

# CADERNOS IPPUR

Publicação semestral do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro

## *Editor*

Henri Acselrad

## *Conselho Editorial*

Ana Clara Torres Ribeiro  
Fania Fridman  
Henri Acselrad  
Hermes Magalhães Tavares  
Pedro Abramo  
Rosélia Perissé Piquet

## *Conselho Científico*

Aldo Paviani (UNB)  
Bertha Becker (UFRJ)  
Celso Lamparelli (USP)  
Inaiá Carvalho (UFBA)  
Leonardo Guimarães (FIJN)  
Lícia do Prado Valladares (IUPERJ)  
Maria Brandão (UFBA)  
Maurício de Almeida Abreu (UFRJ)  
Milton Santos (USP)  
Neide Patarra (UNICAMP)  
Roberto Smith (UFCE)  
Tânia Bacelar de Araújo (UFPE)  
Wrana Maria Panizzi (UFRGS)

O **CADERNOS IPPUR** é um periódico semestral, editado desde 1986 pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da UFRJ. Dirige-se ao público acadêmico interdisciplinar formado por professores, pesquisadores e estudantes interessados na compreensão dos objetos, escalas, atores e práticas da intervenção pública nas dimensões espaciais, territoriais e ambientais do desenvolvimento econômico-social. É dirigido por um Conselho Editorial composto por professores do IPPUR e tem como instância de consulta um Conselho Científico integrado por destacadas personalidades da pesquisa urbana e regional do Brasil. Acolhe e seleciona artigos escritos por membros da comunidade científica em geral, baseando-se em pareceres solicitados a dois consultores, um deles obrigatoriamente externo ao corpo docente do IPPUR. Os artigos assinados são de responsabilidade dos autores, não expressando necessariamente a opinião do corpo de professores do IPPUR.

## **IPPUR / UFRJ**

Prédio da Reitoria, Sala 543  
Cidade Universitária / Ilha do Fundão  
21941-590 Rio de Janeiro RJ  
Tel.: (21) 598-1676  
Fax: (21) 598-1923  
E-mail: [cadernos@ippur.ufrj.br](mailto:cadernos@ippur.ufrj.br)  
<http://www.ippur.ufrj.br>

# **CADERNOS IPPUR**

**Ano XIV, Nº 1  
Jan-Jul 2000**

Indexado na Library of Congress (E.U.A.)  
e no Índice de Ciências Sociais do IUPERJ.

---

Cadernos IPPUR/UFRJ/Instituto de Pesquisa e Planeja-  
mento Urbano e Regional da Universidade Federal  
do Rio de Janeiro. – ano 1, n.1 (jan./abr. 1986) –  
Rio de Janeiro : UFRJ/IPPUR, 1986 –

Irregular.  
Continuação de: Cadernos PUR/UFRJ  
ISSN 0103-1988

1. Planejamento urbano – Periódicos. 2. Planejamen-  
to regional – Periódicos. I. Universidade Federal do Rio  
de Janeiro. Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano  
e Regional.

---



**IPPUR**  
Instituto de Pesquisa  
e Planejamento Urbano e Regional  
Universidade Federal  
do Rio de Janeiro

Apoio



# EDITORIAL

No debate sobre crescimento econômico de longo prazo, vem merecendo especial destaque a questão dos fatores que concorreriam para a divergência ou convergência de renda *per capita* entre as nações e entre regiões no interior das nações. Para tratar de forma renovada essa questão, tenta-se hoje abandonar as abstrações simplificadoras constantes do pensamento neoclássico, que consideraram as inovações técnicas e a qualificação profissional como elementos externos ao próprio processo de crescimento. Em particular, vem ganhando relevo a dimensão espacial expressa nos contextos sociais e institucionais localizados como fatores distintivos das trajetórias de crescimento. A existência de redes sociais e interfirmas espacializadas, capazes de promover relações cooperativas e de reciprocidade, seria condição decisiva para formar distritos tecnológicos e viabilizar o crescimento regional. As modalidades de articulação entre as dinâmicas locais e as escalas nacionais e globais da acumulação aparecem assim como objeto privilegiado do planejamento. No caso brasileiro, tal debate vem também se materializando em torno ao estudo dos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento, realizado por iniciativa do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Esse estudo pretende recuperar a idéia de planejamento territorial, com vistas a implantar uma logística complexa que inclui redes de circulação e seus pontos de suporte e que tem por objetivo o aumento da velocidade e da eficiência dos sistemas multimodais de transporte e comunicação. A análise das propostas dos Eixos para regiões de menor crescimento, como a amazônica, permitirá discutir em que medida a formulação de um portfólio de oportunidades de investimentos – resultado final do estudo dos Eixos e em grande parte destinado a atrair capitais privados para a superação dos gargalos infra-estruturais do país – tenderá a favorecer a redução das disparidades regionais ou, ao contrário, o seu aprofundamento, por fortalecer o impulso concentrador do crescimento nas regiões já mais dinâmicas e integradas ao mercado mundial. A consideração do debate entre as teorias econômicas do crescimento endógeno e as correntes da geografia econômica preocupadas em destacar a importância dos estudos históricos contextualizados, mais sensíveis às especificidades dos lugares, pode ajudar os planejadores a formular estratégias mais aptas a integrar, em países marcados por forte desigualdade social, as dinâmicas da convergência regional às da tão adiada convergência social da renda.

# CADERNOS IPPUR

**Ano XIV, Nº 1  
Jan-Jul 2000**

## COLABORARAM NESTE NÚMERO

*Carlos Bernardo Vainer*  
*Celso Bredariol*  
*Hector Leis*  
*Jorge Luiz Alves Natal*  
*Marcelo Lopes de Souza*  
*Selene C. Herculano*

## ASSISTENTE DE COORDENAÇÃO

*Dulce Portilho Maciel*

## SECRETÁRIA

*Jussara Bernardes*

## REVISÃO DE PORTUGUÊS

*Claudio Cesar Santoro*

## PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO

*Claudio Cesar Santoro*

## PROJETO GRÁFICO DA CAPA

*André Dorigo*  
*Lícia Rubinstein*

## ILUSTRAÇÃO DA CAPA

*Lebeau, R. Les grands types de structures agraires dans le monde. 2.ed., 1972. p. 42 (f. 18) - p. 45 (f. 21)*

## SUMÁRIO

**Resumos e Abstracts, 7**

**Atualidade Analítica, 13**

*Ron Martin, Peter Sunley, 15*

Convergência Lenta?

A Nova Teoria do Crescimento Endógeno e o Desenvolvimento Regional

**Artigos, 51**

*Bertha K. Becker, 53*

Cenários de Curto Prazo para o Desenvolvimento da Amazônia

*Alfonso Iracheta Cenecorta,*

*Martim O. Smolka, 87*

O Paradoxo da Regularização Fundiária: acesso à terra servida e pobreza urbana no México

*Adauto Lucio Cardoso, 119*

Visões da Natureza no Processo de Constituição do Urbanismo Moderno

**Pesquisas, 151**

*Beatriz Couto, 153*

Relações Sociais de Produção Intelectual no Urbanismo e no Planejamento Urbano: uma reconstrução histórica

*J. Sergio Leite Lopes, Diana Antonaz,*

*Rosane Prado, Gláucia Silva, 181*

Naturalização e Estranhamento: alguns aspectos da construção social da poluição ambiental em Itaguaí, Angra dos Reis e Volta Redonda, RJ

**Resenhas, 197**

*Leonie Sandercock, 199*

*Insurgent Planning Practices*  
(por Marcelo Lopes de Souza)

*Mário A. Eufrazio, 203*

*Estrutura urbana e ecologia humana: a escola sociológica de Chicago (1915-1940)*  
(por Luiz Mauro do Carmo Passos)

# Resumos

# Abstracts

*Ron Martin e Peter Sunley*

---

## **Convergência Lenta? A Nova Teoria do Crescimento Endógeno e o Desenvolvimento Regional**

Há uma retomada do interesse, no debate econômico, pela questão da convergência do produto e da renda *per capita* de longo prazo entre os países. O debate tem-se orientado pela Teoria do Crescimento Endógeno, que, ao tratar como endógenos fatores como mudança tecnológica e capital humano, procura superar a teoria neoclássica convencional, que os considera exógenos. Os economistas que encabeçam a teoria do crescimento endógeno e o grupo que o aborda sob a perspectiva empírica começam a utilizar a trajetória de longo prazo do crescimento regional como instrumento de teste para desenvolver suas idéias. Essas análises sugerem que a convergência regional é um processo lento e descontínuo. Neste texto, discutir-se-á a contribuição da Teoria de Crescimento Endógeno para explicar essa evidência. Os autores sustentam que a Teoria do Crescimento Endógeno tem implicações regionais importantes, mas também grandes limitações quando aplicada ao contexto regional.

**Palavras-chave:** crescimento endógeno, convergência regional, capital humano, tecnologia, externalidades

## **Slow Convergence? The New Endogenous Growth Theory and Regional Development**

In economics, interest has revived in economic growth, especially in long-term convergence in per capita incomes and output between countries. This mainly empirical debate has promoted the development of endogenous growth theory, which seeks to move beyond conventional neoclassical theory by treating as endogenous those factors – particularly technological change and human capital – relegated as exogenous by neoclassical growth models. The economists at the forefront of the formulation of endogenous growth theory suggest that regional convergence is a slow and discontinuous process. In this paper we consider whether endogenous growth theory can help to explain this finding. We argue that endogenous growth theory has important regional implications, but also major limitations when applied to regional context.

**Keywords:** endogenous growth, regional convergence, human capital, technology, externalities

*Bertha K. Becker*

---

**Cenários de Curto Prazo para o Desenvolvimento da Amazônia**

O texto discute o conflito entre políticas públicas para a região Amazônica, sugerindo meios de alcançar, ao mesmo tempo, desenvolvimento e sustentabilidade. Novos cenários estão sendo concebidos para a região através de três tipos de processos: 1- mudanças globais, que não são apenas econômicas, mas que incluem também relações políticas nacionais-internacionais; 2- a dinâmica regional que liga a reprodução do ciclo madeira/desmatamento/pecuária e projetos alternativos sustentáveis com parceria local-global e apoio do G-7 e do Governo brasileiro; 3- a recuperação do planejamento territorial por meio do Programa "Avança Brasil" e dos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento que ameaçam áreas protegidas. Uma nova regionalização e políticas específicas a cada sub-região são sugeridas como meio de tratamento dos referidos conflitos.

**Palavras-chave:** cenários, Amazônia, sustentabilidade, nova regionalização

**Short Term Scenarios for the Amazon Region Development**

This text discusses the conflictive public policies for the Amazonian region, suggesting ways of reaching, at the same time, development and sustainability. New scenarios are being designed for the region through three types of processes: 1- global changes are not only economic and financial, but include also the national-international political links; 2- the regional dynamics puts together the reproduction of the cycle of wood/deforestation/cattle exploitation and sustainable alternative projects with local-global partnership and support by the G-7 and the Brazilian government; 3- the recovering of the territorial planning through the "Avança Brasil" Program and its National Axis for Development and Integration Agenda that threatens protected areas. A new regionalization and specific policies to each of the sub-regions are suggested as means to treat the mentioned conflicts.

**Keywords:** scenarios, Amazon Region, sustainability, new regionalization

*Alfonso Iracheta Cenecorta e Martim O. Smolka*

---

**O Paradoxo da Regularização Fundiária: acesso à terra servida e pobreza urbana no México**

A oferta insuficiente de terra servida a preços acessíveis para os pobres urbanos

**Serviced Land for the Urban Poor: the regularization paradox in Mexico**

An insufficient supply of serviced land at affordable prices for the urban poor

e a necessidade de regularização das conseqüentes ocupações ilegais em áreas urbanas são duas das questões mais importantes da agenda latino-americana de política fundiária. A partir de uma visão estrutural/integrada do funcionamento do mercado de terra urbana na América Latina, este texto discute o nexo entre os mercados de terra formal e informal, expondo os efeitos retroativos perversos que políticas curativas de regularização podem ter sobre os processos pelos quais a irregularidade é produzida em primeiro lugar. O texto sugere que uma abordagem mais efetiva para a provisão de terra servida para os pobres não pode ser formulada no âmbito dos programas de regularização curativa prevaletentes. Esses programas devem, minimamente, ser coordenados com as exigências multifacetadas de políticas preventivas e de sua sustentabilidade financeira. Na prática, eles devem ter a capacidade de mobilizar os recursos existentes, em um programa abrangente que relacione a regularização com a política fiscal, incluindo a exploração de mecanismos de captura de mais-valias fundiárias.

**Palavras-chave:** regularização fundiária, pobreza urbana, mercado de terra

and the need for regularization of the consequent illegal occupations in urban areas is one of the most important issues on the Latin American land policy agenda. Taking on a structural/integrated view on the functioning of the urban land market in Latin America this paper discusses the nexus between the formal and informal land markets exposing the perverse feedback effects curative regularization policies may have on the process by which irregularity is produced in the first place. It is suggested that a more effective approach to the provision of serviced land for the poor cannot be resolved within the prevailing (curative) regularization programs. The latter should at a minimum be coordinated with the multifaceted requirements of preventive policies as related to their financial sustainability – meaning in practice the capacity to mobilize the resources that do exist, into a comprehensive program that links regularization with fiscal policy, including the exploration of value capture mechanisms.

**Keywords:** land regularization, urban poverty, land market

### *Adauto Lucio Cardoso*

---

#### **Visões da Natureza no Processo de Constituição do Urbanismo Moderno**

Este trabalho toma como ponto de partida a introdução recente da questão ambiental no âmbito da formulação das

#### **Visions of Nature in the Constitution of Modern Urbanism**

This work takes as its starting point the recent introduction of environmental issues in the realm of planning ideas, try-



idéias urbanísticas, buscando questionar em que medida essa abordagem significa efetivamente uma transformação estrutural do campo do planejamento das cidades. Para isso, o texto procura estabelecer as formas pelas quais o urbanismo moderno, ao se constituir, entre meados do século XIX e o início do século XX, como disciplina com ambições científicas, aciona e incorpora visões e concepções da natureza como um elemento central na estruturação (e na busca da legitimidade) de seu discurso.

**Palavras-chave:** história do urbanismo, meio ambiente urbano, planejamento e natureza.

ing to discuss if it really implies an effective and structural transformation of the field of urban planning. For that, the paper aims to establish the ways by which modern planning, in the process of instituting itself as a discipline with scientific ambitions, between the end of 19th century and the beginning of 20th century, searches for and incorporates visions and conceptions of Nature as a central argument in its discourse structuration (and legitimation).

**Keywords:** planning history, urban environment, Nature and planning.

*Beatriz Couto*

---

#### **Relações Sociais de Produção Intelectual no Urbanismo e no Planejamento Urbano: uma reconstrução histórica**

Para implantar o planejamento urbano na Europa no século XIX exigiu-se a cooperação entre médicos, engenheiros, filantropos e os futuros administradores públicos. Isso inaugurou relações de produção intelectual que gradualmente substituíram o intelectual clássico – autônomo, responsável pela concepção e desenvolvimento de seu trabalho e nomeadamente implicado na legitimação dos seus resultados – por uma produção coletivizada, com divisão entre concepção e desenvolvimento, parcelização de tarefas, expropriação de mais-produto e acumulação de capital simbólico. A partir da formulação inicial do ofício,

#### **Intellectual Social Relations of Production in Urbanism and in Urban Planning: an historical reconstitution**

The urban planning field started in Europe in the XIX century as a result of the cooperation among physicians, engineers, philanthropists, and the budding public administrators. New intellectual relations of production gradually replaced the classical intellectual – defined as autonomous, responsible for the conception and development of his work, and personally involved in the legitimation of its results – by the collective production, characterized by the split between conception and development, division of tasks, expropriation of plus-product and accumulation of symbolic capital. Based on (auto)biographical in-

seguiu-se a subsunção dos profissionais envolvidos no trabalho coletivo. Essa transformação é historicamente situada em casos paradigmáticos – Cerdá, Aarão Reis, Le Corbusier e Daniel Burnham – com base em informação (auto)biográfica complementada por entrevistas com urbanistas atuantes no mercado. A reconstituição histórica da implantação das novas relações de produção e da expropriação de mais-trabalho correlata à transformação da obra em mercadoria permite identificar seus efeitos ambíguos na produção do conhecimento.

**Palavras-chave:** relações de produção intelectual, planejamento urbano, capital simbólico

formation, the cases of Cerdá, Aarão Reis, Le Corbusier and Daniel Burnham highlight the changes discussed. This historical reconstruction of the new relations of production and of the expropriation of plus-labor are associated with the transformation of the intellectual work into merchandise allowing the identification of its ambiguous effects on the production of knowledge.

**Keywords:** intellectual relations of production; urban planning; symbolic capital

*J. Sergio Leite Lopes, Diana Antonaz, Rosane Prado, Gláucia Silva*

---

**Naturalização e Estranhamento: alguns aspectos da construção social da poluição ambiental em Itaguaí, Angra dos Reis e Volta Redonda, RJ**

Este artigo enfoca aspectos do processo de enfrentamento empreendido por segmentos da população, organizados contra a poluição industrial de três empresas, em municípios fluminenses: a Fábrica de Zinco Ingá (em Itaguaí), a Companhia Siderúrgica Nacional - CSN (em Volta Redonda) e a Central Nuclear gerida pela Eletronuclear (em Angra dos Reis). Procura mostrar que: os discursos e as práticas considerados ambientais permitem sua apropriação diferencial por

**Naturalization and Oddness: some aspects of social construction of environmental pollution in Itaguaí, Angra dos Reis and Volta Redonda, RJ**

This article focuses upon certain aspects of the confronting process led by different public segments as organized against industrial pollution caused by three facilities located in towns of the state of Rio de Janeiro: the Ingá Zinc Plant (in Itaguaí), the National Steel Company (in Volta Redonda), and the Nuclear Plant held by Eletronuclear (in Angra dos Reis). It tries to show that: both discourses and praxis considered as “environmental” allow a differentiated grasping by

agentes governamentais, representantes de associações de bairro, industriais e trabalhadores, denotando a característica polissêmica de “meio ambiente”, tanto como um conceito quanto como uma linguagem na qual antigos termos, reivindicações e conflitos podem ser traduzidos e atualizados; a proximidade física da fonte é motivo insuficiente para a população atingida se organizar contra os poluidores, pois a percepção de algo como poluidor depende de um processo coletivo de construção da poluição enquanto problema a ser enfrentado, através de um mecanismo desnaturalizador; o estranhamento e a oposição a uma fonte poluidora envolvem, em certa medida, o redimensionamento da aceitação de riscos e de grandes níveis de poluição, usualmente impostos às populações, num contexto de condições socioeconômicas desfavoráveis; enfim, o processo de enfrentamento contra um poluidor tem uma temporalidade específica, relacionada não só a outras dimensões da vida social, como também à atividade poluidora.

**Palavras-chave:** participação, construção social do risco, meio ambiente

governmental agents, neighborhood associations representatives, industries, and workers, which indicates the characteristic polissemity of “environment”, both as a concept and as a language through which former terms, demands and conflicts may be translated and updated; proximity to the facilities is not enough reason for the population to organize against them, for the perception of something as polluting depends upon a collective process of construction of the idea of pollution as a problem to be faced, through a mechanism of de-naturalization; opposition to a polluting source includes in a certain way a re-evaluation of the acceptance of risks and pollution high levels, that are usually imposed upon people within a context of unfavorable social and economic conditions; finally, the confronting process against a polluter has a specific temporality which relates not only to other dimensions of social life, but also to the polluting activity itself.

**Keywords:** participation, social construction of risk, environment

---

# **Atualidade Analítica**

---

---

# Convergência Lenta? A Nova Teoria do Crescimento Endógeno e o Desenvolvimento Regional \*

*Ron Martin e Peter Sunley*

---

O estudo do espaço capitalista tradicionalmente tem sido dominado por duas visões distintas acerca da trajetória esperada do desenvolvimento regional de longo prazo. A primeira, baseada na teoria neoclássica do equilíbrio, sustenta que, numa economia espacial integrada, não existindo grandes barreiras à atuação das forças de mercado, ocorrem fortes pressões que levam a uma convergência geral das rendas regionais ao longo do tempo. A persistência de disparidades regionais é improvável, já que tais desigualdades provocarão movimentos autocorretivos nos preços, salários, capital e trabalho, que contribuem para configurar uma forte tendência à convergência regional. Os dois primeiros trabalhos a defender essa visão foram o de Borts e Stein (1964), um clássico

estudo sobre desenvolvimento regional nos EUA, e o de Williamson (1965), que analisa a evolução das diferenças regionais de rendas em países de industrialização avançada.

De acordo com a segunda visão, não existem necessariamente razões para que o crescimento regional e da renda devam convergir, mesmo a longo prazo. Ao contrário, a divergência regional é mais provável. Os modelos de crescimento regional de autores como Perroux (1950, 1955), Myrdal (1957) e Kaldor (1970, 1981) asseguram que as rendas regionais tendem a divergir porque as forças de mercado, quando atuam por si próprias, são espacialmente desequilibrantes. Economias de escala e aglomerações determinam concentração cumulativa de

---

\* Texto publicado anteriormente em *Economic Geography*, v. 74, n. 3, jul. 1998. Tradução de Arilda Magna Campanharo Chagas, revista pela Editoria.

capital, trabalho e produto em certas regiões, em detrimento de outras: o desenvolvimento regional desigual se realimenta da desigualdade em vez de corrigi-la. Forças contrárias (deseconomias de congestão, efeitos de “trickle-down” e transferências fiscais do governo) podem amenizar as divergências regionais, mas são consideradas provavelmente insuficientes para promover a convergência regional.

A interpretação marxista do desenvolvimento regional desigual, que se tornou popular entre os geógrafos nos anos 1970 e início dos 1980, desafiou essas duas visões. Sintetizada, por exemplo, nos trabalhos de Harvey (1982), Massey (1984) e Smith (1984), a teoria marxista não concebia a evolução da economia regional como convergente nem divergente, mas como essencialmente *episódica*: as crises de acumulação que de tempos em tempos pontuam a trajetória do desenvolvimento capitalista promovem a busca por novos objetivos espaciais, tecnológicos e sociais, e determinam novas configurações para o crescimento e declínio regionais relativos. Portanto, em teoria, seria possível observar convergência regional em uma fase histórica de desenvolvimento regional e divergência em outra. Embora tenha havido algumas tentativas de relacionar modelos marxistas de desenvolvimento regional desigual e modelos de causação regional cumulativa do tipo dos de Myrdal-Kaldor (por exemplo, Holland 1976), o foco da teoria regional marxista concentrou-se mais na dinâmica da “reestruturação espacial” periódica do que em trajetórias de longo prazo de crescimento regional.

Desde meados dos anos 1980 tem persistido essa tendência ao abandono das preocupações com a evolução de longo prazo da economia espacial nos estudos geográficos sobre desenvolvimento regional. As abordagens marxistas deram lugar às teorias neomarshallianas e de custos de transação da aglomeração e do crescimento econômico regionais. Embora esses estudos tenham esclarecido os fundamentos tecnológicos, institucionais e sociais do desenvolvimento econômico regional, o entendimento e o mapeamento da trajetória dos sistemas regionais das nações *como um todo* têm, efetivamente, sido subordinados à análise de um tipo particular de região – por exemplo, “distritos industriais” da “especialização flexível” pós-fordista –, independentemente de onde eles se encontrem. Apesar de o viés dessa visão focalizada nas “novas” regiões em detrimento das “velhas” ter começado a ser recentemente enfrentado (ver, por exemplo, Gertler, 1982; Cooke, 1995; Florida, 1996), iluminando portanto a diversidade de mudanças segundo os diferentes tipos de economia regionais, a ênfase permanece firmemente nas condições contingentes do crescimento em regiões *particulares*, mais do que na evolução de longo prazo do sistema econômico regional como um todo.

O que talvez seja irônico, por conseguinte, é que, se os geógrafos vêm perdendo o interesse em medir a evolução de longo prazo do sistema regional, os economistas vêm procurando reviver seu interesse no crescimento econômico de longo prazo. Após ficar esquecido no início dos anos 1960, desde meados dos

anos 1980 o crescimento de longo prazo tem reaparecido nas agendas de pesquisas econômicas. Um importante estímulo para essa retomada tem sido a renovação de interesse na questão empírica do crescimento, especialmente na da convergência de longo prazo da renda e do produto *per capita* entre as nações. Esse debate empírico tem promovido, por sua vez, o reexame e a reorientação da teoria do crescimento. A justificativa para essa nova concepção é escapar das limitações da teoria neoclássica tradicional, que trata como endógenos no processo de crescimento os fatores considerados exógenos pela teoria neoclássica, particularmente a mudança tecnológica e o capital humano. Assim, a expressão *Teoria de crescimento endógeno* é comumente utilizada para designar essa nova abordagem. Os trabalhos empíricos e teóricos desenvolvidos têm importantes

implicações para o estudo da trajetória de crescimento regional de longo prazo. Na verdade, alguns dos economistas que lideraram a formulação da teoria de crescimento endógeno e suas pesquisas empíricas começaram a utilizar os padrões do crescimento regional para avaliar e desenvolver suas idéias. Um reexame dos padrões de crescimento regional e uma avaliação da utilidade e aplicabilidade da nova teoria de crescimento endógeno para análise e explicação do desenvolvimento regional de longo prazo foram vistos portanto como oportunos. Ao mesmo tempo, os recentes avanços e evidências apresentados pela geografia econômica têm fornecido meios valiosos de questionar os reclamos e previsões da teoria de crescimento endógeno. Essas duas motivações interligadas justificam o presente artigo.

### ***Novas evidências empíricas da convergência regional***

Durante a década passada, proliferaram entre os economistas os trabalhos empíricos sobre as convergências internacional e inter-regional (para uma revisão útil ver, por exemplo, Chatterji, 1992; Barro e Sala-i Martin, 1996a; Canova e Marcet, 1995; de la Fuente, 1995; Galor, 1996; Sala-i Martin, 1996a). Essencialmente, as atenções concentraram-se em dois conceitos ou medidas de convergência. A chamada *convergência  $\beta$*  entre um grupo de economias (países ou regiões), existirá se o coeficiente  $\beta$  da regressão, referente ao quo-

ciente da taxa de crescimento da renda regional *per capita* relativa (usualmente medido pela razão entre a renda *per capita* e o PIB) num determinado período pelo nível de renda relativa *per capita* regional no início do período, for negativo. Um valor negativo de  $\beta$  implica que existe uma tendência de a renda *per capita* equalizar-se entre as economias; o valor de  $\beta$  mede a velocidade da convergência. Um grupo de economias (países ou regiões) é caracterizado pela chamada *convergência  $\sigma$*  se a dispersão (variância) do nível de sua renda

*per capita* relativa tender a declinar ao longo do tempo. Pode ser facilmente mostrado que o conceito da *convergência*  $\sigma$  está bem próximo ao de *convergência absoluta*. A existência da *convergência*  $\beta$  tende a gerar uma dispersão decrescente ou *convergência*  $\sigma$ . Entretanto, como esta última depende da variância dos termos de erro ou de "choques" na regressão do crescimento, ainda que a dispersão de longo prazo (estado estável) caia com  $\beta$  (intensidade do efeito de *convergência*), ela aumenta com a variância do termo de perturbação. Portanto, a existência da *convergência*  $\beta$  é uma condição necessária mas não suficiente para a *convergência*  $\sigma$ .

São várias as tentativas de medir a velocidade da *convergência*  $\beta$  entre os países (ver Baumol, 1988; Romer, 1986; Baumol e Wolf, 1988; DeLong, 1988; Dowrick e Gemmell, 1991; Barro e Sala-i-Martin, 1992a, 1992b, 1995a; Chatterji, 1992; Mankiw, Romer e Weil, 1992; Canova e Marcet, 1995; Sala-i-Martin, 1996a). A conclusão geral desses estudos é que apenas quando a atenção restringe-se ao conjunto dos países ricos da OCDE existe alguma sus-

tentação para a *convergência absoluta*<sup>1</sup>. Isso acarreta duas principais consequências nas regressões básicas de *convergência*. A primeira é a idéia de um *clube de convergência*, ou seja, a hipótese de que só países similares em suas características estruturais e com condições iniciais semelhantes convergirão entre si. Portanto, os países ricos da OCDE deveriam formar um *clube de convergência*, os países em desenvolvimento, outro, e os subdesenvolvidos, um terceiro. Não há necessariamente ocorrência de *convergência* entre os clubes; logo, uma ampla gama de desigualdades entre os diferentes clubes pode persistir ou mesmo aumentar, de maneira que a distribuição de renda entre países torne-se polarizada (ver Chatterji, 1992; Canova e Marcet, 1995; Galor, 1996; Quah, 1996a).<sup>2</sup>

A segunda reformulação do modelo padrão de *convergência*  $\beta$  foi a de testar se a economia converge não para um estado estacionário comum (equalização das rendas), mas para suas próprias posições relativas de renda de estado estacionário (equilíbrio). Esse conceito é conhecido como *convergência condicio-*

<sup>1</sup> Os primeiros estudos usaram as séries históricas de Maddison (1982) com o PIB de 13 países avançados para o período 1870-1979 e encontraram fortes evidências de *convergência* após a Segunda Guerra. Entretanto, esses resultados podem ser criticados por só se referirem a um conjunto de países similares, todos ricos *ex post* e portanto enviesados em direção à *convergência*, enquanto a análise deveria incluir uma amostra *ex ante* de países que em 1870 eram provavelmente industrializados. Quando a amostra de países é expandida para incluir desenvolvidos e subdesenvolvidos, a evidência de *convergência* desaparece. Não há tendência consistente dos países pobres de crescerem mais rapidamente que os ricos e alcançá-los; e não há tendência de declínio da dispersão do PIB *per capita* ao longo do tempo.

<sup>2</sup> A existência de clubes de *convergência* pode ser explorada estatisticamente acrescentando os poderes de  $\log(y)$  como variáveis adicionais na "regressão básica de crescimento", para testar a existência de múltiplos estados estacionários para onde os diferentes grupos de países estão convergindo.



nal (Sala-i-Martin, 1991; Barro e Sala-i-Martin, 1992a; Mankiw, Romer e Weil, 1992), porque a convergência depende das características estruturais diferentes ou “fundamentos” de cada economia, tais como as preferências de cada sociedade, as tecnologias, as taxas de crescimento populacional e as políticas governamentais. Diferentes características estruturais indicam que diferentes países terão diferentes rendas relativas *per capita* de estado estacionário. Para testar a convergência condicional, portanto, é necessário supor constante o estado estacionário de cada economia. Um dos métodos é introduzir na “regressão básica do crescimento” variáveis adicionais de tipo estrutural como *proxy* para o estado estacionário. Se  $\beta$  for negativo, uma vez que essas outras variáveis de regressão tenham sido introduzidas, a economia em questão apresentará a *convergência  $\beta$*  condicional. Usando essa abordagem, Barro (1991), Mankiw, Romer e Weil (1992) e Barro e Sala-i-Martin (1995a) encontraram forte sustentação para a hipótese de convergência condicional entre os países.

Um método alternativo é o de restringir a análise da convergência para um conjunto de economias para as quais a hipótese de similaridade de tecnologias, de instituições, de preferências etc. não é irrealista. Assim, economias similares deveriam apresentar *convergência  $\beta$*  absoluta. É nesse contexto que os economistas começaram a demonstrar considerável interesse na questão da convergência regional no interior dos países. Eles argumentam que as regiões de uma nação têm maior probabilidade de compartilhar características estru-

turais semelhantes do que diferentes países, de modo que *sistemas regionais tendem a apresentar evidências muito maiores de convergência absoluta de longo prazo*. Na visão de Barro e Sala-i-Martin, por exemplo,

Embora existam entre regiões diferenças de tecnologia, de preferências e de instituições, elas provavelmente são menores do que as que existem entre países. Firms e famílias de diferentes regiões dentro de um único país tendem a ter acesso às mesmas tecnologias e a ter os mesmos gostos e culturas. Além disso, as regiões têm o mesmo governo central e portanto instituições e sistemas legais similares. Essa relativa homogeneidade significa que é mais provável a convergência absoluta ocorrer entre regiões dentro de um país do que entre países. (Barro e Sala-i-Martin 1995a)

Eles acrescentam também que é provável que seja maior o fator mobilidade e sejam menores as barreiras legais, culturais, lingüísticas e institucionais entre regiões dentro de um país do que entre países.

Barro e Sala-i-Martin (1991, 1992a, 1992b, 1995a) testaram a convergência absoluta das rendas regionais *per capita* nos estados dos EUA, nas prefeituras do Japão, nas regiões ditas NUTS1 de oito países europeus (Alemanha, França, Reino Unido, Itália, Holanda, Bélgica, Dinamarca e Espanha) e nas províncias canadenses. Em todos os casos encontraram-se evidências de convergência regional de longo prazo. A dispersão (va-

riância) das rendas regionais *per capita* declina sustentadamente ao longo do tempo. Além disso, a velocidade com que cada região de diferentes países converge para sua própria média nacional (*convergência  $\beta$  absoluta*) é notavelmente similar, em torno de 2% por ano (que representa um valor em torno de - 0,02; ver Tabela 1). No caso dos EUA, Europa e Japão, também verificou-se que a velocidade da convergência regional variava ao longo do tempo e que havia períodos em que  $\beta$  fora positivo – ou seja, as rendas regionais *per capita* divergiram, como vinha sucedendo desde meados dos anos 1970. Estimativas semelhantes de convergência em torno de 2% ao ano têm sido feitas por outros autores em relação ao Japão (Shioji, 1993), ao Canadá (Coulombe e Lee, 1993), à Austrália (Cashin, 1995), à Suíça (Person, 1994) e à Alemanha (Keller, 1994).

Armstrong (1995) também desenvolveu extensas análises da convergência regional para a Europa, EUA e Austrália. Seus resultados, como os de Barro e Sala-i-Martin, sugerem que houve considerável variabilidade na velocidade de convergência nos diferentes períodos de tempo (Tabela 1). No

caso dos EUA, ele encontrou convergência de renda regional a uma taxa total de 2% entre 1963 e 1986. Entretanto, houve também uma substancial variação entre diferentes subperíodos, representada por uma taxa de convergência de 3,6% entre 1963-71 e 1971-75 e uma divergência regional de 0,4% ao ano entre 1975 e 1981. No caso da Austrália, houve uma convergência da renda regional em torno de 1% ao ano para o período 1953-91, e divergência desde o final dos anos 1970. Os resultados europeus seguiram um padrão similar, com convergência absoluta de cerca de 1% ao ano entre 1975 e 1991 para as regiões NUTS1, mas de apenas 0,4% ao ano para regiões ditas NUTS2. Em ambas as escalas geográficas, há evidência de que a convergência flutua com o ciclo econômico, sendo maior nos períodos de *boom* do que nos de recessão, e de que a velocidade da convergência diminuiu consideravelmente após 1981.<sup>3</sup> Embora exista pouca indicação da ocorrência de clubes de convergência regional, mesmo no caso europeu, em que se poderia esperar uma maior divisão entre o crescimento das regiões dinâmicas do norte e o da economia periférica da área do Mediterrâneo<sup>4</sup>, há

<sup>3</sup> Esse resultado é sustentado pelo estudo mais descritivo de Dunford (1993) sobre as disparidades regionais na União Européia, segundo o qual a dispersão regional do PIB *per capita* aumentou na maioria dos estados membros da União Européia durante os anos 1980. Infelizmente, entretanto, Dunford não estimou regressões de crescimento do tipo usado na literatura empírica sobre o crescimento regional. Em lugar disso, ele estimou as taxas de crescimento regional (1977-89) dos níveis de PIB regional *per capita* no final do período, e não no início. Isso dificulta conciliar seus resultados com os dos trabalhos discutidos aqui.

<sup>4</sup> Essa falta de convergência contrasta um pouco com o estudo das tendências do PIB *per capita* entre países do Reino Unido feito por Chatterji e Dewhurst (1996). Eles fornecem evidências de três clubes de convergências no período 1977-91 e, como Armstrong, também percebem que a velocidade da convergência regional varia com o ciclo econômico, só que a relação se dá em direção oposta: a convergência parece ser mais rápida nos períodos de crescimento nacional lento do que nos de *booms*.

claras evidências de um *agrupamento geográfico* de taxas de crescimento regional tanto na Europa quanto nos EUA. Regiões com crescimento rápido tendem a estar espacialmente próximas a outras também de crescimento rápido, o mesmo que ocorre entre regiões de crescimento lento.<sup>5</sup>

**Tabela 1** – A Convergência Regional Empírica: sumário dos principais estudos

Estudo	Estados dos EEUU	Prefeituras japonesas	Regiões europeias (NUTS1)	Regiões europeias (NUTS2)	Províncias canadenses	Estados australianos
Barro e Sala-i-Martin (1995a)	1870-1990 $\beta = 0,027$	1930-90 $\beta = 0,027$	1950-60 $\beta = 0,018$			
	1920-1930 $\beta = -0,014$	1930-55 $\beta = 0,035$	1960-70 $\beta = 0,023$			
	1940-1950 $\beta = 0,043$	1955-90 $\beta = 0,019$	1970-80 $\beta = 0,020$			
	1960-1970 $\beta = 0,024$	1980-85 $\beta = -0,001$	1980-90 $\beta = 0,010$			
	1980-1990 $\beta = 0,001$					
Sala-i-Martin (1996b)	1870-1990 $\beta = 0,017$	1955-90 $\beta = 0,019$	1950-90 $\beta = 0,015$		1961-91 $\beta = 0,024$	
Armstrong (1995)	1963-1986 $\beta = 0,023$		1950-60 $\beta = 0,012$	1950-60 $\beta = 0,016$		1953-91 $\beta = 0,009$
			1960-70 $\beta = 0,025$	1960-70 $\beta = 0,027$		1977-93 $\beta = -0,017$
			1975-93 $\beta = 0,006$	1975-81 $\beta = 0,008$		
				1981-93 $\beta = 0,002$		
				1975-93 $\beta = 0,003$		

**Nota:** a taxa de convergência  $\beta$  foi estimada a partir das regressões de crescimento para os períodos citados. Todos os estudos usam uma versão não-linear da regressão básica de crescimento, a saber

$$\left(\frac{1}{T}\right) \log(y_{it+T}/y_{it}) = \alpha - \left[\frac{(1 - e^{-\beta T})}{T}\right] \log(y_{it}) + \varepsilon_{it,t+T}$$

em que  $\varepsilon_{it,t+T}$  é a média dos termos entre  $t$  e  $t+T$ . Isto é preferível à regressão de crescimento linear direta porque permite a convergência assintótica e também que a velocidade da convergência  $\beta$  seja comparada diretamente entre os períodos históricos de duração diferente sem usar transformações. Na Tabela, um valor positivo para  $\beta$  (desde que menor que a unidade) implica convergência regional. Um valor negativo implica divergência regional.

<sup>5</sup> Armstrong (1995) expõe uma série de procedimentos de autocorrelação espacial para testar a presença de proximidades geográficas das taxas de crescimento regional residuais não explicadas de suas regressões de crescimento.

Deve ser ressaltado, contudo, que essas estimativas de convergência regional e os métodos pelos quais foram obtidas podem ser questionados (Bernard e Durlauf, 1995). Um dos problemas é que a abordagem das “regressões do crescimento” apenas relacionam o crescimento de uma região à sua própria história, projetando assim uma tendência média para todas as regiões. Através de agrupamento de dados para todas as áreas geográficas no sistema estudado, a abordagem da regressão do crescimento supõe que o processo subjacente de geração de convergência é idêntico entre os diferentes espaços, quando na realidade é provável que a taxa de convergência varie de região para região (ver Quah, 1993; Canova e Marcet, 1995)<sup>6</sup>. Em outras palavras, diferentes regiões podem convergir para diferentes níveis de renda relativa de longo prazo que reflitam características estruturais locais duradouras (ver Durlauf e Johnson, 1995; Evans e Karras, 1996). Além do mais, essa abordagem deixa de considerar as relações existentes entre as diferentes regiões quando as tendências de crescimento de uma região podem estar efetivamente dependendo, de forma crucial (positiva ou negativamente), da trajetória de crescimento de outras (ver

Quah, 1993, para uma discussão sobre essa questão da interdependência de regiões em uma distribuição inter-regional de renda).

Um segundo problema refere-se às bases teóricas do modelo da *convergência  $\beta$* . Trata-se, por um lado, de uma abordagem essencialmente descritiva e não diz nada sobre os mecanismos em operação. Entretanto, como Barro e Sala-i-Martin (1995a) mostram, o modelo fornece um teste direto do modelo de crescimento neoclássico padrão (Solow-Swan), com sua hipótese de retornos decrescentes de capital (Solow, 1956). E, como Barro e Sala-i-Martin admitem, as taxas de convergência regional lentas dadas pelo modelo de regressão do crescimento são muito menores que as esperadas pela visão neoclássica padrão do processo de crescimento regional. A taxa de 2% ao ano, que parece tipificar os EUA, indica um período de 35 anos para que uma disparidade regional na renda *per capita* relativa seja reduzida à metade, enquanto a de 1% encontrada na Europa indica um período de aproximadamente 70 anos<sup>7</sup>. Esses resultados levantam questões fundamentais acerca da validade da teoria de crescimento neoclássica. Nesse

<sup>6</sup> Canova e Marcet argumentam que, quando se assume uma taxa de convergência comum para todas as regiões e se ignora a heterogeneidade do espaço econômico, o modelo de regressão de crescimento subestima a taxa de convergência regional. Dando mais atenção para as posições iniciais de cada região, eles observam que, ao invés de uma convergência absoluta muito lenta, as regiões da Europa mostram uma rápida convergência condicional. Rejeitam, pois, a idéia de que as regiões convergem para um estado estável igual e insistem em que o principal determinante da posição do estado estável da região é, de fato, sua posição na distribuição inicial inter-regional da renda.

<sup>7</sup> O tempo requerido para a eliminação da metade do desvio inicial da renda regional *per capita* relativa com referência ao valor desse estado estável é dado por  $H = \ln 2 / -\ln(1-\beta)$ .

contexto, o significativo agrupamento espacial de regiões com taxas de crescimento similar verificado por Armstrong (1995) e Quah (1996b) sugere que “efeitos de transbordamento” (de trabalho, capital, tecnologia e outros fatores de crescimento) são geograficamente localizados, o que também contesta a teoria neoclássica do crescimento. Igualmente, o fato de a convergência regional não aparecer como um simples processo monotônico, mas de parecer variar ao longo do tempo, requer explicação. Em particular, a maioria dos países avançados apresentam uma forte e similar queda na velocidade de convergência regional e até uma tendência ao aumento da dispersão da renda regional desde meados dos anos 1970. A maioria dos

autores evocam “choques exógenos” para explicar esses “desvios”. É assim que Barro e Sala-i-Martin (1995a) atribuem a queda recente da convergência na Europa ao impacto regional desigual da elevação dos preços do petróleo no início dos anos 1970; nos EUA, ao impacto da política econômica de Reagan; e no Japão, ao crescimento excepcional de Tóquio durante os anos 1980. É improvável que o enfoque da regressão do crescimento possa esclarecer se esse apelo a fatos *ad hoc* e excepcionais é suficiente ou se o reverso da convergência nas duas últimas décadas sinaliza uma mudança estrutural ou sistêmica mais fundamental no processo de crescimento regional.

### ***A nova teoria do crescimento endógeno***

Durante meados dos anos 1980, vários problemas nos modelos canônicos neoclássicos de crescimento foram redescobertos. Uma limitação básica deve-se à hipótese dos retornos decrescentes do capital na função de produção: o modelo prevê que o crescimento do produto *per capita* declina a longo prazo. Para remediar esse defeito, o progresso tecnológico exógeno é acrescentado ao modelo, de maneira que o crescimento de longo prazo também se torna exógeno, determinado por fatores tecnológicos autônomos com relação ao modelo.

Todavia, quando este foi testado empiricamente, percebeu-se que a proporção observada no crescimento, que devia ser atribuída ao inexplicável progresso tecnológico exógeno, era substancial. Assim, como já se havia notado, a previsão de convergência da renda *per capita* dos modelos neoclássicos pareceu cada vez mais chocar-se com a falta de evidência de convergência internacional e com as fortes flutuações diretas do processo de convergência no interior mesmo do clube dos países industrializados (Abramovitz, 1986; Boltho e Holtham, 1992).<sup>8</sup> Uma

<sup>8</sup> É claro que a era do ouro do capitalismo, entre 1950 e 1973, foi a era da convergência mais rápida na renda *per capita*, e é difícil explicar isso usando apenas o modelo neoclássico básico (ver Crafts e Toniolo, 1995).

resposta para alguns desses problemas foi incrementar a função de produção neoclássica com a variável capital humano, tendo como *proxy* alguns tipos de variáveis educacionais (ver, por exemplo, Mankiw, Romer e Weil, 1992). Embora a inclusão do capital humano reduza a velocidade prevista da convergência, o retorno do capital ainda diminui a longo prazo. Além do mais, mesmo com a inclusão da variável capital humano, o modelo aumentado prevê convergência condicional mais do que absoluta. Apenas quando as diferenças nacionais em variáveis como poupança e população são controladas, é que a convergência pode ser identificada (ver Tabela 2).

O desenvolvimento recente da teoria de crescimento endógeno representa uma resposta mais radical aos limites da interpretação neoclássica<sup>9</sup>. É radical por admitir retornos crescentes na função de produção, com o fim de determinar

a taxa de crescimento de longo prazo no interior do próprio modelo, isto é, de modo endógeno<sup>10</sup>. Existem, porém, dois tipos diferentes de teoria do crescimento endógeno que admitem diferentes formas de retornos crescentes (Tabela 2): os *modelos de capital endógeno amplo* e os *modelos endógenos de inovação* (Crafts, 1996a). O primeiro tipo pode ainda ser separado em dois outros: o dos modelos que simplesmente mostram que o investimento de capital gera externalidades e o dos que enfatizam o capital humano e relacionam a mudança tecnológica aos processos de "*learning by doing*" e de "transbordamento do conhecimento". O segundo tipo, o da teoria de crescimento endógeno de inovação, tem sido chamado de schumpeteriano porque enfatiza os retornos provenientes do progresso técnico decorrentes de inovações adotadas intencionalmente pelos produtores.<sup>11</sup> No restante desta seção, veremos essas três classes de modelos.

<sup>9</sup> Buchanan e Yoon (1994) forneceram uma útil coleção de artigos mostrando a origem do pensamento sobre os retornos crescentes e seu atual ganho de popularidade. Existem, naturalmente, críticas mais fundamentais da função de produção neoclássica. Scott (1992), por exemplo, rejeita o conceito da função de produção ao alegar que os insumos de capital não explicam a taxa de obsolescência; nesse aspecto, a rejeição de Scott faz eco à de Kaldor (1985).

<sup>10</sup> A centralidade dos retornos crescentes para as novas teorias do crescimento é uma reminiscência da teoria do desenvolvimento de Myrdal (1957), Hirschman (1958) e outros, que identificaram a tendência à causação e à divergência cumulativas, assim como dos modelos de crescimento pela demanda e com retornos crescentes descritos por Kaldor (1985). Entretanto, esses trabalhos iniciais tenderam a ser menos abstratos e matemáticos e mais descritivos que as teorias endógenas. De acordo com Romer (1993) e Krugman (1995b), avanços recentes na modelagem formal da concorrência imperfeita têm facilitado o resgate de algumas questões dos trabalhos iniciais.

<sup>11</sup> Ver Van de Klundert e Simulders (1992); Gould e Ruffin (1993); Boltho e Holtham (1992); e Crafts (1996a) para uma útil resenha dos novos modelos de crescimento.

**Tabela 2** – Uma Tipologia das “Novas” Teorias do Crescimento

Tipo de Teoria do Crescimento	Modos de Convergência de Crescimento
Neoclássica ampliada	Capital físico e humano, progresso técnico universalmente disponível. Convergência lenta e condicional em clubes de países com estruturas socioeconômicas similares
Capital endógeno ampliado	Retornos constantes de investimento de capital através de <i>spillovers</i> . Divergência cumulativa modulada pelo imposto e pelo gasto público
Capital humano intencional	<i>Spillovers</i> de investimentos em educação e treinamento por agentes individuais. A convergência depende dos retornos dos investimentos, das políticas públicas e dos padrões de especialização industrial e comercial
Inovação schumpeteriana endógena	Inovação tecnológica por produtores oligopolizados, com difusão, imitação e transferência de tecnologia. Estados estáveis múltiplos e divergência persistente. Clubes de convergência possíveis

O modelo de capital endógeno amplo modifica a função de produção neoclássica convencional para incluir as externalidades do investimento. Por exemplo, Romer (1986) argumenta que investimento em estoque de capital gera aprendizado (“*learning by doing*”) (ver Arrow, 1962) e “transbordamento” de conhecimento e que, por meio dessas externalidades, a tecnologia torna-se um “bem público”. Nesse sentido, o progresso tecnológico é tomado como endógeno ao processo de crescimento. Uma implicação dessa abordagem é que o investimento de capital em equipamento físico é fortemente correlacionado de modo causal com o crescimento (DeLong e Summers, 1991). Entretanto, existem muitas críticas importantes a esses mode-

los. Elevadas taxas de acumulação de capital fixo parecem suceder, ao invés de preceder, os períodos de crescimento rápido (Blomstrom, Lipsey e Zejan, 1996). Além disso, um dos maiores problemas desse tipo de modelo de capital é que, irrealisticamente, a mudança tecnológica é descrita como efeito colateral de outras atividades e não como resultado de ações e escolhas deliberadas dos agentes econômicos (Romer, 1994; Crafts, 1995).

Assim, uma segunda série de modelos endógenos retrata o progresso tecnológico como resultado de pesquisa e educação (P&E) intencionais e introduz o capital humano na função de produção<sup>12</sup>. Nessas versões, o investimento em capital humano gera “efeitos de

<sup>12</sup> Isso também levou ao modelo de crescimento endógeno de Rebelo (1991), em que  $A$  é uma constante e representa a composição de  $K$  e  $H$ .

transbordamento" que aumentam a produtividade tanto do capital físico quanto da força de trabalho em geral (Lucas, 1988). Supõe-se aqui que o capital humano é adquirido intencionalmente pelos indivíduos, porque isso acarreta a elevação dos salários reais e porque cada geração de trabalhadores assimilará idéias transmitidas pela geração precedente de maneira que não haja redução nos retornos. Outra variante sustenta que retornos externos crescentes provenientes do capital humano resultam do sistema "*on-the-job training*" (treinamento no posto de trabalho) ou do sistema "*learning by doing*" (aprender fazendo) no emprego (Lucas, 1988). O modelo, portanto, presume que devido às diferenças nacionais em investimento em P&E as diferenças de renda entre os países devem persistir (ver Stokey, 1991; Lucas, 1993). Contudo, esse modelo de capital humano continua confrontando-se com questões-chave que aparecem nos modelos amplos de capital, isto é, se é convincente mostrar os retornos de capital como constantes ou crescentes e não como decrescentes. Uma série de estudos tem produzido evidências de que mesmo os retornos do capital amplo são de fato decrescentes a longo prazo (Mankiw, Romer e Weil, 1992; Levine e Renelt, 1992; Islam, 1995). Esse problema é uma das razões por que a atenção transferiu-se para modelos tecnológicos explícitos.

Na teoria schumpeteriana do crescimento endógeno, a intencionalidade e a busca por maiores lucros por intermédio da mudança técnica são as principais forças de sustentação do aumento dos

padrões de vida. Em lugar de supor o progresso tecnológico como exógeno ou simplesmente como efeito colateral, os modelos schumpeterianos procuram explicar esse progresso. Tipicamente, o incentivo para as firmas investirem em pesquisa e desenvolvimento representa a possibilidade de os produtos novos propiciarem lucros monopólicos temporários (Romer, 1990; Grossman e Helpman, 1991; Aghion e Howitt, 1993). De acordo com esse enfoque, a competição imperfeita permite que as firmas capturem lucros suficientes para cobrir os custos de P&D; desenvolvendo novos produtos que apresentem maiores atributos de qualidade, as firmas podem captar rendas que outros produtores obtinham até então com produtos de gerações anteriores. Subseqüentemente, essas inovações transformam-se em insumos intermediários para outras firmas, de maneira que determinam a taxa de crescimento global. Em geral, o crescimento depende da razão custo/benefício da pesquisa e é portanto influenciado pela alocação de recursos para a inovação, pelo tamanho do mercado, pela produtividade do trabalho envolvido na pesquisa e pelo grau do poder de mercado exercido e esperado pelos inovadores. Como veremos, existem vários pontos de restrição a essa análise.

Uma implicação desse modelo de inovação endógena é, uma vez mais, a possível divergência nos padrões de crescimento. Mas essa previsão é complicada pela necessidade de considerar os processos de transferência e difusão de tecnologia. Abordagens recentes da tecnologia têm argumentado que o cres-



cimento rápido é uma função tanto do acesso a novas idéias tecnológicas quanto da difusão dessas idéias na estrutura produtiva (Romer, 1993). É bem possível que diferentes países exibam diferentes “capacidades sociais” de absorver, aplicar e adaptar-se a novas tecnologias (Abramovitz, 1986). Se a imitação for mais barata que a inovação, ocorrerá no entanto um processo de clube de convergência entre economias interdependentes, enquanto as descobertas se realizarem nas economias “líderes” e forem imitadas rapidamente pelas economias “seguidoras” (Barro e Sala-i-Martin, 1995b). Portanto, assumindo a transferência de tecnologia, os modelos de inovação endógena, como os modelos neoclássicos ampliados, podem gerar padrões de convergência condicional e de clube. (Gould e Ruffin, 1993; Barro e Sala-i-Martin, 1995b). Existe, entretanto, crescente interesse em saber se, e de que maneira, o comércio, ao disseminar idéias e estimular o incentivo às inovações, aumenta a taxa de progresso tecnológico, logo, de crescimento (Grossman e Helpman, 1991; Rivera-Batz e Romer, 1991; Ben David, 1995)<sup>13</sup>. As conseqüências do comércio variam segundo a tendência dos países de especializar-se em indústrias e setores em que já exista escopo para “transbordamento tecnológico” ou variam se os países são

encorajados a adotar estratégias industriais intensivas em mão-de-obra e baixa tecnologia (essa é uma questão de “Teoria de estratégia de comércio”; ver, por exemplo, Krugman, 1995a).

O crescente interesse no modo como o comércio conforma a distribuição do crescimento econômico não é a única razão pela qual esses modelos endógenos apresentam relevância potencial para a geografia econômica. A ênfase que recai sobre retornos crescentes levanta a seguinte questão: se, e em que medida, esses retornos são localizados e onde estão geograficamente baseados. Além disso, evidenciando os retornos crescentes decorrentes de diferentes tipos de investimento, a economia do novo crescimento pressupõe instituições e políticas com fortes efeitos sobre a taxa de crescimento do que seria previsto pelo modelo neoclássico tradicional (Crafts, 1996a). Duas áreas de debate sobre políticas foram estimuladas pelas novas teorias do crescimento. A primeira focaliza o impacto das políticas fiscais e da infra-estrutura pública no crescimento nacional (ver, por exemplo, Barro, 1991; Rebelo, 1991; Sala-i-Martin, 1996b; Levine e Renelt, 1992; Easterly e Rebelo, 1993), e a segunda, seu impacto na escala dos recursos e incentivos disponíveis para os setores tecnolo-

---

<sup>13</sup> Young (1991), por exemplo, argumenta que os efeitos do comércio dependem do padrão de especialização que eles criam. Sugere que o desenvolvimento de novos produtos apresenta uma trajetória cíclica. As inovações são gradualmente assimiladas e tornam-se lucrativas através do processo *learning by doing*, e enquanto elas existirem haverá retornos crescentes. Existe, contudo, um limite para os ganhos de aprendizagem, e uma vez alcançados esses limites passa-se a ter retornos decrescentes. Nenhum desses processos é inevitável, à medida que os produtores domésticos podem, é claro, mostrar-se incapazes de sobreviver à competição externa.

gicamente inovadores. Ambas são também relevantes para a questão do crescimento regional, especialmente desde que os geógrafos econômicos vêm dirigindo suas atenções para a densidade das instituições locais e para o papel da participação/intervenção insti-

tucional do Estado (central e local) na definição das trajetórias de desenvolvimento regional. As dimensões e implicações espaciais da teoria de crescimento endógeno garantem, portanto, um aprofundamento da discussão.

### ***Desenvolvimento regional endógeno***

Uma revisão recente do debate sobre convergência regional concluiu que “talvez o maior desafio metodológico de todos... é o de adaptar os conceitos e técnicas da nova teoria do crescimento a um contexto regional.” (Armstrong e Vickerman, 1995:19) Isso porque houve algumas poucas tentativas explícitas de fazer essa adaptação e de formular o modelo de crescimento endógeno regional, embora existam indícios de que essa situação possa estar mudando (ver Benabou, 1993, 1994; Bertola, 1993; Cheshire e Carbonaro, 1995; Sala-i-Martin, 1996b). Sem dúvida, o desenvolvimento da teoria do crescimento endógeno reabre e estende o debate sobre o processo de causalidade cumulativa no desenvolvimento regional<sup>14</sup>. A lenta taxa de convergência regional identificada antes e a tendência em encontrar agrupamentos espaciais de crescimento regional alto ou lento sugerem que os processos-chave de crescimento evidenciados pelas novas teorias de crescimento

tanto atuam diferencialmente no espaço quanto produzem desenvolvimento desigual, como parte de suas rotinas de operação. Nesta seção começaremos a considerar a dimensão espacial desses processos através de três temas sobrepostos: o significado e as possíveis consequências espaciais dos retornos crescentes e das externalidades; o papel desempenhado pelo desenvolvimento do capital humano endógeno nas economias regionais; a importância da inovação tecnológica e da transferência de tecnologia.

Conforme argumentamos na última seção, a teoria do crescimento endógeno baseia-se na existência de externalidades positivas e retornos crescentes. Existe, é claro, uma longa tradição de utilizar as externalidades e os retornos crescentes na análise urbana e regional, tradição que tem sido revivida nos últimos anos (Phelps, 1992). Geógrafos econômicos têm usado as economias externas neo-

<sup>14</sup> Enquanto a idéia da causalidade cumulativa é há muito tempo familiar na geografia econômica, alguns diriam que ela não tem sido completamente incorporada nos modelos regionais (Armstrong e Taylor, 1993). A teoria do crescimento endógeno fornece bom estímulo para fazê-lo e ao mesmo tempo para considerar os limites endógenos dos processos cumulativos.

marshallianas para explicar a ascensão e o sucesso dos novos distritos industriais, e os agrupamentos espaciais das firmas têm sido usados para explicar as vantagens competitivas nacionais (Scott, 1988; Porter, 1990)<sup>15</sup>. Mais ainda, vem ressurgindo também o interesse nas economias pecuniárias produzidas pela aglomeração de firmas de diferentes indústrias nas localizações urbanas (Krugman, 1991). Paralelamente, esses tipos de retornos crescentes implicam grande dependência do desenvolvimento regional com o patamar desse desenvolvimento; condições temporárias e choques, assim como acidentes históricos, podem ter efeitos permanentes, à medida que os padrões de especialização e de sucesso ou atraso econômicos fiquem “fechados” em razão de efeitos externos e auto-reforçados. O crescimento endógeno pressupõe a existência de outros tipos de externalidades, particularmente quanto ao desenvolvimento do capital humano e à liderança tecnológica, que também atuam “fechando” o padrão regional da especialização industrial. Até a presente data, entretanto, a nova teoria de crescimento tem dado uma atenção inadequada às dimensões espaciais desses tipos de externalidades. Assume-se usualmente que externalidades e “transbordamentos” (*spillovers*) são perfeitamente móveis dentro dos setores e indústrias nacionais, e mesmo entre diferentes nações. Entretanto, necessitamos conhecer mais sobre

a geografia específica de tais externalidades e transbordamentos, particularmente no que respeita ao capital humano e ao desenvolvimento tecnológico.

Enquanto o estudo sobre o desenvolvimento do capital humano regional permanece subdesenvolvido, existe um crescente interesse da Economia com referência às relações entre capital humano e desempenho econômico local. O foco dessa atenção situa-se na base de competências locais e na importância do treinamento da força de trabalho, na medida em que os recursos humanos são muito menos móveis que o capital e são um elemento-chave do potencial nativo e da competitividade das localidades e regiões<sup>16</sup>. Uma série de modelos de capital humano enfatiza que a formação desse capital é uma atividade grupal envolvendo externalidades que reforçam a persistência de desigualdades socioeconômicas nas áreas urbanas. Essas externalidades incluem a habilidade das comunidades locais em prover recursos financeiros para educação e uma série de regras, normas e efeitos similares descritos como “capital social” (Benabou, 1993, 1994). Nessa ótica, o investimento em capital humano é um bem público local. Durlauf (1994) também argumenta que os efeitos do transbordamento de vizinhança, combinados com a segregação baseada na renda, transmitem *status* econômico de uma

<sup>15</sup> Enquanto a maior parte da literatura tem focalizado as manufaturas, tem-se argumentado recentemente que os retornos crescentes estão se tornando mais importantes para o setor de serviços.

<sup>16</sup> De fato, as expressões crescimento endógeno e crescimento nativo ou doméstico têm sido freqüentemente usadas como sinônimo nos recentes estudos. Argumentamos adiante que isso é um engano e que a mistura das expressões pode determinar políticas equivocadas.

geração para outra. A maior parte desses argumentos têm sido desenvolvidos com base na experiência de vizinhanças urbanas nos EUA, mas efeitos cumulativos similares podem aparecer em escala regional e em outros locais.

Outros grupos de modelos sinalizam as possíveis conexões entre as variações espaciais em capital humano e as diferenças nos níveis de produtividade e crescimento. Certos analistas indicam que o perfil educacional da força de trabalho é um dos fatores que fundamentam diferenças interurbanas e regionais no crescimento da produtividade (Lucas, 1998; Mullen e Williams, 1990; K. e Bergman, 1995). Se os grupos de trabalhadores com alto grau de educação e especialização estiverem concentrados em uma mesma área, estarão mais propensos a trocar idéias, o que por seu turno amplificará a taxa de desenvolvimento tecnológico nas indústrias locais (Rauch, 1993). De acordo com Bradley e Taylor (1996), localidades com desempenho econômico e infraestrutura socioeconômica pobres também tendem a ser marcadas por um pobre desempenho educacional<sup>17</sup>. Na sua visão, a interação entre o sistema educacional local e o desempenho econômico produz um processo no qual os padrões espaciais de criação de riqueza e de privações se autoperpetuam. As diferenças regionais na capacidade dos investimentos em educação e treinamento, ao converterem-se em aumen-

tos de salários reais, terão importante papel nessa interação (para o caso do Reino Unido, ver Bennett, Gennerster e Nevison, 1995). Mais uma vez, a dependência com o patamar de desenvolvimento é importante aqui, à medida que as regiões tradicionalmente especializadas em setores em que retornos da educação são baixos teriam desvantagem cumulativa em relação àquelas com elevada especialização e dinamismo econômico.

Essas análises sugerem que a migração dos trabalhadores mais educados, altamente especializados e mais empreendedores é regionalmente desequilibrante pelo fato de beneficiar as regiões de destino em detrimento das de origem. Em vários modelos, a migração de trabalhadores mais escolarizados e especializados para áreas que já possuem um elevada proporção desses trabalhadores em sua estrutura socioocupacional é um instrumento-chave para reforçar os diferenciais regionais de crescimento e prosperidade (Bradley e Taylor, 1996). Em contraste com os benefícios das áreas de destino, as regiões de origem tendem a ficar com os trabalhadores menos qualificados, menos empreendedores e com graus de instrução mais baixos, de maneira que sua desvantagem quanto ao capital humano relativo intensifica-se. No modelo endógeno de crescimento localizado de Bertola (1993), por exemplo, capital e trabalho tendem a migrar para regiões

---

<sup>17</sup> Isso, por sua vez, tem efeitos de longo prazo adversos no desenvolvimento econômico e na estrutura socioocupacional das localidades. A conclusão de Bradley e Taylor baseia-se numa análise estatística das interações entre provisões educacionais, perfil socioeconômico e desempenho econômico, numa área de autoridade educacional local inglesa.

mais prósperas e a gerar nelas retornos crescentes, o que, por sua vez, produziria desigualdades permanentes de renda inter-regional. Esses estudos demonstram também que esses transbordamentos geográficos de externalidades e retornos crescentes são muito confinados a áreas vizinhas; isso poderia explicar os agrupamentos espaciais de regiões de crescimento, discutidos anteriormente.

Outra explicação possível para esses agrupamentos geográficos reside na transferência tecnológica e nos transbordamentos a ela associados; e aqui também é importante acrescentar a dimensão espacial aos modelos de tecnologia endógena. Primeiro, existe farta evidência de que as próprias atividades de P&D tendem a se agrupar espacialmente em regiões-chave e existe vasta literatura sobre as causas subjacentes da localização de indústrias de alta tecnologia (ver, por exemplo, Malecki, 1991; Hall e Markusen, 1985; Storper, 1992; Thwaites e Oakey, 1985; Todtling, 1991)<sup>18</sup>. Muitas explicações centram-se em questões relativas ao capital humano, tais como a presença de grupos de pessoas especializadas vindas das universidades e de órgãos governamentais de pesquisa, mas elas raramente adotam explicitamente a perspectiva do capital humano. Segundo, uma pequena

mas significativa literatura sugere que as transferências de tecnologia e os transbordamentos são, em algum grau, espacialmente localizados. Aes, Audretsch e Feldman (1993) observaram que mais de 80% das inovações na indústria manufatureira dos EUA no início dos anos 1980 ocorreram em apenas 11 estados e estavam altamente correlacionadas com gastos em P&D de indústrias e universidades naquelas áreas<sup>19</sup>. E mais, Audretsch e Feldman (1994) observaram que as indústrias em que os transbordamentos tecnológicos eram mais importantes (isto é, em que a P&D e o trabalho especializado são mais importantes) estavam mais espacialmente agrupados do que aquelas em que os transbordamentos eram menos significativos. Igualmente, Jaffe, Trajtenberg e Henderson (1993) mostraram que as citações das patentes domésticas nos EUA provinham em maior quantidade dos estados e áreas metropolitanas onde as patentes citadas estavam localizadas. Identificaram a existência de um padrão regional de difusão das inovações de produto e uma tendência a que as externalidades regionais condicionassem a adoção de inovações, ainda que as firmas se utilizassem de outras na região para aprender e usar novas tecnologias (ver Antonelli, 1990; Thwaites, 1982; Alderman e Davies, 1990).

<sup>18</sup> A situação pode ser bem diferente em países menores, como a Holanda, onde Kleinknecht e Poot (1992) demonstraram que a inovação tecnológica é razoavelmente distribuída entre as regiões.

<sup>19</sup> Aes, Audretsch e Feldman (1993) utilizam dados de empresas norte-americanas pequenas e sugerem que as pequenas firmas são capazes de ter acesso, de trocar e de explorar conhecimento criado através de P&D em universidades, em laboratórios e em grandes empresas.

As teorias de crescimento de inovação endógena, portanto, reabrem o debate sobre a possibilidade de as diferenças tecnológicas regionais desempenharem um papel casual nos padrões regionais de crescimento. Estudos anteriores que acharam pequena evidência a respeito do progresso e da difusão de tecnologias como causas das diferenças regionais de crescimento da produtividade nos EUA podem ter sido prematuros em sua desconsideração do impacto da tecnologia. Eles basearam-se em medidas estatísticas muito pobres da "tecnologia" (ver, por exemplo, McCombie, 1982; Hulten e Schwab, 1984). Mais recentemente argumentou-se que, em alguns casos, os transbordamentos regionais de tecnologia elevam

os níveis da produtividade regional (Antonelli, 1994). Portanto, embora os teóricos do crescimento endógeno começassem a explorar o papel explícito da tecnologia na determinação das trajetórias de crescimento econômico e a considerar que o progresso tecnológico podia ter origens e efeitos localizados importantes, o fato de esse reconhecimento ter permanecido restrito ao quadro de uma "função de produção" limitou seriamente os *insights* potenciais que essas teorias ofereciam para explicar o processo de crescimento regional. Na próxima seção ressaltaremos algumas dessas limitações, comparando o modelo endógeno com outros tipos de abordagens mais familiares na geografia econômica recente.

### ***Crescimento endógeno, instituições e desenvolvimento nativo***

Existem diferenças claras e significativas em termos de teoria, método e estilo, entre os modelos de crescimento endógeno e as abordagens dos temas do crescimento regional e local que prevalecem na geografia econômica contemporânea. Na abordagem da teoria da regulação, que tanto influenciou a geografia econômica nos últimos anos, com a suposição de uma transição do fordismo para um regime pós-fordista mais flexível de acumulação, as taxas de crescimento nacional e regional são interpretadas como fundamentalmente dependentes do grau de correspondência entre a organização da produção e as estruturas sociais e institucionais de regulação que

sustentam a economia. Alguns comentaristas têm argumentado que a correspondência entre a produção de massa fordista e as estruturas institucionais do "Welfare State keynesiano" paralisou-se desde meados da década de 1970 e que essa ruptura produziu uma crescente divergência nas taxas de crescimento regional, na medida em que as antigas regiões industriais fordistas entraram em declínio e que o crescimento econômico transferiu-se para regiões de produção flexível pós-fordista (Scott, 1988). Embora a noção de uma estrita dicotomia entre fordismo e pós-fordismo tenha sido corretamente questionada, as estratégias pós-fordistas envolvendo o uso flexível

do trabalho e das máquinas, assim como relações entre firmas também flexíveis, continuam sendo vistas como fundamentais para o crescimento rápido. Entretanto, o significado que a teoria da regulação atribui aos contextos sociais e institucionais das economias nacionais foram transferidos para escalas geográficas menores e, especialmente, para os "novos distritos industriais". Assim, os geógrafos econômicos começaram a mostrar como a "espessura" e a forma das instituições não são uniformes no interior dos países, mas variam entre regiões e localidades, tendo conseqüências diretas para o desempenho de crescimento das diferentes áreas (Amin e Thrift, 1994; Storper, 1993, 1995).

É visível o contraste entre os modelos formais de equilíbrio da teoria do crescimento endógeno e o caráter mais descritivo e orientado para a política econômica da maioria dos trabalhos pós-fordistas e institucionalistas da geografia econômica. Na verdade, enquanto o pós-fordismo foi, de início, definido rigidamente em termos funcionalistas e organizacionais, nos anos recentes tem sido tratado como uma tendência estilizada e mais frouxa e como um esquema cronológico mais amplo (Amin, 1994). Apesar de suas diferenças fundamentais, é claro, tanto a "teoria" pós-fordista como os modelos endógenos são tipos de abstração e generalização. Em nossa visão, isso não significa que eles necessariamente recusem a importância da contingência geográfica. Mais especificamente, o fato de as relações propostas pelos modelos de crescimento endógeno

serem com freqüência expressas matematicamente não implica que eles inevitavelmente conflitem com a concepção geográfica da diversidade e especificidade. Ao contrário, os modelos de retornos crescentes resumem tipos de conexões plausíveis de nível médio que provavelmente vão variar no espaço e atuar diferentemente em cada lugar. Enquanto as especificidades regionais e as contingências geográficas decerto não podem ser prontamente incorporadas em modelos formais de crescimento, estes podem ser usados para fornecer uma série de proposições que atuam como ponto de partida e destino de retorno para a pesquisa empírica. As conceituações matemáticas não devem ser entendidas como representação, mas como metáforas ou artifícios heurísticos cujo valor tem de ser testado empiricamente (Sheppard e Barnes, 1990). Isso não significa que os modelos matemáticos devam ser tratados acriticamente. Assim, seus avanços têm sido avaliados principalmente com base em critérios matemáticos; e se tais critérios são as únicas ou as mais importantes bases de avaliação, há perigo de tais modelos apoiarem-se em concepções caóticas em vez de apoiarem-se em relações causais teoricamente válidas, tornando-se incapazes de revelar muita coisa sobre o processo de crescimento regional (Sayer, 1984). Portanto, enquanto os modelos de crescimento endógeno representam um avanço conceitual em relação à teoria de crescimento ortodoxa, ainda assim eles vêm-se estrangulados por sua adesão a um quadro analítico de equilíbrio que impõe muitas e importantes limitações.

Primeiramente, o principal tipo de evidência usado pela teoria do crescimento endógeno foram os exercícios estatísticos extensivos comentados anteriormente, tendo havido poucos estudos intensivos sobre o modo como os retornos crescentes operam realmente em indústrias e lugares específicos. As relações propostas podem ser matematicamente plausíveis, mas sua significação empírica ainda está por ser estabelecida. Em contraste, análises recentes do crescimento regional na geografia econômica tenderam a se concentrar muito mais em estudos intensivos de regiões específicas e distritos industriais do que em análises estatísticas extensivas. Até muito recentemente, entretanto, tais estudos de geografia econômica estiveram preocupados com os distritos mais dinâmicos e bem-sucedidos, que em vários sentidos são atípicos na maioria das regiões (ver Gertler, 1992). A recente ampliação do foco, de modo a incluir regiões industriais menos bem-sucedidas, deve propiciar uma melhor compreensão dos mecanismos mais mundanos do crescimento econômico regional (Grabher, 1993; Cooke, 1995; Florida, 1996). Os estudos extensivos conduzidos por teóricos pós-fordistas têm enfatizado, de forma não surpreendente, as mudanças da convergência para a divergência regional ocorridas em muitos países industriais desde meados dos anos 1970 (Dunford, 1993; Dunford e Perrons, 1994). Entretanto, ao contrário do que dizem os modelos de crescimento endógeno, essa reversão na convergência regional é

atribuída não a um “choque” *ad hoc*, mas a uma descontinuidade sistêmica maior na produção e na acumulação.

Em grande parte como resultado de sua dependência dos diferentes tipos de retornos crescentes, os modelos de desenvolvimento endógeno não conseguem explicar satisfatoriamente as mudanças e reversões nas taxas de convergência regional; a maioria deles tem muito pouco a esclarecer sobre a lentidão ou a inexistência da convergência regional nos países ocidentais nos últimos anos<sup>20</sup>. As forças que limitam a divergência cumulativa, tal como a difusão tecnológica, têm sido muito fracas, mas as razões para isso permanecem inexplicáveis. Crafts (1996b) sugere que pode ser possível ligar os modelos endógenos à idéia da onda longa shumpeteriana e que a transição de uma onda longa para outra resulta num período de divergência. Pode ocorrer que, enquanto as maiores inovações tendem a agrupar-se em ondas, os ganhos de produtividade que essas inovações geram pelo processo de “*learning by doing*” difiram segundo as regiões. A especificação e a elaboração dessas idéias não são lineares. Nos anos recentes várias abordagens das ondas longas têm sido ampliadas para abranger as condições políticas, os quadros institucionais e as mudanças nos meios prevaletentes de organização e coordenação da produção. Embora alguns modelos de crescimento endógeno sejam sensíveis às condições e variáveis políticas, incluindo

<sup>20</sup> Por exemplo, Rigby (1991) documenta a persistência da diferença da taxa de lucro entre regiões do Canadá entre 1961 e 1984.



a distribuição da renda, essa sensibilidade tem sido definida em termos de regressão estatística numa escala nacional agregada de maneira a fornecer pouca orientação sobre como essas variáveis se correlacionam com os períodos de convergência e de divergência regionais.

Além disso, a rigidez de algumas das hipóteses dos modelos tende a torná-los impróprios para o entendimento da mudança histórica. Por exemplo, a associação de inovação com oligopólio é problemática, como observado por alguns estudos sobre algumas pequenas firmas de distritos de alta tecnologia, frequentemente formadas de empregados desligados: elas são significativamente inovadoras (Smith et al., 1993). O monopólio pode também resultar no desaparecimento do efeito estimulante da competição interfirmas (Geroski, 1994). Entretanto, a associação entre inovações e oligopólios obscurece o fato de que transbordamentos entre uma diversidade de firmas em diferentes setores podem ser mais importantes para o desenvolvimento tecnológico e da produtividade do que a especialização espacial em indústrias ou setores únicos (Jacobs, 1969; Glaeser et al., 1992). Algumas das perspectivas existentes quanto à questão da mudança tecnológica regional tentam construir uma abordagem histórica mais dinâmica para essa questão. Por exemplo, na teoria do ciclo do lucro de Markusen (1985), as regiões tecnologicamente dinâmicas começam com um pequeno estágio competitivo em que as externalidades são importantes, mas evoluem para um estágio mais oligopo-

lístico à medida que seus produtos amadurecem e que a tecnologia se difunde para outras áreas. Da mesma forma, algumas abordagens das ondas longas indicam que o setor inovador é competitivo no início de uma "onda longa tecnológica", mas gradualmente torna-se oligopolístico, ou que os retornos provenientes das inovações passam de crescentes a decrescentes à proporção que o paradigma técnico-econômico amadurece. Essas possíveis mudanças são esquecidas pelos modelos de inovações endógenas, que deixam de historicizar a relação entre o contexto empresarial e a inovação. Entretanto, os modelos endógenos schumpeterianos são parciais no sentido de que, embora reforcem as inovações e, em menor grau, a imitação, tendem a subestimar outros processos da mudança tecnológica e da produtividade. Webber e Rigby (1996), por exemplo, argumentam que as mudanças na produtividade ou as reduções do custo unitário nas manufaturas norte-americanas no pós-guerra foram dominadas por efeitos de seleção de mercado, por meio dos quais algumas firmas ganham uma larga parcela de mercado com a entrada e a saída de firmas marginais. Portanto, os efeitos das inovações e das imitações na mudança da produtividade e na dos custos de produção são frequentemente exagerados em detrimento das mudanças na estrutura de mercado.

O fato de que regiões de elevado crescimento em certas ocasiões percam suas oportunidades e deparem-se com problemas de queda econômica relativa apresenta grandes dificuldades para a

abordagem do crescimento endógeno em geral. Os modelos exprimem inadequadamente o sentido dos obstáculos e barreiras que freqüentemente surgem contra a continuidade do crescimento<sup>21</sup>. Uma das razões é que os modelos tratam as externalidades de uma maneira geral e abstrata e, ao relacioná-las à taxa do progresso tecnológico ou de crescimento econômico, não consideram a direção ou trajetória real desses processos. Mas, obstruindo as mudanças de direção nas trajetórias tecnológica ou de crescimento de uma região, certos tipos de retornos crescentes podem de fato engendrar o início do declínio regional relativo. Como Arthur (1989, 1994) argumenta, uma vez que se tenha optado por uma tecnologia particular, os retornos crescentes podem encorajar outros usuários à mesma opção, de maneira que eventos acidentais iniciais podem ter conseqüências de longo prazo. Isso, no entanto, pode induzir esses usuários a “fecharem-se” numa tecnologia ineficiente, a ponto de tornar mais rígidas as estruturas de produção da região. Como Frenkel (1955) certa vez formulou, o “caráter inter-relacionado” das diferentes partes de um sistema econômico (seja ele uma firma, região ou nação) aumentará os custos de mudança de cada uma das partes do sistema. Portanto, retornos crescentes podem, em alguns sentidos, tornar-se uma força de *inércia*. Tais efeitos são ignorados pelos modelos de crescimento endógeno. Se houver limites aos ganhos

provenientes do “*learning by doing*” com um produto individual (Young, 1993), então a prosperidade regional dependerá, em parte, da habilidade das regiões em absorver novas classes de inovações.

Nesses debates, é visível que a abordagem do crescimento endógeno para o desenvolvimento regional deva enfrentar e responder a certas críticas fundamentais dirigidas aos modelos de crescimento endógeno. Existem pelo menos três importantes críticas nas abordagens alternativas para o desenvolvimento regional. Primeiramente, a neokeynesiana ou kaldoriana, que argumenta que os modelos endógenos permanecem preocupados com o lado da oferta, desprezando os efeitos-chave no crescimento da demanda por exportações, nas restrições do balanço de pagamentos, nas tendências do emprego e da produtividade (McCombie e Thirlwall, 1997). Em conseqüência, modelos de crescimento endógeno deixam de captar a principal fonte dos retornos crescentes, isto é, a Lei de Verdoorn, por meio da qual o aumento da produção gera economia de escala e incrementa a produtividade (Kaldor, 1981). Esse efeito contencioso é claramente distinto dos efeitos da produtividade pelo lado da oferta considerado na abordagem do crescimento endógeno e pode existir mesmo se os retornos de capital diminuïrem a longo prazo. O ponto de vista neokeynesiano enfatiza que a abordagem do crescimento en-

<sup>21</sup> Um problema similar envolve a abordagem de Kaldor sobre o crescimento regional, que também enfatiza retornos crescentes na forma de economias de escala e o efeito Verdoorn. O modelo de Kaldor gera “cumulação excessiva” e não atribui o devido peso às barreiras à continuidade da acumulação que podem surgir (Gordon, 1991; Setterfield, 1997).

dógeno começou com um modelo de economia fechada, que pode ter sido aplicado a algumas economias nacionais no passado, mas que são cada vez menos e mais dificilmente aplicados às economias regionais, muito menos auto-suficientes. Neokeynesianos são, portanto, céticos quanto ao crescente número de tentativas de ligar o comércio e a difusão tecnológica aos modelos de crescimento endógeno, uma vez que estes últimos negligenciaram os possíveis retornos crescentes pelo lado da demanda.

Enquanto o debate sobre o significado e as origens dos retornos crescentes permanece em aberto, um segundo tipo de crítica nega que esses retornos, de qualquer natureza, sejam necessários para explicar o desenvolvimento regional desigual. Sheppard e Barnes (1990), por exemplo, oferecem uma abordagem alternativa, neo-ricardiana, que rejeita os modelos de mercadoria única e a noção simplificada de capital. Nessa visão radicalmente diferente, as produtividades marginais do capital e do trabalho não determinam as taxas de lucros e de salários, e o capital é mais bem entendido em termos do processo de circulação de mercadorias de Marx e de Sraffa. Como a intensidade de capital não é guia para taxa de lucro, o capital pode fluir de uma região pobre em capital para outra rica em capital e, portanto, acentuar os desequilíbrios regionais. Em vez de retornos crescentes, essa abordagem explica a concentração da atividade industrial em regiões centrais em termos da correlação de forças entre as classes e, portanto, de distribuição de renda, de menor custo de transporte e elevada

acessibilidade dessas regiões. Este último fator é crucial porque facilita uma rápida rotação do capital e, conseqüentemente, uma elevada taxa de lucro em qualquer período de tempo. Nessa visão, os retornos crescentes podem ser incidentais. A despeito de basear-se num tipo radicalmente diferente de modelo, a visão neo-ricardiana também enfatiza a importância do investimento e das técnicas produtivas para o desenvolvimento regional. Mas permanecerá indefinido, se nessa abordagem a aglomeração puder gerar retornos crescentes.

Em terceiro lugar, outra crítica fundamental dos modelos endógenos dirige-se a sua adesão ao quadro analítico do equilíbrio estático formal, que não dá a devida atenção aos contextos históricos sociais e institucionais que conformam os processos de crescimento (Skott e Auerbach, 1995). Isso significa que os modelos continuam representando os agentes econômicos como perfeitamente racionais e conhecedores de todas as escolhas possíveis e das conseqüências dessas decisões (Boyer, 1993). O problema aqui é que a importância dos efeitos das expectativas dos agentes quanto ao crescimento econômico no nível e no tipo de investimento é negligenciada. Gertler (1986), por exemplo, afirmou que o investimento de capital regional nos EUA é um processo imprevisível e descontínuo. É bem possível que as expectativas e níveis de confiança dos investidores, conhecidos na literatura keynesiana por "espírito animal", expliquem parcialmente essa imprevisibilidade (Clark, Gertler e Whiteman, 1986). Essas expectativas podem desempenhar também

um importante papel na conexão das estruturas institucionais e sociais com a dinâmica do crescimento de longo prazo (Kotz, McDonough e Reich, 1994).

Como vimos, os próprios modelos de inovação endógena ressaltam a difusão e a absorção das inovações de produto e de processo como centrais para o crescimento. A capacidade social das firmas em gerar, absorver, aplicar e aprender, a partir das inovações, ocupa um papel chave nesses modelos. Entretanto, essa capacidade aparece como exógena e muito pouco é dito sobre o modo como tal capacidade é determinada e como se desenvolve ao longo do tempo. É claro que ela reflete parcialmente o conteúdo dos regimes tecnológicos nacionais, ou seja, as estruturas sociais, institucionais e regulatórias que dão forma aos incentivos e oportunidades para a P&D (Lundvall, 1992; Archiibugi e Michie, 1995). É também possível que a "capacidade social" seja parte integrante de variados regimes tecnológicos regionais, que podem condicionar a adoção de novas práticas tecnológicas (Gertler, 1993). Nos EUA, por exemplo, observou-se que num dado setor industrial diferentes regiões ocupam diferentes posições no espaço das tecnologias de produção (capital/insumo e trabalho/produto) e que, além disso, essas diferenças são relativamente estáveis ao longo do tempo (Rigby e Essletzbicher, 1996). Hoje sabemos muito pouco sobre as causas desses regimes; sobre o modo como eles se relacionam com o capital local de boa qualidade, com os custos, as externalidades sociais, os investimentos estrangeiros diretos e as atividades do setor público.

Nesses assuntos, os modelos de crescimento endógeno evidentemente levantam mais questões do que podem responder. Continuam tratando as firmas como agentes representativos do tipo "caixa-preta". Mas como as abordagens pós-fordistas da geografia têm enfatizado, as inovações tecnológicas estão profundamente incorporadas em fatos organizacionais e em sistemas empresariais, de maneira que seria um engano esperar que trajetórias regionais de crescimento e de tecnologia pudessem ser redutíveis a um modelo formal. Um extenso número de estudos na geografia econômica tem destacado que as divisões organizacional e social do trabalho, assim como as estratégias das firmas, são as bases do crescimento econômico. Em particular, tem-se argumentado que as redes sociais e interfirmas, que permitem relações cooperativas, recíprocas e de alta confiabilidade, e que facilitam a partilha de riscos e informações são cruciais para o crescimento regional e para os distritos de alta tecnologia. Se tais redes desintegrarem-se por alguma razão, então as evidências sugerem que distritos tecnológicos locais podem declinar rapidamente (Glasmeier, 1991; Saxenian, 1991; Storper e Harrison, 1991). Embora os geógrafos estejam longe de compreender completamente esses processos, seu reconhecimento da importância dos contextos social e institucional do crescimento é um avanço distintivo com relação a boa parte da literatura econômica.

Isso não significa que os geógrafos econômicos não tenham o que aprender da teoria do crescimento endógeno.

A teoria baseia-se no pressuposto de que os principais fatores do desenvolvimento econômico deveriam ser entendidos como internos a um modelo de desenvolvimento do processo de crescimento. Isso é claramente diferente da maneira como a expressão *crescimento endógeno* tem sido recentemente usada nos estudos da geografia econômica e nos estudos regionais. Tem-se alegado que as mudanças do fordismo para o pós-fordismo criaram condições para reviver e promover o desenvolvimento econômico "endógeno" localizado. Assim, Garofoli (1992), por exemplo, afirma que a produção flexível permitiu a algumas regiões beneficiarem-se do "desenvolvimento de baixo para cima", um estilo autocentrado de industrialização difusa que é controlado principalmente por agentes nas áreas locais. Ele o chama de "crescimento endógeno", e em sua visão isso envolve a capacidade local de promover aprendizado social, empreendedorismo e inovações, e de desenvolver interdependências produtivas locais (Cooke e Morgan, 1998). Embora essa não seja uma estratégia regional fechada, ela pressupõe porém um elevado grau de autonomia local (ver Hilpert, 1991). Um tema similar de crescimento endógeno abre caminho através de boa parte da literatura sobre os chamados "novos distritos industriais", que são vistos como arquétipos do desenvolvimento endógeno baseado nas aglomerações

de empreendimentos (tipicamente pequenos) de origem local baseados em redes locais de cooperação, acordo e competição, unidas por instituições, costumes e convenções locais (Harrison, 1992; Storper, 1995).

Nesses enfoques, portanto, a expressão desenvolvimento endógeno é usada como sinônimo de "de base local". Na verdade, a expressão é muito próxima à idéia de *desenvolvimento doméstico*, que tem dominado o pensamento sobre economia local e política regional (Campbell, 1990; Chisholm, 1990; Stohr, 1990; Bennett, Krebs e Zimmerman, 1990). Quase invariavelmente esse conceito é usado para referir-se às políticas destinadas a estimular empresas locais, o crescimento de pequenas firmas e a inovação tecnológica, embora recentemente tenha sido ampliado de modo a incluir o desenvolvimento de uma força de trabalho local flexível e altamente treinada<sup>22</sup>. Em várias dessas discussões, as expressões desenvolvimento endógeno e desenvolvimento doméstico são usadas de forma intercambiável. No entanto, enquanto a teoria do crescimento endógeno sustenta uma ênfase nos retornos crescentes, no capital humano e na tecnologia, ela também pressupõe que os conceitos de doméstico e de endógeno não são sinônimos. A teoria do crescimento endógeno considera os fatores-chave do desenvolvimento,

---

<sup>22</sup> A lógica subjacente a tais prescrições de políticas é que da mesma forma que as regiões e os distritos industriais com crescimento bem-sucedido parecem dever seu dinamismo às suas capacidades e recursos nativos, a revitalização e o desenvolvimento de antigas regiões e localidades decadentes dependerão da formação e do aproveitamento das empresas e dos recursos nativos nessas áreas.

incluindo o capital humano, a tecnologia e as externalidades, como internos à função de produção e não à economia local ou nacional; sustenta, pois, a importância dos fluxos nacionais e internacionais (globais) de bens e de conhecimentos. O comércio internacional e o sistema nacional de educação, por exemplo, são vistos como fundamentais à receptividade de inovações estrangeiras e novas idéias. Em conseqüência, quem advoga o desenvolvimento doméstico não deveria negligenciar os fluxos e conexões extralocais de grande escala ressaltados pela teoria do crescimento endógeno. A esse respeito, a economia do crescimento endógeno reforça as críticas de que as políticas de desenvolvimento econômico doméstico local, por si só, serão provavelmente insuficientes para regenerar as áreas econômicas mais atrasadas (Armstrong e Taylor, 1993).

Mas, ao mesmo tempo, a teoria do crescimento endógeno poderia claramente beneficiar-se da idéia do desenvolvimento doméstico, enfatizado pelos geógrafos econômicos, uma vez que as evidências sugerem que alguns dos elementos-chave do crescimento – retornos crescentes, formação de capital humano e progresso tecnológico – têm uma dimensão local significativa e causal. O fato de as economias externas, o trabalho qualificado e a inovação tecnológica parecerem estar espacialmente agrupados

dentro das nações indica que a geografia é fundamental para o processo de crescimento. Alguns economistas perceberam isso: por exemplo, tanto Krugman (1991, 1995b) quanto Porter (1990, 1994) reconhecem que as forças do crescimento e da acumulação desenvolvem-se desigualmente entre as regiões de uma economia nacional e que essa desigualdade geográfica, por sua vez, tem uma grande influência no crescimento, no comércio e na competitividade das nações (ver Martin e Sunley, 1996). Além disso, o foco crescente da geografia econômica no papel das instituições na conformação do desenvolvimento regional também tem uma importante implicação potencial para a teoria do crescimento endógeno. Essa perspectiva reconhece que a estrutura institucional da economia espacial é crucial para a estrutura de contatos e redes interfirmas, para a circulação do conhecimento e para a administração do mercado, que definem o desenvolvimento tecnológico do país. Assim, embora a teoria do crescimento endógeno tenha procurado correlações estatísticas entre crescimento e variáveis políticas, ela não tem absorvido muito coisa da nova economia institucionalista, a não ser as perspectivas geográficas sobre as instituições; ainda que tais idéias pareçam de importância central para se compreender como o processo de crescimento é dirigido, encorajado ou restringido.

## ***Conclusões***

Para reconstituir um pouco nosso argumento, as novas evidências empíricas da convergência regional no mundo industrializado revelam que a taxa da convergência regional é muito mais lenta do que a proposta pelos modelos ortodoxos neoclássicos. Isso significa que persiste a necessidade de uma abordagem teórica alternativa do crescimento regional e de suas dinâmicas subjacentes. A teoria do crescimento endógeno oferece algum avanço nessa direção, como sugerem as evidências de que os fatores-chave por ela sublinhados – retornos crescentes, capital humano e tecnologia – desenvolvem-se desigualmente na economia espacial, sendo local e regionalmente diferenciados. A teoria do crescimento endógeno oferece sem dúvida algumas explicações possíveis sobre as interações globais-locais e a dinâmica do crescimento regional, cuja maioria gira em torno das conexões propostas entre esses fatores-chave. A teoria do crescimento endógeno traz também uma advertência aos geógrafos econômicos, para que não se deixem seduzir por um fundamentalismo institucional que privilegia excessivamente explicações institucionais “não-econômicas” do crescimento econômico espacial desigual.

Ao mesmo tempo, entretanto, como tentamos argumentar, a teoria do crescimento endógeno é caracterizada por uma série de limitações-chave, muitas

delas provenientes de sua adesão a modelos formais incapazes de captar a importância do contexto socioinstitucional para o desenvolvimento econômico regional. Além disso, a Economia do crescimento endógeno tem sido teoricamente abstrata e seus argumentos principais têm sido insuficientemente estudados de modo empírico. Esse problema é particularmente agudo ao nível regional. Se trabalhos futuros permanecerem obcecados com a pura derivação formal de equações gerais de crescimento e com a construção cada vez mais complexa de regressões de crescimento sobre “variáveis condicionantes”, é provável que o debate fique preso na armadilha de medir estatísticas de convergência e perca de vista as questões e os processos subjacentes<sup>23</sup>. Por outro lado, se as possibilidades e questões levantadas pelos modelos de crescimento endógeno forem usadas para orientar uma pesquisa mais informal e empírica, a sua significação para a pesquisa regional poderá ser mais promissora. Isso dependerá do sucesso da combinação entre os diferentes estilos de análises e, em especial, do intercâmbio de idéias entre a nova teoria de crescimento e as abordagens alternativas do desenvolvimento regional, incluindo os estudos históricos mais contextualizados, que são mais sensíveis aos detalhes e especificidades de cada lugar em particular (Crafts, 1996b; Romer, 1993). Como

---

<sup>23</sup> Gertler argumenta que isso é precisamente o que aconteceu nos trabalhos iniciais sobre convergência que prosperaram e depois esgotaram-se.

comumente aconteceu quando os economistas direcionaram suas atenções para o desenvolvimento regional, o interesse recente dos novos teóricos do crescimento pela questão da convergência regional não foi suficiente para que eles atentassem seriamente para a geografia e o lugar (Martin, 1999). Não basta aos novos teóricos do crescimento analisar os padrões de crescimento regional dos países simplesmente porque as regiões servem para melhor “controlar” o teste

dos modelos; isso por si fornece poucos *insights* sobre o processo de desenvolvimento regional. Mais que isso, a teoria do crescimento endógeno deve ser apropriadamente espacializada, de modo a não apenas reconhecer que os mecanismos de crescimento ressaltados pela teoria operam desigualmente no espaço, mas também a considerar que esses próprios mecanismos são espacialmente diferenciados e, em parte, geograficamente constituídos.



## Referências bibliográficas

---

- ABRAMOVITZ, M. Catching up, forging ahead, and falling behind. *Journal of Economic History*, 46:385-406, 1986.
- AES, Z., AUDRETSCH, D., FELDMAN, M. *Innovation and R and D spillovers*. Discussion Paper 865. London: Centre for Economic Policy Research, 1993.
- ÁGHION, P., HOWITT, P. A model of growth through creative destruction. *Econometrica*, 60:232-51, 1993.
- ALDERMAN, N., DAVIS, S. Modelling regional patterns of innovation diffusion in the UK metalworking industries. *Regional Studies*, 24:513-28, 1990.
- AMIN, A. *Post-Fordism: A Reader*. Oxford: Blackwell, 1994.
- AMIN, A., THRIFT, N. *Globalization, institutions and regional development in Europe*. Oxford: Oxford University Press, 1994.
- ANTONELLI, C. Induced adoption and externalities in the regional diffusion of information technology. *Regional Studies*, 24:513-28, 1990.
- \_\_\_\_\_. Technological districts, localized spillovers and productivity growth: The Italian evidence on technological externalities in core regions. *International Review of Applied Economics*, 8:18-30, 1994.
- ARCHIBUGI, D., MICHIE, J. The globalization of technology: A new taxonomy. *Cambridge Journal of Economics*, 19:121-40, 1995.
- ARMSTRONG, H. *Trends and disparities in regional GDP per capita in Europe Union, United States and Australia*. Europe Commission, Report 94/00/74/017, Brussels, 1995.
- ARMSTRONG, H., TAYLOR, J. *Regional economics and policy*. London: Harvester Wheatsheaf, 1993.
- ARMSTRONG, H., VICKERMAN, R. *Convergence and divergence among European regions*. London: Pion, 1995.
- ARROWS, K. The economic implications of learning by doing. *Review of Economic Studies*, 29:155-73, 1962.
- ARTHUR, B. Competing technologies, increasing returns and lock in by historical events. *Economic Journal*, 99:116-31, 1989.
- \_\_\_\_\_. *Increasing returns and path dependence*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1994.
- AUDRETSCH, D. B., FELDMAN, M. P. *Knowledge spillovers and the geography of innovation and production*. Discussion Paper 953. London: Centre for Economic Policy Research, 1994.

- BARRO, R. J. Economics growth in a cross-section of countries. *Quarterly Journal of Economics*, 106:407-55, 1991.
- BARRO, R. J., SALA-I-MARTIN, X. Convergence across states and regions. *Brooking Papers on Economics Activity*, 2:107-58, 1991.
- \_\_\_\_\_. Convergence. *Journal of Political Economy*, 100:223-51, 1992a.
- \_\_\_\_\_. Regional growth and migration: A US and Japan comparison. *Journal of the Japanese and International Economies*, December 1992b.
- \_\_\_\_\_. *Economic Growth*. New York: McGrall Hill, 1995a.
- \_\_\_\_\_. *Technological diffusion, convergence and growth*. Discussion Paper 1255. London: Centre for Economic Policy Research, 1995b.
- BAUMOL, W. Productivity growth, convergence and welfare: What the long-run data show. *American Economic Review*, 76:1972-85, 1986.
- BAUMOL, W., WOLFF, E. Productivity growth, convergence and welfare: A reply. *American Economic Review*, 78:1155-59, 1988.
- BENABOU, R. Workings of a city: Location, education and production. *Quarterly Journal of Economics*, 108:619-52, 1993.
- \_\_\_\_\_. Human capital, inequality and growth: A local perspective. *European Economic Review*, 38:817-26, 1994.
- BEN DAVID, D. *Trade and convergence among countries*. Discussion Paper 1126. London: Centre for Economic Policy Research, 1995.
- BENNETT, R., GLENNESTER, H., NEVISON, D. Regional rates of return to education and training in Britain. *Regional studies*, 29:279-95, 1995.
- BENNET, R., KREBS, G., ZIMMERMAN, H. *Local economic development in Britain and Germany*. London: Anglo-German Foundation, 1990.
- BERNARD, A., DURLAUF, S. Convergence in international output. *Journal of Applied Econometrics*, 10:97-108, 1995.
- BERTOLA, G. 1993. Models of economic integration and localized growth. In: TORRES, F., GIAVAZZI, F. (Eds.) *Adjustment and growth in European Monetary Union*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993, p. 159-79.
- BLOMSTRON, M., LIPSEY, R., ZEJAN, M. Is fixed investment the key to economic growth? *Quarterly Journal of Economics*, 111:269-76, 1996.
- BOLTHO, A., HOLTHAM, G. The assessment: New approaches to economic growth. *Oxford Review of Economics Policy*, 8:1-14, 1992.

- BORTS, G. H., STEIN, J. L. *Economic growth in a free market*. New York: Columbia University Press, 1964.
- BOYER, R. The models revolution. In: FORAY, D., FREEMAN, G. (Eds.) *Technology and the wealth of nations: the dynamics of constructed advantage*. London: Pinter, 1993, p. 95-106.
- BRADLEY, S., TAYLOR, J. Human capital formation and local performance. *Regional Studies*, 30:1-14, 1996.
- BUCHANAN, J., YOON, Y. *The returns to increasing returns*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1994.
- CAMPBELL, M. (Ed.) *Local economic policy*. London: Cassells, 1990.
- CASANOVA, F., MARCET, A. *The poor stay poor: Non-convergence across countries and regions*. Discussion Paper 1265. London: Centre for Economic Policy Research, 1995.
- CASHIN, P. Economic growth and convergence across the seven colonies of Australasia, 1861-1991. *Economic Record*, 71:128-40, 1995.
- CHATTERJI, M. Convergence clubs and endogenous growth. *Oxford Review of Economic Policy*, 8:57-69, 1992.
- CHATTERJI, M., DEWHURST, J. H. Convergence clubs and relative economic performance in Great Britain, 1977-1991. *Regional Studies*, 1996.
- CHESHIRE, P., CARONARO, G. Convergence and divergence in regional growth rates: An empty black box? In: ARMSTRONG, H., VICKERMAN, R. (Eds.) *Convergence and divergence among European regions*. London: Pion, 1995, p. 89-111.
- CISHOLM, M. *Regions in recession and resurgence*. London: Unwin Hyman, 1990.
- CLARK, G., GERLER, M., WHITEMAN, J. *Regional dynamics: Studies in adjustment theory*. Boston: Allen and Unwin, 1986.
- COOK, P. (Ed.) *The rise of the Rusbelt*. London: UCL Press, 1995.
- COOK, P., MORGAN, K. The associational economy: Firms, regions and innovation. Oxford: Oxford University Press, 1998.
- COULOMB, S., LEE, F. C. *Regional economics disparities in Canada*. Department of Economics, University of Ottawa, 1993. Mimeo.
- CRAFTS, N. Exogenous or endogenous growth? The Industrial Revolution reconsidered. *Journal of Economic History*, 55:745-72, 1995.
- \_\_\_\_\_. "Post-neoclassical endogenous growth theory": What are its policy implications? *Oxford Review of Economic Policy*, 12:30-47, 1996a.
- \_\_\_\_\_. *Endogenous growth: Lessons for and from economic history*.

- Discussion Paper 1333. London: Centre for Economic Policy Research, 1996b.
- CRAFTS, N., TONIOLO, G. *Post-war growth: An overview*. Discussion Paper 1095. London: Centre for Economic Policy Research, 1995.
- DE LA FUENTE, A. *The empires of growth and convergence: A review*. Discussion Paper 1275. London Centre for Economic Policy Research, 1995.
- DE LONG, B. Productivity growth, convergence and welfare: A comment. *American Economic Review*, 78: 1138-54, 1998.
- DE LONG, B., SUMMERS, L. Equipment investment and economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 106:445-502, 1991.
- DOWRICK, S., GEMMELL, N. Industrialisation, catching up and economic growth: A comparative study across the world's capitalist countries. *Economic Journal*, 101:263-75, 1991.
- DOWRICK, S., NGUYEN, D. OECD comparative economic growth: Catch up and convergence. *American Economic Review*, 79:1010-30, 1989.
- DUNFORD, M. Regional disparities in the European Community: Evidence from the REGIO databank. *Regional Studies*, 27:727-43, 1993.
- DUNFORD, M., PERRONS, D. Regional inequality, regimes of accumulation and economic integration in contemporary Europe. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 19: 163-82, 1994.
- DURLAUF, S. Spillovers, stratification, and inequality. *Europe Economic Review*, 38:836-45, 1994.
- DURLAUF, S., JOHNSON, P. 1995. Multiple regimes and cross-country growth behavior. *Journal of Applied Econometrics*, 10:365-84, 1995.
- EASTERLY, W., REBELO, S. 1993. Fiscal policy and economic growth: An empirical investigation. *Journal of Monetary Economics*, 32:417-58, 1993.
- EVANS, P., KARRAS, G. Do economies converge? Evidence from a panel of US states. *Review of Economics and Statistics*, 78:375-83, 1996.
- FLORIDA, R. Regional creative destruction: Production, organization, globalization, and the economic transformation of the Midwest. *Economic Geography*, 72:314-34, 1996.
- FRANKEL, M. Obsolescence and technological change in maturing economy. *American Economic Review*, 45: 296-319, 1995.
- GALOR, O. Convergence? Inferences from theoretical models. *Economic Journal*, 106:1056-80, 1996.
- GAROFOLI, G. *Endogenous development*

- in southern Europe*. Aldershot: Avebury, 1992.
- GEROSKI, P. *Market structure, corporate performance and innovative activity*. Oxford: Clarendon, 1994.
- GERTLER, M. The dynamics of regional capital accumulation. *Economic Geography*, 62:150-74, 1986.
- \_\_\_\_\_. Some problems of time in economic geography. *Environment and planning A*, 20:151-64, 1988.
- \_\_\_\_\_. Flexibility revisited: Districts, nation-states and the forces of production. *Transactions of the Institute of British Geographers N.S.*, 17:259-78, 1992.
- \_\_\_\_\_. Implementing advanced manufacturing technologies in mature industrial regions: Towards a social model of technology production. *Regional Studies*, 27:665-80, 1993.
- GLAESER, E. L. et al. Growth in cities. *Journal of Political Economy*, 100: 1126-52, 1992.
- GLASMEIER, A. Technological discontinuities and flexible production relations: The case of Switzerland and the world watch industry. *Research Policy*, 20:469-85, 1991.
- GORDON, D. M. Kaldor's macro-system: Too much emulation, too few contradictions. In: NELL, E. J., SEMMLER, W. (Eds.) *Nicholas Kaldor and mainstream economics: Confrontation or convergence?* London: Macmillan, 1991, p. 518-48.
- GOULD, D., RUFFIN, R. What determines economic growth? *Federal Bank of Dallas Economic Review*, 2:25-40, 1993.
- GRABBER, G. The weakness of strong ties: The lock-in of regional development in the Ruhr area. In: *The embedded firm: On the socio-economics of industrial networks* 255-77. London: Routledge, 1993, p. 255-77.
- GROSSMAN, G., HELPMAN, E. *Innovation and growth in the global economy*. London: MIT Press, 1991.
- HALL, P., MARKUSEN, A. (Eds.) *Silicon landscapes*. London: Allen and Unwin, 1985.
- HARRISON, B. Industrial districts: Old wine in new bottles? *Regional Studies*, 26:469-83, 1992.
- HARVEY, D. *Limits to capital*. Oxford: Basil Blackwell Press, 1982.
- HILPERT, U. (Ed.) *Regional innovation and decentralisation: High tech industry and government policy*. London: Routledge, 1991.
- HIRSCHMAN, A. *The strategy of economic development*. New Haven: Yale University Press, 1958.
- HOLLAND, S. *Capital versus regions*. London: Macmillan, 1976.

- HULTEN, C., Schwab, R. Regional productivity growth in US manufacturing. 1951-78. *American Economic Review*, 74:152-62, 1984.
- ISLAM, N. Growth empirics: A panel data approach. *Quarterly Journal of Economics*, 110:1127-70, 1995.
- JACOBS, J. *The economies of cities*. London: Jonathan Cape, 1969.
- JAFFE, A. B., TRAJTENBERG, M., HENDERSON, R. Geographic localization of knowledge spillovers as evidenced by patent citations. *Quarterly Journal of Political Economy*, November:337-48, 1993.
- KALDOR, N. The easy of regional policies. *Scottish Journal of Political Economy*, November:337-48, 1970.
- \_\_\_\_\_. The role increasing returns, technical progress and cumulative causation in the theory of international trade and economic growth. *Economie Appliquée* 34. Reprinted in: TARGETTI, F., THIRWALL, A. (Eds.) *The essential Kaldor*. London: Duckworth, 1981, p. 327-50.
- \_\_\_\_\_. *Economic without equilibrium*. Cardiff: University College of Cardiff Press, 1985.
- KE, S., BERGMAN, E. Regional and technological determinants of company productivity growth in the late 1980's. *Regional Studies*, 29:59-71, 1995.
- KELLER, W. 1994. *On the relevance of conditional convergence under diverging growth paths. The case of East and West German regions. 1955-1998*. Department of Economics Yale University, 1994. Mimeo.
- KLEINKNECHT, A., POOT, T. Do regions matter for R and D? *Regional Studies*, 26:221-32, 1992.
- KOTZ, D., McDONOUGH, T., REICH, M. *Social structures of accumulation: The political economy of growth and crisis*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.
- KRUGMAN, P. *Geography and trade*. London: MIT Press, 1991.
- \_\_\_\_\_. Technological change in international trade. In: STONEMAN, P. (Ed.) *Handbook of the economics of innovation and technological change*. Oxford: Blackwell, 1995a, p. 342-65.
- \_\_\_\_\_. *Development, geography and economic theory*. London: MIT Press, 1995b.
- LEVINE, R., RENELT, D. A sensitivity analysis of cross country growth regressions. *American Economic Review*, 82:942-63, 1992.
- LUCAS, R. E. On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22:3-42, 1988.
- \_\_\_\_\_. Making a miracle. *Econometrica*, 61:251-72.

- LUNDVALL, B. A. (Ed.). *National systems of innovation: Towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Pinter, 1992.
- MADDISON, A. *Phases of capitalist development*. Oxford: Oxford University Press, 1992.
- MALEKI, E. J. *Technology and economic development: The dynamics of local, regional and national change*. Harlow: Longman, 1991.
- MANKIW, N., ROMER, D., WEIL, D. A contribution to the empires of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 107:407-38, 1992.
- MARKUSEN, A. R. *Profit cycles, oligopoly, and regional development*. Cambridge: MIT Press, 1995.
- \_\_\_\_\_. Stick places in slippery space: A typology of industrial districts. *Economic Geography*, 72: 293-313, 1996.
- MARTIN, R. The new "geographical turn" in economics: some critical reflections. *Cambridge Journal of Economics*, 23, 1999.
- MARTIN, R., SUNLEY, P. Paul Krugman's "geographical economics" and its implications for regional development theory: A critical assessment. *Economic Geography*, 72:258-92, 1996.
- MASSEY, D. *Spatial divisions of labor: Social structures and the geography of production*. London: Mcmillan, 1984.
- McCOMBIE, J. S. How important is the spatial diffusion of innovations in explaining regional growth rate disparities? *Urban Studies*, 19:377-82, 1982.
- McCOMBIE, J., THIRWALL, A. The dynamic Harrod foreign trade multiplier and the demand-orientated approach to economic growth: an evaluation. *International Review of Applied Economics*, 11:2-26, 1997.
- MULLEN, J., WILLIAMS, M. Explaining TFP differentials in urban manufacturing. *Journal of Urban Economics*, 28: 103-23, 1990.
- MYRDAL, G. *Economic theory and under-developed regions*. London: Duckworth, 1957.
- PERROUX, F. Economic Space: Theory and applications. *Quarterly Journal of Economics*, 64:89-104, 1950.
- \_\_\_\_\_. Note sur la Notion des "Pôles du Croissance". *Economie Appliquée*, 1/2:307-20, 1955.
- PERSON, J. *Convergence in per capita income and migration across the Swedish counties 1906-1990*. Department of Economics, University of Stockholm, 1994. Mimeo.
- PHELPS, N. External economies, agglomeration and flexible accumulation. *Transactions of the Institute of Brit-*

- ish Geographers N.S.*, 17:35-46, 1992.
- PORTER, M. *The competitive advantage of nations*. London: Mcmillan, 1990.
- \_\_\_\_\_. The role of location in competition. *Journal of Economics of Business*, 1:35-39, 1994.
- QUAH, D. Empirical cross section dynamics in economic growth. *European Economic Review*, 37:427-13, 1993.
- \_\_\_\_\_. Empires for economics growth. *European Economic Review*, 40:1353-75, 1996a.
- \_\_\_\_\_. *Regional convergence clusters across Europe*. Discussion Paper 1286. London: Centre for Economic Policy Research, 1996b.
- RAUCH, J. Productive gains from geographic concentration of human capital: Evidence from the cities. *Journal of Urban Economics*, 34: 350-400, 1993.
- REBELO, S. Long run policy analysis and long run growth. *Journal of Political Economy*, 99:500-521, 1991.
- RIGBY, D. The existence, significance, and persistence of profit rate differentials. *Economic Geography*, 67:210-22, 1991.
- 
- Ron Martin** é professor do Departamento de Geografia da University of Cambridge, UK
- Peter Sunley** é professor do Departamento de Geografia da University of Edinburgh, UK



---

# **Artigos**

---

---

# Cenários de Curto Prazo para o Desenvolvimento da Amazônia

*Bertha K. Becker*

---

## **Introdução**

Este estudo visa analisar os cenários que se configuram para o desenvolvimento da Amazônia num horizonte de quatro anos, tendo em vista o Programa Avança Brasil, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, recém-criado\*.

Assume-se que os cenários de curto prazo, que exprimem as dinâmicas socioeconômica e espacial previstas, se fundamentam em três componentes principais:

- a dinâmica regional da década de 1990, indicativa de tendências resultantes de políticas pregressas, de políticas atuais e de processos espontâneos;

- o impacto regional da retomada do planejamento pela União, forte indutor de mudanças e definidor da extensão de tempo, considerada de “curto prazo”, na medida em que baseia sua primeira etapa no Plano Plurianual de Investimentos para 2000 – 2003 e prevê sua complementaridade até 2007;

- o papel das transformações globais do “*fin de siècle*” decorrentes das novas tecnologias de produção e gestão e das redes de informação e de circulação, papel indissociável dos dois outros componentes pelas: a) **interconexão crescente** não só do sistema financeiro e do mercado

---

\* O presente texto foi elaborado a pedido da Secretaria de Coordenação da Amazônia do Ministério do Meio Ambiente - SCA/MMA e tem por fim discutir os efeitos do Programa Avança Brasil na Amazônia.

mundiais, mas também das arenas políticas nacionais e internacional; b) **velocidade acelerada** das mudanças, diferenciada social e territorialmente, contudo, em função do acesso à tecnologia e às redes e, certamente também, aos recursos financeiros.

É da combinação desses três componentes que resultam os cenários de curto prazo para a região, em cujo bojo jazem riscos potenciais de ampliação da escala e do ritmo de impactos sociais e ambientais negativos. Um cenário conflituoso pode emergir da competição entre parcerias domésticas/internacionais, por um lado preocupadas com a conservação da biodiversidade e da floresta, cuja expressão espacial são experimentos sustentáveis pontuais ou de pequena escala com ritmo lento de transformação, e, por outro, interessadas na expansão da fronteira econômica através da exploração da terra e / ou de recursos naturais em grandes superfícies e com velocidade

acelerada, como é hoje o caso da agricultura capitalizada, particularmente a soja.

O impacto desse confronto, entretanto, não se dará homogeneamente na região. Pelo contrário, será desigual em decorrência da diversidade das condições ecológicas, socioeconômicas, políticas e de acessibilidade, gerando espaços-tempo diferenciados que indicarão uma nova sub-regionalização regional. Alternativas políticas terão que reconhecer essa diferenciação para compatibilizar os meios da produção e conservação em cada um desses espaços-tempo, de acordo com suas particularidades.

Considerando os fundamentos da análise, o estudo se apresenta em três partes:

- a dinâmica regional na década de 1990;
- o impacto da política governamental;
- a nova geografia amazônica – alternativas de orientação política.

### ***A dinâmica regional na década de 1990***

A dinâmica regional contemporânea já é indicativa dos conflitos potenciais assinalados. Mudanças estruturais na sociedade, no povoamento e no uso da terra ocorreram a partir da década de 1980, acentuando-se nos anos 1990. Dados dos censos de 1980 e de 1991 e da contagem de população de 1996 do IBGE, devidamente trabalhados e cartografados, revelam algumas dessas mudanças, até a primeira metade da

década de 1990. Outras escapam às estatísticas, como é o caso da dinâmica social e do Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais Brasileiras (PPG7), cuja atuação, embora possa ser cartografada, não é captada em sua abrangente influência na região.

No final da década de 1990 intensifica-se a crescente falta de integração entre duas linhas de atuação do Estado.

Uma, baseada no planejamento e no favorecimento de novos investimentos para o crescimento econômico e a abertura de mercados; a outra, direcionada para o desenvolvimento sustentável, as populações locais e a proteção ambiental.

Em conseqüência, antigos padrões de ocupação coexistem com novas dinâmicas e podem ser grupados em dois grandes temas: o povoamento e o uso da terra.

## Povoamento

Quanto a esse tema, três processos merecem registro.

### URBANIZAÇÃO

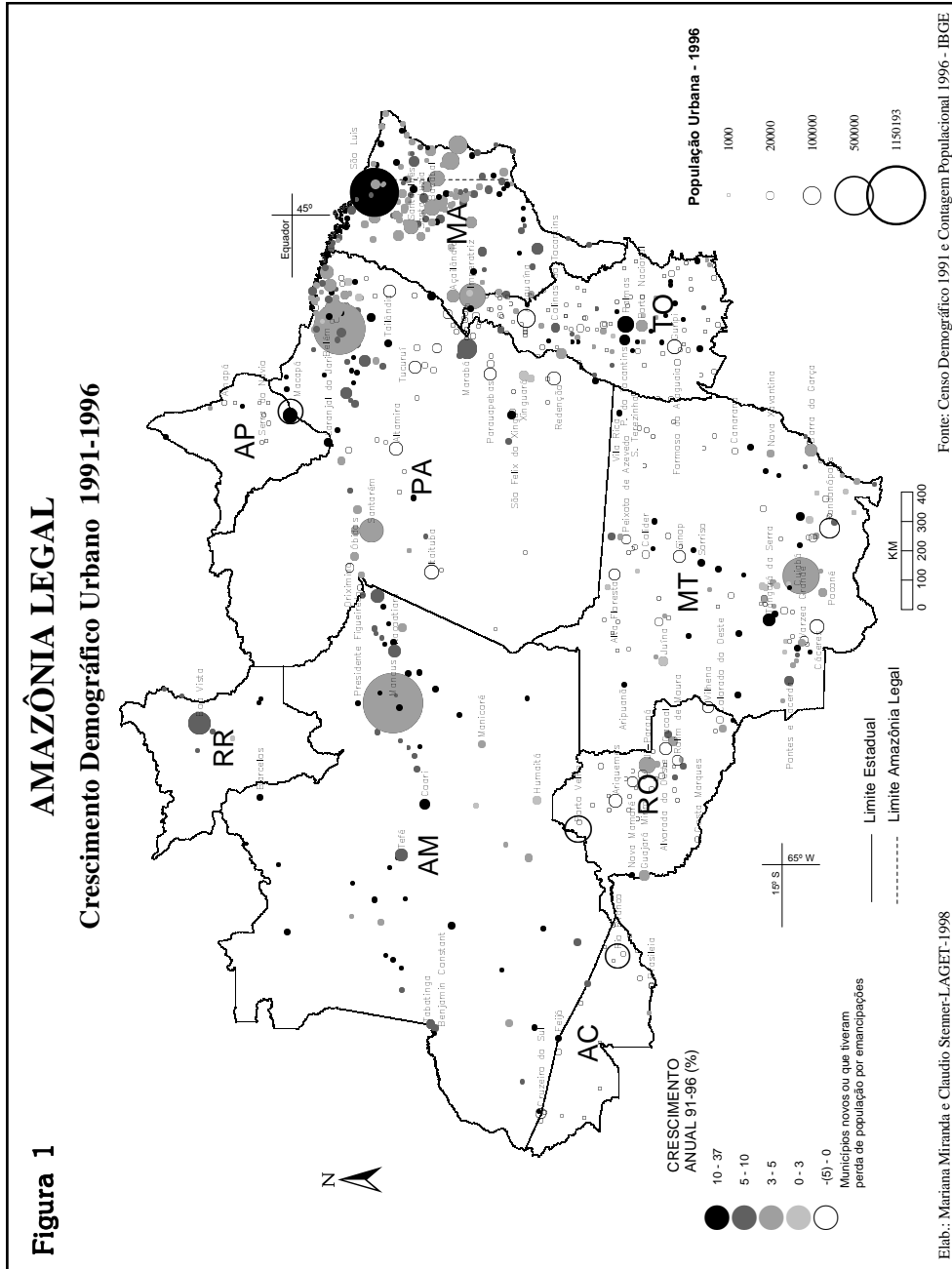
O crescimento urbano em ritmo acelerado introduziu profundas mudanças na estrutura do povoamento regional. Relativamente, entre 1970 e 1996 a população urbana cresceu mais que a população total, com taxas correspondentes ao dobro da média do país como um todo, passando de 35,5% em 1970 para 61% em 1996. Exceção a esse quadro é o Maranhão, estado onde a população rural é ainda dominante.

Além do crescimento da população urbana, novos núcleos têm se formado. O traço mais importante da urbanização, contudo, é a alteração no tamanho das cidades, variável *proxy* da hierarquia urbana. Se até 1970 o tamanho das cidades mantinha um padrão estável, historicamente construído, de forte primazia urbana, isto é, com

crescimento contínuo concentrado nas capitais estaduais, a partir de então esse padrão é rompido, com exceção dos estados do Amazonas, de Roraima e do Amapá. Uma desconcentração urbana se verifica, ou seja, apesar de continuarem crescendo em termos absolutos, as capitais estaduais não são mais tão concentradoras da população urbana, que vive, hoje, crescentemente em cidades médias e pequenas, fora das grandes aglomerações.

A Amazônia é, assim, a única região do país onde cresce a população em cidades com menos de 100.000 habitantes, sendo expressivo o crescimento de cidades com 20.000 e 50.000 habitantes. Tal processo ocorre sobretudo nos estados de Rondônia, de Mato Grosso e de Tocantins e no leste do Estado do Pará. Adensamentos de novos núcleos se formam em torno de Belém, de Cuiabá, de Manaus, de São Luiz e nos estados de Rondônia e de Tocantins e no sudeste do Estado do Pará (Fig. 1).

É sabido que o crescimento urbano acelerado na região resultou em núcleos extremamente carentes em serviços para atendimento à população que se amontoa nos piores locais da periferia e mesmo dos centros urbanos, configurando o problema ambiental nas cidades como um dos maiores problemas regionais. E é ainda uma incógnita a questão da base econômica que sustenta a urbanização acelerada, na medida em que a economia regional é instável e em grande parte informal, originando não só uma rede formal de cidades como uma rede informal de núcleos que não tem forma ma-



terial urbana mas tem algumas funções e relações urbanas<sup>1</sup>. Estudo detalhado da especificidade do urbano na região está à disposição para consulta na SCA/MMA (Becker, 1998).

Em relação aos cenários, importa assinalar que:

- as cidades representam hoje 12 milhões de consumidores, que podem constituir mercado para produtos florestais não-madeireiros, conter a emigração das Resex e estender os serviços e a gestão para as unidades de conservação - UC, de uso direto e seus entornos, articulando as malhas administrativa e ambiental (GTA/Amigos da Terra, 1997; Becker, 1998).
- o ritmo da urbanização, embora acelerado até agora, tende a se desacelerar, por duas razões. Primeiro, a multiplicação de núcleos na década de 1990 se fez em grande parte devido a um intenso processo de formação de novos municípios – em que cada um tinha como sede uma cidade (qualquer que fosse o seu tamanho) –, mas que parece não ter ido adiante. Segundo, ocorreu redução da imigração, isto é, da vinda de migrantes de outras regiões do país para a Amazônia.

Essas duas razões constituem justamente os dois outros processos fundamentais quanto ao povoamento.

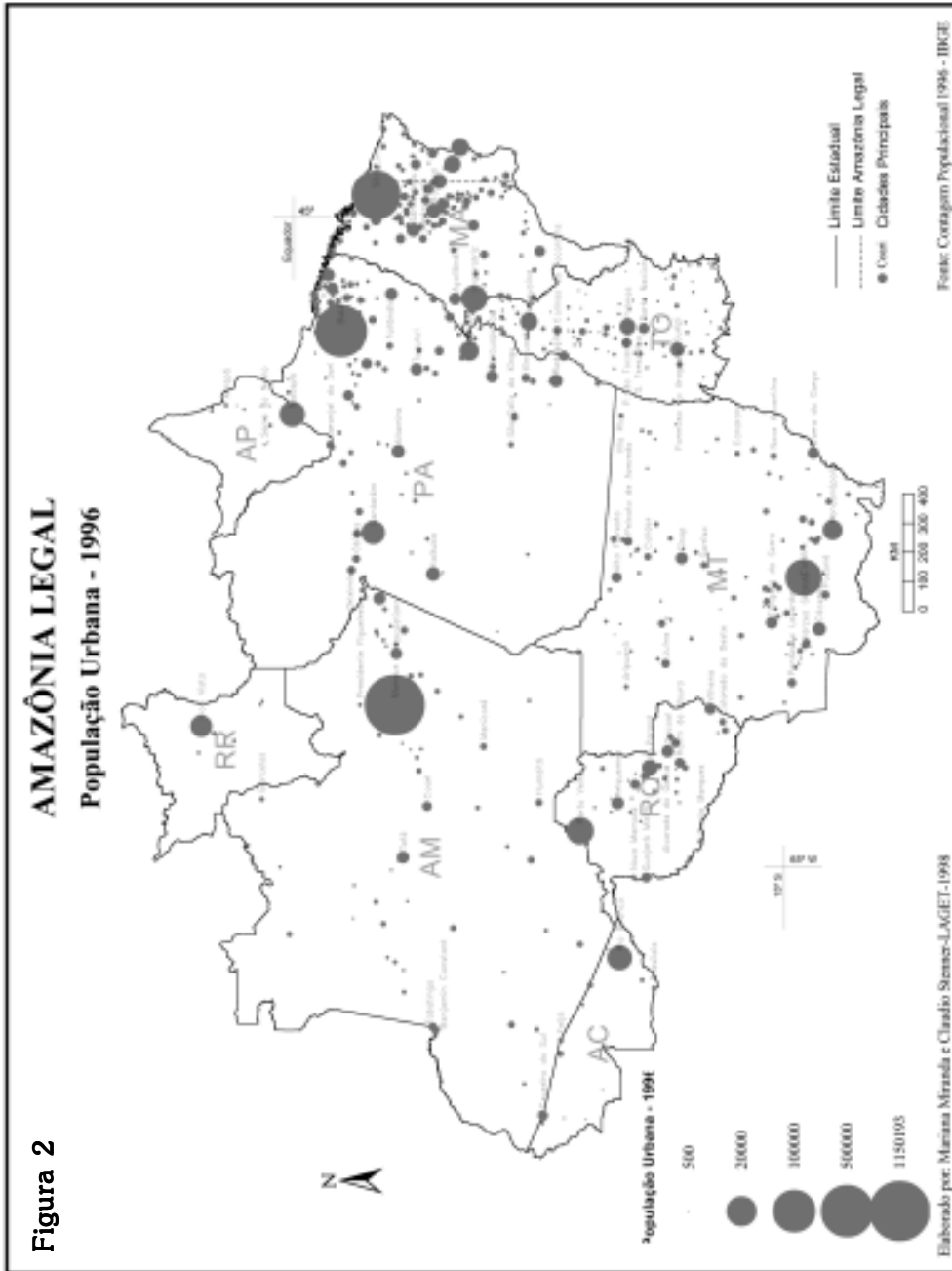
#### DESCENTRALIZAÇÃO

A desconcentração urbana mais recente não foi tanto fruto da migração, mas sim da criação de municípios em decorrência da Constituição de 1988, que estabelece a transferência de recursos e, em menor proporção, de responsabilidades para o município, em nome da descentralização. A questão crucial é saber se tal descentralização corresponde, efetivamente ou não, a uma maior autonomia, ou seja, a uma verdadeira emancipação política e financeira. A dimensão tributária é a feição mais evidente da organização federativa do Estado brasileiro; a análise dos orçamentos municipais e a discriminação das contas provenientes da base local de arrecadação das decorrentes de transferências intergovernamentais, sobretudo da União, revelam a fragilidade do quadro financeiro dos municípios, que são altamente dependentes das transferências de recursos da União (Fig. 2) (Figueiredo, 1998).

Não se trata, portanto, de autonomia, mas de uma “emancipação dependente”. Do ponto de vista dos cenários, interessa registrar que:

- o maior número de municípios criados incidiu nos estados de Rondônia, de Mato Grosso, de Tocantins e do Pará;
- a nova malha administrativa é atribuição do Estado, assim como a malha ambiental (das UC), o que revela simultaneamente o papel crucial que o

<sup>1</sup> A rede informal de núcleos urbanos é constituída por aglomerados humanos semelhantes a grandes favelas, que não participam da rede oficial da cidade, mas exercem algumas funções urbanas.



Estado tem na Amazônia e a desarticulação entre as duas malhas que cumpre serem integrados;

- os municípios não correspondem a uma força motriz em termos econômico-financeiros, mas certamente correspondem a uma força política, na medida em que expressam o pacto entre novos pontos de poder local e as instâncias superiores da ordem federativa. Em outras palavras, têm de se tornar parceiros políticos, levando em conta a participação municipal na tomada e execução da decisão.

#### **MIGRAÇÃO**

É difícil avaliar quantitativamente de modo preciso o movimento migratório para a região, porque os dados mais recentes são de 1996 e porque só agora se concluem estudos mais aprofundados sobre o processo. É opinião majoritária, contudo, que a imigração se reduziu em relação às décadas anteriores e que é hoje predominantemente intra-regional.

A importância da migração intra-regional é confirmada na Fig. 3, embora ainda preponderem o padrão da pressão da pobreza nordestina na Amazônia oriental – como é o caso da migração de maranhenses para o Amapá e para o vale do Amazonas – e o da migração de sulistas para o centro-oeste e oeste do Pará, leste do Amazonas e Roraima. Que a migração para a Amazônia ainda é maior que para outras regiões brasileiras é flagrante na Fig. 4.

O mais importante para fins de cenários são principalmente as direções dos fluxos migratórios que balizam o povoamento atual e indicam o povoamento futuro. A Fig. 4 é elucidativa: são sobretudo o Estado de Mato Grosso, seguido do Estado do Pará, na sua porção leste, os que mais atraíram migrantes entre 1991 e 1996, pois são os que possuem economias mais dinâmicas. Mas esse padrão tradicional foi rompido em três pontos:

- a emergência de novas áreas de atração de migrantes no extremo Norte: Amapá (fronteira com o Pará e com a Guiana) e Roraima (fronteira com a Venezuela e eixo da BR 174);
- o delineamento de novos corredores de povoamento. A partir de Mato Grosso, há um que segue a estrada Cuiabá-Santarém e outro que penetra pelo Estado do Amazonas em direção a Manaus e à BR 174; no Pará, a imigração para a calha do Amazonas tende a ligar-se ao norte com a forte imigração para o Amapá.
- a grande redução da imigração para Rondônia, que é hoje um estado de emigração, isto é, de perda de população, que se desloca principalmente para Roraima.

O processo migratório tem um componente espontâneo e também um componente dirigido pela política de assentamento do INCRA. A aceleração da Reforma Agrária é uma prioridade do governo federal, que lhe imprimiu



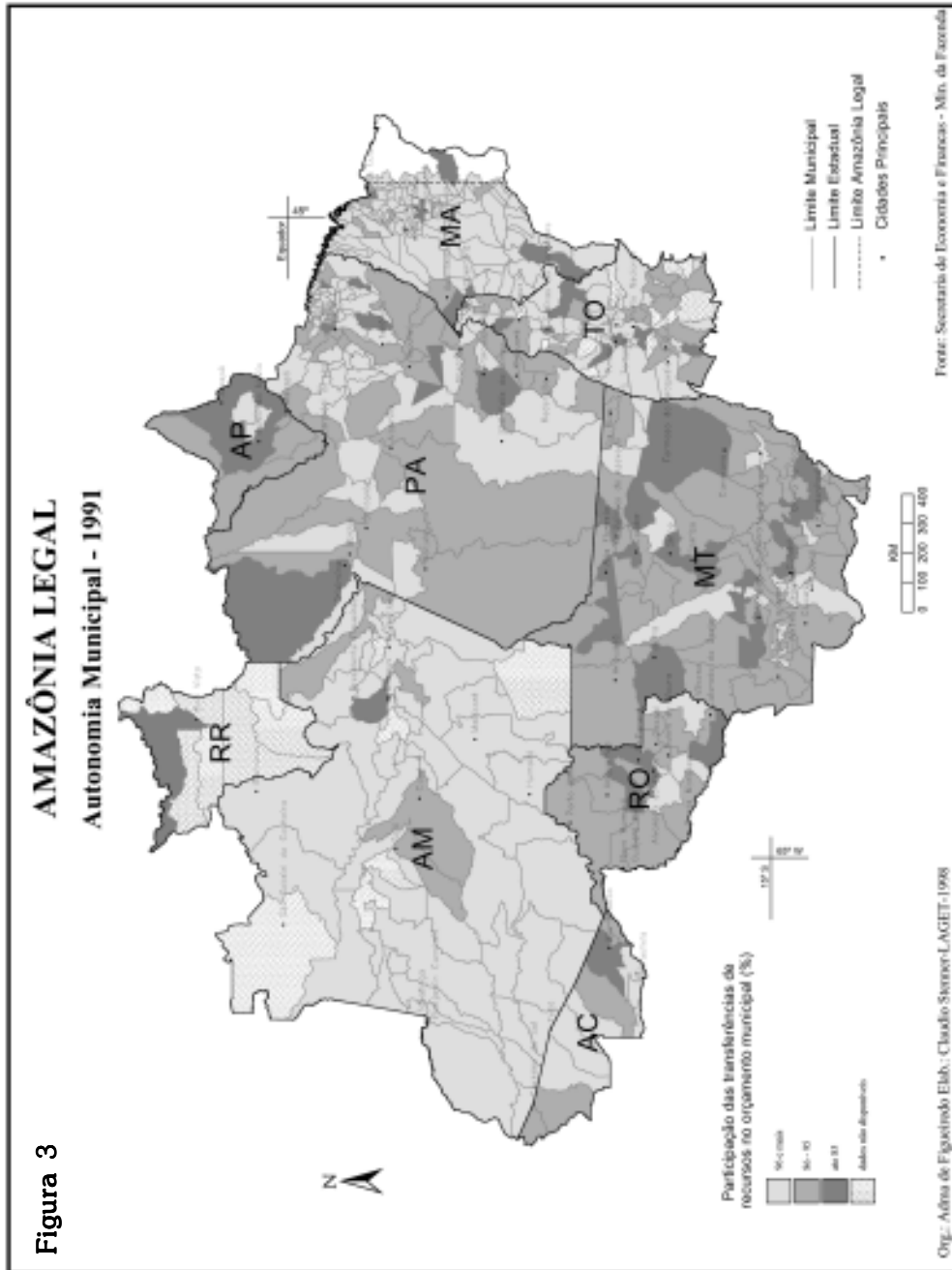
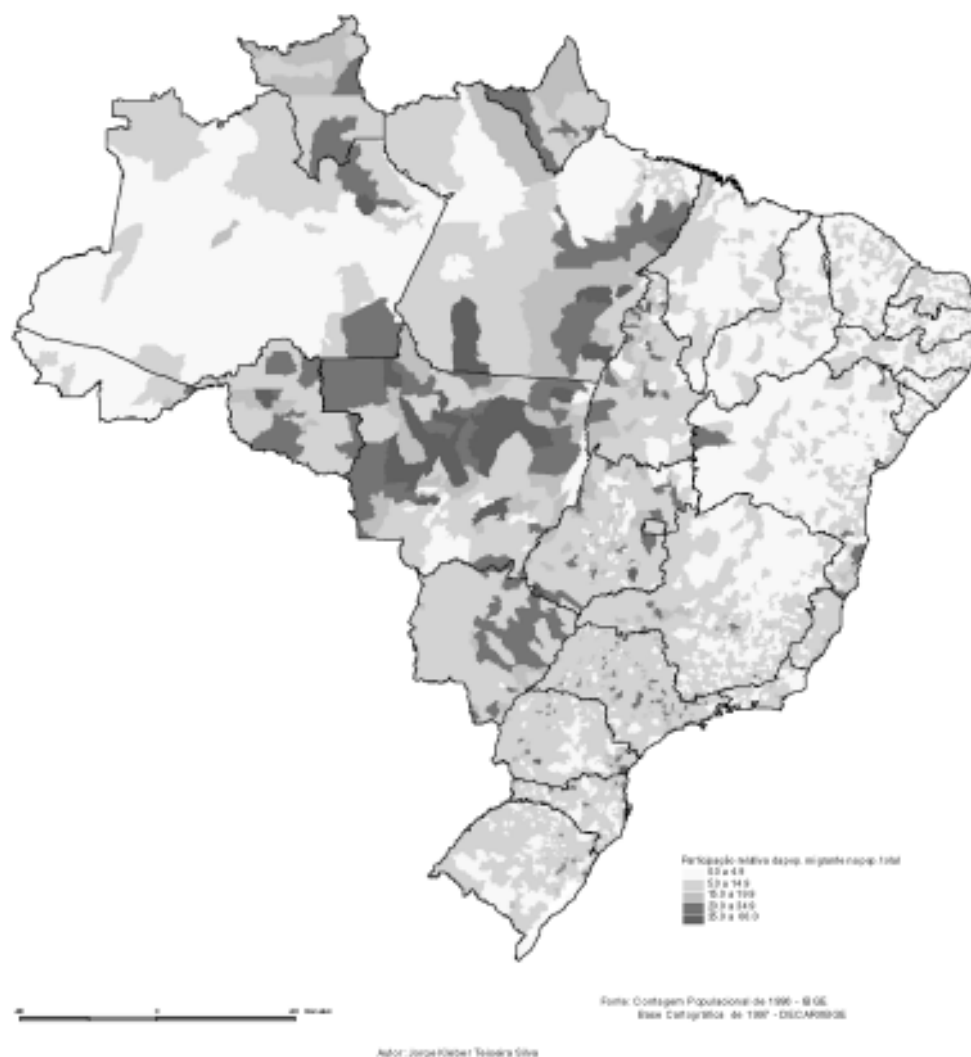


Figura 4

**MIGRANTES NA POPULAÇÃO TOTAL - 1996**



novo ritmo. A Fig. 5, espelhando o número de beneficiários da Reforma Agrária segundo o número de famílias assentadas, revela nitidamente a importância dos assentamentos na Amazônia e sua coincidência com o padrão migratório, representado na Fig. 4, dos novos corredores de povoamento no Amazonas e em direção ao Amapá.

Se a aceleração da Reforma Agrária é uma inovação, sua implementação na Amazônia mantém o velho padrão de assentamento e colonização em áreas florestais, sem apoio e orientação, resultando em rápido desmatamento, acentuado pelo alto índice de abandono dos lotes.

Torna-se patente que, embora com ritmo reduzido e de caráter sobretudo intra-regional, a migração continua a ser fator espontâneo e induzido de ocupação pioneira do território e de abertura de matas, delineando novos corredores de povoamento que unem o sul da Amazônia a Roraima e Amapá, onde se reproduz o ciclo do uso da terra característico da região nas últimas décadas.

## Uso da terra

Quanto ao uso da terra coexistem padrões antigos e novos.

### **O PADRÃO CONSERVACIONISTA**

A grande novidade dos anos 1980 e 1990 foram as inovações introduzidas por iniciativa das comunidades locais e pelo PPG7. Se a década de 1980 foi considerada perdida em termos econômicos,

não o foi em termos sociais. A sociedade civil se organizou como jamais houvera feito. Os conflitos da década de 1970 e início da de 1980 se transfiguraram em demandas organizadas com diferentes projetos de desenvolvimento conservacionistas. Trata-se de experiências associadas à biossociodiversidade da Amazônia, realizadas em ecossistemas distintos por populações de origem étnica e/ou geográfica diferente, com técnicas, estrutura produtiva, social e política, e parcerias diversas. A experiência pioneira foi, sem dúvida, a luta pela criação das Reservas Extrativistas (Becker, 1999).

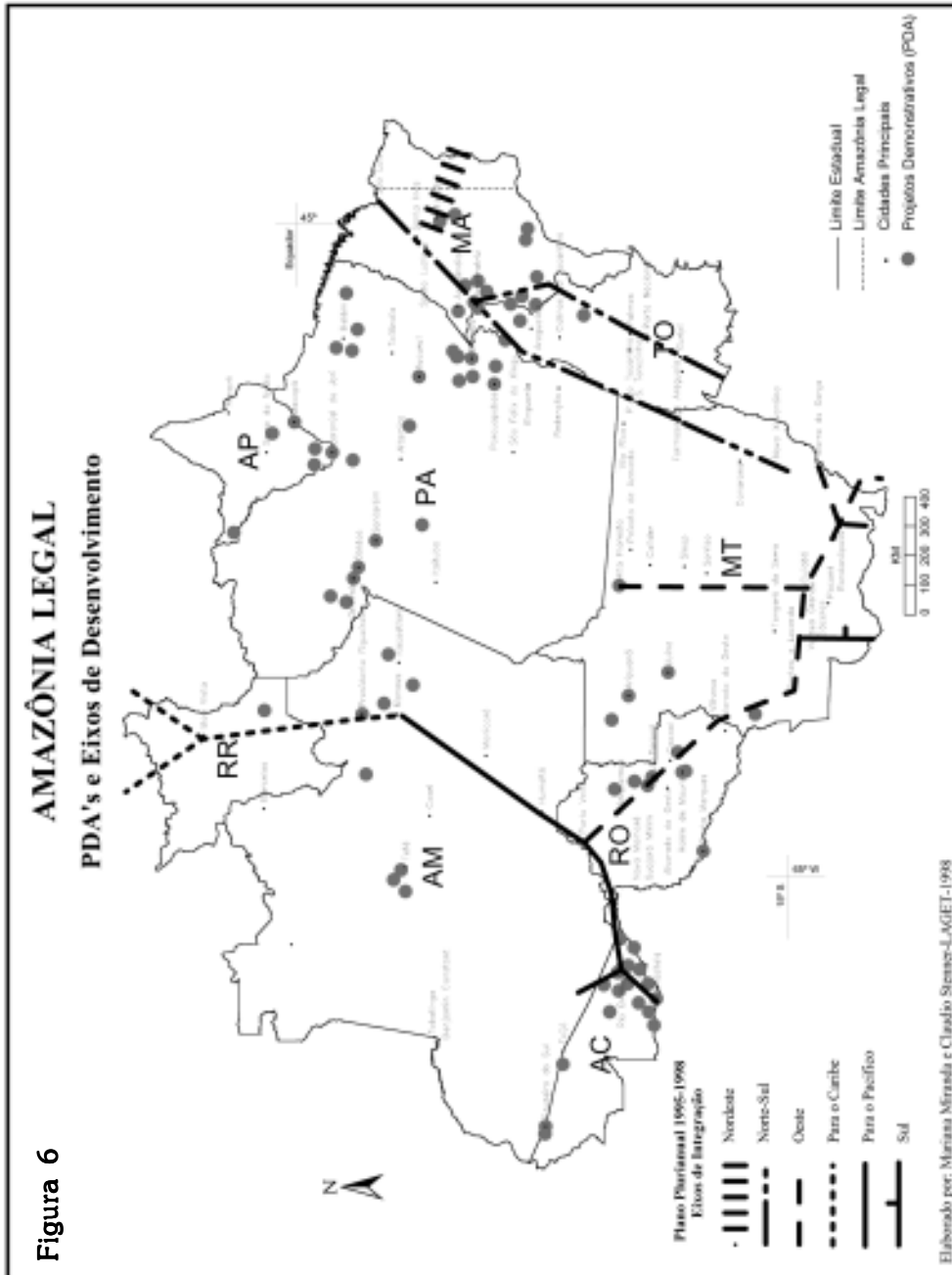
Tais experiências pontuais e dispersas se intensificaram quantitativa e qualitativamente com o apoio decisivo do PPG7. Apesar de focalizar projetos locais, o PPG7 torna-se um processo inovativo de aprendizado regional, uma vez que não se limita ao planejamento da conservação ambiental, mas vai ao encontro das novas expectativas dos pequenos produtores, quanto à comunicação, à extensão e à capacitação, ao mesmo tempo que contribui para esse processo de mudança social e cultural.

Dentre os projetos em andamento do PPG7, ressaltam as quatro Resex, mais de uma centena de Projetos Demonstrativos tipo A (PDA) e a Demarcação de Terras Indígenas. A Fig. 6 indica a localização dos PDA aprovados até 1999 (exceto os de 1998) e revela sua predominância no Acre, Rondônia, leste do Pará / oeste do Maranhão e vale do Amazonas. Convém notar inclusive sua presença nas proximidades de Manaus e em RR, associada à acessibilidade melhorada.

Figura 5



Fonte: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, 1966 - 03/1999.  
IBGE. Microrregião Geográfica, Malha Digital 1997 - Arc View 3.0a



Se os primeiros PDA eram mais dispersos nas proximidade das vias de circulação, o mesmo não ocorre com o Subprograma de Recursos Naturais (SPRN) e com a proposta de Corredores Ecológicos do Projeto Parques e Reservas. São propostas que envolvem novos atores e nova – muito mais ampla – escala, rompendo o padrão pontual do PPG7. No caso do SPRN, são os governos estaduais os gestores dos Projetos de Gestão Ambiental Integrada (PGAI), executados em extensas áreas por eles selecionadas. Sobressaem a continuidade e a extensão de áreas fronteiriças dos estados do Amazonas e do Pará que correspondem *grasso modo* à dinâmica da migração e prenunciam a implantação de novos eixos de circulação. No caso dos Corredores Ecológicos, particularmente do Corredor Central, primeiro previsto para implantação envolvendo um grande número de atores e com enorme extensão, este situa-se, pelo contrário, em áreas florestais à margem de eixos de circulação existentes ou previstos.

Em conjunto com as áreas institucionais – Terras Indígenas e UC –, os projetos do PPG7 formam recortes pontuais e/ou extensos de uma malha territorial tecnoecológica, forjando um outro cenário potencial para a Amazônia, baseado no desenvolvimento sustentável.

É esse cenário confrontante com antigos e novos padrões de expansão da fronteira econômica que tem, contudo, ritmo muito mais acelerado.

#### **A REPRODUÇÃO DO CICLO DESMATAMENTO / EXPLORAÇÃO DA MADEIRA / PECUÁRIA**

O crescimento da economia agrícola em áreas florestais, por meio de posseiros que abrem as matas, estimulados por madeiras e sua expropriação por fazendeiros de gado, foi iniciado nos estados de São Paulo e de Minas Gerais na década de 1950, estendeu-se pelos estados de Goiás e de Mato Grosso e caracterizou a ocupação da Amazônia a partir do final dos anos 1960.

Só que na Amazônia apresentou ritmo muito mais acelerado e gerou profundos conflitos sociais e ambientais, por demais conhecidos. Isso porque, desde meados da década de 1970, em função dos avanços tecnológicos e dos recursos financeiros, as empresas suprimiram a atuação dos posseiros, realizando diretamente o desmatamento e o plantio dos pastos com mão-de-obra assalariada. Em consequência, os pequenos produtores tiveram que buscar áreas florestais distantes para desmatar e sobreviver.

Hoje, esse ciclo de povoamento aparentemente se restringe devido à redução da imigração e ao menor valor alcançado pelas terras e, portanto, pela pecuária. A análise dos itens anteriores aponta para a reprodução do ciclo nas áreas de maior imigração: Mato Grosso, Amazônia oriental e novos corredores de povoamento.

Essa conclusão pode, contudo, ser enganosa. Primeiro, porque ao que tudo indica a ação das madeiras alcançou um ritmo mais acelerado do que o dos posseiros. A contínua expansão da “mineração da madeira” – exploração seletiva e predatória das espécies valorizadas – se processa em algumas áreas, antes mesmo da chegada dos posseiros. Enquanto o processo de certificação se instala timidamente na Amazônia ocidental, em Itacoatiara (Mil Madeiras e Gethal), oito empresas exportadoras – quatro europeias e quatro asiáticas, entre as quais se inclui uma estatal chinesa – avançam pelo vale do Amazonas reduzindo a primazia da produção na Amazônia oriental, onde o maior pólo produtor regional, Paragominas, vem cedendo lugar para o baixo Amazonas (Fig. 7). Ademais, o mercado para a madeira não cessa de crescer, sobretudo o interno. Os maiores produtores de madeira em tora ainda são os estados do Pará e de Mato Grosso, seguidos do de Rondônia, e o maior consumo dessa produção – 37,4% – é absorvido pela região Sudeste do país, sobretudo pelo Estado de São Paulo (20,1%); o mercado externo importa apenas 14% da produção. (Amigos da Terra, Imaflora e Imazon, 1999).

Em outras palavras, um mercado com grande demanda, a acessibilidade e a tecnologia melhoradas sustentam a exploração madeireira predatória em ritmo bastante acelerado, mantendo-a como um fator que precede a própria ocupação da terra, prescindindo talvez da ação inicial do posseiro. Além de abrir caminho à ocupação, tal exploração representa também um fator de crescen-

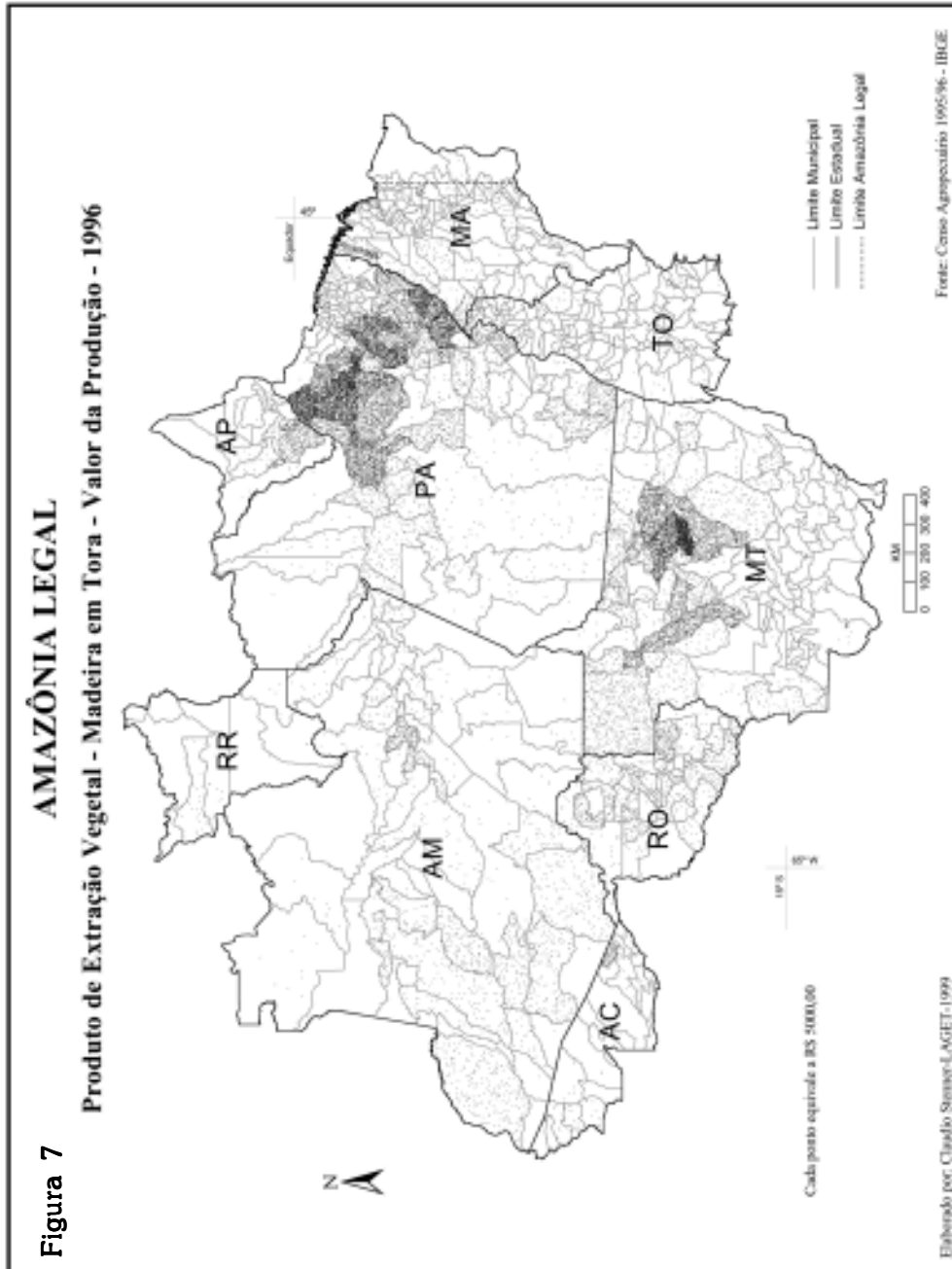
te exposição da floresta ao fogo originário da renovação de pastagens vizinhas e de práticas agrícolas. Esse novo fenômeno está introduzindo o fogo como ator na evolução da paisagem cotidiana em áreas povoadas da Amazônia, tal como indicado no último relatório do IAG (International Advisory Group) do PPG7 de julho de 1999.

Em segundo lugar, a aparente restrição do ciclo posseiro / madeira / pecuária é enganosa, porque é perfeitamente possível que uma nova atividade substitua a pecuária, voltando a expulsar os pequenos produtores para novas áreas florestais.

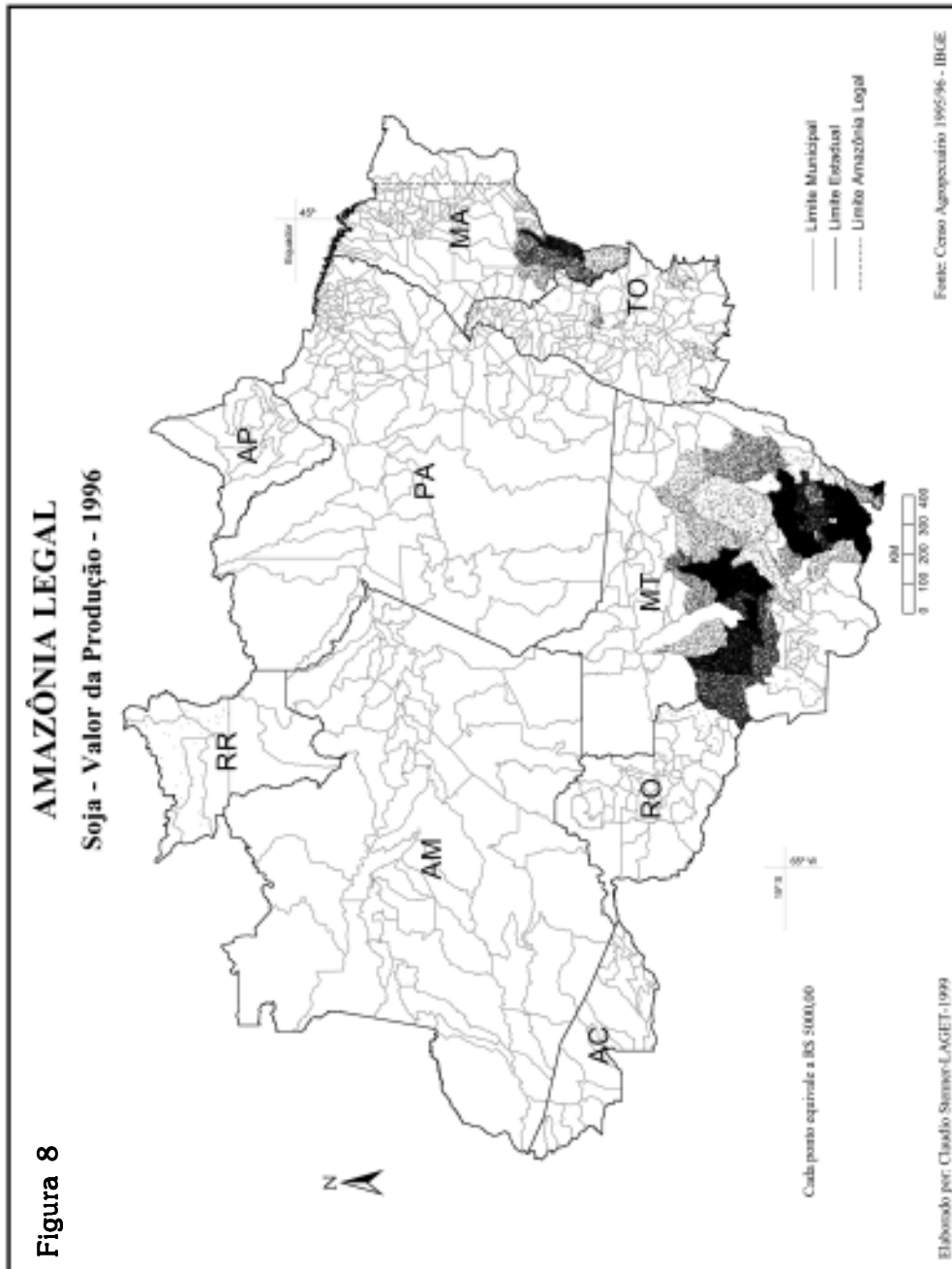
#### **O NOVO MODELO: EXPANSÃO DA AGRICULTURA CAPITALIZADA**

Com efeito, começa a se desenhar um cenário em que pequenos agricultores podem ser expulsos de suas terras para o cultivo da soja, aos quais, sem alternativa econômica, só restaria como forma de sobrevivência o desbravamento de novas áreas de florestas virgens.

A entrada da agricultura capitalizada na Amazônia é, sem dúvida, uma novidade histórica numa região que sempre viveu do extrativismo. A cultura emblemática desse novo modelo é a da soja, que, acompanhada pelas de arroz e de milho até meados da década, havia penetrado timidamente na região (Fig. 8), mas que hoje, em 1999, já ocupa novas e significativas áreas e alcança uma produção de 6,9 milhões de toneladas, 2 milhões dos quais no Mato Grosso.







Mais uma vez, a região se vê potencialmente ameaçada por uma atividade e por gestores estranhos. Cultura tecnificada, de altos custos financeiros, a soja é objeto de cultivo de um novo tipo de empresário agrícola moderno que em nada se compara com os fazendeiros e empresas agropecuárias das décadas passadas. Nem poderia deixar de ser assim, na medida em que o acompanhamento atento das fortes oscilações do mercado e dos custos é um dos fatores de sucesso do empreendimento (Carvalho, 1999). Corolário dessas condições é a escala da produção, que exige estabelecimentos médios ou grandes (em torno de 1.000 ha). São sobretudo empresários do sul do país, muitos com passagem pelo centro-oeste, que tendem a expandi-la na Amazônia, especialmente o rei da soja, Blairo Maggi, que visa construir um império a partir de Mato Grosso englobando o vale do Madeira e o do Amazonas.

A velocidade acelerada de expansão da cultura é motivo real de preocupação. Plantada inicialmente no Rio Grande do Sul, seu desenvolvimento deu-se na década de 1970 ainda nos estados do sul e, no início dos anos 1980, difundiu-se para as áreas de cerrado do centro-oeste, atualmente ocupando os estados de Mato Grosso, de Tocantins, do Maranhão e de Rondônia, na Amazônia. A grande questão é que essa cultura, além de se instalar hoje em áreas de mata, como ocorre em Santarém (Pará), onde está sendo plantada tanto na várzea como na terra firme, está sendo introduzida ao longo do corredor de povoamento no Estado do Amazo-

nas, que conta com uma estrada pioneira ilegal entre o assentamento do Inkra na região do rio Juma (Município de Apuí) e o Município de Novo Aripuanã, por iniciativa da Cooperativa dos Produtores de Soja do Amazonas. Essa experiência, se bem-sucedida, aliada à alta velocidade de sua expansão, pode tornar-se fator de acelerado e violento desmatamento.

#### **A AMEAÇA DO NARCOTRÁFICO**

Uma outra atividade altamente capitalizada – a droga – ameaça a Amazônia; não os seus ecossistemas, aos quais a droga é adaptada e mesmo nativa, mas a sua e outras sociedades.

Ao contrário do que muitos pensam, a Amazônia não é uma grande área geradora de droga, cuja produção e processamento se concentram nos altos e médios vales dos formadores e afluentes do rio Amazonas, sobretudo nos países vizinhos. Áreas expressivas de produção do epadu se desenvolvem em torno de Tabatinga (Amazonas), e de *cannabis*, em torno de Barra do Corda (Maranhão).

O território amazônico participa das grandes organizações que dominam a produção, o processamento e a comercialização da droga, por meio do tráfico e da lavagem de dinheiro (Machado, 1998). Cumpre notar que, embora se discuta ainda a pertinência ou não da ligação com o Pacífico, ela já existe em várias estradas secundárias utilizadas pelo tráfico, que usa no Brasil transporte intermodal e rotas alternativas para despistar.

Os núcleos mais importantes do narcotráfico na Amazônia são as zonas de livre comércio da Amazônia ocidental: Pacaraima, Bonfim (Roraima), Benjamin Constant ou Tabatinga (Amazonas), ainda não efetivada, Cruzeiro do Sul (Acre) e Guajará-Mirim (Rondônia). Desses núcleos partem as rotas fluviais, como por exemplo Benjamim Constant/Manaus/Paramaribo; Cruzeiro do Sul/Eirunepe/Itamarati/Carauari/Tefé; Candiru/Anzol/Vilhena. Cáceres, Manaus e Belém são, também, importantes áreas de trânsito.

Quanto à lavagem de dinheiro, utilizando como fundamento a elevada quantidade e o elevado valor dos cheques compensados em contraste com o valor da arrecadação federal, díspar em relação à economia e aos investimentos locais, é possível identificar pequenos núcleos urbanos envolvidos nesse processo, sobretudo nos estados do Amazonas e do Acre. É o caso de Eirunepé, na rota do Juruá, que acusa grandes valores sem investimentos; Tefé, cujo valor é semelhante ao de municípios da zona produtora de soja, mas que parece em parte investido localmente; rota Rio Branco ou Sena Madreira/Boca do Acre/Labrea/Manicoré/Borba/Manacapuru; rota Porto Velho/Cacoal.

### **O padrão da ocupação regional no final do milênio**

O povoamento regional nas últimas quatro décadas alterou estruturalmente o antigo padrão, secular, fundamentado na circulação fluvial. As rodovias atraí-

ram o povoamento para a terra firme e para novas áreas, abrindo grandes clareiras na floresta, e sob o influxo da nova circulação a Amazônia se urbanizou e se industrializou, embora com sérios problemas sociais e ambientais.

Duas características marcantes devem ser ressaltadas em relação à ocupação regional. A primeira é o seu **padrão linear**. Na Amazônia, a integração terrestre e fluvial do território tendeu a formar eixos de transporte e infra-estrutura, ao longo e em torno dos quais se concentram investimentos públicos e privados. Esses eixos acabam definindo um macrozoneamento da região. Neles se concentram a população, os migrantes, os núcleos urbanos, e verifica-se forte pressão sobre o meio ambiente em termos de desmatamentos, queimadas e conflitos fundiários. É a partir dos eixos que se dirigem os fluxos populacionais para a floresta. Tal macrozoneamento também conforma grandes espaços entre os eixos, domínio de terras indígenas, UC e populações extrativistas e ribeirinhas isoladas. É importante registrar que, segundo estudos recentes (Alves, 1999), o desmatamento não excedeu 50 km em ambas as margens das estradas, o que acentua o caráter linear da ocupação. Convém registrar ainda que mesmo os projetos do PPG7 acompanharam esse padrão, localizados que foram nas proximidades das vias de circulação.

A segunda característica relaciona-se à primeira. O adensamento de estradas no leste do Pará, no Maranhão, em Tocantins, em Mato Grosso e em Rondônia, compõem, numa outra escala,

um grande arco de povoamento que acompanha a borda da floresta, justamente onde se implantaram as estradas. Nesse cinturão situa-se o cerne da economia regional, à exceção da economia de enclaves representada pela Zona Franca de Manaus e alguns projetos minerais. Também aí se concentra o maior número

de focos de calor na região (Fig. 9).

Os novos corredores de povoamento são pontas de lança de grande arco que estendem a ocupação para o interior, mas que até o momento não romperam o padrão linear concentrado ao longo das vias de circulação.

### ***O impacto da política governamental***

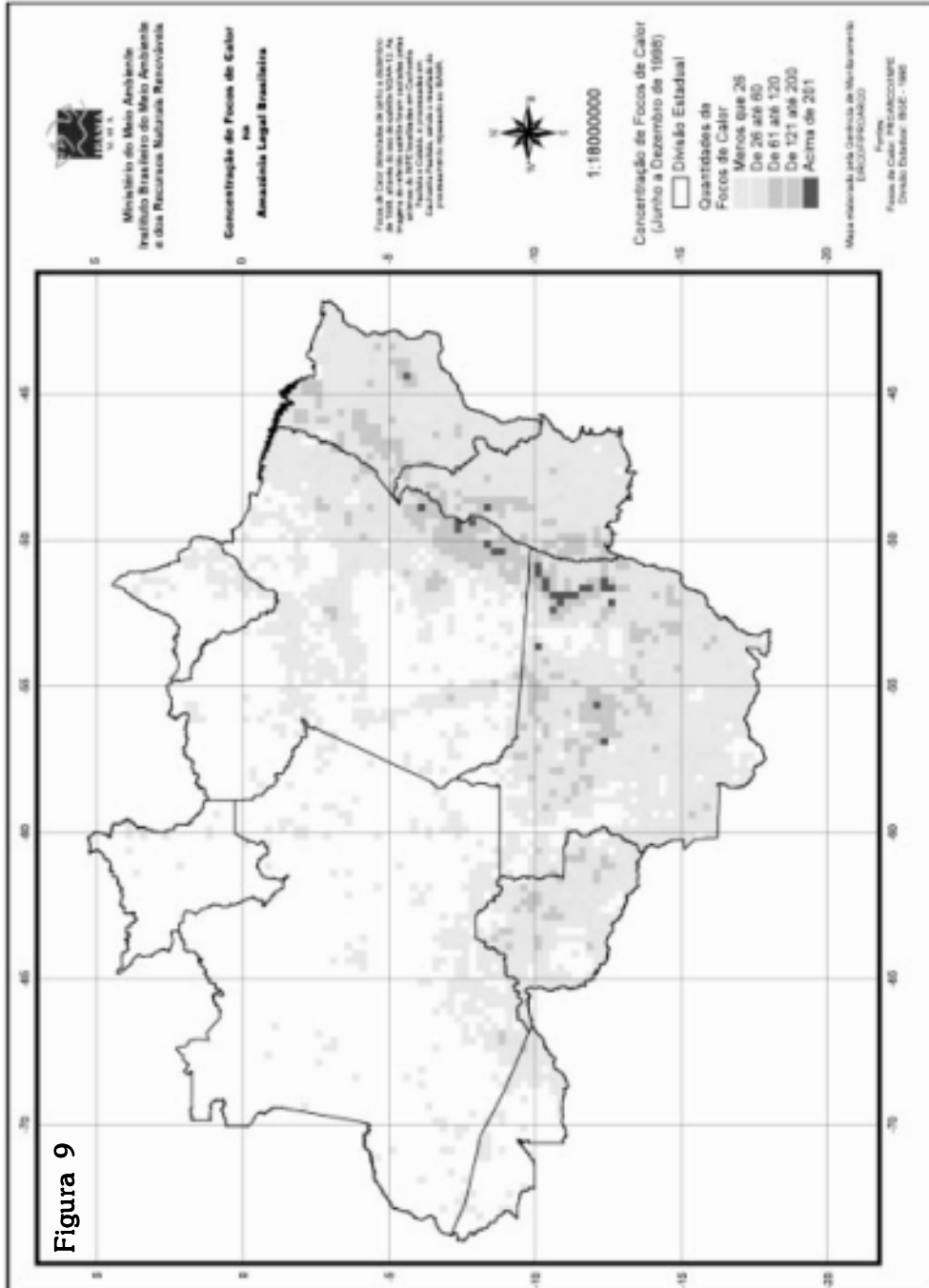
As duas linhas desarticuladas de ação governamental implícitas até meados da década de 1990 tornam-se explícitas em 1996 e marcam a passagem do milênio. Ambas se fundamentam na idéia de destinar parcelas do território para o desenvolvimento, embora o desenvolvimento previsto por uma e o previsto pela outra sejam não só diversos, como mesmo opostos e conflitantes.

Por um lado, o Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (MMA) procura ampliar sua influência rumo ao desenvolvimento sustentável. É sobretudo através do PPG7 que essa atuação se faz sentir, cujo melhor exemplo talvez seja a proposta de criação de Corredores Ecológicos apresentada em 1966, mencionados anteriormente, que ampliam sobremaneira a escala territorial e o número de atores envolvidos no processo de mudança conservacionista.

As iniciativas governamentais se ampliam, pautadas na descentralização ao nível tanto federal como estadual e na participação da sociedade civil. Agen-

das Positivas estão sendo elaboradas para coordenar as ações dos governos federal e estaduais e para ouvir os diferentes “*stakeholders*”. Novas prioridades estão sendo perseguidas pela Secretaria da Amazônia, entre as quais alternativas para atividades econômicas que causam desmatamento e degradação, tais como bioprospecção e biotecnologia, reabilitação das terras degradadas, gestão sustentável da floresta e desenvolvimento urbano. A necessidade de um macrozoneamento ecológico-econômico está sendo reconhecida crescentemente pela Secretaria da Amazônia e por vários governos estaduais.

Por outro lado, também em 1996, após uma década de retração, o governo federal através do Ministério do Planejamento retoma o planejamento econômico e territorial no país com o Programa Brasil em Ação, pautado em corredores de desenvolvimento. A efetivação do planejamento se dará com o Programa Avança Brasil, cuja execução será deslançada no período de 2000-2003 e cuja complementação será realizada até 2007 (1999). Esse planejamento é um



componente crucial nos cenários de curto prazo para a Amazônia e constitui a estratégia decisiva para o desenvolvimento regional.

O Avanço Brasil é justificado pelo governo para a retomada do crescimento econômico, por meio da gestão integrada do Plano Plurianual de Investimentos (PPA 4 anos) e dos Orçamentos. A unidade básica de planejamento e gestão são os programas, a serem implementados de forma descentralizada sob a responsabilidade de gerentes. São ao todo 365 programas, no valor de R\$ 1,113 bilhão, previstos para os oito anos. O governo – União, estados e municípios – participa com 66,6%, e o restante é suprido pelos setor privado, estatais e alguns fundos, em que se prevê a participação crescente do setor privado.

Os principais instrumentos do plano são: o **PPA**, que expressa a estratégia federal e define as áreas prioritárias para alocação dos recursos orçamentários da União para os próximos quatro anos, e os **Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento** (ENID), que constituem a principal agenda do Programa e para os quais foram destinados R\$ 317 bilhões nos próximos oito anos.

A noção de eixo no Brasil em Ação (1996) correspondia a um espaço com potencialidade para atrair capitais e investimentos articulados, isto é, para gerar sinergia. Tratava-se de 16 eixos correspondentes a espaços particularizados para conectar circuitos nacionais e internacionais de informação, de mercadorias e financeiros, mediante a implan-

tação de redes que privilegiariam os fluxos em relação aos estoques. Esse primeiro PPA previa dois eixos continentais, cada um com vários projetos: saída para o Caribe (via Venezuela) e saída para o Pacífico (via Bolívia e Peru).

O segundo PPA, do Avanço Brasil para 2000-2003, é bem mais ambicioso, pautando-se numa logística completa que inclui redes não só de circulação e comunicação, como de energia, e seus pontos de suporte, que visam ao aumento da velocidade e da eficiência dos sistemas multimodais de transporte e comunicações.

Enquanto no primeiro PPA os projetos foram selecionados a partir das reivindicações dos governos estaduais e dos interesses da União, nesse segundo, a concepção dos ENID considerou fundamentalmente os objetivos logísticos nacionais, sem levar em conta as estratégias regionais de inserção na estrutura produtiva nacional e na economia global. Objetivos logísticos nacionais que se referem sobretudo a: a) estimular e assegurar as exportações nacionais ampliando-as para o hemisfério norte; b) estreitar as relações com os países sul-americanos visando à consolidação do Mercosul em toda a América do Sul.

Vários elementos do Programa fundamentam a preocupação em relação ao impacto negativo que poderá causar na Amazônia:

- a concepção anti-regional do Programa é flagrante quando se observa que o conceito de eixo foi alterado, passan-

- do a ser equivalente ao de grandes regiões que conformam uma nova divisão territorial do Brasil em 9 grandes áreas contíguas (Consórcio Brasileira, Relatórios Preliminares, 1998) que não expressam integralmente o recorte regional oficial, nem muito menos os diversos agentes sociais envolvidos na gestão efetiva do território;
- o Programa não prevê a Amazônia Legal como uma unidade, mas sim as regiões Norte, Centro-Oeste, Nordeste, Sul e Sudeste;
  - as duas principais fontes de crescimento previstas pelo governo são os investimentos (aumento das taxas e melhora da eficiência) e as exportações, que parecem mais importantes a curto prazo, pois o governo pretende alcançar 100 bilhões de dólares em 2002, contra os 51,1 bilhões de 1998. Para tanto, incentivos velhos e novos serão certamente necessários;
  - no conjunto do Programa, o setor beneficiado com maior investimento até 2003 é o de Desenvolvimento Social (R\$ 585.019 milhões), seguido do de Infra-estrutura; mas na região Norte, cuja fatia nos recursos corresponde a 12%, essas proporções são invertidas: em nome da necessidade de adensamento econômico regional, a infra-estrutura corresponde a 48% dos recursos e o desenvolvimento social, a 30,9%. À região Centro-Oeste foram alocados apenas 9,7% dos recursos, que junto com a região Norte correspondem a 21,7%, ou seja, o percentual da Amazônia é o segundo no país, menor somente do que o da região Sudeste;
  - a dimensão ambiental não é considerada; não é apontada como fator restritivo, mas como geradora de “um leque de oportunidades”, sempre presente na “concepção” dos projetos.
- Juntando as regiões Norte e Centro-Oeste, a Amazônia será a detentora dos principais ENID, que em nada correspondem à justificativa de “adensamento econômico regional”, tratando-se, sim, de grandes corredores de exportação.
- Basta consultar a lista dos ENID da Amazônia e do Centro-Oeste para se perceber essa logística, que inclui, além dos grandes eixos, o aparelhamento de portos e aeroportos e ligações estratégicas para sustentar a nova escala e o novo ritmo da circulação:
1. Eixos do Norte. Referem-se ao extremo norte e à Amazônia ocidental.
    - Arco Norte. Refere-se a uma “região” descontínua, que corresponde a duas saídas para o Atlântico, através de ligação do Amapá com a Guiana Francesa, e à previsão de interconexão com o Suriname, Guiana e Guiana Francesa;
    - Madeira-Amazonas. Refere-se principalmente aos projetos do Urucu – Porto Velho e Coari-Manaus –, à pavimentação de diversas rodovias, inclusive a Porto Velho-Manaus, e à ampliação de aero-

portos e terminais fluviais em Manaus, Porto Velho e Santarém. Corresponde a 32% do território nacional, dos quais 60% são cobertos por floresta densa e 38% são de uso especial (terras indígenas e UC).

2. Eixos do Centro-Oeste. Referem-se à Amazônia oriental.

- Araguaia-Tocantins. Refere-se às hidrovias do Araguaia e do Tocantins, às ferrovias Carajás e Norte-Sul e ao complexo portuário de São Luís. Prevê-se que seja fator de integração intermodal entre os sistemas do Centro-Oeste e do Norte, permitindo o escoamento da produção agropecuária e agroindustrial dos cerrados e o da produção minerometalúrgica da Amazônia oriental através do porto de Itaqui;
- Oeste. Refere-se à rodovia BR 364, que possibilita a ligação de áreas de fronteira agrícola e de atividades agropecuárias com o resto do país. Também aí foram incorporadas as áreas correspondentes ao antigo Eixo da Hidrovia do Paraguai/Paraná, o que afeta diretamente o Pantanal e suas bordas.

Uma visão conjunta dos ENID permite identificar a formação de dois imensos corredores multimodais de circulação – o Centro-Norte, de direção N-S, envolvendo a Amazônia oriental, e o Noroeste, envolvendo os eixos da Amazônia ocidental, inclusive a BR 174, que abre um

novo arco de circulação regional na Amazônia ocidental. A pavimentação de outras importantes artérias – rodovias Cuiabá-Santarém, Porto Velho-Manaus e Macapá-Oiapoque – compõe o essencial do novo arcabouço de circulação regional, que coincide, aliás, com as direções das atuais correntes de povoamento.

Ora, tendo em vista a poderosa logística que se implanta na Amazônia, a prioridade atribuída pelo governo às exportações, o grande potencial de mercado para a soja – já presente na região –, é lícito deduzir que tais corredores irão servir, em grande parte, ao estímulo à sua produção e exportação, a partir do cinturão de sua produção no cerrado que cerca a Amazônia.

O risco da veloz expansão competitiva da soja decorre de vários fatores reveladores de que os conflitos quanto ao futuro da Amazônia não são apenas domésticos, mas também internacionais.

Enquanto o G7 e a União Européia, por um lado, fazem doações para proteger a floresta, através do PPG7 e de outras iniciativas, por outro, estimulam na Organização Mundial do Comércio a expansão da soja no Brasil, para alimentar seus rebanhos suíno e bovino, na medida em que subsidiam seus produtores – sua base política – para não terem, eles próprios, de efetuar essa produção extensiva.

Da mesma forma, o Japão, embora participe do PPG7, mas para ele pouco contribua, é um dos principais suportes



financeiros para a expansão da soja no cerrados brasileiros.

Dentre os fatores de expansão citam-se:

- a) um mercado consumidor crescente, internacional e doméstico, que após ter passado por um período de recessão encontra-se em flagrante ascensão, fazendo do Brasil o segundo maior produtor mundial do grão, principal item da balança comercial brasileira já em 1977;
- b) um poderoso arcabouço de pesquisa desenvolvida pelo poder público – Embrapa – e também pelo setor privado – Fundação Mato Grosso – que desenvolve variedades adequadas aos climas e solos do país;
- c) os amplos recursos financeiros, com destaque para a Agência Japonesa para a Cooperação Internacional (Jica) – acionista da Companhia de Produção Agrícola (Campo), que iniciou o plantio nos cerrados de Tocantins em Pedro Afonso –, os incentivos oficiais para o cultivo, o escoamento e a comercialização, e a renúncia fiscal dos governos estaduais (isenção de cobrança do ICMS), que estabelecem programas de estímulo à produção e à atração de investidores para a cultura em seus respectivos territórios;
- d) a logística de transporte intermodal apoiada em portos e terminais graneleiros bem aparelhados para favorecer o escoamento a baixo custo, propiciada apenas pelos governos

central e estadual ou por eles em parceria com o setor privado, como por exemplo a Hermasa (Maggi, governo do Amazonas, Petrobras), objeto do Avança Brasil.

Não é por acaso, portanto, que a soja forma hoje um cinturão que se estende da Bolívia ao Estado da Bahia e penetra pela Amazônia. Mas há também fatores limitantes para sua expansão na hiléia:

- a) o clima excessivamente úmido, que alimenta pragas, o que poderia ser contornado, contudo, por novas variedades pesquisadas;
- b) a necessidade de correção e fertilização do solo com calcário, que vem sendo atendida pelos governos estaduais por meio de subsídios, a exemplo de Humaitá e Redenção, ou pela tentativa de localizar a cultura em áreas próximas a jazidas de calcário, como é o caso de Santarém;
- c) a necessidade de produção em grande escala, dados o alto grau de mecanização e a grande oscilação de sua cotação, que exige grande esforço de negociação e implica o risco, já apontado, de expulsão e novos desmatamentos, uma vez que as grandes extensões de terra acessíveis estão, em sua maioria, na mão de pequenos agricultores e muitas vezes não são legalizadas;
- d) a exigência de terrenos planos devida à mecanização, o que não é tão comum na região;

- e) os conflitos inerentes às condições internacionais, talvez os fatores mais importantes, tais como: a questão dos transgênicos, cuja adoção enfrenta intensas resistências, sobretudo da Europa – nosso maior comprador –, que não os aceita; e principalmente o fato de os E.U.A., maior produtor mundial, terem liberado o cultivo da soja, em seu território, das quotas até então vigentes.

Resta ver se essas limitações poderão inibir a aceleração da expansão que é prevista com a retomada do planejamento governamental. Há que discernir, na verdade, o papel diferenciado da cultura da soja na Amazônia Legal. Nos cerrados, é uma alternativa econômica

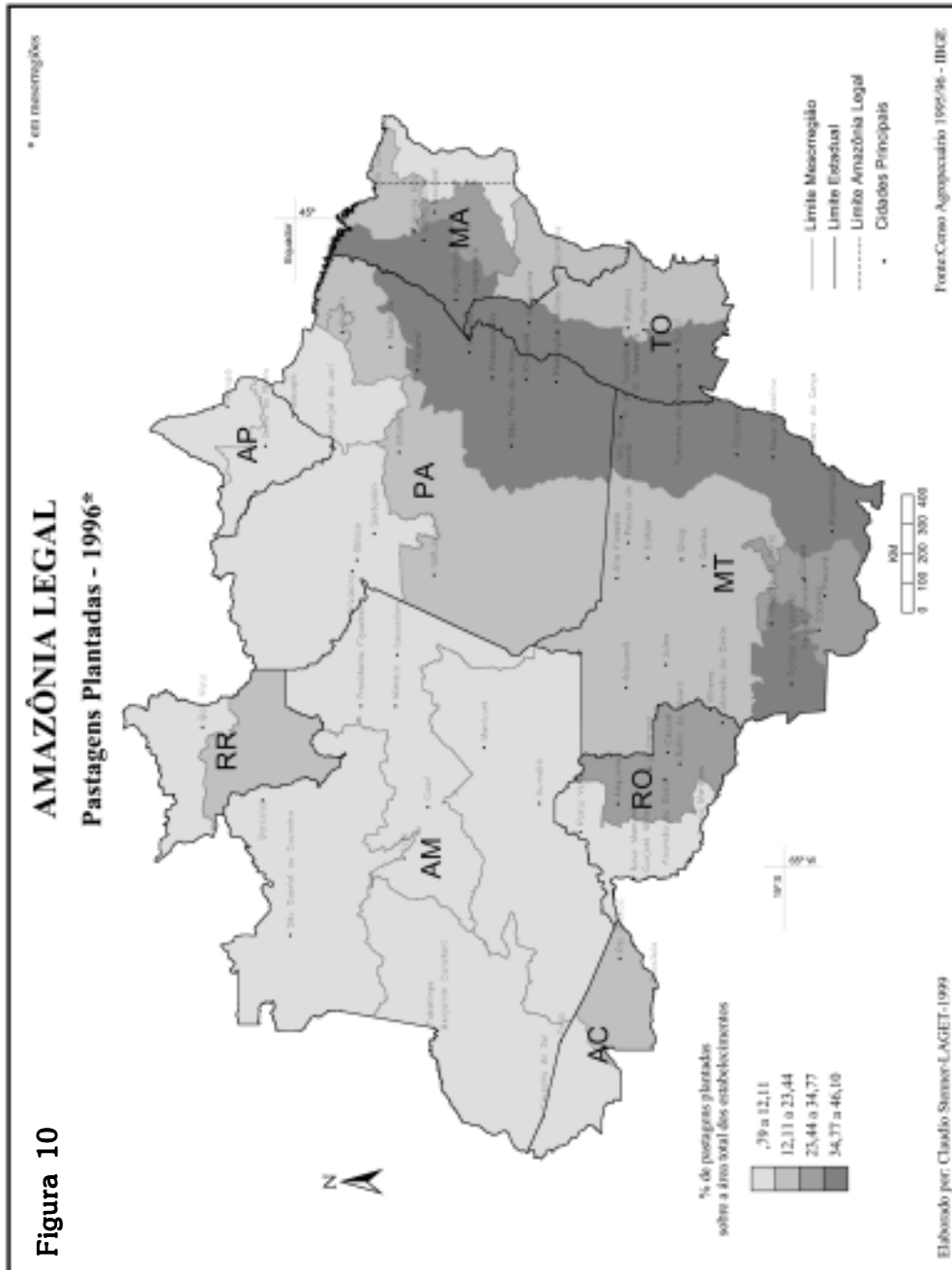
teoricamente viável; é o caso dos estados anteriormente citados e também o de áreas novas no Pará (Redenção), no Amazonas (Humaitá), em Tocantins (Campos Lindos) e em Roraima. Pode ter também um papel a cumprir na recuperação de áreas degradadas, como é o caso de Paragominas no Pará, onde a exploração da madeira está em crise devido à distância excessiva das serrarias e a soja vem substituindo as pastagens plantadas, o caso do sul do Acre, e pode ser o caso também para as extensas áreas de pastagem plantadas dos demais estados (Fig. 10), na medida em que, segundo os técnicos, estas áreas são mais aptas à soja do que os cerrados. O que é inadmissível é o seu cultivo em áreas de mata.

### ***A nova geografia amazônica: alternativas de orientação política***

A prioridade atribuída a obras de infraestrutura como estratégia para o desenvolvimento da Amazônia significa a reiteração de uma estratégia antiga e do padrão concentrado da vida regional ao longo e em torno das vias de circulação. Os ENID tenderão a atrair investimentos e migrantes e a intensificar a pressão sobre a floresta, só que com novo desenho. Tendo em vista o número e a complexidade dos ENID, reproduzem o macrozoneamento gerado pela ocupação regional, mas um **macrozoneamento ampliado**, que significa maiores parcelas do território cortadas por redes e a conseqüente redução das extensões florestais contíguas.

Mas os ENID também abrirão novas oportunidades econômicas para a população. O sucesso dessa estratégia, contudo, dependerá de uma série de políticas e medidas integradas que levem em consideração as lições do passado e a complexidade atual da região, bem como do rigor na sua execução, de modo a transformar os ENID em instrumentos não de predação mas de ordenação do território.

É que às novas redes corresponderá uma maior velocidade em espaços selecionados, certamente para produtos e atores selecionados, como é o caso da soja, com todos os riscos já apontados.



Ademais, levando em conta as novas tecnologias, é lícito perguntar se essa cultura permaneceria no âmbito dos 50 km de extensão para cada lado das rodovias como até agora ou se seria capaz de rapidamente desmatar extensões muito maiores. Como poderão os pequenos produtores enfrentar o impacto dos ENID, com munição muito mais frágil do que a do empresariado moderno?

O desafio que se apresenta, portanto, é **como compatibilizar** a expansão econômica com os princípios da sustentabilidade social e ambiental ou, em outras palavras, como compatibilizar as duas linhas de ação na Amazônia de modo a levar a um desenvolvimento sustentável.

Tal compatibilização envolve pelo menos duas condições políticas de ação interligadas: a) as compensações ao nível do produtor e ao nível do território; b) o reconhecimento das diferenças intra-regionais.

O reconhecimento das diferenças espaciais é o quadro de referência básica para a ação política, na medida em que expressa a redefinição do território amazônico em função de espaços-tempo diversos, assim indicando os tipos de compensação a serem realizados.

Segundo as velocidades díspares de transformação, são as seguintes as diferenciações espaço-temporais previstas para a Amazônia (Figs. 11 e 12):

- 1) **Amazônia meridional e oriental** – corresponde ao arco povoado do sul e leste da hiléia, envolvendo as

grandes extensões de cerrado de Mato Grosso, de Tocantins e do Maranhão, e as áreas desmatadas de Sergipe, do Pará e de Rondônia. Seus limites, se baseados nas áreas de influência urbanas, são, ao oeste, Cacoal (contato da influência de Manaus e de São Paulo) e, ao norte, Tucuruí (limite das áreas de influência de Belém e de Brasília-Goiânia). Trata-se de área integrante do grande cinturão de soja e de pastagens plantadas que apresenta a maior acessibilidade e velocidade de transformação na região, e de onde as redes, os interesses e os capitais de Sergipe partem em direção à Amazônia. E corresponde ao arco do desmatamento e dos focos de calor.

Na verdade, esse espaço conformaria uma nova região – Centro-Norte – implicando na dissolução da Amazônia Legal. Esta, expressão de uma regionalização política, se apaga hoje em face da regionalização tecnocológica concreta, simbolizada pela tecnificação agrícola em savanas e com cultura de grãos.

Em outra escala, essa grande macrozona compreende áreas a serem consolidadas, onde a economia urbano-industrial se encontra avançada, e áreas a serem recuperadas, degradadas que foram por desmatamento e plantações de pastagens para criações extensivas.

Nesse extenso espaço que compõe a Amazônia meridional e oriental, a produção predomina sobre a

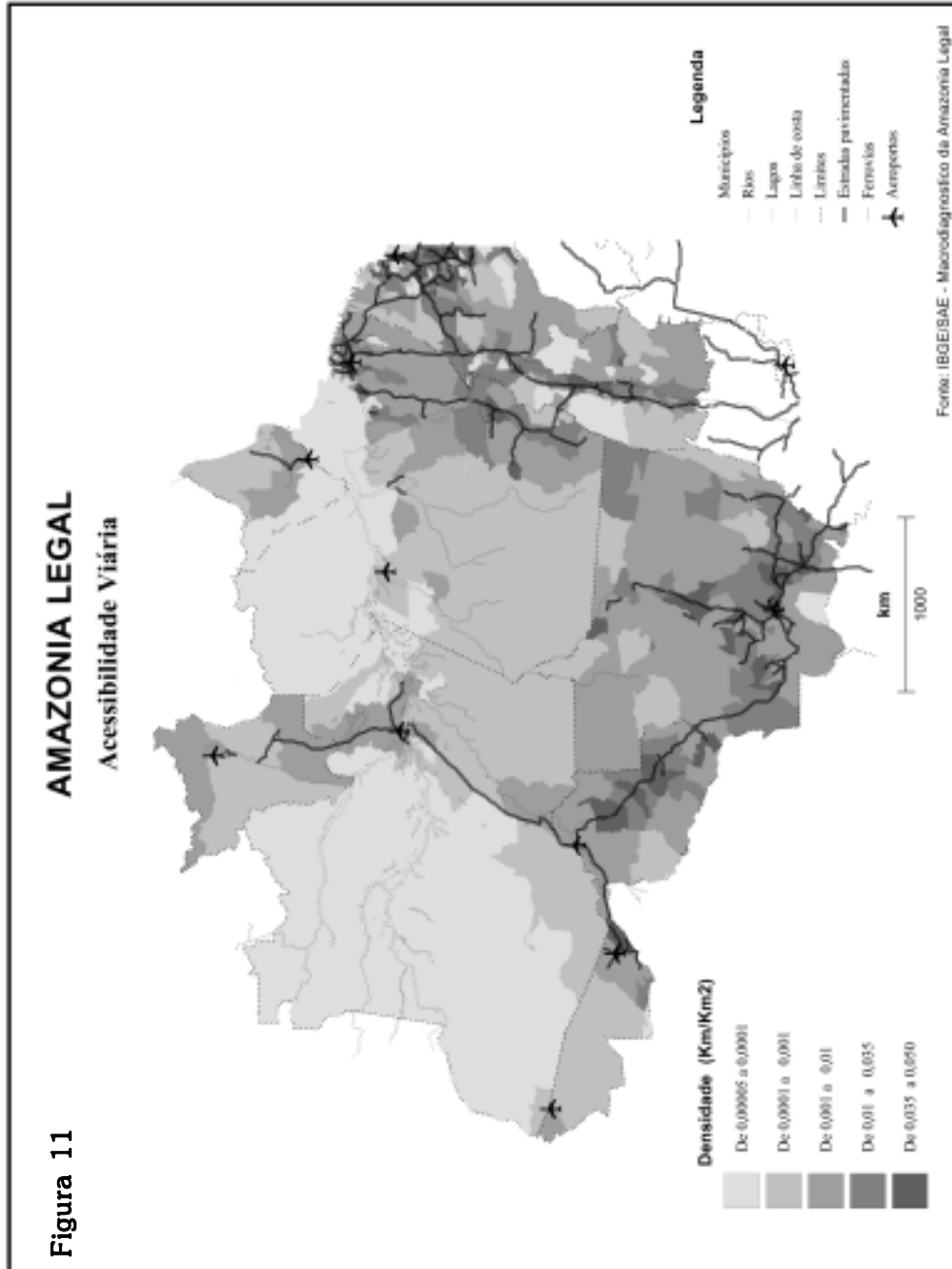
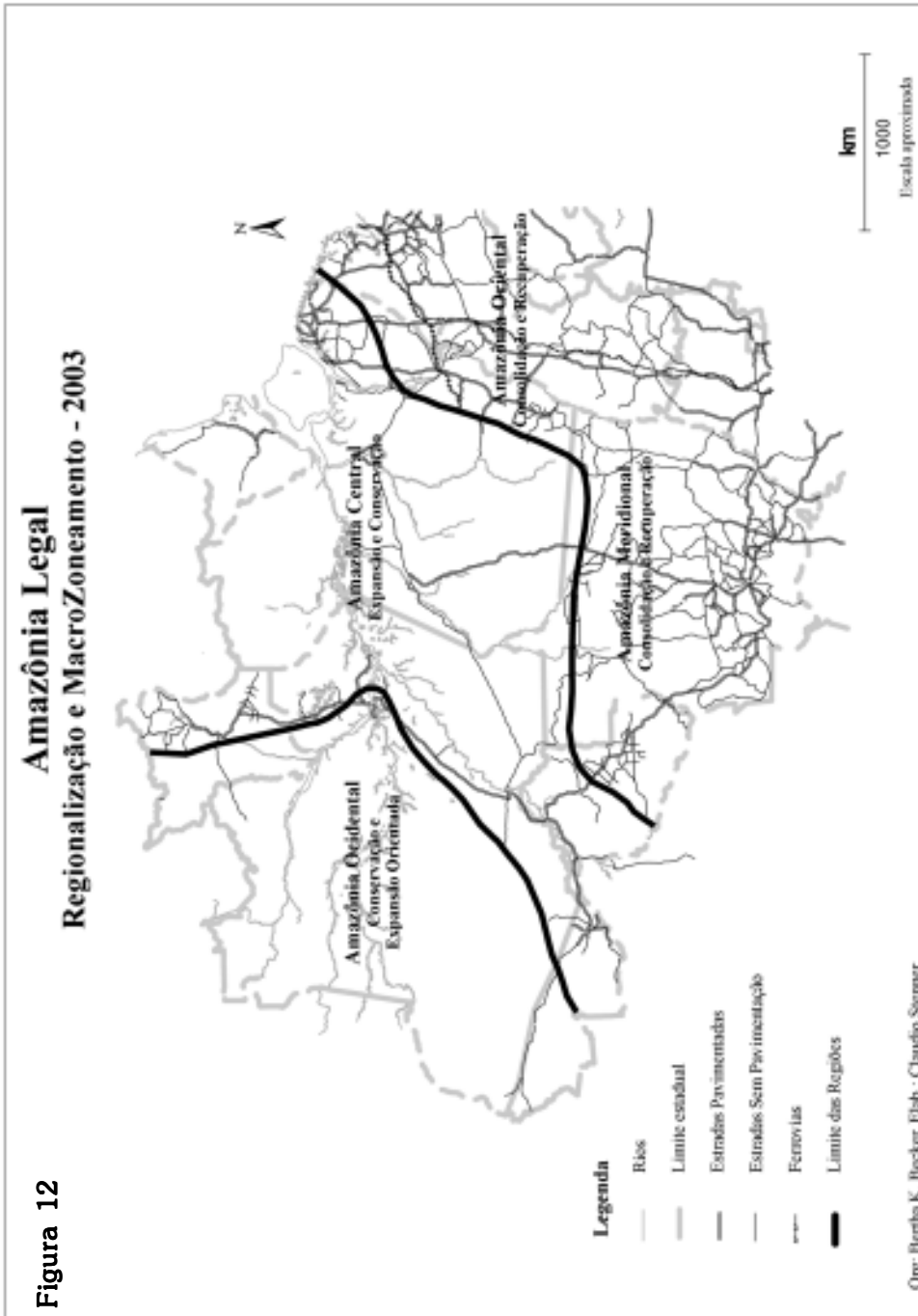


Figura 11



conservação. O foco da ação política deve ser a redução da instabilidade da ocupação. Ou seja, a prioridade social é aí dominante, mediante a garantia de manutenção da grande quantidade de pequenos produtores estabelecidos pelo INCRA ou espontaneamente. Manutenção que implica compensações, tais como: a) aparelhamento de núcleos urbanos com agroindústria e serviços, implantação de estradas vicinais de modo a garantir o escoamento da produção, menor dependência para com o comerciante e redução do êxodo rural; b) em contrapartida, obrigatoriedade do produtor em obedecer à lei que estabelece a conservação de 50% da área da propriedade em mata e a recomposição das matas ribeirinhas.

- 2) **Amazônia central** – área cortada pelos novos ENID, estendendo-se do centro do Pará à futura Porto Velho-Manaus pavimentada. Trata-se de extensa região passível de expansão, em velocidade máxima nos eixos, de atividades valorizadas, como é o caso da soja, que já transita no Madeira e pode vir a ocupar as pastagens da Cuiabá-Santarém, e o do corredor de povoamento ao longo do rio Juma (Amazonas), induzido pelo assentamento do INCRA.

É surpreendente, contudo, a grande proporção de áreas florestais, terras indígenas e UC nessa área, o que a torna extremamente vulnerável. Nela, portanto, o foco da ação política, com vistas a compatibilizar pro-

dução e conservação, deve ser ordenar a expansão nos eixos e acelerar e viabilizar o ritmo da ação conservacionista, mediante: a) o Zoneamento Ecológico-Econômico - ZEE ao longo dos eixos, acompanhado de fiscalização, monitoramento e controle; b) a rápida demarcação e controle das terras indígenas e UC; c) um novo modelo de proteção das UC, segundo o envolvimento da população do entorno; d) o estímulo à exportação, internacional e doméstica, de produtos das populações tradicionais com valor agregado, que tire partido da nova circulação; e) apoio aos núcleos urbanos e vicinais próximos aos eixos.

Especial proteção deve ser dada a um grande núcleo florestal na fronteira norte do PA, entre os eixos a serem implantados no Amapá e no Amazonas.

- 3) **Amazônia ocidental** – área que, permanecendo à margem dos ENID, é comandada ainda pelo ritmo da natureza. É imensa a sua potencialidade não só em florestas mas em disponibilidade de águas, a que se somam os recursos minerais. A sociodiversidade das populações indígenas e caboclas é uma grande riqueza dessa sub-região.

A extrema concentração da economia industrial em Manaus não rompe com o domínio do extrativismo e da circulação fluvial na Amazônia ocidental, onde é forte a presença de

populações indígenas e de forças militares. O narcotráfico e a lavagem de dinheiro utilizam-se crescentemente dessa área dominada pela natureza. Convém frisar que Manaus constitui hoje a capital da grande fronteira amazônica, situada que está no contato entre o corredor de circulação noroeste e as grandes extensões florestais não só da Amazônia brasileira, mas da sul-americana.

Vigilância deve ser a palavra chave para a ação política nessa área, onde é crucial a contribuição do Sistema de Vigilância da Amazônia – Sivam, monitorando e evitando a predação do meio ambiente e a expansão do narcotráfico. Ao contrário do que se verifica no Pará, apesar da presença de grandes extensões florestais, terras indígenas e UC ao longo das fronteiras, a parte central do Estado do Amazonas é relativamente desprovida de UC e terras indígenas. A vigilância para essa área tem, portanto, de considerar: a) a proibição de construção de estradas; b) a aceleração do ritmo da criação do Corredor Ecológico Central da Amazônia; c) a criação de novas UC no centro do Estado do Amazonas, como Reservas de Desenvolvimento Sustentável; d) a reflexão sobre a per-

tinência ou não de participar do mercado de serviços de carbono sob o Protocolo de Kyoto<sup>2</sup>; e) a reflexão sobre como manter as populações indígenas que crescentemente se adensam nas periferias dos núcleos urbanos.

A preocupação ambiental não significa estancar o desenvolvimento regional, mas pensá-lo em outros termos. Por sua potencialidade natural ainda conservada, a Amazônia ocidental tem condições de implementar um desenvolvimento sustentável sofisticado, mediante o aproveitamento de recursos naturais com tecnologias avançadas que permita a obtenção de produtos certificados e de alto valor no mercado internacional. Tampouco o reconhecimento de que a Amazônia deve ser pensada na escala sul-americana significa eliminar a identidade e as fronteiras regionais e nacionais, mas sim possibilitar o desenvolvimento de parcerias e de sinergia.

Vale a pena lembrar que essa área conta com recursos orçamentários especiais, como os destinados aos municípios de fronteira, os do Programa Calha Norte e os fundos para municípios pobres.

---

<sup>2</sup> Protocolo de Kyoto: grupo denominado Anexo B do Protocolo de Kyoto (1997), associado à Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, que assumiu o compromisso de conter ou reduzir emissões de gases causadores de efeito estufa. Na medida em que as florestas seqüestram carbono, reduzindo o efeito estufa, propõe o pagamento a proprietários para não cortarem árvores. O Brasil não assinou o Protocolo.



### ***Consideração final***

Ao PPG7 cabe papel crucial na compatibilização conservação/produção. Sua natureza de Programa internacional/nacional, governamental/não-governamental, conservacionista/pró-desenvolvimento, atribui-lhe condições de interface das políticas conservacionistas do Ministério do Meio Ambiente e de seus parceiros civis nacionais e internacionais com a política desenvolvimentista do Ministério do Planejamento e Orçamento e de seus parceiros civis na-

cionais/internacionais. Tal papel significaria uma mudança; não filosófica, de finalidade do Programa, mas de postura e de ajustamento em face da realidade dinâmica mundial e nacional.

Poderá, assim, não só contribuir para a importante tarefa de articular as duas linhas de ação governamentais, como também assegurar a inserção adequada do próprio Programa no contexto mais amplo da ação governamental.

## Referências bibliográficas

---

- ALVES, D. S. *An Analysis of the Geographical Patterns of Deforestation in Brazilian Amazonia in the 1991-96 Period*. INPE, 1999. Mimeo.
- AMIGOS DA TERRA, IMAFLORA E IMAZON. *Acertando o Alvo. Consumo de Madeira no Mercado Interno Brasileiro e Promoção da Certificação Florestal*. São Paulo, 1999.
- BECKER, B. K. *A Especificidade do Urbano na Amazônia – Subsídios para Políticas Públicas Conseqüentes*. SCA/MMA, 1998.
- \_\_\_\_\_. *Amazônia, Fronteira Experimental para o Século XXI*. In: BECKER, P. (Org.) *Bioética no Brasil*. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, 1999.
- CARVALHO, R. *A Amazônia Rumo ao “Ciclo da Soja”*. *Amazônia Papers*, ano I, n. 2, Amigos da Terra Programa Amazônia, 1999.
- CONSÓRCIO BRASILIANA. *Relatórios Preliminares*, 1998.
- FIGUEIREDO, A. H. *A Floresta Dividida*. Rio de Janeiro, 1998. Tese (Doutorado)–Programa de Pós-Graduação em Geografia/UFRJ.
- INTERNATIONAL ADVISORY GROUP. *Report of the Twelfth Meeting*, PPG7, 1999.
- MACHADO, L. O. *Movimento de Dinheiro e Tráfico de Drogas na Amazônia*. In: RIBEIRO, Maurides Melo, SEIBEL, Sergio D. (Orgs.) *Drogas, Hegemonia do Cinismo*. São Paulo: Ed. Memorial, 1997.
- MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO. *Avança Brasil*, 1999.
- 
- (Recebido para publicação em maio de 2000)
- 

**Bertha B. Becker** é professora titular do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro

---

# O Paradoxo da Regularização Fundiária: acesso à terra servida e pobreza urbana no México \*

*Alfonso Iracheta Cenecorta e Martim O. Smolka*

---

## *Informalidade no mercado de terras*

Uma das questões mais importantes da agenda latino-americana de política fundiária é a da insuficiência na oferta de terra servida a preços acessíveis para a população urbana pobre. A escassez estrutural de terra servida e a conseqüente ocupação ilegal do espaço urbano são traços emblemáticos das cidades da América Latina, sobretudo nas periferias urbanas e em outras áreas excluídas do mercado imobiliário formal por razões topográficas e ambientais.

Antes de dar início à discussão, são essenciais alguns esclarecimentos a respeito da terminologia utilizada neste texto.

Em primeiro lugar, deve-se observar que, embora o debate sobre a ilegalidade esteja usualmente centrado em questões sobre a posse legal da terra, é preciso reconhecer que a necessidade da legalização da posse é derivada da questão mais crítica do acesso à terra servida. Em outras palavras, uma oferta suficiente de terra servida a preços acessíveis anularia, em princípio, a necessidade da posse ilegal. De fato, como apontado por Durand-Lasserve – “a falta de infra-estrutura e serviços, assim como as dificuldades encontradas na superação deste problema, são, muito mais que a insegurança da posse, os principais critérios para definir assentamentos irregulares.”<sup>1</sup>

---

\* Texto escrito originalmente em inglês. Tradução de Fernanda Furtado.

<sup>1</sup> Durand-Lasserve (1996), p. 2.

O termo “terra servida” deve ser entendido em seu sentido mais amplo, como terra designada para uso urbano e equipada com infra-estrutura básica, incluindo acesso (ainda que sem pavimentação) à rede viária urbana, iluminação pública, água, sistemas de esgoto e pluvial, bem como serviços de eletricidade e telefonia.<sup>2</sup> Esse patamar de urbanização aproxima-se do previsto nos parcelamentos residenciais.<sup>3</sup>

O termo “ilegalidade”, aplicado à ocupação ou à venda tanto de terra servida como não-servida, refere-se neste texto a atividades ilegais, irregulares, in-

formais ou clandestinas (geralmente transações de mercado)<sup>4</sup> associadas ao acesso e à ocupação de terra servida ou não-servida.

Assim, este artigo terá como foco os padrões de informalidade observados, entendidos como apenas uma das manifestações da questão mais ampla da incapacidade estrutural dos mercados de terra urbana na América Latina em prover uma oferta suficiente de terra servida a preços acessíveis. Essa questão encerra uma das características centrais da dinâmica do mercado de terra urbana na América Latina.

---

### *As razões da ilegalidade*<sup>5</sup>

Por muitas razões, os indivíduos buscam terra urbana através de mecanismos ilegais, informais, irregulares ou clandestinos. Sob a perspectiva da economia urbana, a razão implícita, quando não ubíqua, é que os extratos mais pobres da população urbana são empurrados para a informalidade devido a seus baixos rendimentos. Essa situação de

penúria, enfrentada por uma ampla camada da população urbana, é em geral considerada um fator explicativo da dificuldade associada à aquisição de terra no mercado formal, seja por meio de mecanismos de mercado ou de outros mecanismos (como por exemplo programas públicos).

---

<sup>2</sup> Mayo e Angel (1993).

<sup>3</sup> Segundo a legislação brasileira, para um lote de terra ser considerado urbano, ele deve contar com pelo menos dois dos seguintes serviços: a) meio-fio ou pavimentação com esgotamento de águas pluviais; b) sistema de água; c) sistema de esgoto; d) rede pública de eletricidade com ou sem pólos de distribuição residencial; e) escola fundamental ou centro de saúde a uma distância máxima de 3 km. Na prática, entretanto, essa condição legal é freqüentemente violada.

<sup>4</sup> Com efeito, atualmente, para a maior parte da população, o acesso à terra é realizado através de mecanismos de mercado, os quais nem sempre são legais e muitas vezes têm a conivência do Estado.

<sup>5</sup> Os argumentos desta seção foram extraídos da discussão desenvolvida em Smolka (1999).

Como argumentamos neste artigo, também é importante a reduzida oferta de terras para população de baixa renda no âmbito do mercado formal de terras. Os promotores imobiliários não têm interesse nem incentivos para investir nesse segmento do mercado. Segundo a experiência da Comissão de Habitação do estado do México<sup>6</sup> em relação a essa questão nos municípios da área metropolitana da cidade do México, os promotores consideram o mercado ilegal altamente organizado e capaz de oferecer um produto adequado à renda da população pobre. Em suma, argumenta-se que é tão mais fácil adquirir um lote através do mercado ilegal que este é reputado o procedimento “normal” para que os pobres obtenham um lote urbano.

Pode-se então dizer que as explicações para esse fenômeno são encontradas não só na argumentação econômica mas também no ambiente político e cultural criado na maioria dos países latino-americanos desde a revolução demográfica e urbanizadora iniciada no final dos anos 40.

## Pobreza

Na América Latina, existe de fato um expressivo contingente de famílias pobres

urbanas que vivem precariamente abaixo do que o Banco Mundial considera a linha de sobrevivência<sup>7</sup>, portanto claramente incapazes de participar do mercado de terras e, menos ainda, de pagar o preço mínimo estabelecido por proprietários e loteadores. Essa situação lamentável é agravada pelo fato de que ao longo das últimas décadas a pobreza não diminuiu na região.

No México, o número de moradores que vivem abaixo da linha de pobreza aumentou de 20% para 34% de 1970 a 1990. De acordo com Boltvinik (2000), a pobreza no país é um fenômeno crescente, onde os moradores pobres, na virada do século, chegam a quase 50% do total da população (com base em dados de 1996). Para o governo mexicano, entretanto, ela alcança de 30% a 40%, conforme as diferentes metodologias e fontes oficiais (Programa PROGRESA e Secretaria de Finanças e de Crédito Público – federal). Na Área Metropolitana da Cidade do México (AMCM), segundo Yeung (1991), cerca de 41% do rendimento familiar foi destinado somente a alimentação naquele ano, enquanto no Rio de Janeiro o percentual foi de 26% e em Lima, de 70%.

Essa situação também ocorre em Buenos Aires, onde o número de mora-

<sup>6</sup> Essa Comissão foi criada pelo governo em 1993 e tem, como membros permanentes, representantes de loteadores e de construtores assim como autoridades federais, estaduais e municipais. As informações arroladas acima estão claras em suas discussões (ver as minutas e os relatórios dos encontros dessa Comissão. Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Obras Públicas do estado do México, 1993-1999).

<sup>7</sup> De acordo com dados do Banco Mundial (1991), cerca de 19% (ou 70 milhões de habitantes) da população da América Latina vivia abaixo da linha da pobreza, incluindo 12% vivendo em condições de extrema pobreza, em 1985. Essa situação não melhorou desde então!

dores abaixo da linha de pobreza aumentou de 16,3% para 17,6% entre 1991 e 1995. Há cerca de 115.000 habitantes cujos rendimentos são insuficientes para cobrir o custo da alimentação necessária à sobrevivência. Isto significa que, mais do que não ter suas "necessidades básicas satisfeitas", eles vivem abaixo da "linha de fome".<sup>8</sup> Na Venezuela, segundo o Ministério da Família, 48,89% da população foi classificada como pobre em 1994, com 27,26% na faixa das "necessidades básicas insatisfeitas" e 21,63% na de extrema pobreza.<sup>9</sup> No Equador, 51% da população vive abaixo da linha de pobreza. Essa realidade é representativa de muitas outras cidades latino-americanas.<sup>10</sup>

Estima-se que, em 1999, 60% dos residentes da AMCM recebiam não mais do que três salários mínimos (cerca de US\$ 270) por mês. Mais especificamente, no Valle de Chalco, um dos maiores assentamentos ilegais periféricos da AMCM, o metro quadrado de terra não-servida valia cerca de US\$ 5, ou

seja, um lote de 150 m<sup>2</sup> custava aproximadamente dez vezes o valor do salário mínimo, num país onde 18% da população ativa ganhava menos que um salário mínimo<sup>11</sup>. Números similares podem ser citados para quase qualquer outro lugar na América Latina.<sup>12</sup>

Embora a pobreza seja responsável por uma parte significativa dos arranjos informais existentes, a magnitude e a persistência da informalidade observadas não podem ser explicadas somente pela pobreza. De fato, apesar da alta correlação encontrada entre a pobreza urbana e os assentamentos informais, nem todos os ocupantes dos assentamentos informais podem ser classificados como pobres. Muitos estudos empíricos provaram repetidamente que os assentamentos informais não estão limitados aos pobres.<sup>13</sup>

Para verificar que a informalidade não está restrita aos pobres, basta consultar os números citados anteriormente a respeito da proporção de ocupações

<sup>8</sup> Clichevsky, Nora (1997).

<sup>9</sup> Lovera (1996).

<sup>10</sup> UNDP (1992).

<sup>11</sup> Siembieda (1994).

<sup>12</sup> Em Moreno, na Argentina, um lote de 300 m<sup>2</sup> sem infra-estrutura custava entre 10 e 14 vezes o salário mínimo (US\$ 80), valor que devia ser pago à vista, já que (em 1987) não havia financiamento disponível (Clichevsky, Shapira e Schneider, 1990, p. 66). Um lote típico de 100 m<sup>2</sup> de terra urbana na periferia da cidade de São Paulo (menor que a área mínima de 125m<sup>2</sup> estabelecida pela Lei de Parcelamento 6766 de 1979) custa aproximadamente 20 vezes o salário mínimo.

<sup>13</sup> Jimenez (1995), p. 34.

ilegais existentes (mais de 70%)<sup>14</sup> e da proporção de famílias abaixo da linha de pobreza (27%). O mesmo se verifica para os incrementos anuais nas porcentagens de ambos os grupos. Com efeito, muitos dos que poderiam pagar alguma coisa pela terra (sob a premissa pouco realista de que as famílias imediatamente acima da linha de pobreza poderiam fazê-lo) podem ainda não ser capazes de pagar o preço mínimo requerido no mercado formal, fenômeno que é comumente conhecido como "*no alcanza*". O preço mínimo da terra é determinado por uma combinação dos usos alternativos da terra, sejam eles para agricultura ou para fins urbanos na franja da cidade.

Evidências recentes sugerem que o processo de periferização alcançou um

limite aparente na maioria das grandes cidades latino-americanas. No caso de famílias de baixa renda, mesmo quando o orçamento familiar é capaz de cobrir os custos das necessidades básicas, o preço mínimo da terra é considerado comparativamente mais alto que o custo de oportunidade de não participar do mercado formal. Os custos crescentes dos transportes (associados ao "ajuste" dos preços dos combustíveis<sup>15</sup> e ao aumento dos tempos de deslocamento<sup>16</sup>), somados ao relativamente alto custo de vida, contribuem para uma redução da capacidade dessas famílias em "competir" pela terra nessas áreas distantes<sup>17</sup>. É interessante notar que, na prática, custos mais altos de deslocamento (associados a localizações mais distantes) funcionam como uma estratégia substituta, na ausência de crédito para comprar terras mais valorizadas em localizações mais centrais. A incapa-

<sup>14</sup> Considerando todas as formas de ilegalidade, a Secretaria Municipal de Planejamento de São Paulo estimou que cerca de 2/3 da população residem em situações que violam os códigos atuais de uso do solo e edificação. (Rolnik et al., 1990). Em Recife, esse percentual alcança 80%, e em Salvador, 70%. Até mesmo em Curitiba, a "cidade-modelo" para os planejadores, metade da população é classificada como ilegal (Moura et al, 1994). Na Nicarágua (ref. Morales, N. FLACSO/GIM, 1995), 73% das habitações são consideradas ilegais, e em El Salvador, aproximadamente 50% das habitações são tidas como informais (Lungo, 1989). A chamada urbanização clandestina é responsável por cerca de 40% da expansão de Bogotá.

<sup>15</sup> Sabatini (1997).

<sup>16</sup> Tempos de deslocamento de 4 horas e até mais em ônibus superlotados não são incomuns na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Mais do que um fato anedótico, demógrafos desenvolveram a hipótese de que a queda nas taxas de fertilidade nessas áreas é atribuível aos efeitos da exaustão sobre a libido. "Mais tempo para dormir" aparece como uma aspiração importante para residentes de áreas periféricas em uma pesquisa sobre atitudes, hábitos e expectativas. Em outra pesquisa, a baixa produtividade dos trabalhadores devida a tempos de deslocamento foi identificada como um importante fator negativo para o Rio de Janeiro como centro atrativo de negócios, especialmente com relação a sua atratividade industrial. Muitos dos sem-teto identificados são na verdade trabalhadores que não podem pagar pelo deslocamento diário. Os custos médios de deslocamento absorvem aproximadamente de 30% a 40% do salário mínimo.

<sup>17</sup> Os custos de distribuição, assim como os preços dos produtos nos supermercados (quando estes existem) tendem a ser mais altos nas periferias.

cidade de compra explica a razão pela qual as famílias de baixa renda são empurradas para as periferias urbanas, questão em grande medida ignorada pelos formuladores de políticas.<sup>18</sup>

Por fim, mas não menos importante, muitos acham que é vantajoso ou mesmo lucrativo aderir a esses arranjos informais. Como argumentado anteriormente, muitas famílias de baixa renda não os escolhem como a melhor alternativa; na verdade, ela é freqüentemente a única. Contrariamente à crença popular (que no entanto é bem documentada na literatura<sup>19</sup>), essa “opção” tende a ser mais cara.<sup>20</sup> Além disso, sob vários aspectos o custo de acesso à terra através de meios legais é bastante alto. Adicionalmente, as sanções existentes não são suficientemente desencorajadoras para deter a adesão a atividades ilegais, irregulares, informais e clandestinas associadas ao acesso à terra urbana. Esse argumento é particularmente aplicável a famílias de rendimentos mais altos.

Em outras palavras, e com uma visão mais ampla da questão em mãos, mesmo

para quem não é pobre pode ainda ser muito caro comprar lotes no mercado formal, uma vez que o comprador pode não estar qualificado para a compra<sup>21</sup> ou até ser desestimulado a isso<sup>22</sup>. Se, alternativamente, os preços de terra servida fossem suficientemente baixos ou existissem subsídios adequados, o comprador, ainda que pobre, talvez não tivesse de buscar arranjos informais.

Assim, com relação ao aspecto da informalidade associado ao do poder de compra (e sua ausência), pode-se argumentar que os preços da terra urbana na América Latina tendem a ser relativamente altos. Isso resulta em uma situação paradoxal, na qual, diz-se, “muitas famílias (de baixa renda) pagam muito pelo pouco que recebem e poucos (ofertantes de terra) recebem muito pelo pouco que eles oferecem.” Essa realidade justifica a necessidade de orientar a discussão para os determinantes de preços da terra ou, mais especificamente, para as razões por que os mercados de terra urbana na América Latina não provêem ou garantem uma oferta suficiente de terra servida a preços acessíveis.

<sup>18</sup> Um imposto mais pesado sobre a terra também produziria um efeito similar. Em vez dos gastos familiares orçamentários mensais/anuais em hipotecas/prestações para o financiamento da terra, esse componente do orçamento das famílias de baixa renda seria destinado ao imposto sobre a terra. A diferença, é claro, é que elas teriam acesso ao crédito e, o que é mais importante, de muito mais longo prazo. Além da maior equidade (progressividade), tal política seria mais positiva em termos de eficiência, na medida em que a gestão de impostos sobre a terra é mais fácil (e mais democrática) que o gerenciamento de linhas de crédito.

<sup>19</sup> De Soto (1989).

<sup>20</sup> Pesquisas recentes nas favelas do Rio mostram que o custo da mão-de-obra, informal, para nelas construir é pelo menos 10% maior que o verificado no mercado formal (Abramo, 1999).

<sup>21</sup> Ref. falta de credenciais legais ou devido a outras informalidades (mercado de trabalho).

<sup>22</sup> Ref. impunidade, fatores extra-econômicos que afetam a mobilidade residencial etc.



## **Oferta insuficiente de terra servida**

Em primeiro lugar, a crônica insuficiência na oferta de terra servida é normalmente atribuída à “produção” insuficiente dessas terras pelo governo, seja de maneira direta ou indireta, neste caso através do papel de “facilitador” adotado pelas autoridades em concerto com o setor privado. Em segundo lugar, essa oferta é também determinada diretamente por sua retenção (vazios), e, em terceiro lugar, é estabelecida indiretamente através das normas e regulações urbanas, que geram o uso ineficiente do estoque disponível de terras servidas. As explicações convencionais imputam esses três componentes à falta de recursos públicos (por exemplo, uma base de tributação insuficiente), às práticas especulativas dos proprietários e loteadores e à regulação exagerada ou equivocada do uso do solo.

Como se verá mais adiante, há um alto grau de correlação entre esses três fatores. A deficiência de serviços supervaloriza a terra seletivamente servida, abrindo o caminho para a especulação crescente. Ao mesmo tempo, as normas e regulações urbanas são em geral utilizadas nas cidades latino-americanas para reservar áreas bem-servidas para “maiores e melhores” usos do solo, o que é traduzido na prática como proteção para os ricos das externalidades advindas das “ocupações indesejáveis do solo” em áreas pelas quais os pobres urbanos poderiam pagar.

## ***RECURSOS PÚBLICOS PARA A PRODUÇÃO DE TERRA SERVIDA***

Resumindo uma longa e bem conhecida história, os governos locais e centrais aparentemente não geram recursos suficientes para satisfazer a demanda pela provisão de serviços urbanos para as camadas inferiores da sociedade. A capacidade contributiva dos pobres é tida como desproporcional à imensa demanda por urbanização das áreas urbanas não-servidas.

O problema, entretanto, é mais complicado ou até perverso. A América Latina tem uma triste história de iniquidade fiscal (distribuição regressiva da carga tributária) e de alocação equivocada de gastos públicos em favor de áreas de alta renda.

Além dos proverbiais problemas de evasão tributária e de arrecadação (manutenção de cadastros, etc.), existem questões especificamente relacionadas à (in)adequação dos instrumentos fiscais disponíveis e sobretudo à relutância em implementá-los. Um desses problemas é o de incrementos de valor da terra gerados por investimentos públicos que tendem a ser dirigidos para as áreas ocupadas por grupos de mais alta renda.

Quanto à alocação de investimentos públicos, até o observador mais desinformado do cenário latino-americano pode perceber a distribuição espacial desigual de infra-estrutura e serviços. Existe uma justaposição de áreas muito

bem-servidas ao lado de áreas em que faltam até serviços básicos, tais como iluminação das vias, pavimentação e telefonia pública. Em algumas áreas há linhas de metrô enquanto em outras não há nenhum transporte público e nem mesmo serviços básicos, como coleta de lixo e sistemas de esgoto.<sup>23</sup> Esse padrão, caracterizado pela integração vertical e por uma distribuição espacial truncada dos serviços e equipamentos públicos, tem profundas raízes no histórico das cidades latino-americanas.<sup>24</sup>

Esse modelo revelador da “opção preferencial pelos ricos” dificilmente pode ser explicado em termos “puramente econômicos”.<sup>25</sup> No nível da retórica, razões cínicas podem justificar a provisão de serviços pelo Estado a partir da distribuição espacial de contribuintes tributários “potenciais”. Essa versão intra-urbana pastiche da alocação segundo o modelo de Tiebout<sup>26</sup> é freqüentemente reforçada pela racionalidade da produtividade urbana<sup>27</sup>, segundo a qual o capital escasso deve ser investido em áreas nas quais o retorno direto ou indireto seja mais alto. Retornos diretos se referem à extração, por meios fiscais, dos incrementos do

valor da terra resultantes. Retornos indiretos, por outro lado, são derivados da atração de outras atividades que reforcem a base tributária. A escassez de recursos públicos acarreta uma incapacidade de servir toda a terra necessária e, mais ainda, a de assentamentos irregulares existentes. Como resultado, a alocação espacial dos gastos públicos é feita de um modo altamente discriminatório que leva à supervalorização de certas áreas equipadas. Essa situação, por sua vez, abre caminho para várias formas de clientelismo e corrupção, agravando os problemas já existentes, com o aumento da distorção da alocação espacial desses serviços.

Como conseqüência, a escassez aparente de fundos públicos para resolver a necessidade de serviços nas áreas ocupadas por segmentos significativos da população urbana é, em termos práticos, não somente absoluta mas também relativa.

#### ***ESPECULAÇÃO COM TERRA SERVIDA***

Dada a oferta limitada de terra servida, os investimentos públicos têm um papel

<sup>23</sup> Um quilômetro de metrô (subterrâneo) custa aproximadamente US\$ 2 bilhões, valor suficiente para pavimentar 22.330 km de vias urbanas. O déficit acumulado de ruas (não) pavimentadas em São Paulo nos últimos 15 anos é de cerca de 6.000 km. (Campos, 1992, p. 96).

<sup>24</sup> Smolka (1983).

<sup>25</sup> Para uma aplicação interessante do processo circular cumulativo de Myrdal em um contexto institucional que representa a idéia de áreas mais ricas como mais capazes de pressionar a administração pública local por investimentos, ver Vetter e Massena (1982).

<sup>26</sup> Situação em que o indivíduo decide onde vai viver com base em uma comparação entre os serviços disponíveis e entre a estrutura impositiva.

<sup>27</sup> Como preconizado em recentes relatórios de política urbana do Banco Mundial. O argumento é discutido em Doebele (1994) e criticado em Smolka (1994) e Jones e Ward (1991).

essencial na determinação da valorização da terra, mais do que outros fatores, como o crescimento da população e da renda. Frequentemente, o simples rumor de que certa área venha a ser beneficiada pela urbanização é causa suficiente para um significativo aumento no valor da terra.

Donos de grandes áreas de terra, assim como loteadores, muitas vezes influenciam o processo de valorização da terra.<sup>28</sup> A dinâmica é a seguinte: "A especulação com a terra... adotou seu próprio método de parcelamento do solo na cidade. Tal método funcionou

da seguinte forma: um novo empreendimento residencial jamais era localizado imediatamente ao lado de um anterior que já houvesse sido equipado com serviços públicos. Em vez disso, uma área vazia era deixada entre o loteamento novo e o antigo. Então, quando a nova localização houvesse sido vendida, a linha de ônibus para atendê-la era certamente uma extensão da linha que já atendia ao loteamento antigo. O mesmo aconteceu com outros serviços públicos: para alcançar o novo loteamento, eles tinham que passar pelas áreas vazias, as quais se beneficiavam imediatamente dos novos equipamentos públicos."<sup>29 30</sup>

<sup>28</sup> Há uma concentração muito alta da propriedade da terra na América Latina, com raízes profundas na história da colonização. Como resultado, uma concentração significativa de terra ainda poderia ser encontrada na periferia de muitas cidades latino-americanas. Uma pesquisa realizada nos anos 60 relata que mais da metade (52,25%) da terra potencialmente urbanizável em Lima se encontrava nas mãos de apenas 11 grupos ou famílias, dos quais um único proprietário (o Banco de Crédito) era dono de 9,65%.

<sup>29</sup> Fernando Henrique Cardoso (1973). Uma tática similar para "esquentar o negócio" ou "engordar a terra" (sic) é descrita em Jimenez, Jones e Ward (1991).

<sup>30</sup> Em muitas cidades mexicanas a posse da terra na periferia é majoritariamente "ejidal" (não privada mas de propriedade social – dos "ejidatarios" – como reconhecida pela reforma da Lei Agrária mexicana de 1992. Essa propriedade foi produto da Revolução Mexicana de 1910-1917; terras agrícolas foram desapropriadas e entregues a camponeses, que se tornaram "ejidatarios"; na maioria das cidades mexicanas, os "ejidos" foram atingidos pela expansão das cidades, dando lugar a ocupações irregulares da terra). Ainda assim, a dinâmica apresentada no texto também tende a ocorrer. Segundo a análise em profundidade sobre o processo de urbanização na AMCM entre o fim dos anos 50 e o início dos 80 (Iracheta, 1984), novas áreas para a classe média, mais de 300, foram desenvolvidas em sua maioria sobre solo "ejidal". Embora esse processo requisitasse a intervenção estatal através da desapropriação dos "ejidos", o que poderia ter implicado uma forte intervenção de planejamento urbano, na verdade muitas das decisões de localização foram tomadas pelos próprios empreendedores. A maioria desses empreendimentos habitacionais foi desenvolvida ao longo de uma das mais importantes rodovias metropolitanas, conectando o centro da cidade do México a outros municípios do estado do México. Tendo essa via como conexão, os empreendedores situavam seus projetos separados uns dos outros, de forma que sempre restavam áreas vazias para desenvolver futuramente. Isso também funcionava para empreendimentos maiores, em que a mesma "rationale" era aplicada por meio da divisão do projeto em partes, de modo que era possível aumentar os preços em cada estágio sucessivo do empreendimento.

Em "O acesso à terra pelos pobres urbanos" (1986), uma das avaliações mais abrangentes e autorizadas da experiência latino-americana, Trivelli sustenta que "a especulação fundiária é responsável por um aumento mais rápido dos preços da terra em áreas de baixa renda nas periferias urbanas que os rendimentos de sua população, ou mesmo que os preços da terra em áreas de alta renda".<sup>31</sup>

Independentemente de a retenção da terra resultar de uma prática especulativa ativa ou passiva, seus efeitos sobre o aumento nos preços da terra são evidentes. Como argumentado por Brennan: "A questão fundamental na maioria das cidades é mais complexa que a limitação na oferta de terra urbana. A questão é mais a da especulação e a do uso ineficiente do solo, com a manutenção de grandes áreas vazias no centro da cidade por especuladores, forçando os trabalhadores a viverem na periferia e a se deslocarem por longas distâncias até o centro da cidade."<sup>32</sup>

A idéia envolvida, é claro, é a de que se toda a terra fosse efetivamente oferecida no mercado, os preços da terra em geral seriam certamente mais baixos que os observados atualmente e, dessa forma, mais acessíveis. Mas, como visto

acima, mesmo na ausência de processos de expansão das fronteiras urbanas, certas práticas de especulação ativa, associadas ao método pelo qual novas terras são servidas e incorporadas ao mercado, podem também gerar preços de terra mais altos.

Embora a especulação ainda seja um fator ativo, ela não engloba toda a quantidade de vazios urbanos encontrada na maioria das cidades latino-americanas. Uma parte significativa das parcelas vazias existentes pode também ser atribuída a outros fatores, tais como restrições estatutárias que incidem sobre a quantidade de terra de propriedade de agentes não-privados / não-especulativos, disputas legais entre usuários concorrentes, assim como o longo período entre a aquisição e a ocupação da terra por grupos de baixa renda. Além disso, devem ser levadas em conta as alterações na base ou nas condições de ocorrência da especulação, na medida em que elas afetam a determinação dos preços e usos da terra.

Em suma, a população de baixa renda é empurrada para a ilegalidade não somente pelos preços "artificiais" inflacionados causados pela retenção das terras do mercado, mas também pela estrutura de propriedade da terra.<sup>33</sup> A

<sup>31</sup> Trivelli (1986).

<sup>32</sup> Brennan (1993).

<sup>33</sup> A natureza patrimonial dos Estados latino-americanos tem raízes históricas na *concentração da propriedade da terra*. Ela é tida como responsável por distorcer (através de práticas de clientelismo, corrupção, tráfico de influência etc.) a alocação espacial dos escassos recursos públicos para a urbanização da terra e/ou por reter (através de práticas especulativas crescentes) a terra servida. Ambas as práticas provocam a elevação dos preços da terra, que consequentemente empurra os pobres urbanos para a informalidade.

estrutura subjacente da propriedade da terra (e sob esse aspecto alguns elementos da chamada superestrutura, como o sistema legal) e o padrão de desenvolvimento econômico (inflação etc.) são, eles mesmos, determinantes importantes de como a terra é realmente posta à disposição para o seu uso, mesmo as ilegais!

#### ***NORMATIVA E REGULAÇÃO PARA O USO DE TERRAS SERVIDAS***

Finalmente, a experiência recente mostra que o ambiente regulador estabelecido pelos governos tende a ser um impedimento à urbanização da terra tanto pelo mercado como por iniciativas não-governamentais. Além do mais, a origem de muitos assentamentos informais pode ser atribuída diretamente à (in)ação pública, como por exemplo pela falta de coordenação de agências governamentais envolvidas em programas dedicados à provisão de terra servida para os pobres.<sup>34</sup>

Há um corpo crescente de literatura indicando que normas e regulações urbanas não razoáveis, associadas a procedimentos de licenciamento e aprovação complexos, têm um papel fundamental na determinação da acessibilidade e dis-

ponibilidade de terra servida. Ou aumentam diretamente os preços da terra ou afetam indiretamente a eficiência no uso do estoque existente de terra servida.

É interessante notar que esse argumento é levantado por representantes dos dois lados do espectro ideológico, sejam eles "céticos ou críticos antimercado" ou "apologistas ou defensores pró-mercado". Os primeiros argumentam que normas e regulações historicamente "elitistas", cujo cumprimento não se deve supor que a maioria da população possa garantir, foram na verdade introduzidas para proteger os privilégios dos ricos.<sup>35</sup> Os apologistas, cuja visão é representada pela desregulamentação da terra no Chile, advogam que a intervenção governamental acaba por impor custos mais altos de transação, obstruindo a eficiência do mercado. É fácil inferir que ambos os argumentos contribuem para explicar a formação de assentamentos ilegais.<sup>36</sup>

Embora os dois grupos compartilhem a idéia de que as regulações governamentais são em última análise uma causa importante da informalidade, eles divergem quanto às suas perspectivas e acima de tudo quanto à prescrição de políticas.

<sup>34</sup> O leitor pode reconhecer o argumento, em relação à responsabilidade governamental, nas críticas de Riofrio (1991, p. 30) ao caráter espontâneo da formação de assentamentos informais. O autor aponta que a origem de muitas das "barriadas" no Peru pode ser diretamente relacionada à falta de coordenação dentro do governo: a iniciativa de uma agência pública para designar terra para um assentamento popular sem coordenação com a agência responsável pela provisão de serviços públicos.

<sup>35</sup> Rolnik (1997).

<sup>36</sup> Sabatini (1983).

Os críticos do mercado sugerem uma mudança na intervenção governamental em favor de normas e regulações de caráter protecionista aos pobres e também a necessidade (através de legislação adequada) de restringir os excessos e/ou de democratizar o mercado. Uma ilustração para uma legislação mais voltada para o interesse da população é dada pelo zoneamento “revertido”<sup>37</sup>, implementado com relativo sucesso em muitas cidades brasileiras tanto para regularizar ou formalizar assentamentos informais existentes como para definir o seu uso, facilitando a sua ocupação por população de baixa renda, através de padrões menos restritivos. O aumento do poder de barganha do poder público, mais além da sua conveniência nas negociações de usos públicos e privados, tem um impacto positivo sobre os preços, à proporção que altera as expectativas de mercado em relação à oferta de terra para uso residencial de baixa renda.

Apologistas do mercado, por sua vez, a partir de uma visão favorável das virtudes de uma “regra geral para todos”, preferem medidas que facilitem o livre funcionamento do mercado. A idéia subjacente é a de que, a menos que seja necessária para corrigir eventuais distorções ou imperfeições do mercado, a intervenção governamental deve ser mantida em um patamar mínimo, ou, melhor ainda, ser restrita a facilitar as operações do mercado. Isso significa na prática que, *ceteris paribus*, quanto

menos regulado for o mercado, mais os apostadores (incluídos os moradores de baixa renda!) recebem por seu dinheiro.

Esses, enfim, também constituem aspectos de um sistema de planejamento urbano que não promoveu soluções adequadas às demandas dos pobres urbanos por terra para habitação.

Nas cidades mexicanas, embora a maioria das necessidades habitacionais seja do segmento de baixa renda da população, os planos urbanos tendem a não destinar-lhe áreas suficientes para satisfazê-las. Tendem também a falhar na definição de densidades e infra-estrutura adequadas para essa parcela específica da população.

Isso lança alguma luz sobre o porquê de cerca de 60% das habitações urbanas no México estarem localizadas em terras com algum problema legal de posse, como as produzidas fora do sistema de planejamento e construídas pela própria população. Nos municípios metropolitanos da AMCM, quase 70% de toda a produção habitacional é autoconstruída pela população de baixa renda.

Deve-se também levar em conta que uma enorme área da franja urbana da cidade do México sujeita a futura urbanização está localizada em solo “ejidal”<sup>38</sup>. Cruz (1999) mostrou que 55,3% do total das superfícies do Distrito Federal e de 35 dos municípios conurbados do estado do México, totalizando 5.100 km<sup>2</sup>, foram

<sup>37</sup> Divisões de zoneamento urbano conhecidas como ZEIS ou AEIS, que são zonas ou áreas de especial interesse social.

<sup>38</sup> Para uma descrição de “solo ejidal”, ver nota de rodapé número 30.

solo "ejidal" (2.824,8 km<sup>2</sup>) no auge da reforma agrária, percentual que decaiu para 41,6% (2.119,6 km<sup>2</sup>) em meados dos anos 90, devido à desapropriação.

Surpreendentemente, embora a maioria dos planos urbanos considere que o crescimento urbano vai ocorrer precisamente em solo "ejidal", não in-

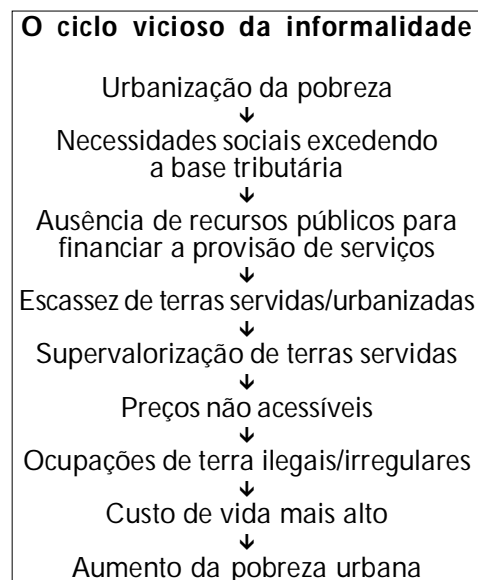
cluem estratégias e instrumentos ou procedimentos específicos que garantam a mudança do solo "ejidal" para a propriedade privada. Isso cria o risco de aumento crescente do número de assentamentos irregulares ou até ilegais no futuro, além de inabilitar os planos urbanos para implementar as normas neles contidas.

### ***Regularização: uma opção adequada?***

O crescimento urbano acelerado com uma preponderância de grupos de baixa renda compromete a base tributária, com sérias restrições ao orçamento alocado na urbanização de terras ocupadas por esses segmentos. A falta de terra servida fomenta o processo especulativo, resultando em mais retenção de terra no mercado, o que por sua vez aumenta os preços da terra e inevitavelmente os torna inacessíveis. Os pobres, excluídos do mercado formal (ou incapazes de a ele ter acesso), em parte pelas normas urbanas ou pelas condições prevalecentes, seguem demandando terra urbanizada.

A necessidade de regularizar (prover serviços para) assentamentos ilegais existentes de forma "post-facto" reduz a capacidade de promover uma maior eficiência na alocação de investimentos públicos. Ademais, a regularização acarreta demandas onerosas sobre os já escassos recursos disponíveis. Quanto maior a perspectiva da futura regularização de assentamentos ilegais, maior é o prêmio que os proprietários podem

impor pela terra não-servida, contribuindo para a exclusão dos mais pobres. A hierarquia resultante na distribuição espacial dos serviços, com sua acentuada subestrutura de preços da terra, adiciona um componente espacial à pobreza urbana e às iniquidades sociais. Esse processo é descrito no diagrama abaixo:



Da perspectiva da maioria dos grupos sociais urbanos pobres do México, os assentamentos ilegais em terras privadas ou "ejidais" podem ser vistos como produtos de processos maciços de urbanização incontrolada. Para satisfazer a necessidade humana básica de abrigo, esses grupos recorrem a quaisquer meios à mão (desse modo configurando um grupo de regras distinto e um diferente ponto de vista lógico) para compensar o que nem o Estado nem o mercado puderam prover: uma resposta adequada para o problema.

Há um outro ciclo vicioso que surge como resultado de políticas tradicionais de regularização na AMCM. Desde o início dos anos 80, observa-se que à

medida que o Estado regulariza a posse da terra e introduz serviços básicos, os preços da terra aumentam, assim como todos os tipos de custos de manutenção (dos impostos sobre a terra até o custo da água ou da "cooperação" local para obras públicas), levando tanto à consolidação dos loteamentos como a novas pressões urbanas para o aumento das densidades ou mudanças no uso do solo em favor de padrões urbanos mais altos. Como resultado, emerge também uma pressão por mudanças nas classes sociais, em prol dos mais favorecidos, que provoca a migração da população mais pobre, a qual tende a invadir ou a adquirir um lote ilegal em novos locais, dando lugar ao processo cumulativo circular de segregação social (Iracheta, 1984).

### ***A necessidade de iniciativas de regularização***

A Área Metropolitana da Cidade do México tem uma população atual de cerca de 19 milhões de habitantes, assentada em cerca de 180 mil hectares, resultando em uma densidade bruta de 105 habitantes por hectare. Cerca de 50% da população está localizada dentro das fronteiras do Distrito Federal, e a metade restante, nos municípios do estado do México.

Cenários demográficos projetados para 2020 estimam uma população entre 22 milhões e 26 milhões de habitantes. Quase toda a nova população se instalará nos municípios do estado do México, que vêm enfrentando uma pressão por urbanização muito intensa desde o fim dos anos 40.

Historicamente, os recursos financeiros requeridos para enfrentar esse processo têm sido distribuídos de forma desigual, favorecendo o Distrito Federal com relação ao estado do México. Com todos os indicadores sugerindo que essas tendências continuarão, a principal consequência será o seu crescente caráter periférico, o que implicará maior concentração de pobreza urbana e maior incidência de problemas com a posse da terra, o transporte, o emprego e a deterioração ambiental nessa parte da metrópole.

Do ponto de vista econômico, o padrão disperso dos assentamentos ao longo da franja metropolitana, em especial os ilegais, majoritariamente em locais



inadequados, e o déficit na infra-estrutura multiplicam os custos de urbanização em relação a um desenvolvimento planejado, com uma conseqüente distribuição ineficaz dos recursos sociais para o desenvolvimento urbano. Um exemplo claro desse processo é o *Valle de Chalco* dentro da AMCM. A introdução de serviços básicos representou investimentos várias vezes maiores que os usualmente necessários para localizações normais, porque esse imenso assentamento ilegal está localizado em terra quase sem capacidade mecânica de construção. A população no Valle de Chalco aumentou de 360.000 habitantes em 1980 para 1.312.000 em 1995 e para 1.679.000 em 2000. Em 1995 ela ocupava cerca de 9.240 hectares, com densidade de 142 habitantes por hectare (Iracheta, 1999). Obras públicas especiais têm sido necessárias para evitar inundações ou para supri-la de água e de esgoto<sup>39</sup>. O mesmo poderia ser dito de *Nezahualcoyotl*, o primeiro grande assentamento ilegal da AMCM, que se desenvolveu a partir do fim dos anos 50 nas terras do antigo lago Texcoco, alcançando uma população de cerca de 1,5 milhão de habitantes.

Do ponto de vista social, a desordem urbana gera custos crescentes que os pobres urbanos dificilmente podem enfrentar e que afetam seu padrão de vida. Para se tornarem proprietários em assentamentos irregulares, perdem uma importante parte de seus rendimentos. Isso se deve não só aos pagamentos pela aquisição de um lote de terra, pelos custos adicionais para a subseqüente regu-

larização, pelos custos mais altos dos serviços urbanos, mas também ao seu envolvimento como trabalhadores nas obras públicas participativas, como o único meio de ter acesso à infra-estrutura básica. Em contrapartida, os indivíduos de classe média e alta pagam por terra servida em condições de esquemas competitivos de preço, tecnologia e qualidade.

Do ponto de vista político, esse padrão de assentamento provoca uma série de efeitos negativos que têm levado a um número crescente de protestos urbanos, não apenas pela comunidade sem serviços básicos ou que sofrem com moradias inadequadas, mas por várias organizações sociais e partidos políticos que cada vez mais se confrontam com as autoridades por questões sobre assentamentos urbanos. O número médio de protestos de rua que ocorrem diariamente no Distrito Federal aumentou de 1,7 durante 1993 para 6,9 em 1995 (Iracheta, 1997) e para 8,1 durante 1998, com a participação de mais de 1 milhão de cidadãos. Esse processo explica, ao menos parcialmente, os resultados eleitorais adversos do Partido Revolucionário Institucional (PRI) nas eleições locais de 1996 em vários municípios, tanto no estado do México como no Distrito Federal.

A persistência e a magnitude dos processos urbanos desordenados dentro da AMCM constituem a culminação de muitos anos de uma falta de vontade política de governos sucessivos para promover iniciativas inovadoras e políticas

---

<sup>39</sup> Ver Hiernaux (1995).

preventivas com uma visão mais integrada. É válido dizer que as políticas não evoluíram adequadamente para acompanhar o aumento dos problemas e demandas sociais. Como são os casos tanto da regularização da posse da terra quanto da provisão de terra servida para os pobres.

A política de regularização ganhou aceitação em face da explosão da população urbana, da pobreza urbana, da falta de recursos públicos e das práticas especulativas arraigadas. Faz-se analogia desse fato com o provérbio do omelete e dos ovos: uma vez que estes são quebrados (a conseqüente inexorabilidade das atividades ilegais, irregulares, informais e clandestinas para o acesso e a ocupação da terra urbana), deveria tentar-se fazer aquele (o reconhecimento da energia criativa envolvida nessas práticas para o acesso e a ocupação da terra urbana).

Em apoio a essas idéias, é frequentemente argumentado que o custo da regularização dos assentamentos existentes (da titulação à reordenação e à provisão de serviços), que varia de US\$ 1.000 a US\$ 2.000 por família (no caso do Favela-Bairro no Rio de Janeiro, de US\$ 2.000 a US\$ 4.000), é muito mais baixo que o de prover novas habitações em terra servida. Este varia de US\$ 10.000 a US\$ 20.000 por moradia.

No México, essas políticas são também apoiadas em três fatos principais: primeiro, quase não há crédito de longo prazo para famílias pobres; segundo, há uma política de controle do aumento de salários que vigora há quase 20 anos. Finalmente, a inflação de longo prazo (2 décadas) tem sido maior que o aumento dos rendimentos das famílias pobres. Conseqüentemente, as famílias de renda mais baixa não têm muita oportunidade de comprar novas habitações.

A efetividade em relação ao custo de tais programas de regularização resulta de três fatores:

1. A preexistência de moradias. Essas são freqüentemente consideradas de construção mais rápida, mais barata e de melhor qualidade que as produzidas em programas públicos.
2. As densidades são mais altas nesses assentamentos. Esses padrões de uso do solo são considerados aceitáveis à luz do fato de que já existem, são um "*fait accompli*".<sup>40</sup>
3. A provisão de serviços para a terra envolvida em esquemas de regularização freqüentemente não atende aos usualmente altos padrões mínimos estabelecidos para novos empreendimentos, já que os serviços

<sup>40</sup> As densidades nos assentamentos informais são mais altas que as das áreas formais (ref. Angel, 1982, p.16). Os pobres somam de 40% a 50% da população urbana, mas consomem de 10% a 20% das terras. Um argumento poderia ser levantado, entretanto, sobre as densidades elitistas ou não-razoáveis definidas na maioria das regulações urbanas.

fornecidos ou são incompletos ou dependem da aplicação de “soluções” alternativas ou tecnologias consideradas inaceitáveis para os novos assentamentos formais para classe média e alta.

As políticas de regularização da posse e ocupação no México têm sido

praticamente as mesmas durante as últimas duas décadas, com resultados sofríveis. Vêm diminuindo ao longo do tempo, de tal modo que quase já não há terras públicas na AMCM. Como consequência dessa diminuição de terra pública, o Estado e os governos locais têm sido forçados a adquirir terras por preços de mercado.

### ***Urbanização metropolitana irregular/ilegal: uma aproximação à dimensão do problema***

A quantidade de terra em situação irregular/ilegal dentro da AMCM tem sido uma importante interrogação durante as duas últimas décadas. Como observado em diversos trabalhos de pesquisa (Iracheta, 1984; 1987; 1997), a única verdade é que ninguém conhece a verdade, e os dados disponíveis são apenas uma aproximação à dimensão do problema.

Alguns fatos vão de encontro a uma contabilidade mais precisa desse fenômeno. Em primeiro lugar, não há um conceito claro do que realmente deva ser considerado posse irregular/ilegal da terra, já que qualquer desvio dos padrões definidos pelo planejamento urbano, por menor que seja, põe um lote em situação irregular. Por outro lado, a invasão ou a compra ilegal de uma parcela de terra também constituem um ato irregular/ilegal. Em segundo lugar, há um problema de dinâmica: a velocidade da ocupação irregular/ilegal da terra na AMCM, como na maioria das cidades latino-americanas, é tão

grande que o governo não consegue acompanhá-la. Em terceiro lugar, existe a questão de quem incluir nos objetivos da regularização, sem esquecer que esta é uma política que visa atender os pobres urbanos e que deixa de lado muitos outros problemas de irregularidade/ilegalidade na posse da terra. Finalmente, existe a face política do fenômeno, relacionada à “estratégia de não fazer nada” por parte do governo, seja pelos ganhos políticos como pela falta de alternativas políticas para lidar com as demandas por terra para a população de baixa renda.

O que é evidente é que os dados e as informações do governo sobre a posse irregular/ilegal da terra são parciais, pouco claros e comparativamente inconsistentes; assim, existem suposições sobre a dimensão do fenômeno, mas não há dados confiáveis e atualizados.

Devido a esse problema e ao fato de que a pressão por urbanização na AMCM é mais forte nos municípios do estado do México, o governo do estado

conduziu alguns estudos para identificar focos de problemas de posse da terra por população de baixa renda, ou seja, novas áreas favelizadas ou sujeitas a favelização, assim como assentamentos irregulares em que a comunidade esteja pressionando pela regularização.

Em fins de 1998, havia 127 focos ou áreas com favelização importante ou com risco de ocupação irregular, envolvendo cerca de 8.550 hectares e uma população de aproximadamente 4,2 milhões. Aparentemente, entre 40% e 50% ocorrem em solo "ejidal", enquanto o restante tem origem em propriedades privadas.

Os assentamentos com pressão pela regularização somavam 71, em uma área total de 1.300 hectares para uma população potencial de cerca de 650.000 habitantes. Esses assentamentos tinham diferentes graus de ocupação, mas todos apresentavam problemas em relação à posse de terra e carência da maior parte dos serviços urbanos. Mais de 80% estavam localizados em propriedade privada, e o restante dividia-se igualmente entre terra "ejidal" e pública<sup>41</sup>.

Em resumo, havia uma demanda pela regularização da posse da terra em áreas onde existia uma ameaça de ocupação ilegal ou em terras já ocupadas ilegalmente. O governo detectou como focos, nos municípios do estado do México, cerca de 9.868 hectares. Isso nos leva a algumas conclusões:

- Primeiro, há mais terra sob pressão de urbanização ilegal que a detectada pelo governo do estado do México, já que o levantamento governamental não considera como focos os lugares com potencial para ocupação ilegal em futuro próximo, nem "invasões-formiga", nem a ocupação ilegal em assentamentos muito pequenos. Há também ocupações irregulares/ilegais de terra no Distrito Federal, embora em menor grau, que não foram incluídas no levantamento. Por fim, o governo do estado é responsável apenas pela regularização de terras de propriedade privada, enquanto a regularização da terra "ejidal" é de responsabilidade do governo federal.
- Segundo, é evidente que a oferta de terra servida para os pobres urbanos dentro da AMCM tem sido negligenciada pelo mercado formal e pelo governo, pois quase toda a demanda vem sendo atendida pelo mercado ilegal.
- Terceiro, a favelização urbana foi de tal maneira "institucionalizada" que a invasão e a compra ilegal de terra são os meios comuns para o crescimento da cidade. Esses assentamentos têm surgido em toda a metrópole, especialmente nos municípios periféricos.
- Quarto, a irregularidade e a ilegalidade da posse da terra, assim como

<sup>41</sup> Esta análise do governo é consistente com algumas pesquisas acadêmicas; ver, por exemplo, Cruz (1999).

a favelização urbana, são os produtos dos chamados mercados de terra “ilegal”, “irregular”, “informal” ou “paralelo”, que surgem em resposta a fortes demandas por terra para habitação pela população de baixa renda.

- Finalmente, do ponto de vista econômico, esse “mercado ilegal” oferece um produto adequado às necessidades específicas da população envolvida, embora desconheça a maioria das regras legais e de planejamento.

Para adequar-se ao nível de rendimento da população, esse mercado oferece lotes para habitação sem infra-estrutura (suprimento de água, esgoto, drenagem, pavimentação, energia etc.) e sem licenças de uso e de construção, freqüentemente localizados em áreas de condições ambientais pobres, ou até com violação das exigências ambientais elementares. No entanto, esse é um mercado de preços mais baixos, que satisfazem a demanda maciça por “espaço” dos pobres urbanos.

### ***O preço relativo da terra ilegal é aparentemente maior que o da terra legal***

Parece ser de senso comum a idéia de que os preços da terra urbana legal são superiores aos da terra ilegal, daí o crescimento dramático dos assentamentos urbanos irregulares/ilegais. Há, contudo, informação que contradiz essa assertiva, sugerindo a necessidade de maiores explicações. Os municípios do estado de México fornecem um exemplo claro disso.

As características principais dos casos analisados pelo governo do estado do México<sup>42</sup> são:

- a. Localizam-se em 12 municípios metropolitanos do estado do México, ao longo da periferia da AMCM.

Esses assentamentos de propriedade privada são irregulares/ilegais, e em nenhum dos lotes familiares há serviços públicos ou qualquer expectativa social para a provisão desses serviços pelo governo em um futuro próximo.

Os preços do mercado de terra eram baseados em metros quadrados e lotes familiares. Os pagamentos à vista feitos pelos “colonos” eram, em média, de 174 pesos (US\$ 20,5) por m<sup>2</sup>, com extremos de 38 e 312 pesos. Os vendedores usualmente ofereciam negócios mediante o pagamento de 30% de entrada e do restante em cerca de 16 prestações mensais.

<sup>42</sup> O Estudo foi realizado pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Obras Públicas do governo do estado do México, em 1998.

Com isso, uma família tinha que pagar, nessa época (1998), por um lote médio de 120 m<sup>2</sup> sem posse legal, fora do sistema de planejamento e sem serviços básicos, em torno de 21.000 pesos (US\$ 2.460), o equivalente a aproximadamente 700 dias de salário mínimo.

- b. Ao mesmo tempo, uma pesquisa similar foi realizada em 9 “ejidos” localizados em 4 municípios, a partir da intenção do governo do estado de promover projetos de “lotes com serviços”. Esses “ejidos” têm características semelhantes às mencionadas anteriormente, ou seja, são áreas irregulares/ilegais, estão localizados em terra nua e estão cercados por assentamentos informais.

Detectou-se que os preços definidos pelos “ejidatarios” eram de cerca de 66 pesos (US\$ 7,8) por m<sup>2</sup>, com extremos de 20 e 120 pesos, pelas parcelas maiores antes da subdivisão para uso residencial. Com a redução de 20% da área total para arruamento e áreas comuns, os preços subiam para uma média de 79 pesos (US\$ 9,3) por m<sup>2</sup>, com extremos de 24 e 144 pesos.

Conseqüentemente, devido a características específicas de localização, há uma diferença importante entre os casos abordados pelas duas pesquisas, todos em áreas irregulares/ilegais (respectivamente US\$ 20,5 e US\$ 9,3 por m<sup>2</sup>, ou US\$ 2.460 e US\$ 1.116 por um lote de 120 m<sup>2</sup>). Enquanto os da primeira

representam cerca de 700 dias do salário mínimo para aquisição de um lote de 120 m<sup>2</sup>, os da segunda representam aproximadamente 316, pagos pela população de baixa renda nas municipalidades do estado do México que pertencem à AMCM. Se uma média de 25% do rendimento anual for destinada à habitação (US\$ 320), um indivíduo vai levar, nessas condições, cerca de 8 anos, nos casos analisados pelo governo do estado do México, ou 3,5, nos analisados pela pesquisa similar, para pagar por um lote irregular/ilegal.

Na maioria das cidades latino-americanas, quando a terra não-servida na franja urbana é qualificada como urbana, ela vale de 5 a 20 dólares por m<sup>2</sup>. A provisão de todos os serviços custa cerca de 20 a 30 dólares por m<sup>2</sup>, mas o preço de mercado, segundo a localização, oscila entre 30 e 100 dólares por m<sup>2</sup>. O preço médio (US\$ 65) de um lote de 120 m<sup>2</sup> de terra servida equivale a cerca de 2.210 dias do salário mínimo no México (1998), o que representa seis vezes o rendimento anual de um indivíduo que receba o salário mínimo. Na maioria das cidades da América Latina, representa pelo menos três vezes o rendimento anual de dois terços das famílias pobres urbanas. Nessas cidades, pelo menos 25% da população vive abaixo da linha da pobreza e mal pode arcar com os custos da sobrevivência, quanto mais pagar pela terra.

De modo a avaliar a possibilidade de desenvolver o projeto de “lote com serviços” em parceria entre o governo do estado do México e loteadores, foi

solicitado a estes últimos que calculassem os custos básicos, incluindo os da terra e da provisão de água, os dos esgotos e do arruamento, em localizações e condições similares às dos lotes irregulares. Contas feitas, eles ofereceram ao governo preços compatíveis aos cobrados nas áreas privadas irregulares (mais altos em relação aos casos "ejidais"), considerando os custos administrativos (licenças) assumidos pelo governo e os projetos localizados em áreas similares às analisadas anteriormente.

Isso significa que, com o incentivo do governo do estado, os loteadores privados mostraram que é possível combater o mercado ilegal de terras por meio da sua "substituição". É claro que os preços em localizações específicas são definidos por condições específicas, portanto não se pode generalizar a idéia de que as terras ilegais tenham um preço superior aos prevalecentes no mercado legal. Todavia, vale a pena analisar por que é possível que um lote ilegal tenha um preço superior a um lote legal.

Em primeiro lugar, a escassa oferta de terra a baixo custo tem como consequência imediata o aumento do preço da terra servida. Com efeito, a provisão de serviços usualmente aumenta o preço da terra em um valor múltiplo do custo dos serviços. O mesmo ocorre no mercado de terra não-servida, no sentido de que a escassez empurra os preços para cima.

Em segundo lugar, pode-se admitir que os vendedores ilegais obtêm um lucro extraordinário derivado da dife-

rença entre o custo original da terra nua e o preço final imposto aos "colonos". Tal diferença decorre diretamente da falta de terra para a população de baixa renda, provocando a supervalorização da terra disponível. Como foi dito antes, a oferta de terra para habitação de baixa renda praticamente não existe, o que permite aos loteadores ilegais "planejar" a oferta de acordo com os próprios interesses. Assim, parece que o mercado informal de terra na AMCM é muito mais organizado do que o governo do estado está disposto a reconhecer.

Em terceiro lugar, pode-se também admitir que os segmentos mais pobres da população que buscam um lote de terra são, em larga medida, desinformados das alternativas em relação à oferta de terra para habitação no restante da metrópole. Essa falta de informação, que os conduz para a oferta local – monopólica por natureza –, tem como base os baixos níveis de escolaridade e a mobilidade limitada dos grupos sociais de baixa renda, que tendem a reduzir seus horizontes, já que localizações mais distantes não são muito consideradas.

Finalmente, há um "efeito de segurança" para os "colonos" que buscam um lote em assentamentos onde têm relações com familiares e amigos. Isso poderia levá-los a pagar uma espécie de "renda diferencial" com base na segurança obtida pela proximidade dessas relações.

E também poderia sugerir a existência de uma cultura da irregularidade na posse da terra. Em resumo, grupos de

baixa renda entendem a irregularidade não somente como “normal”, mas também como o meio mais comum de obter um lote de terra para suas famílias.

A mensagem transmitida às gerações mais jovens e a outros que procuram moradia tem sido clara: more onde você puder e não se preocupe, porque algum dia o Estado irá regularizar seu lote. Essa atitude cultural prevalecente reforça a natureza perversa do ciclo vicioso dos incrementos de valor da terra: quanto maior a expectativa de regularização de assentamentos irregulares, maior o preço que os loteadores poderão cobrar

pela terra parcialmente servida ou não-servida. Assim, o pobre termina pagando preços relativamente altos pela terra.

Parece ser uma visão amplamente aceita a de que os preços da terra legal para os pobres não podem ser competitivos com os dos mercados ilegais de terra. No entanto, parece também que em muitos casos, como os aqui analisados, famílias pobres pagam mais por um lote ilegal de terra que por um lote legal com condições similares, devido ao caráter monopolístico dos mercados de terra irregular/ilegal e à ausência de oferta estatal de terra.

### ***Algumas implicações políticas***

Essa antecipação da valorização da terra, que resulta da esperada regularização futura e, em geral, da (in)ação do Estado e do fracasso do mercado formal de terra urbana em oferecer terra servida para os pobres urbanos, relaciona-se a alguns importantes corolários políticos.

#### **Implicações gerais**

1- Ações públicas para regularizar a terra não resolveram o problema do acesso à terra para os pobres urbanos; ao contrário, elas são parte do problema. Maiores esforços de regularização alimentam a “indústria da irregularidade”, a tal ponto que se deve cogitar seriamente numa reestruturação profunda ou até na eliminação dessa

política e na criação de outras que possam oferecer terra para os que dela necessitam.

2- Esse processo também expõe uma falácia em relação à (in)capacidade do pobre para pagar por alguns serviços urbanos, já que ele na verdade está pagando por pelo menos uma parte desses serviços, embora o faça para o proprietário/loteador e na forma de um “imposto sobre a terra”, que de outra forma poderia ser arrecadado publicamente. O foco da discussão, portanto, está deslocado. A questão não é tanto se os pobres deveriam (ou não) pagar, mas na verdade *como* deveriam pagar e quais os limites dos pagamentos. Por exemplo, deveriam as famílias de



baixa renda que se beneficiassem de programas de regularização pagar diretamente pelos serviços, ou deveria o incremento de valor da terra gerado pelos melhoramentos ser extraído dos proprietários, via tributação e outras políticas fiscais? Este último ponto lança nova luz sobre os limites e até sobre a perversidade de alguns esquemas de subsídio convencional, assim como sobre as dificuldades de financiamento de serviços.

- 3- A estrutura tradicional a partir da qual o fenômeno da “irregularidade-regularização” da posse da terra tem sido estudado em distritos urbanos de baixa renda no México (como no restante da América Latina) necessita ser reavaliada.

### **Implicações para a Área Metropolitana da Cidade do México**

- a) A oferta de terra servida para os pobres urbanos tem que ser dramaticamente aumentada. A questão-chave é: se as cidades mexicanas, e especialmente as da AMCM, são cercadas por terra “ejidal”, também sujeita a forte pressão de urbanização, não seria mais conveniente aumentar a oferta através da privatização dessa terra com a participação dos “ejidatarios”? Isso reduziria o caráter monopolístico da terra privada na

periferia urbana, onde os preços não são acessíveis para a população pobre. De acordo com mecanismos de mercado, uma oferta substancial e regulada de terra para esses grupos sociais poderia empurrar os preços médios da terra para baixo, também reduzindo a irregularidade da posse da terra.

- b) A estrutura legal do planejamento urbano deveria ser revisada de modo a torná-lo mais prático e operativo. Isso implica a necessidade de um sistema de planejamento efetivo em relação à terra, no sentido de que a urbanização somente deveria ocorrer onde fosse estabelecido pelos planos urbanos relevantes. Se a oferta de terra para os pobres for aumentada por meio da abertura legal do mercado de terra “ejidal” em áreas planejadas, os preços tenderão a corresponder ao poder de compra desses segmentos de baixa renda da população.

Finalmente, no âmbito dessas políticas, o valor adicionado associado à distribuição da terra “ejidal” vai tornar-se uma questão importante. Não se devem repetir experiências anteriores nas quais os loteadores e o Estado se tornaram os reais beneficiários da desapropriação da terra “ejidal”, à custa dos “ejidatarios” e “colonos”, apesar da suposição de que estes seriam os principais beneficiários (Iracheta, 1984).

## *Conclusões*

Sem negar que os graus de liberdade disponíveis são mais estreitos do que seria desejável e que a curto ou mesmo a médio prazo dificilmente podem ser superadas as realidades da pobreza urbana<sup>43</sup>, da falta de recursos públicos e da presença de proprietários de terra movidos por interesses pessoais, argumenta-se neste texto que:

- 1- Ainda que dificilmente os problemas impostos pela pobreza absoluta possam ser solucionados por políticas que não sejam as do subsídio direto ou indireto, essa não é mais a principal razão pela qual a terra servida não tem preço acessível. O seu preço, afetado pelo modo como o mercado de terra urbana é estruturado, amplia a questão da inacessibilidade. Em outras palavras, o que impede o acesso à terra não é a pobreza urbana absoluta, mas sim a pobreza urbana relativa.
- 2- A falta de recursos públicos para servir a terra também é relativa; o maior "gargalo" parece estar, na verdade, na distribuição dos recursos existentes e, fundamentalmente, na capacidade gerencial e operacional das agências públicas ou de provedores de serviços em mobilizar os recursos necessários.
- 3- Finalmente, com respeito à retenção de terra servida fora do mercado, o problema parece estar menos no comportamento predatório e especulativo de alguns grandes proprietários e mais no ambiente institucional e jurídico ou legal de definição do uso do solo.<sup>44</sup> Mesmo na ausência da especulação fundiária ou do comportamento monopolístico de grandes proprietários, a combinação da pobreza urbana com a falta de recursos públicos seria suficiente para a existência do fenômeno da informalidade, uma vez que a população pobre não teria os meios para servir a terra por conta própria.

O problema de como ofertar terra para os pobres nos países latino-americanos não pode ser resolvido com os parâmetros dos programas de regularização prevalentes. Os autores entendem que essa linha de atuação é falaciosa, porque não leva em conta muitos outros custos generalizados, tais como:

- A) Muitos dos assentamentos designados para regularização estão localizados em áreas originalmente não adequadas ou muito caras para a

<sup>43</sup> De fato, existe um contingente substancial de pobres, muitos sem meios para comprar terra nem mesmo a custo zero.

<sup>44</sup> Sob certas condições, a especulação pode ter um papel positivo na regulação da volatilidade dos mercados de terra.

ocupação urbana, *et pour cause* sem interesse para o mercado privado. Em São Paulo, 49,3% das favelas se situam nas margens de rios, 32,2% são sujeitas a inundações periódicas, 29,3% estão nas encostas de morros, 24,2%, em terras com acentuada erosão e 0,9%, em áreas de despejo de lixo ou em aterros sanitários. Esses dados são de 1987, quando a população em favelas representava 8% do total; em 1993, a população favelada alcançou 19,8%. Algumas vezes, como no caso de muitas favelas localizadas nas encostas dos morros no Rio, o custo de regularização excede em muito o custo de equilíbrio (*break-even*). No Jacarezinho, o custo da regularização é superior a US\$ 10.000,00 por família.<sup>45</sup>

“Apesar da freqüente exaltação à inventividade e à imaginação dos favelados em resolver seus próprios problemas de abrigo em condições desfavoráveis, a maioria de suas moradias não é adequada para habitação.”<sup>46</sup>

- B) Muitas vezes não são efetivamente fornecidos títulos reais de propriedade, mas apenas um *título supletório* ou a *concessão de direito real de uso*, que não têm o mesmo valor. Esse títulos podem ser desconsiderados ou sofrer discriminações por parte de agências financeiras. Além disso, dadas a quantidade de lotes

irregulares/ilegais e a ausência de novas idéias para multiplicar a provisão de títulos, seriam necessárias décadas só para resolver os problemas presentes.

- C) Os serviços fornecidos nessas áreas são muito caros ou de baixa qualidade, não são confiáveis e são difíceis de implementar. A coleta de lixo em ruas estreitas ou a pavimentação e a construção de infra-estrutura em locais de risco (sujeitos a inundações, por exemplo) são algumas das dificuldades encontradas.
- D) Tais políticas “curativas” alimentam a “indústria da informalidade” ou da “precariedade”<sup>47</sup>. Isto é, não levam em conta o custo comparativo para a sociedade e especialmente as considerações intergeracionais e de bem-estar social. A verdade, no entanto, é que os tomadores de decisão não têm muita escolha. Ainda se houvesse políticas preventivas eficientes em termos de custos (*cost-effective*), a pressão política para regularizar assentamentos existentes é difícil de ser evitada.
- E) Além dos efeitos retroativos adversos desses programas, que reforçam o ciclo da irregularidade, há também sérias questões em relação a sua viabilidade financeira. No México, assim como na maioria dos outros países da América Latina, os programas de

<sup>45</sup> Maricato (1996).

<sup>46</sup> Brennan (1993), referindo-se a Mayo e Dowall.

<sup>47</sup> Proriente (1998).

regularização tendem a ser mais curativos que preventivos e, via de regra, dependem de alocações extra-orçamentárias e até da participação de agências multilaterais. Tanto a CORETT (Comissão Federal para a Regularização da Posse da Terra) quanto a CRESEM (Comissão de Regularização do estado do México) têm trabalhado mais o aspecto legal do problema, e não o da prevenção da ilegalidade, o da provisão de terra servida para os pobres ou o da criação de reservas de terra. A CORETT é responsável pela regularização da terra "ejidal", enquanto a CRESEM é responsável pela regularização da terra privada. Nenhuma das duas Comissões tem atingido os objetivos contidos em seus respectivos programas. Ao invés disso, elas tornaram-se parte do problema da terra irregular, não apenas devido às suas ações limitadas, mas porque têm como foco apenas uma de suas manifestações e conseqüências, ou seja, a posse ilegal. É digno de menção o aparente envolvimento de alguns de seus funcionários em transações de terra pouco claras.

- F) Ficam expostas a falta de coordenação e também a de uma política fiscal efetiva, particularmente em relação à tributação da propriedade, com suas óbvias implicações para um mercado de terra adequado. Uma gestão exitosa do solo urbano não pode ser alcançada apenas por meio de instrumentos reguladores. É necessário um maior controle fiscal dos mercados

de terra, principalmente no nível local. Essa é uma pré-condição para uma mobilização efetiva de incrementos do valor da terra com a intenção de gerar terra urbanizada, em vez de funcionarem como substitutivos para uma tributação mais abrangente dos valores da terra.

- G) Os instrumentos fiscais sobre a terra existentes no México, embora variados e bastante rigorosos, são itens politicamente sensíveis. Eles encontram importantes limitações práticas em sua capacidade para extrair incrementos de valor da terra. Esse é o caso dos tributos sobre a propriedade (especialmente o imposto predial), que em geral não consistem em um meio de capturar incrementos de valor da terra ou em instrumentos para a organização do uso do solo. Isso explica o porquê de o México ser considerado um dos países menos avançados na arrecadação de impostos sobre a propriedade. Em princípio, com o ambiente institucional e regulador adequado, a provisão de serviços poderia ser financiada diretamente ou indiretamente por agentes privados. Ilustrações podem ser encontradas nas concessões dadas a companhias privadas de provisão de serviços na maioria dos países da América Latina na virada do século, bem como em esquemas de captura de mais-valias, como a *Contribución de Valorización* aplicada na Colômbia.
- H) Além desses constrangimentos técnicos e políticos, deve ser considerada

a importância de obstáculos culturais e de gestão. Uma das premissas do fenômeno da irregularidade é a da escassez de recursos. Apesar da questão óbvia da distribuição injusta e ineficiente tanto da carga tributária como da alocação espacial dos recursos existentes, o problema não é tanto de falta de recursos mas principalmente de capacidade gerencial e vontade política. Na medida em que muitos serviços importantes, tais como água, eletricidade, telefone e transporte público são na verdade fornecidos com base em taxas aplicadas aos usuários, o ponto é a razão por que fornecedores de serviços públicos, sejam eles públicos ou privados, não são capazes ou não têm interesse de ampliar a qualidade<sup>48</sup> dos serviços para todas as terras.

Além do mais, a falta de recursos públicos em si mesma não é uma justificativa suficiente, já que um agente público de poucos recursos poderia, ainda assim, ter poder suficiente para forçar proprietários privados afluentes a servir a terra antes, ou até como uma pré-condição, de sua disposição no mercado. Isso é evidenciado, hoje em dia, pelas novas alternativas que envolvem parcerias privadas, como no caso dos "reajustes de terra" originados pelo Programa PRORIENTE<sup>49</sup> do governo do estado do México.

- I) Os planejadores devem trabalhar com os administradores fiscais para superar a falta de comunicação que por muito tempo separou esses dois grupos. Alguns passos promissores já foram dados, assim como muitos funcionários públicos têm consciência da necessidade urgente de reunir políticas fiscais e de planejamento urbano para a estruturação de uma estratégia integrada.
- J) Finalmente, a questão deve ser considerada em um contexto mais amplo. Tanto o governo quanto o setor privado devem entender que a terra tornou-se uma questão estratégica no processo dinâmico de metropolização-urbanização. O principal problema é, por um lado, regular os mercados de terra e, por outro, enfrentar a enorme demanda por terra servida com novas abordagens. É também necessário dar prioridade a essa questão, que até agora tem sido considerada um anátema na política urbana.

Em suma, a análise da terra urbana no México, como na maioria das cidades latino-americanas, tem que expor as exigências multifacetadas para a formulação de uma política mais efetiva para prover terra servida para os pobres. Tal esforço requer um nível aprimorado de coordenação das políticas existentes relacionadas ao financiamento, às reservas

<sup>48</sup> Alguns serviços podem estar disponíveis mas não com a qualidade adequada.

<sup>49</sup> Esse Programa foi designado para ordenar e desenvolver a Região Leste do estado do México, que engloba uma população de cerca de 5,5 milhões de habitantes (1997) e é a área com maior pressão por urbanização da AMCM.

territoriais, à regularização e à dinâmica do mercado de terra.

Muitos instrumentos fiscais e de regulação são suficientes na teoria mas não na prática. O problema não é tanto o da ausência de recursos mas o da incapacidade de mobilizar os recursos existentes em um programa abrangente, que relacione a regularização com a política fiscal. Aqui se apresenta uma questão-chave: se servir a terra aumenta tanto o valor, por que é tão difícil encontrar agentes

privados no mercado formal que tenham interesse em investir no mercado de terra de baixa renda? Ou seja, por que esse mercado não é considerado lucrativo apesar dos enormes "*mark-ups*" existentes? Não existe uma resposta fácil, apenas vagas indicações de riscos no processo, devidos a complicados problemas legais e judiciais, a regras do jogo obscuras, ao alto custo de licenças de aprovação, à falta de informação sobre procedimentos e a preocupações gerais sobre a baixa lucratividade.

## Referências bibliográficas

---

- ABRAMO, Pedro. Entrevista por telefone, 1999.
- ANGEL, Shlomo et al. (Eds.) *Land for Housing the Poor*. Singapore: Select Books, 1982.
- BOLTVINIK, Julio. El error de Levy. In: *La Jornada*, 24 fev. 2000.
- BRENNAN, Ellen M. Urban Land and Housing Issues Facing the Third World. In: KASARDA, John D., ALLAN M. Parnell. (Eds.) *Third World Cities: Problems, Policies and Prospects* Newbury Park. CA: Sage Publications, 1993.
- CALDERÓN, Julio. *Políticas de regularización y mercado de tierras en América Latina*. 1997. Mimeo.
- CAMPOS, Candido Malta. *Cidades brasileiras: Seu controle ou o caos*. São Paulo: Nobel, 1992.
- CARDOSO, Fernando Henrique. The City and Politics. In: HARDOY, Jorge E. (Ed.) *Urbanization in Latin America: Approaches and Issues*. New York: Anchor Books/Doubleday, 1975.
- CLICHEVSKY, Nora. *Cambios recientes en las políticas del estado sobre el mercado de tierras urbano*. 1997. Mimeo.
- CRUZ, Maria Soledad. *Propiedad, poblamiento y la periferia rural en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México*, UAM-A, 1999. Mimeo.
- DE SOTO, Hernando. *The Other Path*. New York: Harper and Row, 1989.
- DOEBELE, William A. Urban Land and Macroeconomic Development: Moving from "Access for the Poor" to Urban Productivity. In: JONES, Gareth, WARD, Peter M. *Methodology for Land and Housing Market Analysis*. Cambridge: Lincoln Institute of Land Policy, 1994.
- DURAND-LASSERVE, Alain, CLERC, Valerie. *Regularization and Integration of Irregular Settlements: Lessons from Experience*. Urban Management Programme Working Paper Series 6. Kenya: UNDP/UNCHS/World Bank, may 1996.
- GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO: Coordinación Ejecutiva del PRORIENTE, Secretariado Técnico. *Problemática, objetivos, políticas e instrumentos de suelo del PRORIENTE*. Toluca, México, jan. 1998.
- HIERNAUX, Daniel. *Nueva periferia. Vieja metrópoli: El Valle de Chalco, Ciudad de México*, UAM-X, Mex., 1995.
- IRACHETA, Alfonso. *El suelo, recurso estratégico para el desarrollo urbano*, GEM-UAEM, Toluca, México, 1984.

- \_\_\_\_\_. Algunas reflexiones en relación al problema del suelo para vivienda en la ZMCM. *Metropolis* 87, SEDUE, México, 1987.
- \_\_\_\_\_. *Planeación y desarrollo, una visión del futuro*. México: Plaza y Valdés Editores, 1997.
- \_\_\_\_\_. *La urbanización metropolitana descapitalizada: El Valle de Chalco*, El Colegio Mexiquense, 1999. Mimeo.
- JIMENEZ, Edith Huerta. Mercado informal del suelo para vivienda en Aguascalientes. *Cuadernos de Trabajo: Desarrollo Social*. Gobierno del Estado de Aguascalientes, Oficina de Coordinación de Asesores, nov./dez. 1995.
- JONES, Gareth, JIMENEZ, Edith, WARD, Peter. *The Price of Uncertainty: The Evidence for Land Valorizations in Mexican Cities and Implications for Land Policy*. Cambridge Fitzwilliam College, 1991.
- LOVERA, Alberto. *Mercados de tierra y vivienda para los sectores de bajos ingresos*. 1996. Mimeo.
- MARICATO, Ermínia. *Metrópole na periferia do capitalismo: ilegalidade, desigualdade e violência*. São Paulo: HUCITEC, 1996.
- MAYO, Stephen, ANGEL, Shlomo. *Housing: Enabling Markets to Work with Technical Supplements*. World Bank, 1993.
- MOURA, Alexandrina. *Terra do Mangue*. Recife: Massangana, 1990.
- RIOFRÍO, Gustavo. *Producir la ciudad (popular) de los '90: Entre el mercado y el Estado*. Lima: DESCO, 1991.
- ROLNIK, Raquel. *A cidade e a lei: legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo*. São Paulo: Nobel, 1997.
- ROLNIK, Raquel et al. *São Paulo: crise e mudança*. Prefeitura de São Paulo, 1990.
- SABATINI, Francisco. Precios de suelo y tendencias de la economía: El caso de Santiago. *Revista Vivienda*, México, 8(3), 1983.
- \_\_\_\_\_. *Liberalización de los mercados de suelo y segregación social en las ciudades latinoamericanas: El caso de Santiago, Chile*. 1997. Mimeo.
- SIEMBIEDA, W. J., MORENO, E. L. *Expanding Housing Choices for the Sector Popular: Strategies for Mexico*. Jul. 1996. Mimeo.
- SMOLKA, Martim O. Velhas Novidades na Agenda do Banco Mundial para a Política Urbana nos anos 1990s. In: GONÇALVES, M. F. *O Novo Brasil Urbano: Impasses, Dilemas, Perspectivas*. Editora Mercado Aberto, 1994.
- \_\_\_\_\_. *Estruturas Intra-Urbanas e Segregação Social no Espaço*:



*Elementos para uma Discussão da Cidade na Teoria Econômica*, IPEA/PNPE - Série Fac-símile n. 13, nov. 1983.

YEUNG, Yue-man. *La geografía en la era de las megaciudades*. Disponível na Internet: <http://www.unesco.org/issj/rics151/ymyeung.htm>.

TRIVELLI, Pablo. Access to Land by the Urban Poor: an Overview of the Latin American Experience. *Land Use Policy*, 3: 100-121, 1996.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAM. *Cities, People and Poverty: Urban Development Cooperation for the 1990s*. New York: UNDP, 1992.

VETTER, D., MASSENA, R. Quem se apropria dos benefícios líquidos dos investimentos do Estado em infraestrutura urbana? Uma teoria de causalção circular. In: MACHADO DA SILVA, L. (Org.) *Tópicos sobre o uso da Terra*. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

---

(Recebido para publicação em março de 2000)

---

**Alfonso Iracheta Cenecorta** é doutor em Estudos Regionais e presidente do Colegio Mexiquense

**Martim O. Smolka** é diretor do Programa para a América Latina e o Caribe do Lincoln Institute of Land Policy e professor do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro - IPPUR/UFRJ

---

# Visões da Natureza no Processo de Constituição do Urbanismo Moderno

*Adauto Lucio Cardoso*

---

## *Introdução*

Desde meados da década de 60, o planejamento urbano vem sendo objeto de críticas radicais que puseram em dúvida sua eficácia e eficiência, e até a necessidade ou a possibilidade efetiva do planejamento das cidades.

Mas, paralelamente à crise que derubou os alicerces sobre os quais se escorava o planejamento, um novo tema vem à tona, mobilizando a opinião pública. A questão ambiental requalifica amplamente as relações entre homem e natureza, abala o projeto iluminista e inclui na agenda política o debate sobre a crise global que ameaça a sobrevivência do planeta. Já nos anos 70, estabelece-se uma pauta internacional de debates sobre os efeitos ambientais do desenvolvimento, doravante visto como ameaçador. A idéia de interromper o

crescimento econômico do mundo passa a ser discutida com seriedade nos fóruns internacionais, sendo posteriormente substituída pelas noções de eco-desenvolvimento ou desenvolvimento sustentável. A partir de então, o “ambiente urbano” e a “sustentabilidade urbana” passam a ser temas relevantes no debate público, restabelecendo o planejamento como um instrumento legítimo para produzir o equilíbrio ambiental das cidades.

Analisando o discurso ambientalista sobre a cidade, percebemos ruídos e odores que nos ativam a memória e nos reaproximam das teses dos urbanistas clássicos, nossos “*founding-fathers*”. Voltando a eles, encontramos, encobertas pelo tempo, algumas concepções de natureza que lhes permitiam construir

seu discurso sobre a boa e a má cidade e que lhes eram ainda instrumentos preciosos para conhecê-la e transformá-la. Refazendo ainda uma vez esse percurso, reencontramo-nos com o desenvolvimento de várias idéias sobre a sociedade que também beberam nas construções das ciências da natureza.

Os urbanistas clássicos, que escreveram no início do século XX, transmitem uma contagiante euforia. Propõem inovações que lhes parecem definitivas e extremamente benéficas para a sociedade de seu tempo: a vida nas cidades não precisaria mais ser uma repetição eterna das doenças, dos vícios e do desânimo que o século anterior construía. Era possível reverter o quadro de caos e reconstruir a vida urbana, o homem e a sociedade. Para isso, bastava que toda a organização territorial humana fosse repensada em novas bases, submetida à lógica e ao império da razão, à aplicação dos princípios científicos. A cidade se tornava objeto de um discurso com pretensões científicas e essa é a razão do entusiasmo de nossos precursores.

Mas por que a ciência era tão importante? Porque tinha conquistado, dominado e instrumentalizado as forças naturais. Conhecendo as leis naturais, controlar-se-iam qualquer processo, qualquer objeto. A Natureza domesticada punha-se a serviço do homem. Esse delírio dominador arrebatou nossos urbanistas. Era preciso apenas descobrir as leis gerais, os mecanismos ou as funções vitais que regulavam a existência do urbano, para que fosse possível con-

trolá-los, reorientá-los, e, portanto, reverter esses processos – naturais, mas malsãos, não conformes à razão. E se isso significava reorientar o próprio comportamento humano – e era efetivamente disso que se tratava –, o urbanista se apresentava como o médico que prescrevia o remédio amargo, mas curativo, a cirurgia dolorosa, mas necessária.

A constituição do urbanismo como disciplina significou, pois, a invenção de um novo campo de saber, com pretensões científicas, o que resultou na necessidade de transformar a realidade (aparentemente) caótica das cidades em um objeto de conhecimento científico. Isso se fez por meio da aplicação, ao caso urbano, de um **método** que permitiu, através de um novo olhar, estruturado por um conjunto de conceitos, superar as impressões mais ou menos confusas advindas da percepção imediata da realidade e descrever assim os fenômenos observados. Desse modo, pôde-se definir as **relações** e **hierarquias** entre esses fenômenos e chegar a uma **classificação**. Mas era preciso ainda estabelecer critérios e instrumentos de medida que permitissem, sempre que possível, a **quantificação** dos fenômenos.

A analogia com as ciências da vida será o recurso adotado para transformar as novas realidades urbanas em objetos de conhecimento científico rigoroso. A utilização do arsenal instrumental da demografia e da estatística, então em pleno desenvolvimento, complementarará o discurso urbanístico com a metodologia quantitativa necessária.

O objetivo deste texto é estabelecer as formas como o urbanismo moderno<sup>1</sup>, ao se constituir, entre meados do século XIX e o início do século XX, como disciplina de ambições científicas, aciona

e incorpora visões e concepções da natureza – elemento central na estruturação (e na busca da legitimidade) de seu discurso.

### *O método do urbanismo I: a construção do objeto*

O precursor da configuração do urbanismo como ciência foi, sem dúvida, Ildefonso Cerdá<sup>2</sup>. Em 1867, encarregado de elaborar um plano para a Cidade de Barcelona, publica o avantajado volume *Teoria Geral da Urbanização*, com o objetivo de estabelecer as bases de uma nova ciência e em que apresenta o plano de Barcelona como um dos exemplos possíveis de sua aplicação. Embora não tenha tido grandes repercussões, pela pouca divulgação fora do território espanhol<sup>3</sup>, a “Teoria” prefigura com muita acuidade todos os elementos básicos que marcarão a formulação do método do urbanismo, já no século XX.

Cerdá se preocupa com a questão terminológica. Considera importante criar novos termos para designar com clareza e objetividade o que pretende dizer. Julga que a utilização do vocábulo **cidade** daria margem a confusões, já que descreve principalmente a “materialidade” do urbano, enquanto importa

“acima de tudo [exprimir] como e segundo qual sistema são formados estes agrupamentos, como são organizados e como funcionam.” (Cerdá, 1979:81) Sugere então o uso de uma expressão que tenha como significado o objeto concreto – a cidade –, mas já visto através de uma perspectiva explicativa. Essa perspectiva, porém, tem um objetivo claro: explicar, para assim propor mudanças capazes de restaurar o funcionamento adequado da vida nas cidades. Para isso, Cerdá propõe o termo “urbanização”:

Este termo designa o conjunto de ações que levam ao agrupamento das construções e à regularidade do seu funcionamento, assim como o conjunto de princípios, doutrinas e regras que devem ser aplicadas para que as construções e seus agrupamentos, antes de reprimir, fragilizar e corromper as faculdades físicas, morais e intelectuais do homem

<sup>1</sup> Pode-se dizer que o urbanismo – na sua acepção “moderna” – distingue-se das práticas anteriores de intervenção ou planejamento das cidades por estabelecer um discurso articulado e coerente sobre o urbano, segundo um método pretensamente científico, o que lhe permite formular um diagnóstico, a partir do qual se determinam as prescrições curativas.

<sup>2</sup> Conforme Choay, 1985.

<sup>3</sup> Segundo Choay, os urbanistas franceses teriam conhecido Cerdá através de Jausse, que teve contato com a “Teoria” quando da participação deste em concurso – de que foi vencedor – para realização do plano de Barcelona. Conforme Choay, 1985.

social, contribuam para favorecer o seu desenvolvimento assim como o crescimento do bem-estar individual e a felicidade pública. (Cerdá, 1979: 82)

A nova ciência deve então constituir um método que lhe permita ultrapassar as particularidades que definem cada cidade e construir uma visão geral, de maneira que se possa estabelecer uma definição tão abstrata e abrangente que “baste conhecer uma cidade para tudo saber sobre as outras, ao menos naquilo que concerne aos seus elementos constitutivos e formais.” (Cerdá, 1979:52) Instituir, pois, o conjunto de regras que permita discernir quais são os “elementos constitutivos e formais” será o passo inicial no estabelecimento do método e na definição da urbe<sup>4</sup> enquanto objeto da análise científica. As cidades se apresentam aos olhares cotidianos como um conjunto complexo e desconectado de pessoas, construções, instituições, fluxos. Para buscar as leis constitutivas desse caos aparente, é preciso recorrer à história, procurando na gênese dos assentamentos humanos os seus elementos organizadores. Essa é a primeira etapa do método. A segunda, uma vez identificados os “elementos constitutivos”, será a análise detalhada, a “anatomia” da cidade existente, que mostre sua lógica de funcionamento e seus problemas. A terceira, seqüência lógica das duas primeiras, será a instituição de instrumentos corretivos, que restaurem a ordem e a harmonia.

A abordagem histórica identifica, nos primeiros assentamentos, a satisfação de duas necessidades humanas básicas – abrigo e deslocamento (ou comunicação):

O ser privilegiado entre todos os seres da natureza, o ser que Deus criou à sua imagem, o ser predestinado a dominar o mundo, o rei da criação, se viu, ao aparecer sobre a terra, frente à dura necessidade de procurar sob a casca deste globo uma caverna onde pudesse se preservar de inimigos ferozes e poderosos que ele deveria mais tarde subjugar. Sem este abrigo que o instinto de sobrevivência o obriga a procurar, ele teria sucumbido e não teria cumprido sua missão no mundo.

Esta necessidade inerente à natureza humana se faz sentir em todas as idades da vida e mesmo após a morte (...) Esta necessidade nos obriga a considerar o abrigo como uma pele artificial, como um apêndice indispensável, como um complemento do organismo humano. (...)

A urbanização é constituída e funciona quando existe um agrupamento de abrigos mais ou menos imperfeitos, mais ou menos numerosos, mais ou menos distantes, e quando o propósito desse agrupamento é estabelecer relações e comunicação de um abrigo a outro.

Para dar uma idéia da urbanização dentro do domínio da ciência, diremos que seus elementos constitutivos são os abrigos, suas finalidades,

<sup>4</sup> Termo usado por Cerdá em substituição a cidade.

a reciprocidade entre os serviços, e seus meios, as vias comuns. (Cerdá, 1979:85/86)

A utilização da história, como recurso metodológico, permitiu encontrar, em assentamentos mais simples, os elementos básicos capazes de guiar o olhar do investigador dentro do caos da cidade moderna. Abrigos que se especializam em determinadas atividades, agrupamentos que se densificam, comunicações que se estabelecem. Tudo correspondendo a necessidades naturais e universais, onipresentes ao longo da história. É assim que Cerdá constrói a sua "naturalização" da cidade, como uma expressão da natureza humana. Mas o agrupamento produziu seus efeitos sobre a vida humana, "apaziguou sua ferocidade e suavizou seus costumes. Ela [a urbanização] o conduziu ao estado de sociedade, lhe ensinou a cultura. Ela o civilizou." (Cerdá, 1979:86) A cidade – como extensão complexa do instinto de proteção e abrigo, segunda natureza – é tomada aqui na sua positividade, como elemento civilizatório, produtor de cultura.

Estabelecidas as origens e os elementos básicos, a história da urbanização pode ser recontada, ao considerar-se que as variações no tempo e entre as regiões se devem a articulações mais complexas de necessidades humanas, que se expressam na forma das cidades. Chega-se assim ao momento analítico, em que o estado atual da urbanização pode ser inquirido pelo exame em profundidade, estático, "anatômico". Para

isso já se tem uma definição que garante, ao mesmo tempo, um olhar sobre o que deve ser analisado. Mas ressalta-se que a análise das cidades deve ser estendida ao território circundante. A cidade não existe sem a região que "constitui o meio onde funciona e se desenvolve a vida urbana e deve ser considerada como parte integrante da urbe." (Cerdá, 1979: 99) A urbe se divide, assim, em três partes: a região, o subúrbio e o centro urbano. Cada uma delas será examinada a partir do princípio de que "o território de uma urbe qualquer – seu campo de ação de qualquer tipo – é capaz de dar uma primeira idéia do modo de vida da população, tanto do ponto de vista econômico e social quanto da salubridade." (Cerdá, 1979:99) Aqui aparece claramente enunciada a relação do meio físico, observado principalmente do ponto de vista geográfico, com as relações sociais e econômicas que caracterizam o agrupamento urbano.

Passa-se então à análise do centro urbano, que será descrito com base na distinção entre continente e conteúdo. A cidade é vista como um organismo que, para ser analisado em profundidade, precisa ser tratado inicialmente como "um corpo inerte". A materialidade da cidade (o continente) é então estabelecida a partir de uma descrição detalhada dos aspectos relativos às vias – sua forma, seus percursos, os materiais empregados na sua construção – e às edificações – a ocupação dos lotes, os materiais construtivos. Isso feito, passa-se ao estudo da "funcionomia"<sup>5</sup> urbana:

<sup>5</sup> "Fonctionomie", no original francês.

Agora que nós conhecemos todas as partes materiais que constituem este organismo, sua razão de ser, sua forma, suas denominações técnicas e usuais, devemos examinar as funções que elas exercem em conjunto e separadamente a fim de saber como cada uma responde ao propósito para o qual foi instituída.

Vamos então dar vida a este corpo inanimado.

Instalemos então o homem na urbe (...). (Cerdá, 1979:149)

Aqui a análise abandona a simples descrição para atingir o objetivo principal: a avaliação. A cidade moderna não é tomada como um dado, mas como uma construção, herdada de épocas passadas, uma acumulação no tempo de certos "propósitos" conferidos às construções e ao sistema de circulação, que deve ser avaliada em função das necessidades atuais, modernas:

Instalemos então o homem na urbe, para fazê-la o instrumento de seus projetos, o meio de satisfazer suas necessidades. Este homem não será mais aquele do passado, calmo, tranqüilo, quase imóvel, mas sim o homem de hoje, ativo, empreendedor, audaz, pronto a tudo sacrificar para realizar seus afazeres, capaz de percorrer enormes distâncias em pouco tempo e de transmitir em alguns segundos através do mundo as novidades, as instruções, as suas ordens. Tais são as condições de vida do homem de hoje. Sigamo-lo

pois em suas atividades e vejamos se a urbe de nossos antepassados facilita a execução de seus projetos ou se, ao contrário, existe uma permanência de obstáculos e de causas para o embrutecimento, o atraso, a contrariedade e o enfado. (Cerdá, 1979:149)

A ciência ultrapassa os limites frios da descrição e passa ao diagnóstico. O método permitiu redefinir as cidades, a partir da leitura histórica, ao identificar seus elementos constituintes, o que, ao mesmo tempo, constrói o objeto do conhecimento e os princípios da abordagem analítica. Uma vez estabelecido esse percurso metodológico, a leitura acurada da cidade atual permite estabelecer uma avaliação da adequação entre a materialidade – os elementos construídos, destinados ao abrigo, e os elementos de fluxo, destinados ao movimento e à comunicação – e os propósitos, as funções<sup>6</sup> a que deve atender. Da descrição ao diagnóstico e, logo, à proposição corretiva, a ciência do urbano se estabelece como um saber-ação, voltado, de forma orgânica, para a normatividade.

Como se pode perceber, a partir da contribuição fundadora de Cerdá anunciam-se os princípios básicos que serão acionados, de forma mais ampla, no século XX. Assim, o urbanismo:

- caracteriza-se como uma ciência;
- constrói seu objeto, definido a partir da idéia de organismo e de uma

<sup>6</sup> Termo não utilizado por Cerdá.

abordagem histórica;

- define a cidade a partir de uma relação privilegiada com a sua região, pressupondo um determinismo ambiental;
- determina as “leis” constitutivas da urbanização;
- estabelece um diagnóstico da realidade urbana que permite indicar a terapêutica eficiente, tornando a cidade contemporânea “funcional”, ou seja, adequada às necessidades humanas.

Essa abordagem institui uma “naturalização” da cidade, necessária ao processo de construção da ciência. Observa-se que Cerdá tenta seguir à risca os princípios metodológicos da ciência moderna, segundo os critérios que a organizavam no século XIX.

Como já mencionado, a “Teoria” de Cerdá tem pouca repercussão, limitada ao debate que acompanha o concurso para o plano de Barcelona, pouco influenciando os rumos do pensamento sobre a intervenção urbana no século XIX. Isso reforça ainda mais seu caráter inaugural, como acentua corretamente Choay, ao prefigurar as tendências que se consagraram em um futuro próximo em outros países. Mas se Cerdá é importante pelo seu caráter quase premonitório, por outro lado sua formulação ainda não incorpora todas as possibilidades aventadas pela analogia organicista ou pelo enfoque geográfico regional, limitado que estava pelo avanço da biologia e da geografia de seu tempo. Para tanto será preciso esperar o século XX.

A imagem do organismo parece ser a grande descoberta que possibilita a descrição organizada do fenômeno urbano, superando as imagens do “monstro”, que implicam desorganização e caos – além de ameaça e destruição. O método se baseia em uma **analogia**, ou seja, em um “ponto de semelhança entre coisas diferentes”, em uma “identidade de relações entre os termos de dois ou mais pares”, ou em uma “semelhança entre figuras que só diferem quanto à escala” (Buarque de Holanda, 1987). Já a metáfora implica “na transferência de uma palavra para um âmbito semântico que não é o do objeto que ela designa, e que se fundamenta numa relação de semelhança subentendida entre o sentido próprio e o figurado” (Buarque de Holanda, 1987). Enquanto a metáfora é uma figura de linguagem, que reforça um sentido pretendido para uma afirmação e que se situa, portanto, no campo da retórica, a analogia se funda em relações objetivas entre seres de diferente natureza, mas que, pela identidade de relações ou pela semelhança entre termos, podem ter suas leis de formação compreendidas segundo regras de similitude. A analogia organicista, consagrada internacionalmente, permite ainda estabelecer uma forte relação com a abordagem sociológica, que também utilizava largamente essa estratégia metodológica.

Freqüentemente, a cidade era identificada a um organismo particular, o corpo humano:

(...) para facilidade de demonstração, estabeleci um paralelo entre a cidade e o corpo humano. Naquela,



como neste, se encontram órgãos e funções, alimentação, circulação, respiração, centros nervosos (...) (Agache, citado em Bruant, 1994:24)

A cidade pode, sem impropriedade, ser comparada a um organismo humano (...) Suas ruas são as veias e artérias pelas quais o sangue circula, seus parques são os pulmões pelos quais respira, e a beleza cívica e o sentimento público ilustrado são a inteligência dirigente que controla seus sentimentos e sua vida. (Veiller, citado em Topalov, 1988b:13)

A comparação permite estabelecer as "semelhanças" que apóiam a analogia: a cidade forma um todo, uma unidade (o corpo), composto de partes específicas (os órgãos) que se articulam: cada parte, diferenciada das outras, cumprindo uma função que lhe é própria e contribuindo para manter o funcionamento do todo. A noção de organismo permite ainda articular a vida social com o espaço físico (o continente com o conteúdo, na formulação de Cerdá) como uma totalidade indissociável.

A analogia permite, através da análise das funções, a investigação sobre a saúde do organismo urbano. Agache radicaliza esse aspecto:

[Uma cidade bem urbanizada é] um organismo urbano no qual, como no organismo humano, a digestão e a respiração se fazem convenientemente, um organismo urbano possui um sistema nervoso equilibrado (eu

entendo isso como seus transportes comuns, seus serviços de telefonia, de telégrafo, de radiofonia, etc. ... estejam a altura das suas funções), uma cidade (e aí intervém a arquitetura) possui uma fisionomia, não somente na planta, mas no seu volume, na sua plástica harmoniosa; eis o que se pode denominar uma cidade bem urbanizada. (Agache, citado em Bruant, 1994:24)

Enquanto os urbanistas e reformadores americanos derivam da noção de organismo o problema da congestão:

O mal da congestão, com todo o sofrimento humano, a deterioração física e o perigo moral que a congestão acarreta e conota. (Benjamin C. Marsh, citado em Topalov, 1988b: 14)

Um mal que está corroendo a vitalidade do país, para cujo tratamento se exige a conjunção de esforços – um mal que alimenta a doença física, a decadência moral, a insatisfação e o socialismo, todos estes devem ser curados e erradicados sob pena de enfraquecimento de nosso grande corpo político. (Henry Morgenthau, citado em Topalov, 1988b:16)

Em Agache, a analogia entre cidade e organismo permite, ao mesmo tempo, uma descrição da complexidade urbana, através da identificação de suas partes constituintes, e o diagnóstico que identifica a patologia urbana, fruto da inadequa-

ção entre órgão e função; na abordagem americana, a associação com a congestão, “afluência anormal do sangue aos vasos de um órgão” (Buarque de Holan-

da, 1987), estabelece um diagnóstico imediato que remonta à questão da hiperconcentração de pessoas e coisas, na antiga concepção higienista.

### ***O método do urbanismo II: a pesquisa e o diagnóstico das cidades adoecidas***

Entre a definição do objeto e a identificação da patologia, um método de investigação torna-se necessário. O *civic survey*, associado ao *regional survey*, proposto por Patrick Geddes, cobrirá essa lacuna. Geddes era biólogo por formação, apaixonado pelo tema da evolução, que procurava impetuosamente formular alternativas conceituais e práticas para aplicar os princípios da evolução orgânica ao estudo das sociedades humanas<sup>7</sup>. Profundamente influenciado pela abordagem e pelo método de Le Play, na linha seguida pela corrente de Tourville e Demolins (com quem manterá contatos estreitos<sup>8</sup>), toma desses autores e estabelece como princípio a tríade lugar-trabalho-família, substituindo família por tradição (*folk*). Como biólogo, considera o agrupamento social um organismo que se relaciona ao meio que o determina, mas sobre o qual também exerce uma influência. Seguindo as idéias de Reclus, Geddes salientou a importância da região como unidade analítica para o estudo das relações entre a sociedade e o meio. Numa síntese de

todas essas influências, Geddes formula o **perfil do vale**. “Este era um método diagramático para representação gráfica do subsolo, do ambiente natural e da vida econômica de uma região, ao mesmo tempo.” (Meller, 1995:40) Sobressai nessa abordagem a concepção leplaysiana de que as condições do meio físico se fazem sentir sobre os agrupamentos humanos através das possibilidades de trabalho e, em segundo plano, da influência das tradições e costumes.

Como evolucionista, Geddes buscava uma compreensão da relação entre organismo e ambiente por meio da análise histórica. A situação atual era fruto de um longo processo de desenvolvimento adaptativo, no qual a sobrevivência dos mais aptos era a regra. Esse enfoque permitia, ainda, a antecipação do futuro:

Compreender os fatores históricos e geográficos da vida das cidades é então um primeiro passo para a compreensão do presente, e um passo

<sup>7</sup> Sobre Geddes, ver Lesser, 1974; Meller, 1980 e 1993; e Bruant, 1995.

<sup>8</sup> Conforme Bruant, 1995:21, e Meller, 1995:34-38. Cabe ressaltar a importante influência do pensamento de Le Play sobre os urbanistas, não apenas Geddes, mas também Agache, que estudou com Demolins, Hottenger etc.

indispensável para qualquer tentativa de previsão científica do futuro, que deve evitar o mais possível os perigos do mero pensamento utópico. (Geddes, 1905:229)

Essa compreensão é denominada por Geddes de *civics*, entendida como uma **sociologia aplicada**:

(...) considerada como uma ciência, *civics* é um ramo da sociologia que lida com as cidades – sua origem e distribuição; seu desenvolvimento e estrutura, seu funcionamento, interno e externo, material e psicológico; sua evolução individual e associada. Vista de novo pelo aspecto prático, o de ciência aplicada, *civics* deve desenvolver-se através do esforço na direção da Arte mais efetiva de adiantamento da vida da cidade, do impulso à sua evolução. (Geddes, citado em Coleman, 1973:228)

O estudo das cidades não deve, pois, ignorar a sua dimensão física, em que o estudo da região se apresenta preliminarmente ao da cidade propriamente dita e em que a conurbação<sup>9</sup> aparece como um fenômeno novo, destruindo os antigos limites urbanos. Vemos aqui que Geddes retoma Cerdá. Todavia, estabelece um avanço significativo ao transformar essa abordagem em um método de investigação que será consagrado na literatura urbanística da época. A pesquisa sistemática sobre a cidade e

a sua região deve necessariamente anteceder à elaboração dos planos, de modo que a intervenção possa efetivamente se pautar por um conhecimento rigoroso da realidade. A “pesquisa antes do plano” passa a ser um dos lemas fundamentais da prática urbanística, daí em diante. O método de investigação proposto por Geddes é assim enunciado, de forma sintética:

O seguinte esboço geral dos princípios tópicos desse levantamento é passível de adaptação e expansão, segundo a individualidade e condições especiais de cada cidade:

1. Situação, topografia e vantagens naturais
2. Meios de comunicação, terra e água
3. Indústrias, manufaturas e comércio
4. População
5. Condições urbanas:
  - a) Históricas: fase por fase, desde as origens, remanescentes importantes e associações etc.
  - b) Recentes: em especial desde o levantamento de 1832<sup>10</sup>, indicando áreas, linhas de crescimento e expansão, e mudanças locais, sob condições modernas, por exemplo, de ruas, espaços abertos, amenidades etc.
  - c) Áreas do governo local (municipal, paróquias etc.).
  - d) Atuais: planos urbanos existentes, em geral e em detalhe. Ruas e avenidas. Espaços abertos.

<sup>9</sup> Termo cunhado por Geddes.

<sup>10</sup> Referência a um grande levantamento realizado pelo governo inglês naquele ano.

tos, parques etc. Comunicações internas etc. Água, drenagem, iluminação, eletricidade etc. Habitação e saneamento (de localidades, em detalhe). Atividades existentes visando a melhoria urbana, municipal e particular.

6. Planejamento urbano (*town planning*)<sup>11</sup> – sugestões e planos:
- a) Exemplos de outras cidades e capitais, britânicas e estrangeiras.
  - b) Contribuições e sugestões para o esquema de planejamento urbano, em relação a:
    - (1) Áreas.
    - (2) Possibilidades de expansão urbana (subúrbios etc.).
    - (3) Possibilidades de melhoria urbana e desenvolvimento.
    - (4) Sugestões detalhadas de atendimento das cidades (alternativas possíveis). (Geddes, 1994:166/167)

O esquema de Geddes, como se pode ver, é bastante completo e, pelas suas ambições, requer uma abordagem multidisciplinar. Sua primeira consagração será através da adesão explícita de Raymond Unwin, aclamado como autor do plano urbanístico da primeira cidade-jardim (Letchworth), em seu manual de urbanismo *Town planning*

*in practice*, publicado em 1909. Em 1910, na conferência internacional promovida pelo Royal Institute of British Architects, Geddes também mereceu destaque, com a organização de uma mostra e a realização de conferências sobre o *civic survey*. Seu método permitia que arquitetos e engenheiros, os principais adeptos da nova ciência, tivessem acesso a uma técnica de investigação mais rigorosa, que lhes acenava ainda com a promessa de ser “sociológica”.

O método confirma a necessidade do estudo histórico para a identificação das tendências do crescimento urbano. Mas, para Geddes, a retrospectiva histórica ganhava outras dimensões. Cada cidade era fruto de um passado em que os traços de sua história cultural e intelectual ainda podiam ser vislumbrados sob os seus próprios escombros. Seu projeto de evolução urbana sempre foi mais direcionado para o cidadão ou para as elites do que propriamente para o Estado<sup>12</sup>. A busca das origens culturais, muitas vezes dramatizada e idealizada em seus trabalhos concretos<sup>13</sup>, poderia indicar monumentos representativos desse passado a serem preservados e transformados em centros cívicos que permitissem a dinamização da vida cultural local, e construir, ao mesmo tempo, uma ponte com o passado que desper-

<sup>11</sup> Seguiu-se aqui a tradução oficial do livro de Geddes, que está sendo citado. Todavia, a tradução de *town planning* por planejamento urbano pode dar margem a interpretações equivocadas, já que segue uma denominação que só foi consagrada mais tarde. Da mesma forma, o livro de Le Corbusier *Manière de penser l'urbanisme* foi traduzido como “planejamento urbano”.

<sup>12</sup> Nesse sentido era um legítimo leplaysiano. Conforme Meller, 1995.

<sup>13</sup> Como no plano para Dunfermline, segundo Meller, 1995:163.

tasse o espírito público<sup>14</sup> da população. Pode-se sugerir, a partir dessa leitura, que Geddes, além de propor uma abordagem de planejamento mais científica e técnica, foi um dos precursores do movimento de preservação do patrimônio histórico das cidades.

A influência dessas idéias sobre a França será acentuada. Principalmente em Marcel Poète, que em seus livros e também nos cursos sobre "Evolução Urbana", ministrados no Instituto de Urbanismo de Paris, irá consagrar a abordagem histórica como método para a elaboração do diagnóstico urbano:

É um ser vivo que nós vamos estudar em seu passado, de modo a poder discernir o seu grau de evolução, um ser que vive sobre a terra e da terra, o que significa que aos dados históricos se deve juntar as informações geográficas, geológicas e econômicas. E que não se diga que o conhecimento do passado não tem utilidade prática. O simples estudo das condições e manifestações atuais de existência da cidade é insuficiente, pois, na ausência de pontos de comparação com o passado, não é possível a orientação para o futuro. (Poète, 1967:3)

Mas a abordagem de Poète traz ainda uma outra contribuição metodológica. Na recuperação histórica, é importante notar que as cidades apresentam

uma especialização de funções espontaneamente produzida, um zoneamento natural:

O *zoning* natural, quer dizer, aquele produzido pelas necessidades orgânicas de uma aglomeração em constante evolução, se impõe com a força de uma lógica à qual não pode pretender o *zoning* proposto pelo urbanista. (...) Atravessando a cidade, instituem-se correntes naturais, normais, que o urbanista deve respeitar; ele não corrigirá senão aquilo que vai de encontro aos dados sadios da vida do corpo urbano. O *zoning* natural, lembremo-nos, é o mais lógico, porque corresponde à vida em si mesma. (Poète, 1967: 99/100)

O zoneamento é aqui concebido como um instrumento para a investigação histórica, que permite identificar as tendências já inscritas na evolução das cidades, fruto do seu desenvolvimento espontâneo, e que conforma, pois, a sua expressão necessária, lógica e eficiente. O método histórico é, nesse sentido, o mais legítimo para a identificação das leis tendenciais de organização da cidade, desde que esta seja considerada um organismo, um ser vivo, em processo permanente de evolução. Só assim se poderá passar para uma atitude prospectiva, que identifique os rumos futuros inscritos na história e permita corrigir as tendências contrárias ao bom funcio-

<sup>14</sup> No sentido de pertencer a uma comunidade urbana tradicional de que o cidadão se orgulhe e que procure desenvolver.

namento do organismo urbano. Essa atitude em relação ao futuro é predominante entre os urbanistas.

Todavia, para efetuar a passagem da análise rigorosa para a proposta de in-

tervenção, torna-se indispensável estabelecer alguns instrumentos cujos contornos não estão necessariamente dados pela análise empírica das cidades existentes. E determinar ainda, com clareza, o diagnóstico da realidade urbana.

### ***O método do urbanismo III: do diagnóstico aos modelos e instrumentos de intervenção***

Tanto quanto Geddes, de quem recebeu forte influência, Marcel Poëte afirma a unicidade e a especificidade de cada agrupamento urbano. Como fruto de um determinismo ambiental e de uma história que reflete as interações com o meio, cada cidade é, nesse sentido, especial, diferente de todas as demais, e necessita de um estudo específico para que seus problemas e suas potencialidades possam ser revelados, e, só então, os prognósticos e a terapêutica, estabelecidos. O urbanista se apresenta, assim, nas palavras de Agache, como o “médico das cidades”:

(...) e finalmente o urbanista retomou seus direitos, por alguns minutos cedidos ao poeta e, como médico de cidades, eu observei o pulso da cidade. (...) Em minha primeira palestra, eu comparei a cidade com o organismo humano e chamei a atenção especialmente (...) que, como no indivíduo, nós devemos intensificar o fluxo de sangue, a digestão, a respiração, assim como também devemos cuidar, reparar e melhorar as mesmas funções da vida urbana. (Agache, 1927)

Mas como recuperar essas funções? Além da abordagem científica que propõe, o urbanismo nascente ganha a sua força exatamente da sua capacidade de reunir e sintetizar, no **plano**, todas as intervenções urbanas que vinham sendo experimentadas pelas administrações municipais desde o final do século XIX. O plano reúne e sintetiza, através da linguagem gráfica, todas as intervenções, articulando-as num todo coerente. Mais ainda, permite expressar, através do desenho, o futuro urbano sadio que emergirá pela aplicação dos instrumentos previstos. Torna-se um instrumento de previsão, mas também, e talvez principalmente, de publicidade.

A partir do final do século XIX desenvolveu-se um conjunto de intervenções sobre a cidade, como a instalação de redes de infra-estrutura para o abastecimento de água, o recolhimento dos esgotos e a drenagem, resultado do esforço higienista. O adensamento exagerado já havia suscitado a adoção de normas de construção, em termos de arejamento e exposição à luz do sol, de dimensões mínimas de cômodos e densidades máximas. Também era de es-

pecial importância o esforço em regular as larguras das ruas, através de projetos de alinhamento, que envolviam muitas vezes custosas desapropriações e enfrentavam forte resistência dos interesses dos proprietários<sup>15</sup>. A distribuição espacial dos serviços de interesse coletivo, como os equipamentos contra incêndios, as praças e os parques, também se apresenta como desafio para as municipalidades, dado o alto custo da terra em certas localidades. A concessão dos serviços de transporte coletivo, principalmente os bondes, assim como a localização de entrepostos de comércio ou de terminais ferroviários, com grandes conseqüências sobre a acessibilidade e o trânsito, também passam a ser objeto das preocupações dos administradores (Rodger, 1993).

Esse movimento, que abrange praticamente toda a Europa<sup>16</sup>, irá assumir uma faceta diferente nos Estados Unidos. Neste país, o esforço dirigido aos melhoramentos urbanos advém, principalmente, de um movimento nascido no seio das elites locais.

Uma grande contribuição para esse processo, que iria culminar no *City beautiful*, foi o *park movement*, que teve origem em um esforço das municipalidades e dos representantes das elites econômicas e políticas locais para a constituição de grandes parques públicos. A provisão de grandes áreas verdes no interior das metrópoles passou a ser uma prática

que caracterizou todos os grandes centros urbanos no século XIX. Nas cidades européias, essas áreas são principalmente o resultado da transformação de terras pertencentes à realeza, sobretudo reservas de caça, em espaços tratados paisagisticamente. No caso americano, a criação dos parques urbanos virá ou da doação de famílias tradicionais ou da compra, pelo governo municipal, de terrenos privados.

O grande incentivador do *park movement* nos Estados Unidos será Olmsted, que se consagra como paisagista, cuja primeira grande obra é o projeto<sup>17</sup> do Central Park, em Nova York. Olmsted desenvolve uma concepção própria a respeito da função dos parques nos grandes centros, a de propiciar aos moradores das cidades o repouso e a paz que a paisagem e a natureza dos campos provêem. A dimensão do parque e os detalhes de seu desenho devem estabelecer uma distância adequada em relação à paisagem e ao burburinho da grande cidade. Seus parques são, em síntese, uma tentativa de recriação da placidez campestre no coração das metrópoles. Dessa forma, no Central Park, busca recuperar a vegetação típica da Nova Inglaterra e desenvolve um estilo pitoresco que tenta reproduzir a "espontaneidade" da paisagem rural.

A concepção de Olmsted logo irá evoluir, passando para o "sistema de parques". As cidades devem ser vistas

<sup>15</sup> Conforme Gaudin, 1985, em uma discussão detalhada do caso francês.

<sup>16</sup> Conforme Meller, 1995; Gaudin, 1985; Smith, 1980; Calabi, 1980.

<sup>17</sup> E também a administração, durante algum tempo, juntamente com Calvert Vaux.

para além dos limites administrativos, e, como conseqüência, o paisagista propõe a instituição de vários parques, em lugares diferentes das áreas metropolitanas, ligados por uma *parkway*, via de circulação com traçado sinuoso e tratamento paisagístico no seu entorno. Segundo Wilson,

Os *boulevards*, (...) ou *parkways*, tinham como intenção levar para o interior da cidade uma ambiência suburbana, reduzir a inveja que surgia quando apenas uma parte da cidade obtinha melhoramentos, e realizar a conexão de parques diferenciados e especializados. (Wilson, 1980:166)

Nos Estados Unidos, no final do século XIX, a realização de grandes parques urbanos ou de sistemas de parques, seguindo um desenho que visava recuperar a “espontaneidade” da paisagem americana, já é um dos aspectos predominantes para mudar o aspecto das cidades, embelezando-as<sup>18</sup>. Articula-se então com o movimento pelos melhoramentos urbanos (*city improvements*), que, nascido em pequenas cidades, logo ganha dimensões metropolitanas e se organiza enquanto associação de caráter nacional:

Impulsionados pelas notícias sobre melhoramentos de pequenas cidades publicadas na revista *Home and flowers*, os seus proponentes se reuniram em Springfield, Ohio, em 1900, para fundar a Liga Nacional de Associações pelos Melhoramen-

tos. Em dois anos, a organização mudou seu nome para Liga Americana pelo Melhoramento Cívico e transferiu sua sede para Chicago, ato simbólico de seu rápido desligamento das pequenas cidades. (...) Os objetivos dos melhoramentos municipais eram praticamente idênticos às preocupações estético-funcionais e de pequena escala do planejamento paisagístico: plantio de árvores, embelezamento residencial, cruzadas contra a publicidade urbana, construção de parques e espaços para recreação, e vários embelezamentos públicos. (Wilson, 1980: 168)

Junto a esses movimentos, outra tendência será a criação de grupamentos de edificações destinados às funções cívicas mais relevantes, em conjuntos simétricos e de composição axial, fortemente inspirados por um classicismo *Beaux-Arts*, que inspirou a construção de alguns centros cívicos em cidades americanas e, conseqüentemente, um movimento para a sua instituição em outras cidades. Motivados pelo sucesso da Exposição Mundial de 1889, esses três movimentos se unem no *City Beautiful*. Seu principal representante será Daniel Burnham, e seu maior projeto, o desenho para Chicago, realizado em 1909. O que caracteriza o movimento é que ele passa a apresentar uma proposta global, que vincula várias ações embelezadoras a um conjunto de intervenções em infra-estrutura, como a pavimentação de ruas, o melhoramento

<sup>18</sup> Conforme Wilson, 1980:169.



nos sistemas de esgotos etc. O desenvolvimento dos planos não partia da iniciativa dos governos locais:

Antes de tudo, os planos tinham início em uma cidade a partir da consciência de suas necessidades, pela elite comercial, industrial e profissional local. Esta consciência surgia, em parte, da existência de problemas locais: ruas mal cuidadas, fontes de água poluídas, instabilidade dos bairros residenciais de elite, a ocupação de áreas que tradicionalmente serviam como “praças”, na ausência de parques públicos, etc. (...) O crescente acesso a leituras e lazer, no final do século XIX, contribuiu para o estabelecimento de comparações com cidades mais avançadas. As elites locais estavam interessadas no futuro de suas comunidades e estavam conscientes de seu papel. Elas conheciam os melhoramentos públicos realizados em outras cidades através de viagens, relações pessoais, e leituras. (Wilson, 1980:187)

Formava-se um comitê que lideraria a campanha pelos melhoramentos locais e convenceria membros da elite ainda recalcitrantes, para estabelecer normas públicas quando fosse necessário e levantar fundos para a contratação de um especialista responsável pelo plano. Uma vez realizado, o plano tinha como um dos objetivos o levantamento de recursos para a sua implementação, através de doações significativas da elite e de subscrições públicas, que eram antecedidas

por uma votação sobre a sua conveniência, o que constituía motivo para uma forte campanha pública envolvendo jornais e atividades de “corpo a corpo”. Por ser uma peça publicitária, além de um plano técnico, os requintes estéticos predominavam, como são prova até hoje os excepcionais desenhos do plano Burnham para Chicago, entre outros.

A tradição dos melhoramentos e a prática dos planos de conjunto, articulando o centro cívico, a reorganização do tráfego nas áreas centrais por meio da abertura de um sistema de avenidas e o sistema de parques, formaram uma geração de arquitetos americanos (Nolen, Robinson, Olmsted Jr., entre outros) que possibilitaria mais tarde a criação de planos cujo objeto não mais seria a *city beautiful*, mas a *city efficient*.

O propósito último do *city planning* não é a provisão de facilidades para um certo tipo de transportes, ou a obtenção de certos efeitos arquitetônicos, e sim o direcionamento do desenvolvimento físico da cidade, através de todos os meios ao alcance da municipalidade, de forma a que o cidadão comum seja capaz de viver e trabalhar em condições as mais favoráveis para a saúde, a felicidade, e a eficiência produtiva quanto lhe permitam os seus recursos. Conseguir uma economia inteligente no uso da terra, na construção e na manutenção fazem parte da essência do problema. (Olmsted Jr., citado em Topalov, 1988b:30)

A formulação de Olmsted Jr. deixa entrever que o objetivo da eficiência parece sobrepujar, no caso americano, as ambições da reforma social que marcam o debate europeu. A razão parece ser o fato de a questão da moradia, nos Estados Unidos, ter tido um tratamento diferente do que teve na Inglaterra e na Europa em geral. O diagnóstico da insalubridade, quando expandido para o meio urbano, gerou a patologia da congestão. Todavia, esta não deveria ser tratada por meio da construção pública da habitação operária, como na Europa, mas de uma regulação da atividade privada:

Eles olharam para o modelo londrino da habitação pública e o rejeitaram decisivamente. “Nenhum bom propósito seria assim atingido”, eles concluíram: no máximo a habitação municipal iria “melhorar as condições de vida de uns poucos favorecidos” e “não iria propiciar nenhum resultado melhor do que a beneficência privada o havia feito no passado ou seria capaz de fazer no futuro”; não haveria maneira de determinar onde seria traçada a linha divisora nos salários entre os que seriam beneficiados e os que não o seriam. Além disso, eles pensavam, a moradia pública significaria uma poderosa burocracia, apadrinhamento político e desencorajamento do capital privado. Assim ela deveria ser evitada: a regulação física dos empreendimentos privados seria a resposta. (Hall, 1989:37-39, trecho entre aspas de Veiller e Forest)

A lei de 1901, válida para a cidade de Nova York, assim como a sua similar de 1902, em Chicago, dedicadas à regulamentação da atividade construtiva nas cidades, que visavam conter o processo de congestão urbana e melhorar a salubridade das habitações, detalhavam minuciosamente requisitos mínimos quanto a tamanho, densidade, provisão de equipamentos, proteção contra incêndios. Essa legislação que agia sobre as novas construções e que buscava reequipar os imóveis existentes agregava-se a outros dispositivos que exerciam um poder repressivo sobre os moradores. Os locatários seriam objeto de um registro sistemático por parte dos proprietários, com o objetivo de evitar a superlotação das habitações (Topalov, 1988b). A ênfase na normatividade legal para solucionar o problema da moradia operária irá então divorciar as primeiras práticas de planejamento do problema social imediato. Enquanto o *city beautiful* propunha um tratamento da estética urbana e o *city efficient* cuidava do funcionamento adequado da cidade, a moradia popular era deixada aos sabores do mercado, regulado, no entanto, pelas normas de construção urbana. Essa tendência se expressa nas práticas de zoneamento.

Se as leis de 1902 e 1903 já regulavam em alguma medida a altura das construções e a ocupação do lote, e estabeleciam normas construtivas para evitar os riscos de incêndio, essas providências eram ainda muito limitadas quando comparadas ao forte intervencionismo que se desenvolvia nas cida-

des alemãs<sup>19</sup>. Lewis, ao apontar a importância da adoção do zoneamento, comenta amplamente as normas desenvolvidas na Alemanha<sup>20</sup>, o modo como elas impunham, além de fortes restrições à ocupação segundo o tipo de edificação (unifamiliar, casas em fila e geminadas, blocos de apartamento etc.), a restrição aos usos possíveis em diferentes áreas das cidades, à qual eram então associadas a de altura e a de ocupação do lote. Essas normas diferiam, ainda, conforme a área estivesse situada na parte urbanizada da cidade ou na de expansão. Essa combinação dava então origem a um novo mapa da cidade, que incorporava tipos de uso, basicamente diferenciados em residencial<sup>21</sup>, industrial<sup>22</sup> e misto, diferenciação das zonas urbana e suburbana, e classificação dos tipos de edificação.

A legislação americana irá seguir essa tendência, como expressa na legislação de 1916 para a Cidade de Nova York ou no “Plano para Nova York e seus Arredores”, de 1921. Desconectado de forma imediata da preocupação social, esse zoneamento tem como uma de suas justificativas a proteção dos valores fundiários das áreas mais valorizadas, efetivada, através das normas de zoneamento, pela proibição da construção de

prédios para aluguel – que concentravam a moradia operária – ou de imóveis comerciais nos novos subúrbios em expansão ou nos bairros elegantes. Essa “função” do zoneamento é claramente assumida pelos planejadores e publicistas do início do século:

Pode parecer paradoxal sustentar que a política de restrição à construção leve à maior utilização da terra do que uma política não restritiva. Mas este é seguramente o caso. O motivo reside na maior segurança e estabilidade para o investimento garantido por restrições definidas. As restrições tendem a fixar o caráter de uma vizinhança. O proprietário então sente que se ele pode se assegurar da máxima lucratividade de sua terra, ele pode então investir de imediato de acordo com as restrições estabelecidas. (Relatório do Comitê para estudo do zoneamento de NY, citado em Lewis, 1922: 287)

Isso leva aos objetivos do zoneamento, no caso americano:

(...) assegurar aos cidadãos o pleno gozo das vantagens que uma cidade

<sup>19</sup> É amplamente reconhecido o pioneirismo das práticas regulatórias e de política fiscal e fundiária alemãs, que se tornaram moeda corrente em todos os debates da época e de que resultaram diversos livros, relatos de viagem, relatórios técnicos etc. Conforme Gaudin, 1985; Lewis, 1922; Hall, 1990; entre outros.

<sup>20</sup> A idéia do zoneamento funcional surge em 1876, segundo proposição de Baumeister. Conforme Lewis, 1922, e Calabi, 1980:57.

<sup>21</sup> Dentro das áreas de uso residencial era prevista a existência de “ilhas” de usos diversos.

<sup>22</sup> Que incluía uma diferenciação segundo o tipo de indústria, mas também as áreas hoje denominadas comerciais ou de escritórios.

bem organizada pode oferecer e prevenir atos individuais ou usos da propriedade privada que venham a impedir este gozo. Entre estas vantagens, além do uso livre e seguro das ruas públicas, (...) podem ser incluídas a liberdade da obstrução da luz e do ar por um proprietário vizinho; a prevenção da apropriação da propriedade pública para uso privado; a garantia da preservação do caráter de uma região, uma vez este estabelecido, protegendo-a da invasão por indústrias, usos e ocupações não consistentes com este caráter; a conservação do valor da propriedade privada através de um plano ordenado de desenvolvimento e melhoramentos<sup>23</sup>; a proibição da construção de estruturas, permanentes ou temporárias, que ofendam a visão; a provisão de facilidades para divertimento e recreação sadios e generalizados; a prevenção de odores ofensivos ou de ruídos desnecessários, ou de qualquer outra coisa que destrua aquilo que os ingleses tão freqüentemente e tão adequadamente designam por "amenidade". (Lewis, 1922:260)

De qualquer forma, o zoneamento irá ser o instrumento que complementará o conjunto de mecanismos necessários para que, enfim, se passe do diagnóstico para a ação, como expressão

da possibilidade de estabelecer, em definitivo, uma terapêutica para o organismo urbano adoecido. Articulando-se com um diagnóstico do meio físico e das tendências históricas, "espontâneas", de especialização funcional das áreas e dos conjuntos edificados, o *zoning* permitirá colocar cada coisa em seu lugar, no melhor lugar. Seja aquele que lhe é prescrito pelas condições topográficas, geológicas ou climáticas, seja aquele inscrito na história. Corrigem-se assim os problemas urbanos, com a readequação dos conjuntos já construídos e, principalmente, com o planejamento da expansão futura, em que tudo resta por fazer e em que os ditames da razão urbanística poderiam impor-se com maior peso.

Agache, em um documento apresentado no Congresso de Estrasburgo, em 1923, expressa claramente essa abordagem ao estabelecer os princípios metodológicos para a realização de um plano, identificando os seus componentes segundo o espírito da lei francesa de 1919<sup>24</sup>. Para começar, a elaboração do plano não pode ignorar a pesquisa prévia, deve indicar "os componentes antropogeográficos do sítio, as particularidades de seu relevo, seu passado, seu presente e seu futuro eventual." (Agache, 1923:150) A elaboração de plantas cadastrais e de imagens por aerofotogrametria é fundamental para o início dos trabalhos.

---

<sup>23</sup> Grifos nossos.

<sup>24</sup> Chamada Lei Cornudet, tornava obrigatória a realização de planos em cidades com mais de 10.000 habitantes. Para uma discussão mais ampla do processo que cercou a elaboração da lei, ver Gaudin, 1985.

As propostas devem ser divididas em duas partes: o planejamento das áreas urbanizadas e o das áreas de extensão. No primeiro caso há que agir com mais cuidado, mas no segundo pode-se ter maior liberdade. Para ambas as áreas, de qualquer modo, têm de ser previstas regulamentações coletivas, tais como restrições por zonas, recuos para as fachadas etc.:

As diretivas do novo plano levarão em conta estas dominantes [características ou funções da cidade] e o urbanista deverá em seu plano localizar claramente as zonas industriais, as zonas de grande e pequeno comércio, as zonas residenciais, etc. (...). (Agache, 1923:146)

A partir desse estudo prévio, forma-se a “trama propriamente dita da obra” (Agache, 1923:148), isto é, o sistema viário, composto de avenidas, *boulevards*, ruas, praças públicas, em que se considerarão ainda as limitações construtivas que serão estabelecidas em suas margens. O sistema deve ser claramente hierarquizado e deve determinar rigorosamente os alinhamentos previstos. Sobre a trama viária, definida a partir do zoneamento prévio, estruturam-se então os espaços livres – parques, praças, cemitérios, terrenos esportivos, *promenades* –, articulados com o sistema de parques. Nesse momento, o pitoresco deve prevalecer.

Isso posto, inicia o trabalho do engenheiro, que consiste na elaboração

das grandes redes – de água, de esgoto, de drenagem – e dos sistemas de transportes e de energia. O trabalho conjunto dos diferentes profissionais permite a composição de um plano resultante que expresse homogeneidade, em que se evita a “justaposição de soluções” (Agache, 1923:149).

Utilizando uma linguagem mais técnica, Geo B. Ford<sup>25</sup>, num manual destinado a publicizar o método urbanístico também com vistas à realização dos planos previstos pela lei Cornudet, estabelece um conjunto de indicadores, retirados da experiência internacional, que permitem quantificar e dar mais objetividade às decisões do plano. Assim, fixam-se padrões de densidade, de largura de ruas, de altura e afastamento das edificações, de dimensões dos pátios de fundos, de largura e profundidade dos quarteirões, de medida das áreas verdes e recreação por habitante etc.

Com relação ao planejamento dos espaços livres, Lewis (1922) incorpora, além dos parques para repouso e das praças, os parques “selvagens” (*wild parks*) e as áreas esportivas e de recreação. Esse amplo sistema, envolvendo usos diversos relacionados ao “ar livre” a à natureza, reflete também um conjunto de iniciativas que marcou a América do início do século XX, a saber, o movimento pela difusão dos esportes, que tinha como um de seus objetivos a reforma moral das camadas populares, e o movimento pela preservação de áreas naturais, principalmente florestadas, de inspiração romântica.

<sup>25</sup> Ford, 1920.

Os manuais que proliferam nos anos 10 e 20 seguem mais ou menos os mesmos preceitos<sup>26</sup>. Segundo Agache, as intervenções sobre o sistema viário são formuladas como uma terapêutica sobre o sistema circulatório das cidades, enquanto o “sistema digestivo” é tratado por meio da implantação das redes de água e esgoto. A nova ciência urbanística não chega a produzir novos instrumentos; seu maior mérito reside apenas em incorporar e redefinir os que já estão em voga, a fim de produzir acima de tudo uma sistematização, uma lógica, uma coordenação e uma justificativa de conjunto para a sua adoção. Por outro lado, esses instrumentos passam a ser utilizados a partir de um estudo sistemático e normatizado, baseado na geografia, na sociologia e na história da cidade, que identifica problemas e potencialidades e permite um planejamento com sentido prospectivo para as gerações futuras. É a cidade racionalizada por inteiro, a segunda natureza completamente dominada.

Contudo, ainda faltava algo para complementar o plano, que fizesse do urbanismo uma prática que materializasse exemplarmente a reforma social: a questão da moradia operária. Essa será integrada ao planejamento a partir da incorporação transformada de uma idéia que movimentou amplamente o meio reformista no início do século XX: a cidade-jardim.

A idéia original, proposta por Ebenezer Howard<sup>27</sup>, apresentava uma clara herança do pensamento utópico. Combinando o cooperativismo, herdado de Owen; uma proposta de municipalização da terra, inspirada por Henry George<sup>28</sup>; os ideais de comunidades autárquicas e politicamente autônomas, de Kropotkin; e, ainda, uma rejeição absoluta das grandes metrópoles, a cidade-jardim foi uma invenção de Howard que conquistou adeptos e inspirou um movimento internacional.

A idéia básica é que era preciso desenvolver uma nova alternativa de assentamento humano que pudesse combinar as vantagens da cidade e do campo, e ao mesmo tempo evitar os seus problemas. Exemplifica a sua abordagem com a imagem dos três ímãs, em que dois deles (a cidade e o campo) apresentam fatores de atração e repulsão, enquanto o terceiro (a cidade-jardim) reúne apenas os atrativos dos dois anteriores:

Mas nem o ímã cidade, nem o ímã campo, representam todo o plano e a função da natureza. A sociedade humana e a beleza da natureza são compatíveis e podem ser desfrutadas em conjunto. Dos dois ímãs, deve-se produzir um só, e, assim como o homem e a mulher se complementam um ao outro com seus dons e faculdades variados, a cidade e o

---

<sup>26</sup> Por exemplo, Lewis, 1922.

<sup>27</sup> No livro *To-morrow: a peaceful path to real reform*, publicado em 1898, com recursos próprios.

<sup>28</sup> Um reformador americano que desenvolveu a proposta de um imposto único (100%), aplicado apenas sobre a propriedade fundiária e que equivalia praticamente a um confisco.

campo deveriam unir-se. A cidade é o símbolo da sociedade – da ajuda mútua e da colaboração amistosa, da fraternidade, da paternidade, e de toda uma gama de relações entre homem e homem – o símbolo de emoções comuns e expansivas e abertas – da ciência, da arte, da cultura e da religião. E o campo é o símbolo do amor divino e de seu cuidado pelo homem. Tudo o que temos e tudo o que somos dele provém. Ele formou nossos corpos, que para ele voltam. Ele nos alimenta, nos veste, nos abriga e nos protege. Em seu seio descansamos. Sua beleza inspira a arte, a música, a poesia. Sua força move todas as rodas da indústria. É a fonte de toda saúde, de toda riqueza, de todo conhecimento. Mas o homem não foi capaz, no entanto, de conhecer a sua plenitude de felicidade e sabedoria. Não poderá nunca conhecê-la, enquanto dure esta aberrante e antinatural separação da sociedade e da natureza. O campo e a cidade devem *estar casados*<sup>29</sup>; desta união feliz nascerá uma nova esperança, uma nova vida, uma nova civilização. (Howard, 1971:135-136)

A contraposição campo-cidade é aqui transformada claramente em sociedade-natureza. A proposta para o terceiro ímã – a cidade-jardim – realiza, assim, a síntese ansiada, permitindo ao mesmo tempo a superação dos problemas urbanos, decorrentes, para Howard, do tamanho atingido pelas metrópoles modernas e da incorporação

do potencial de desenvolvimento humano – a ciência, a cultura, a civilização – presentes nas aglomerações urbanas. A cidade-jardim é uma invenção engenhosa que, baseada em uma organização racional do espaço e em uma administração também racional da vida coletiva, recria a cidade, conciliando indústria e agricultura, espaços verdes e construídos, trabalhadores e empresários.

A cidade-jardim nega a cidade existente. É um empreendimento absolutamente novo, construído em uma área agrícola, onde a cidade ocupa o centro de uma área bem maior, destinada ao plantio, o mais variado possível, que permite garantir a auto-suficiência em gêneros alimentícios e, eventualmente, em insumos para a indústria e as manufaturas. A cidade é separada das terras agrícolas por uma via férrea que circunda toda a área urbana, conectando-se com as zonas rural e industrial, esta última situada no anel externo da cidade.

A cidade-jardim deveria ter cerca de 30.000 habitantes. Todavia, considerando a rede de cidades que se formaria, todas articuladas por ferrovias, Howard previu a possibilidade da criação de uma **cidade central**, onde se desenvolveriam algumas funções mais especializadas, que alcançaria uma população de 58.000 habitantes. O diagrama que configura essa rede mostra a ambição de Howard em transformar a cidade-jardim na utopia do reordenamento global do território que abrangia os aspectos físico, social e político.

---

<sup>29</sup> Grifo no original.

Em termos de organização interna, os esquemas sugeridos por Howard revelam uma ênfase na organização racional do espaço; separam indústrias (na periferia), comércio e atividades culturais (na área central) e residências. A densidade baixa é resultado da profusão de áreas abertas e da solução da moradia unifamiliar em um lote dotado de jardim.

A seção mais desenvolvida no livro é, no entanto, a destinada a mostrar a viabilidade econômico-financeira do empreendimento. A cidade-jardim não era vista como uma iniciativa do poder público, mas, pelo contrário, como decorrência de um esforço conjunto de indivíduos que acreditassem na idéia. Howard busca todo o tempo mostrar que seria possível, através de um sistema de cotização e de empréstimos, dar partida ao empreendimento, que se pagaria com o fruto da produção local. A cidade-jardim constituiria, assim, uma "sociedade por ações", ou um grande "condomínio", onde a terra seria propriedade da comunidade. O pagamento de um arrendamento subsistiria, mas reverteria para a coletividade, que por meio de uma administração profissionalizada efetuaria a provisão e a manutenção de equipamentos públicos necessários.

As cidades-jardim se afirmariam como comunidades auto-suficientes, com governo próprio e com capacidade econômica largamente autarcizada. Boa parte dos empreendimentos industriais

ou agrícolas deveria ser desenvolvida em regime cooperativo. Howard, contudo, temeroso de um excessivo poder das administrações centralizadas, previra a convivência entre iniciativas individuais e em regime de cooperativas. Especial atenção foi dada à importância de evitar a formação de monopólios no fornecimento de produtos essenciais, e para isso a administração deveria sempre prover alternativas próprias (Fishman, 1977).

Em campanha na defesa de suas idéias, disseminadas nos círculos reformadores da Inglaterra, a cidade-jardim conquista adeptos e é fundada a Garden City Association em 1899. Conseguindo as adesões de George Cadbury e de William Lever, dois ricos industriais com propostas reformadoras<sup>30</sup>, a associação, na linha da "filantropia a 5%", consegue recursos para dar início à primeira cidade-jardim em 1902. Para a realização do projeto, uma vez comprado o terreno, desenvolve-se uma competição, que é vencida por Raymond Unwin e Barry Parker. O desenho resultante talvez não fosse exatamente o que Howard tinha em mente, mas sem dúvida foi um dos responsáveis pelo sucesso e pela repercussão internacional alcançados. Seguidores do movimento *Arts and Crafts*, inspirado por William Morris, os dois arquitetos esmeram-se em um desenho largamente inspirado na arquitetura tradicional das pequenas vilas do interior da Inglaterra. Esse estilo vernáculo, tratado com grande cuidado e talento (Hall, 1990), resultou em um projeto de as-

<sup>30</sup> Como se evidencia no tratamento especial dado às cidades operárias que eles constroem para seus empregados, as quais se tornaram modelos.



sentamento em que as ruas sinuosas se articulavam com amplos espaços verdes, formando um conjunto que irá daí em diante motivar toda uma tradição em projetos de urbanização.

Os problemas para a complementação do empreendimento e as concessões que Howard precisou fazer, aliadas a circunstâncias econômicas externas, tornaram bastante problemática a sua utopia, principalmente quanto ao cooperativismo. Mesmo assim, conseguiu-se implantar e desenvolver mais uma cidade-jardim (Welwin), vinte anos depois. Mesmo sem o sucesso esperado pelos seus adeptos, o movimento em prol de cidades-jardim cresceu, levando à fundação de uma Associação Internacional e à reprodução da experiência em outros países<sup>31</sup>. Lewis Mumford, um crítico feroz das grandes concentrações urbanas, será um dos seus mais ardentes propagandistas, combinando essa proposta com a idéia de planejamento regional, que busca em Geddes. O tema é objeto de constantes referências no debate sobre a crise urbana e as possibilidades de mudança.

Todavia, as grandes cidades no início do século prosseguiram em seu processo de expansão – que passava a ocorrer em direção às periferias –, possibilitada pelo desenvolvimento das redes e dos sistemas modernos de transporte, principalmente o trem e os bondes. Essa expansão já tinha principiado nos Estados

Unidos no final do século XIX, através da implantação de grandes loteamentos destinados a camadas médias. Uma das características desses empreendimentos, além da baixa densidade, da ênfase na habitação unifamiliar e da profusão de áreas verdes, era a existência de um conjunto de regras, estabelecido pelo loteador, que restringia usos e formas de ocupação do lote, a fim de garantir o caráter do empreendimento – e, conseqüentemente, criando mecanismos de exclusão e segregação social que preservavam o valor da propriedade. Consta que Howard teria encontrado em um desses empreendimentos – *Riverside*, em Chicago, desenhado por Olmsted – a inspiração para a cidade-jardim (Hall, 1990:89). Também no Velho Mundo essa tendência começa a se desenvolver, sendo assumida pelo poder público, na Inglaterra, como uma alternativa para o alojamento das classes trabalhadoras (Hall, 1990:53-57). O próprio Unwin deixará a sua contribuição desenhando o famoso Hampstead Garden Suburb, considerado exemplar como uma opção para a expansão urbana. A possibilidade do crescimento suburbano também deveu-se à autonomia crescente das indústrias – pelo menos as de maior porte – com relação à localização. Tornase mais conveniente a instalação das plantas industriais em periferias distantes, desde que servidas por sistemas de transporte. Para as camadas médias ou para as classes populares, a expansão suburbana é uma realidade que se

<sup>31</sup> Na Alemanha, em 1908 foi fundada a companhia que criou a cidade-jardim de Hellerau. No Japão também há registro de experiências. A associação francesa não chegou a concretizar nenhuma experiência.

impõe no debate sobre os problemas urbanos, na década de 10<sup>32</sup>:

Nós veremos que essa virada no projeto reformador, comum aos países aqui estudados [França, Grã-Bretanha, Itália, Estados Unidos], quaisquer que pudessem ser seus conflitos com relação ao papel do Estado, consiste em três evoluções ligadas entre si. Em primeiro lugar, a cidade-jardim recebe uma consagração oficial, no momento em que seu conteúdo está profundamente transformado: a era das comunidades experimentais auto-suficientes é passada, a era do planejamento das periferias residenciais tem início. É que, segunda transformação, o objeto da reforma não é mais a moradia operária, mas a cidade na sua totalidade e principalmente na sua extensão. Enfim, para um novo objetivo, um novo método. Não se trata mais de propiciar a emergência dos promotores que construirão os novos bairros na escala necessária, mas de colocar a ciência no comando da gestão do desenvolvimento urbano. (Topalov & Magri, 1987:419-420)

A idéia de cidade-jardim como modelo de urbanização periférica planejada é rapidamente assumida e aceita na comunidade de urbanistas e reformadores sociais, por razões que se baseiam prin-

cipalmente no pragmatismo. A tarefa da reforma é tão grande e as necessidades, tão agudas, que parece cada vez mais utópico (no mau sentido) manter o projeto de Howard em sua concepção original. Na França, após a conquista eleitoral de várias administrações de municípios periféricos pelos socialistas e comunistas, a questão da moradia operária é apresentada também no contexto de uma ampla reforma do hábitat, na linha da cidade-jardim. O exemplo socialista se destaca principalmente através da obra de Henri Sellier, prefeito de Suresnes a partir de 1919, onde se inicia a construção de uma cidade-jardim em 1921. Como coordenador do *Office public d'habitation du département de la Seine*, procura desenvolver conjuntos habitacionais para as camadas populares (HBM<sup>33</sup>) em toda a área metropolitana de Paris (Burlen, 1987), chegando a construir 19 "cidades-jardim". Na Inglaterra, será Unwin o responsável, no pós-guerra, pelo desenvolvimento das políticas habitacionais, com a criação das "cidades-satélite" em áreas periféricas servidas por sistemas de transporte de massa, seguindo um modelo que se diz inspirado na cidade-jardim (Hall, 1990).

Independente das idas e vindas da política habitacional, que só deverá vigorar plenamente no segundo pós-guerra, a cidade-jardim periférica ou cidade-satélite complementa o modelo de intervenção do urbanismo, oferecendo

<sup>32</sup> Unwin será considerado um "traidor" do movimento pela cidade-jardim por sua adesão à expansão suburbana, assim como o será, em 1921, Thomas Adams, primeiro secretário da Associação de Cidades-Jardim e responsável pelo primeiro exemplo de planejamento metropolitano, o plano de Nova York. Conforme Hall, 1990.

<sup>33</sup> *Habitations à bon marché*.

uma alternativa clara para o planejamento da ocupação do solo nas áreas de expansão. Essa solução permite uma alternativa mais eficaz ao modelo de planejamento rígido desenvolvido na Alemanha, onde as altas densidades e o controle vigoroso das possibilidades de expansão haviam gerado uma forma de ocupação que era objeto de críticas contundentes (Hall, 1990).

A expansão suburbana planejada ganharia ainda uma contribuição expressiva nos Estados Unidos através de duas idéias e experiências exemplares: a unidade de vizinhança, desenvolvida por Clarence Perry, e a superquadra, projeto de Clarence Stein e Henry Wright.

Perry era sociólogo; trabalhou como planejador para a Russel Sage Foundation, em que teve considerável participação na elaboração do plano regional de Nova York, em 1929. É então que formula, sob a influência da Escola de Chicago e sua ênfase na importância dos grupos primários<sup>34</sup>, a proposta da unidade de vizinhança como uma célula da vida social urbana. Por unidade de vizinhança, Perry concebia um conjunto de moradias, formando um bairro, cujo tamanho seria determinado pelas distâncias, percorridas a pé, das moradias até a escola primária, que seria o centro da comunidade. Da mesma forma, a capacidade de atendimento da escola determinaria o limite da densidade da

área. Associado à escola, haveria um *playground* e uma praça cívica, onde se instalariam a bandeira, um monumento, um chafariz etc., e onde a vida cívica da comunidade seria exercida. Ressalte-se aí a ênfase nos símbolos nacionais, como forma de integração dos migrantes e seus filhos e sua adesão aos valores cívicos. A unidade de vizinhança, assim concebida, seria complementada pela ocupação baseada na residência individual com jardim, de baixa densidade. O único problema para o perfeito funcionamento dessa comunidade foi a violação do requisito que não permitia a utilização de automóvel nas ruas de circulação interna.

Será no projeto para Redburn, em New Jersey, em 1929, que Stein e Wright desenvolverão a idéia da superquadra, ou seja, do conjunto residencial onde a separação entre trânsito de pedestres e de veículos é absoluta. As residências são agrupadas em quadras que abrem para uma rua de tráfego interno, sinuosa, e que termina em um retorno tipo *cul-de-sac*. Os fundos abrem para uma área livre, onde se cria uma rede de caminhos de pedestre. Os cruzamentos são especialmente desenhados para permitir o fluxo permanente, através de passagens de nível. Os objetivos do empreendimento compreendiam a formação de uma mistura social, com várias classes em convivência<sup>35</sup>.

<sup>34</sup> Aqueles em que as relações sociais se estabelecem principalmente através de relações face a face, familiares, ou de normas inspiradas na tradição ou na religião. Em contraposição às relações secundárias, de base contratual, racional, superficial, objetiva.

<sup>35</sup> O que não foi conseguido, pois excluíram-se negros, judeus, e operários. Ver Hall, 1990:127.

Os modelos de ocupação planejada da periferia – cidades satélites, unidades de vizinhança, superquadras – são um instrumento importante para a complementação do instrumental do urbanismo. Compõem, juntamente com o zoneamento, o sistema viário, as redes de infra-estrutura e os sistemas de parques, um conjunto eficaz para a tera-

pêutica urbana, desde que combinado e adaptado adequadamente segundo as necessidades específicas de cada realidade urbana. O papel do plano urbanístico será o de articular esse conjunto de intervenções em um todo coerente que permita, ainda, a sua visualização e a persuasão dos atores relevantes para a concretização da utopia anunciada.

---

## ***Conclusões***

A maior eficácia da ação no campo das intervenções sobre a cidade pressupõe um movimento no sentido da racionalização e da coordenação de ações. O urbanismo se apresentou como uma ciência, uma nova disciplina que, ao analisar seu objeto – a urbe de Cerdá –, elabora um diagnóstico, estabelece previsões com base em princípios tecnicamente seguros e indica uma terapêutica adequada. O saber médico e a analogia organicista serão os modelos que possibilitarão a organização de um método para a nova ciência.

Esse método toma como ponto de partida a história natural das cidades, detectando tendências, determinando linhas de evolução e de degeneração. A leitura dessa história, contraposta ao seu estado atual, permite identificar as disfunções, as heranças que não mais se adaptam às necessidades modernas e que precisam ser transformadas. Permite também ver como a organização espon-

tânea das funções no espaço indica tendências “naturais” que não devem ser contrariadas pelo urbanista, mas aproveitadas e desenvolvidas. A análise histórica se combina com uma visão estática, contemporânea, em profundidade, em que dados demográficos e econômicos possibilitam efetuar uma caracterização mais adequada da cidade enquanto objeto da ciência urbanística.

Do diagnóstico à terapêutica, o plano parece ser o principal instrumento, uma vez que permite indicar sinteticamente as iniciativas a serem desenvolvidas e expressar graficamente os resultados futuros e, ainda, que funciona como uma peça propagandística para persuadir os recalcitrantes em aceitar a intervenção proposta. Aliado ao plano, o zoneamento será o instrumento por excelência do urbanismo, viabilizando uma regulação ampla da atividade privada e o controle absoluto do espaço urbano.

Além do plano e do zoneamento, o urbanismo não propõe novos instrumentos, mas reúne, sistematiza e organiza todo um conjunto de proposições já existentes e em implementação, como o sistema viário hierarquizado e racionalizado segundo as necessidades dos fluxos de gentes e coisas; as redes de infra-estrutura, que se especializam cada vez mais; os sistemas de parques e áreas livres, especializados segundo as funções e distribuídos estrategicamente pelo espaço da cidade. A cada um desses instrumentos é estabelecida uma correspondência com os órgãos do organismo urbano. Desbloqueá-los ou criá-los de forma apropriada é a terapêutica geral que deve ser adotada, adaptada à situação particular de cada cidade, entendida como única. Como uma ação de larga envergadura, o plano deve concretizar-se ao longo de vários anos, de modo que se apresente como consequência a necessidade de um sistema permanente de gestão e aperfeiçoamento das iniciativas nele propostas. Do plano se instaura uma primeira ponte para o planejamento.

Assim, o urbanismo já propunha, a partir dos anos 10, um conjunto de normas, procedimentos e instrumentos de intervenção codificados e de aceitação generalizada. Nos anos 20, era uma realidade. Designada por nomes diversos – *city-planning*, *urbanisme*, *stadtbau*, *town-planning*, *urbanística* –, esta ciência aplicada tinha seus princípios instituídos em manuais, era ensinada em cursos regulares, dispunha de revistas especia-

lizadas, apresentava um calendário regular de eventos para discussão e troca de experiências e se organizava como uma prática profissional em que associações específicas militavam pela defesa dos interesses de seus associados, agora um misto de reformadores sociais e técnicos especialistas.

Com a institucionalização, a codificação das experiências e instrumentos e a divulgação cada vez mais ampla e simplificada, verifica-se uma tendência de redução do caráter “científico” da nova disciplina, em que se enfatiza o seu caráter técnico. O urbanismo passa a configurar-se como a aplicação de um conjunto de normas e procedimentos, sem que a investigação sobre a realidade urbana apareça como seu ponto central<sup>36</sup>. O discurso de cunho cientificista passará, a partir dos anos 30, a ser usado mais como uma base de legitimação do que como uma estratégia real de conhecimento.

O urbanismo se difunde largamente e ganha o mundo, chegando mesmo aos países até então à margem do processo de modernização. Em parte, esses processos se dão no âmbito dos projetos de colonização, como foi o caso da experiência francesa na África e na Ásia. Em parte, a transferência desses conhecimentos, técnicas e experiências ocorrerá pela influência cultural permanente dos países centrais.

O urbanismo “naturaliza” a cidade, comparando-a a um organismo, para

<sup>36</sup> Essa tensão está presente, por exemplo, nas matérias que compõem a revista *La vie urbaine*, como assinala Gaudin, 1987b.

propor seu tratamento. Essa naturalização contamina até a abordagem histórica que utiliza, pois a cidade que é objeto dessa história é um ser em si mesmo, sem atores sociais e lutas políticas, sem interesses econômicos e conflitos de poder. Contaminada pelo organicismo, essa abordagem é uma "história natural da cidade", uma "evolução urbana" que se enuncia.

A naturalização da cidade ganha, porém, outra dimensão. O urbanismo se constitui como uma tentativa de superação da dualidade cidade-campo, através da "des-densificação" e da constituição de um conjunto de espaços abertos que claramente procuram reproduzir pedaços da natureza no interior de áreas urbanizadas. Reprodução amplamente idealizada, influenciada pelas versões pastorais que identificam o campo à placidez, ao desfrute, ao pitoresco. O campo real, lugar da produção agrícola e de seus conflitos, continua ignorado.

À natureza – pastoral – se atribuem virtudes curativas, a capacidade de modificação de comportamentos, a influência sobre a saúde física e moral. O urbanismo se apresenta assim como um amplo projeto de reforma do hábitat do homem moderno, principalmente dos trabalhadores pobres, através da incorporação da natureza na cidade.

Em que medida esse pensamento se diferencia de algumas recentes abordagens ecológicas que tentam transformar o urbano em um objeto próprio de conhecimento, por meio de sua (re)naturalização (o ecossistema urbano)? Ou, ainda, de uma utopia ambiental que reorganiza o território global em assentamentos de pequena escala, presumidamente mais sustentáveis por impactarem pouco a biorregião urbana?

O que é novo, então, na abordagem ambientalista das cidades?

## Referências bibliográficas

---

- AGACHE, Donat-Alfred. Comment on Fait un Plan de Ville: Les étapes d'une étude urbaniste conçue suivant l'esprit et la lettre de la loi du 14 mars 1919. In: *Où en est l'Urbanisme?* Paris: Ed. Eyrolles, 1923.
- \_\_\_\_\_. Minhas primeiras impressões do Rio de Janeiro. Palestra na *Brasília Esperanto*. Manuscrito não publicado, agosto 1927.
- BRUANT, Catherine. L'architecte et le sociologue Donat-Alfred Agache. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL AS ORIGENS DAS POLÍTICAS URBANAS MODERNAS: EUROPA E AMÉRICA LATINA, EMPRÉSTIMOS E TRADUÇÕES. Itamonte, set. 1994.
- \_\_\_\_\_. Donat-Alfred Agache: urbanismo, uma sociologia aplicada. In: RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz, PECHMAN, Robert. (Orgs.) *Cidade, povo e nação: gênese do urbanismo moderno*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996, p. 167-202.
- \_\_\_\_\_. Patrick Geddes, un "étudiant voyageur". *Les Études Sociales*, n. 123. Paris: Société d'économie et de sciences sociales, 1995.
- BUARQUE DE HOLANDA, Aurélio. *Novo dicionário da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1987.
- BURLEN, Katherine. Introduction. In: BURLEN, K. (Org.) *La Banlieu Oasis: Henri Sellier et les cités-jardins, 1900-1940*. Saint-Denis: Presses Universitaires de Vincennes, 1987.
- CALABI, D. The genesis and special characteristics of town planning instruments in Italy, 1880-1914. In: SUTTCLIFFE, A. (Ed.) *The rise of modern urban planning 1800-1914*. Londres: Mansell, 1980, p. 55-70.
- CERDÁ, Ildefonso. *La théorie générale de l'urbanisation*. Paris: Seuil, 1979.
- CHOAY, Françoise. *The Modern City: planning in the 19<sup>th</sup> century*. New York: George Brazziller, 1985.
- \_\_\_\_\_. *A Regra e o Modelo: sobre a teoria da arquitetura e do urbanismo*. S. Paulo: Perspectiva, 1985.
- \_\_\_\_\_. *O Urbanismo: utopias e realidades*. S. Paulo: Perspectiva, 1979.
- FISHMAN, Reinhard. *Urban utopias in the twentieth century: Ebenezer Howard, Frank Lloyd Wright, and Le Corbusier*. Nova York: Basic Books, 1977.
- FORD, Geo. B. *L'Urbanisme en Pratique*. Paris: De Leroux, 1920.
- GAUDIN, Jean-Pierre. *L'avenir en plan: technique et politique dans la pré-*

- vision urbaine 1900-1930. Paris: Champ-Vallon, 1985.
- \_\_\_\_\_. Présentation, les premiers urbanistes et l'art urbain, Savoirs et savoirs-faire dans l'urbanisme en France au début du siècle. In: *Extensio, Recherches à l'Ecole d'Architecture Paris Villemin*, Paris, n. 11, p. 7-20, out. 1987.
- GEDDES, Patrick. Civics: an Applied Sociology. In: COLEMAN, B. I. *The Idea of City in 19th Century Britain*. Londres: Routledge & Keagan Paul, 1973.
- \_\_\_\_\_. *Cidades em Evolução*. São Paulo: Papirus, 1994.
- HALL, Peter. *Cities of tomorrow: an intellectual history of urban planning and design in the twentieth century*. Oxford: Basil Backwell, 1990.
- HOWARD, Ebenezer. Ciudades-Jardin del mañana. In: AYMÓNINO, Carlo. *Orígenes y desarrollo de la ciudad moderna*. Barcelona: Gustavo Gili, 1971, p. 131-214.
- LEWIS, Nelson. *The planning of the modern city: a review of the principles governing city planning*. Nova York: John Wiley and sons, 1922.
- MELLER, H. Cities and evolution: Patrick Geddes as an international prophet of town planning before 1914. In: SUTTCLIFFE, A. (Ed.) *The rise of modern urban planning 1890-1914*. Londres: Mansell, 1980, p. 167-199.
- \_\_\_\_\_. *Patrick Geddes: social evolutionist and city planner*. Londres: Routledge, 1995.
- POËTE, Marcel. *Introduction à l'Urbanisme*. Paris: Anthropos, 1967.
- RODGER, R. L'interventionnisme municipal en Écosse 1860-1914: civisme local, préoccupations sociales et intérêts des possédants. *Genèses*, Paris: Belin, n. 10, p. 6-30, jan. 1993.
- SMITH, P. J. Planning as environmental improvement: slum clearance in victorian Edinburgh. In: SUTTCLIFFE, Anthony. (Ed.) *The rise of modern urban planning 1800-1914*. Londres: Mansell, 1980, p. 99-134.
- TOPALOV, Christian. Invention du chômage et politiques sociales au début du siècle. *Les Temps Modernes*, Paris, n. 496/497, 1987.
- \_\_\_\_\_. De la question sociale aux problèmes urbains: réformateurs et travailleurs à Londres, Paris et New York au début du XXème siècle. CONFÉRENCE REESTRUTURAÇÃO URBANA: TENDÊNCIAS E DESAFIOS. Rio de Janeiro: International Sociological Association, 1988 a. Mimeo.
- \_\_\_\_\_. *Naissance de l'urbanisme moderne et réforme de l'habitat populaire aux États Unis - 1900/1940*. Paris: Centre de Sociologie Urbaine, 1988 b.
- \_\_\_\_\_. De la planification à l'écologie. Naissance d'un nouveau para-



digme de l'action sur la ville et l'habitat? CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE INVESTIGAÇÃO SOBRE A MORADIA, 5, 1992, Montréal. *Anais ... Montréal*, jul. 1992.

\_\_\_\_\_. Da questão social aos problemas urbanos: os reformadores e a população das metrópoles em princípios do século XX. RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz, PECHMAN, Robert. (Orgs.) *Cidade, povo e nação: gênese do urbanismo moderno*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996, p. 23-52.

\_\_\_\_\_. Langage de la réforme et déni du politique. Le débat entre assistance publique et bienfaisance privée. *Genèses*, Paris: Belin, n. 23, p. 30-52, jan. 1996.

TOPALOV, Christian, MAGRI, Suzanne. De la cité-jardin à la ville rationalisée. Un tournant du projet réformateur, 1905/1925. *Revue Française de Sociologie*, Paris, XXVIII, 1987.

UNWIN, Raymond. *Town Planning in Practice - an introduction to the art of designing cities and suburbs*. Londres: T. Fischer Unwin, 1913.

\_\_\_\_\_. *L'étude pratique des plans de ville*. Paris: Librairie Centrale des Beaux Arts, 1922.

WILSON, W. H. The ideology, aesthetics and politics of the city beautiful movement. In: SUTTCLIFFE, Anthony. (Ed.) *The rise of modern urban planning 1800-1914*. Londres: Mansell, 1980, p. 166-198.

---

(Recebido para publicação em junho de 2000)

---

**Adauto Lucio Cardoso** é professor do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro - IPPUR/UFRJ

---

# **Pesquisas**

---

---

# Relações Sociais de Produção Intelectual no Urbanismo e no Planejamento Urbano: uma reconstrução histórica \*

*Beatriz Couto*

---

Em meados do século XIX, o campo do urbanismo e planejamento urbano, já então autônomo e plenamente constituído em sua busca de soluções para a cidade industrial, inaugurou relações de produção intelectual caracterizadas pela cooperação simultânea de mais de um campo do conhecimento. Com isso, tornou-se pioneiro na radical mudança na organização do trabalho intelectual observada durante o século XX, ou seja, baseada no intelectual clássico, autônomo, responsável pela concepção e desenvolvimento de seu trabalho e nomeadamente implicado nos avatares da legitimação de seus resultados para o trabalho coletivizado. Tais mudanças atingiram, no século XX, tanto as artes industriais, cinema e televisão, quanto as ciências duras,

com o projeto Manhattan durante a Segunda Guerra, e podem ser percebidas em equipes freqüentemente multidisciplinares em que vige a divisão entre concepção e desenvolvimento, parcelização de tarefas e apropriação diferenciada do produto do trabalho. Neste texto, busca-se detectar as mudanças verificadas no urbanismo e planejamento urbano em sua emergência histórica, procurando caracterizar sua expressão contemporânea por meio de entrevistas com intelectuais que atuam no mercado profissional.

O urbanismo emerge historicamente no século XV como ramo da profissão dos arquitetos e engenheiros e caracteriza-se pelo enfoque da intervenção pelo

---

\* Este trabalho é um capítulo, com algumas alterações, da tese de doutorado *Trabalho intelectual coletivizado: produção, conhecimento e reconhecimento*, defendida no IPPUR/UFRJ, 1999.

desenho e projeto de infra-estrutura de equipamentos urbanos<sup>1</sup>. Apresenta-se tanto como atividade do governo quanto como atividade privada, mas que tem sempre no governo seu cliente privilegiado, senão único. A restrição da prática do *design* aos profissionais habilitados a propor e a implementar intervenções físicas delimita esse grupo, e com frequência a divisão de tarefas decorre do volume e dos prazos exigidos para seu cumprimento, o que normalmente exige a colaboração de vários especialistas para cumpri-las a contento. Daí resulta sua organização em forma de trabalho coletivo, que se faz pela via da divisão de tarefas entre engenheiros e/ou arquitetos. Em termos conceituais, ou estamos diante de uma divisão de tarefas que antes eram cumpridas por um mesmo profissional, configurando-se o que se pode chamar, por analogia aos tipos de manufaturas em Marx (1983), de **burocracia intelectual homogênea ou orgânica**, ou, no caso de um trabalho que envolva tanto arquitetos como engenheiros, de uma **burocracia intelectual heterogênea**, ou seja, a que provém da produção sob o mesmo teto de tipos diferentes de profissionais (Couto, 1997b).

No planejamento urbano, de emergência bem mais tardia em meados do século XIX, a nota coletiva é fundadora do campo e se mantém como sua forma hegemônica. O trabalho coletivo nele se define pela interdisciplinaridade (ampla gama de ofícios distintos envolvidos) e pela inserção predominante em burocracias estatais, muito embora a participação da iniciativa privada não esteja ausente (Couto, 1997).

A adesão dos diferentes profissionais ao planejamento sempre foi mais temática que teórica, ou seja, foi, e continua sendo, eclética e pragmática. A lista primeira de profissionais que principiaram o campo – engenheiros, advogados, médicos, bem como os que vieram a se transformar em administradores públicos – contou ainda com o concurso dos filantropos (Benévolo, 1971, 1989). Mas a organização do campo continuou a se diferenciar com a rápida absorção de arquitetos, sociólogos, historiadores, geógrafos, geólogos, economistas, estatísticos, filósofos, cientistas políticos, antropólogos, demógrafos e, mais recentemente, especialistas em *marketing*. O ponto final não parece definido. Resumindo conceitualmente, e dentro dos

---

<sup>1</sup> Se as disciplinas de projeto reservam o termo urbanista para designar o profissional e o termo urbanismo para designar a doutrina, a prática no entanto é com mais frequência designada pela expressão genérica planejamento urbano, visto que dificilmente ocorrem as condições em que algum trabalho se resume exclusivamente ao *design*. No entanto, para além das diferenças no trabalho concreto entre urbanismo e planejamento urbano, o que se ressalta aqui é um enfoque conceitual que permite tratar os dois campos de forma teoricamente unificada. Isso se fará de forma análoga, por exemplo, ao estudo das relações de produção na manufatura de relógios ou de agulhas (Marx, 1983). Creio que a prevalência de casos de urbanismo aqui apresentados, por oposição a apenas um de planejamento urbano que foi possível coletar na literatura, não alterará a lógica conceitual proposta.

limites deste texto, uma história que é longa, o campo se formou estimulado por mudanças socioeconômicas e pela agregação sob o mesmo teto e sob o controle do Estado de intelectuais clássicos que cooperavam no trabalho de compreender e de interferir na cidade industrial.

Essa prática iniciou-se em momentos diversos no Ocidente, sempre a reboque da incidência local dos efeitos da revolução industrial, ou seja, quando as cidades deixam de ser centros predominantemente mercantis (o que é empiricamente demarcado pela emigração em massa da população trabalhadora do campo para as novas cidades industriais) e na seqüência da revolução local das relações de produção.

Associado à Revolução Industrial, somente um século depois, entre 1830 e 1850, é que aparece na Europa o planejamento urbano (Benévolo, 1971, 1989). As forças concorrentes para seu desenvolvimento resultaram tanto da necessidade de legislação que garantisse a expropriação da terra necessária aos novos empreendimentos técnicos exigidos pelo capital – inicialmente os canais, mas notadamente as ferrovias –, quanto das medidas solicitadas pelos higienistas para controlar o meio ambiente urbano. Este estava sujeito a pressões sociais, eco-

nômicas, políticas e ambientais inauditas<sup>2</sup>, o que veio a requerer, inclusive, o direito de vistoria e de interferência do poder público em domicílios privados, para reverter a situação de calamidade sanitária que se instalara com as novas condições higênicas, tanto públicas como domésticas.

Encomendados pelo poder público em função das epidemias de cólera, os relatórios médicos sobre as condições de vida urbana da classe trabalhadora constituíram a primeira base técnica necessária à formulação da legislação e das instituições exigidas para iniciar a reforma e o planejamento das cidades. Na França e na Inglaterra, uma história prévia do socialismo utópico preparou o terreno; a seguir, a resistência política dos trabalhadores organizados em sindicatos e o medo da burguesia, tanto da revolução quanto das epidemias, geraram as bases para o acordo político necessário para que se aprovasse a legislação inicial; isso aconteceu na Inglaterra, inicialmente em 1844, para Londres, e de forma mais ampla em 1848, com a promulgação do ato para a promoção de saúde pública nas cidades (*Public Health Act*); na França, em 1850, editou-se uma lei de escopo mais limitado, mas que estabelecia a regulamentação de casas de pensão e atribuía às municipalidades a responsabilidade pela fiscalização.

---

<sup>2</sup> É bom lembrar que o planejamento urbano da cidade industrial difere qualitativamente de todos os projetos urbanos que se lhe antecederam, no sentido de que anteriormente as interferências eram feitas em nome do príncipe por motivos políticos, religiosos ou militares, mas a construção cotidiana necessária à população urbana se mantinha dentro das práticas vernaculares. Agora, todo o conjunto é posto em questão e enfatizado na reforma dos cascos de cidades herdadas de modos de produção anteriores.

Foi a legislação criada para esses fins que serviu de apoio a Haussmann para a implantação do primeiro grande plano de reforma urbana no século XIX, em Paris, entre 1853 e 1869. Nesse momento a burguesia francesa enfrentou, e venceu em parte, os debates sobre os limites da legislação – conseguindo, por exemplo, derrubar uma proposta defendida por Haussmann referente ao que hoje chamamos de contribuição de melhoria. O exemplo de Paris fez escola em todo o mundo<sup>3</sup>, no Brasil inclusive. Data dessa época o nascimento do planejamento urbano voltado para a renovação e o embelezamento dos centros antigos; e também o planejamento de áreas novas dedicadas à habitação da classe operária ao redor da indústria, com a implantação de vilas operárias. Também começaram a se desenvolver novas legislações e técnicas de planejamento do uso e ocupação do solo e da expansão urbana a partir de uma visão conservadora, destituídas do conteúdo revolucionário preconizado pelo socialismo utópico que as formulara de início.

E, embora cada nação deva contar sua história particular das lutas, dos debates, dos avanços e retrocessos, para que se estabeleça a nova atividade de planejamento, social e juridicamente reconhecida, atuando de forma perma-

nente em burocracias públicas, a mistura inicial dos diferentes ofícios que encetaram o campo durante o século XIX é razoavelmente representativa do mínimo que foi exigido para a sua instalação na maioria dos outros locais para onde foi transplantada naquele período. Isso é importante para lembrar que a atividade coletiva e multidisciplinar não só foi fundacional em nosso campo de estudos, como esteve sempre caracterizada por um ecletismo teórico, pelo pragmatismo empirista, bem como por seu caráter político, explícito ou denegado. É por isso tudo que se podem distinguir, no início do século XX, organizações do trabalho que já configuram uma coletivização em moldes capitalistas (Couto, 1995).

Passo a diferenciar três formulações que especificam como o trabalho intelectual se torna mercadoria, ou seja, de que forma o autor se transformou historicamente em produtor e a obra, em produto. Resumidamente, essas formulações dizem respeito à transposição para o campo intelectual da lógica MDM e DMD' que Marx produziu para descrever a passagem da troca de mercadorias para a acumulação de capital. Para tanto, recorro à noção de *gratificação simbólica*<sup>4</sup>, que se define como o retorno propriamente intelectual (para além do retorno financeiro) ao produto do

<sup>3</sup> Esse é um ponto clássico da história do planejamento urbano, apresentado de forma fascinante por Marshall Berman, 1990.

<sup>4</sup> Formulada originalmente por Bourdieu, esta noção foi por mim criticada e alterada através de sua transposição do registro imaginário, em que a situa Bourdieu, para o simbólico, definido em termos lacanianos, para que especificamente pudesse cumprir a função de operador da acumulação de capital simbólico que o tema exige (ver Couto, 1999).

trabalho intelectual e que explicita a distinção de estrutura entre trabalho intelectual e manual. Empiricamente pode

ser observada nas menções explicitadas nos *curricula vitae* que a materializam (ver Couto, 1999).

### ***Cerdá e Aarão Reis: o caso da produção de ofício***

A primeira formulação de organização do trabalho que se apresenta é a **típica do ofício** e é objeto da formulação "*obra ⇔ gratificação simbólica*". O exemplo de Cerdá é perfeito para caracterizá-la. Esse é um caso clássico de um intelectual de primeira geração que não viveu para colher os seus resultados, ou seja, a legitimação social de seu trabalho.

No prefácio à edição histórica de seu trabalho sobre Barcelona, Choay descreve assim o desencontro dos urbanistas com o trabalho de Cerdá:

Engenheiro, arquiteto e responsável pela concepção do plano regulador de Barcelona, Ildefonso Cerdà foi também *inventor da palavra urbanismo e o primeiro teórico desta disciplina como ciência*. Sua 'Teoria geral da urbanização', publicada em 1867, marca uma etapa essencial na história das idéias relativas ao ambiente e à planificação. Apesar disto, esta obra,

monumental tanto por sua importância como por sua dimensão,<sup>5</sup> esteve quase ignorada até hoje. Redescoberta na Espanha por ocasião do centenário do Plano de Barcelona (1967), nunca tinha sido traduzida em qualquer língua estrangeira."<sup>6</sup> [Tradução e grifo meus].

A análise que Aberasturi faz de Cerdá revela um homem avançado em relação à sua época: sua tendência política foi a de um "federalista, influenciado pelas doutrinas de Proudhon, ideologicamente mais próximo do individualismo pequeno-burguês que do nacionalismo regionalista da grande burguesia catalã"<sup>7</sup>. E segue identificando nele uma compreensão acurada do momento histórico que viveu, que se refletiu em uma teorização que precedeu em mais de meio século as formulações do urbanismo progressista de Corbusier e da Carta de Atenas. Sua proposta para a expansão de Barcelona baseou-se nos princípios da higie-

<sup>5</sup> O texto original se compunha de dois volumes de aproximadamente 800 páginas cada. Sua edição implicou em uma adaptação feita por Antonio Lopez de Aberasturi, que recortou, indicando o lugar onde foram feitas, as repetições freqüentes no estilo do autor, bem como também eliminou as tabelas contidas no 2º volume.

<sup>6</sup> Choay. Préface. In: Cerdá, *La théorie générale de l'urbanisation*, 1979, p.7.

<sup>7</sup> Aberasturi, Pour une lecture de Cerdà: introduction à la théorie générale de l'urbanisation. In: Cerdá. *La théorie générale de l'urbanisation*, 1979, p. 44. [tradução minha].

ne, da circulação urbana e da justiça, no que se refere a uma política da terra urbana, nas funções urbanas, que ele conceituou como divididas entre movimento (comunicação) e permanência (individual e familiar). Suas propostas concretas incluíam uma organização de bairro do tipo que veio depois a ser chamada de unidade de vizinhança, uma taxa de ocupação definida em 50% do terreno, uma implantação variada em quadras de edifícios rodeados por jardins, bem como estudos cuidadosos de orientação solar e ventilação. Produziu ainda uma concepção altamente inovadora em sua proposta viária, em que se observava o fim da rua-corredor, um desenho viário ajustado ao tipo de tráfego que haveria de comportar – tráfego local ou de articulação do tecido urbano –; e, finalmente, um dimensionamento e um desenho viários que superavam a prática convencional de então.<sup>8</sup>

O caráter inaugural do trabalho de Cerdá é apresentado por ele mesmo no capítulo “Ao leitor” de seu livro, em que é descrita a experiência pessoal que o levou ao estudo do que denominou, pioneiramente, de “ciência da urbanização”. Contrapôs sua infância tranqüila no campo de uma Espanha imobilista às surpresas que sentiu em momentos diversos no início de sua vida juvenil e adulta, primeiro ao ver a máquina a vapor; depois ao viajar em um navio a vapor; e, finalmente, quando já era engenheiro, ao observar um trem na França transportando pessoas de todas

as classes e idades até o limite de um espaço urbano cujas ruas, herança do mercantilismo, já não comportavam tal tráfego adequadamente. Tudo isso induziu-o a compreender que:

... a aplicação do vapor como força motriz marca para a humanidade o fim de uma época e o começo de outra (...).

Eu vejo chegar a um passo acelerado esta nova civilização que já bate a nossas portas e cujos primeiros choques se fazem sentir nas grandes cidades – pela natureza das circunstâncias e da luta – que serão o campo das operações da luta titânica entre duas civilizações para conquistar o mundo.

Tendo lançado um rápido olhar nos grandes centros urbanos, tenho a convicção de que eles, com seu organismo produzido por civilizações passivas, opõem inumeráveis entraves e obstáculos à nova *civilização, que exige espaços muito mais vastos, uma liberdade de movimentos muito maior e exercita uma atividade intensa*. Estes obstáculos deverão ser superados para ela não ser condenada a um imobilismo incompatível com seus elementos constitutivos e essenciais.

E, depois de procurar e não encontrar qualquer estudo já feito sobre a questão, decide empreendê-los ele próprio. E continua:

<sup>8</sup> Ver essa análise em Aberasturi. Pour une lecture de Cerdà: introduction à la théorie générale de l'urbanisation. In: Cerdà. *La théorie générale de l'urbanisation*, 1979.



Minhas primeiras pesquisas sobre as exigências desta nova civilização, caracterizada pelo movimento e comunicação, e a comparação entre suas exigências e as de nossas cidades antigas, onde tudo é mesquinho e estreito, (...) me fez perceber perspectivas novas, largas, imensas, um mundo novo científico, que decidi estudar. As descobertas que, nesta exploração científica, eu fiz todos os dias aguçaram minha curiosidade, encorajaram-me a continuar e me deram forças novas, não obstante os obstáculos com que me deparei frequentemente. Apesar do trabalho colossal que executei, ainda que *ao cargo de um só indivíduo*, obriguei-me a fazê-lo com todo o meu tempo e todas as minhas faculdades. (Cerdá, 1979:72-73) [tradução e grifos meus].

Cerdá viveu em Barcelona na época em que se decidiu planejar a expansão de seu tecido, decisão motivada pela derrubada dos muros da cidade e baseada na longa tradição espanhola de planejamento de suas cidades coloniais americanas. Seus conhecimentos a respeito da cidade se ampliaram com a pesquisa de campo, encomendada pelo governo, que demandou 11 meses de trabalho e que resultou no levantamento topográfico do tecido urbano e num esboço preliminar de sua possível expansão. Não obstante, o governo municipal decidiu abrir um concurso para escolher o projeto a ser implementado, vencido pelo arquiteto Rovira y Trias, que ideou uma planta de caráter monumental e

artístico. No entanto, a realeza decidiu-se pelo plano de Cerdá, e a afronta que isso significou para os democratas municipais selou a sorte pessoal do urbanista, esquecido que foi depois que o seu plano foi construído<sup>9</sup>.

Ao analisar os documentos da comissão julgadora, composta de arquitetos muito mais próximos da proposta artística de Rovira y Trias que da composição técnica de Cerdá, Aberasturi anota o distanciamento cultural que os separava: a comissão não teria mesmo condições de avaliar o que tinha diante de si.

Apesar de todo o fascínio que esse caso traduz, aqui nos importa examinar as condições intelectuais de produção, em regime de ofício, para um intelectual clássico, definido como autônomo e implicado nos avatares da legitimação de sua obra; ou seja, o regime de produção representado pela formulação "*obra ⇔ gratificação simbólica*". No caso de Cerdá, as condições políticas que presidiram o julgamento cultural de seu trabalho foram desfavoráveis entre seus pares, embora tenham sido reconhecidas pelo governo central de Espanha, quando tomou conhecimento do conteúdo de sua proposta. Ao fim, contra o apoio real, a Cidade de Barcelona relegou-o ao ostracismo e mesmo sua família o abandonou. No que diz respeito ao trabalho, a gratificação simbólica representa um retorno socialmente estipulado como pagamento e decorre da avaliação da obra finalizada. No caso específico, a legitimação cultural só ocor-

<sup>9</sup> Ver o ensaio introdutório de Aberasturi ao texto de Cerdá (1979).

reu, diante do pioneirismo intelectual ou da conjuntura política, um século depois que o trabalho se completou. Um bom caso de produtor de primeira geração que não vive para colher os frutos do trabalho produzido.

Nas condições sociais de produção da ciência clássica a situação é similar, embora não idêntica, quando, por exemplo, um trabalho como o de Mendel, fundador da genética, só *a posteriori* recebeu o julgamento merecido.

Mas o trabalho de ofício admite também uma organização coletiva, conforme se verá no caso do estudo de Aarão Reis para a escolha do sítio da nova capital de Minas Gerais. Para situar de forma breve a emergência do campo do urbanismo e do planejamento no Brasil, lembremos que aqui a industrialização veio mais tarde, mas, já no final do século XIX, o movimento higienista fazia suas interferências nas grandes metrópoles urbanas; legislações tais como código de obras e posturas se disseminaram nas três décadas iniciais do século XX. O aspecto pluridisciplinar do trabalho não pode ser alterado com a emergência do urbanista de formação acadêmica (que aqui começa a partir de 1945 na Universidade do Brasil, como uma atividade privativa de arquitetos ou engenheiros), pois a atuação concreta sempre exigiu mais conhecimento que o factível para um profissional generalista (Couto, 1995). As burocracias

ligadas ao planejamento urbano só vieram a se difundir a partir dos anos 1950 e 1960, com a implantação de órgãos de planejamento setorial (energia e transportes), do "*comprehensive planning*" (Serfhau) ou ainda das comissões executivas e órgãos técnicos ligados ao planejamento metropolitano. Já se contava, então, com um espectro de profissionais ampliado em relação aos que participaram da fundação do campo no século XIX, o que refletia os avanços da discussão acumulada no foro internacional.<sup>10</sup> Mas é preciso retornar à constituição histórica das relações intelectuais de produção e do modo típico do ofício que, se ainda existe e contou com seus expoentes no Brasil, tem seu momento histórico privilegiado no século XIX.

Aarão Reis descreve, na apresentação de seu relatório sobre a implantação da nova capital de Minas Gerais, a organização de trabalho que adotou para cumprir uma tarefa cuja dificuldade pode-se avaliar em face dos recursos e das condições de então. A encomenda fora-lhe entregue pelo governo estadual. Impedido de produzir ele próprio, nos cinco meses improrrogáveis do contrato, um estudo devidamente aprofundado, contratou um médico sanitário e mais cinco engenheiros para dividirem a tarefa, que se dedicaram a examinar minuciosamente cada um dos lugares possíveis para a implantação da nova capital. Ao fim, cada qual produziu

<sup>10</sup> Vem daí a figura do empresário intelectual, usufrutuário das relações sociais de produção, que se desenvolvem nas burocracias públicas e que já foi descrito anteriormente (Couto, 1986, 1997) e não será retomado aqui. Pode-se lembrar, no entanto, a ocorrência freqüente aí de casos de profissionais que puderam ascender na hierarquia com base em uma organização do trabalho também baseada na exploração de mais trabalho, pago com o dinheiro público.

e assinou o seu próprio relatório. Reis, durante esse mesmo tempo, visitou cada uma das localidades e encarregou-se do relatório final, em que avaliou comparativamente o que havia sido estudado e emitiu parecer evidenciando a solução que lhe pareceu mais adequada.

Identifiquemos a lógica: o trabalho é uma encomenda, portanto uma iniciativa do cliente, como se verifica na carta-apresentação que encaminha o resultado do trabalho: "...á honrosa confiança, pessoal e profissional, com que V. Ex. de longa data me distingue..." (Reis, 1893:9). Daí decorre uma responsabilização, imputada ao profissional que aceitou a encomenda, que advém das relações de confiança pessoal entre ele e seu cliente, que não participa do campo intelectual.

A divisão de responsabilidades necessária ao andamento do trabalho foi assim resolvida:

Aceita a tarefa, procurei habilitar-me a corresponder á lisongeira expectativa de V. Ex. supprindo a minha insufficiencia por meio da collaboração efficaz de collegas que, por notoria competencia e provada dedicação pelo serviço publico, me offerecessem solidas garantias de superar – por decidida boa vontade e esforços decisivos – a deficiencia desesperadora do tempo. (Reis, 1893:9).

Portanto, a subcontratação envolve também uma relação de confiança, e, posto que são agora todos pares, tal

relação decorre de uma avaliação propriamente profissional da qualidade a ser esperada do trabalho de cada um, já que nesse caso o contratante possui a condição técnica para avaliar, em primeira mão, as capacidades individuais de trabalho dos subcontratados. O relato demonstra que no trabalho interno à equipe não há divisão entre concepção e execução, pois quem se encarrega de uma parte do trabalho assume também a responsabilidade de defini-la; o serviço de campo é responsabilidade de todos e cada qual assina o que de fato fez:

... pareceo-me que melhor e mais seguro seria confiar o estudo de cada localidade, simultaneamente, á um collega competente e criterioso, e incumbir um medico higienista de, visitando-as todas e colhendo os dados, observações e informações que julgasse convenientes, ajuizar das condições sanitárias de cada uma; – reservando-me a inspecção geral de todos os trabalhos, o exame pessoal de todas as localidades, a dedução comparativa dos dados positivos que fossem reunidos e, finalmente, a organização dos esboços dos projectos dos edificios publicos indispensáveis ao regular funcionamento de uma capital, em qualquer lugar que venha a ser escolhida. (Reis, 1893:10).

A sutil hierarquia que aí se insinua, observável na assunção pelo engenheiro-chefe da "dedução comparativa dos dados reunidos", deve ser atribuída à

*responsabilização pessoal*, e não coletiva, pelo trabalho contratado, formulação que se consolidará no trabalho intelectual coletivizado no século XX. Isso já é de fato o resultado da relação política com o encomendante, que predefine a divisão de responsabilidades que se instaura.

Reis foi chamado ao trabalho em função de uma confiança prévia em sua competência e tratou de produzi-lo com a ajuda necessária. Só assim pôde terminá-lo a tempo. Registra em seu relatório a seriedade e a competência dos outros engenheiros e do médico sanitário, que garantiram assim o êxito da tarefa. Não resta dúvida a respeito da importância de seu papel e de que poucos no Brasil da época teriam podido fazer o mesmo, o que é confirmado por Salgueiro (1997), quando diz que ao longo da vida profissional Reis desincumbiu-se, sempre com seriedade e dedicação, de vários trabalhos importantes e simultâneos em todo o país, exatamente por ser um dos únicos capazes de levá-los a bom termo.

No registro do trabalho de Reis, as participações de cada um estão perfeitamente delimitadas, o que garante um resultado que remete à lógica da "*obra ⇔ gratificação simbólica*", ou seja, parte-se da produção de uma obra que, pelo reconhecimento social de sua qualidade, gera a gratificação simbólica devida ao seu autor material. Temos aqui o caso de um intelectual de mérito que mesmo assim tem seu reconhecimento potencializado pela atuação conjunta com outros intelectuais também de mérito. Talvez

não seja abusivo notar que há de fato um diferencial grande de reconhecimento histórico entre sua contribuição e a de seus pares engenheiros – José de Carvalho Almeida, Samuel Gomes Pereira, Luiz Martinho de Moraes, Eugenio de B. Raja Gabaglia e Manuel da Silva Couto –, sem os quais, ele próprio entende, o trabalho não teria sido feito. Novamente, há seis responsáveis mas apenas um responsabilizado, e a questão de sua assinatura no relatório final decorre evidentemente dessa diferença. O trabalho conjunto permitiu, com base no resultado obtido, que o plano da nova cidade fosse por ele elaborado.

Mas todos sabemos que, da forma como feita, a identificação das contribuições individuais permite a cada um a apropriação direta do produto do trabalho efetivamente realizado, o que caracteriza os intelectuais clássicos, e a diferença que se esboça entre eles deve ser atribuída à transferência de que um deles, o engenheiro-chefe, foi objeto. Aqui temos um mestre relacionado a pares com o respeito devido ao valor social atribuído à produção de cada um.

Ainda hoje uma tal produção coletiva pode ser observada. Em um escritório de arquitetura e paisagismo, o arquiteto-chefe entrevistado envolveu-se, muito em função de conhecimento e confiança pessoais, com um tipo de projeto de lazer de ocorrência pouco frequente que exige um alto nível de criatividade na busca de soluções sempre diferenciadas; nesse caso, o entrevistado relata a relação cultivada de confiança, compreensão e participação de todos os

envolvidos no andamento do trabalho em todas as suas etapas, e observa-se que a referência a todos os autores dos projetos é de praxe e que a divisão de

responsabilidades é expressamente definida e voluntariamente reconhecida tanto dentro do grupo quanto com relação ao cliente<sup>11</sup> (Entrevista de 24 fev. 1999).

### *Le Corbusier e a mudança nas relações de produção*

A formulação seguinte corresponde à inversão do processo clássico de produção rumo à forma coletivizada. Aí observamos que *a gratificação simbólica é adiantada*, ou seja, o trabalho é oferecido por iniciativa do profissional ao possível cliente ou financiador, dentro da formulação: "*Gratificação simbólica* → obra ⇔ Δ *gratificação simbólica*". Aqui, a gratificação simbólica, porque adiantada, assume a forma "imaginarizada"<sup>12</sup> (os títulos expressos em *Curricula Vitae*, por exemplo, do modo como compreendidos por Bourdieu, ou seja, o "*ranking*" atribuído às escolas atendidas etc.), posto que representa uma antecipação oferecida como suporte imaginário da capacidade de produzir um trabalho. É a formulação que caracteriza a **organização política do trabalho mercantilizado**.

Essa configuração, logicamente necessária, no entanto é politicamente instável e, embora possa ser observada, tende ou a reassumir a formulação do ofício – reconfigurando a forma clássica de produção de obra – ou a consolidar-se na formulação em que a obra se transforma em produto. Em Marx, isso pode ser identificado como o momento quando o capital assume a condução do processo, mas ainda não alterou a forma de produção. Essa configuração pode ser eventualmente percebida em alguns trabalhos de uma organização que, em função da instabilidade típica dessa formulação, pode estar trabalhando sob uma das outras duas formas de produção. A especificidade aqui decorre do *adiantamento da legitimidade cultural com o intuito de induzir a demanda*,

<sup>11</sup> É evidente que num contexto em que a participação mantivesse uma autoria explícita mas a atribuição de autoria não decorresse do trabalho concretamente produzido, como se deu no caso de Aarão Reis, já se configuraria uma expropriação do produto do trabalho. Tal caso, veremos, comparece em situações-tipo em diversos campos intelectuais.

<sup>12</sup> O Imaginário, categoria definida por Lacan junto com o Simbólico e o Real, é o registro do engodo e da identificação. Conforme Chemama, "na relação intersubjetiva, é sempre introduzida alguma coisa fictícia, que é a projeção imaginária de um sobre a tela simples em que o outro se transforma. É esse o registro do eu, com aquilo que comporta de desconhecimento, de alienação, de amor e de agressividade na relação dual." Imaginarizar é, portanto, transportar a, ou tratar algo, segundo a lógica do registro imaginário. Ver Chemama, 1995, p. 104.

por oposição ao movimento anterior, em que a demanda parte do cliente.

A figura clássica que ora se evoca é a de Le Corbusier. De fato, embora alguns outros arquitetos-urbanistas tenham desenvolvido alguns planos conceituais que formulam uma proposta e tal prática seja comum, principalmente em períodos de baixa de demanda, ninguém o fez de forma tão sistemática e sustentada quanto Le Corbusier. Seu talento e a inovação de sua obra têm sido enfatizados em bibliografia extensa, mas essa questão não será retomada aqui<sup>13</sup>. O que nos concerne no momento é a possibilidade de surpreender numa dada prática momentos importantes na reorganização do trabalho intelectual no sentido de sua coletivização, o que, se figura nas referências consultadas, assume aí a forma simples de observações anedóticas, não analisada, portanto, em seu real papel de fundação de um novo modo de produção intelectual.

Tendo 70 projetos construídos ao longo de uma vida profissional de cerca de 60 anos, ele nos deixou no entanto, na sua produção como arquiteto e urbanista, cerca de 400 projetos, dos quais uma parte substancial refere-se a novas concepções endereçadas "a quem interessar possa". Se é verdade que de fato tentou e conseguiu com esses estudos aprofundar a discussão entre seus pares, seu interesse evidente de abrir a discussão ao público externo e de estimular a

demanda não pode ser ignorado: lembremos o mote afixado no *Pavillon de l'Esprit Nouveau* da Exposição Internacional de Artes Decorativas de Paris de 1925, "*Appel aux industriels*", que exortava o grande industrial a assumir um papel diferenciado no processo de construção (Le Corbusier, 1960).

A dificuldade aqui consiste em identificar em qual das formulações apresentadas se enquadra sua produção, em saber o que deve ser feito diante da especificidade de cada obra, já que podemos observar exemplos de atuação concreta em todas as formulações explicitadas, o que torna Le Corbusier um paradigma da mudança social na organização do trabalho intelectual: a forma altera-se em cada caso, seja em função de alterações de carreira, seja em função do tipo de projeto envolvido. Nesta última situação, as formulações se distinguem também segundo o tipo de projeto: para o caso das soluções magistras como *Ronchamp* impõe-se uma solução de ofício (o projeto era tão difícil de entender que o arquiteto comparecia diariamente na obra); para o da aplicação de padrões adaptados à produção em massa como em *Unité d'habitation*, pode-se lançar mão de uma divisão maior do trabalho (Couto, 1992). As situações específicas serão agora mais bem estudadas.

Na apresentação de Sekler e Sekler, os dados básicos de sua profícua vida profissional são assim expressos:

<sup>13</sup> Ver a autobiografia *Creation is a patient search*, 1967; há numerosas biografias, entre elas Choay (1960); Baker (1994); e Creste (1970). O verbete Le Corbusier de Placzek (Ed.) *Macmillan encyclopedia of architects*, 1982, traz ao final extensa referência às obras sobre e por Le Corbusier.

Le Corbusier (1887-1965) é o arquiteto que, junto com Frank Lloyd Wright, exerceu a maior influência na arquitetura nos primeiros três quartos do século XX. Isso se deveu a uma combinação singular de talento e energia que permitiu que ele deixasse mais de 32.000 desenhos e planos arquitetônicos e urbanísticos (*de próprio punho ou de seus associados*) referentes a aproximadamente 400 projetos, mais ou menos 300 pinturas, mais de 7.000 desenhos, livros ilustrados, litogravuras, baixos relevos, trabalhos em esmalte, tapeçarias e móveis. (...) Complementando essa atividade como *designer*, aparecia sua produção literária de inumeráveis panfletos e artigos e de mais de 40 livros; alguns desses trabalhos foram traduzidos em até oito línguas e influenciaram o pensamento arquitetônico e urbanístico em todo o mundo ao longo do século XX (Sekler e Sekler, 1982: 630) [tradução e grifos meus].

Convém mencionar também que, formado fora das então já existentes escolas oficiais, Corbusier passou pela clássica prática entre aspirantes a arquitetos, a de estagiar em escritórios de profissionais, prática que mantém sua importância, uma vez que o aprendizado da arquitetura não pode ser reduzido à

transmissão escolar fora do contexto da obra, coisa que a escola não pode oferecer<sup>14</sup>. Acerca do período em que trabalhava no escritório de Auguste Perret, onde aprendeu sobre construção e estrutura com um mestre pioneiro e reconhecido na atividade, Sekler e Sekler não deixam passar em branco a sutileza da simbiose que às vezes se instaura entre profissional e aspirante:

Durante o período em que Le Corbusier esteve ligado à firma, ou seja, do meio do verão de 1908 até o final de 1909, o trabalho do ateliê de Perret se caracterizou pela supressão das formas clássicas e pela tendência ao uso de elementos modulares quase ausentes nos anos posteriores. (Sekler e Sekler, 1982: 632).

É evidente que identificam aí a contribuição do aprendiz ao mestre, questão que retornará ampliada na carreira de Le Corbusier, quando estiver trabalhando em seu próprio ateliê. Choay (1960: 10) cita a avaliação de Le Corbusier em relação a esse período de sua vida, quando ele teria “trabalhado como um cachorro”.

O trabalho de seus biógrafos permite observar que durante os anos iniciais de sua carreira, Corbusier trabalhou dentro

---

<sup>14</sup> Lembremos que a experiência da Bauhaus não conseguiu ser reproduzida em qualquer outro lugar ou momento da história desde então e que ainda sequer se conseguiu resolver, nas universidades públicas brasileiras, o problema da prática dos próprios professores, impelidos a uma teorização que pode se revelar estéril, se for mantida a hegemonia atual do regime de Dedicção Exclusiva (ver também Buarque, 1994).

da forma clássica do ofício, na qual a obra decorre de uma demanda explícita do cliente. Esse foi, por exemplo, o caso de todas as residências construídas em La Chaux-de-Fonds, sua cidade natal, na Suíça.

Em 1914, ainda nela trabalhando, começou a desenvolver o que seria o início da sua pesquisa a respeito da adaptação da construção habitacional aos processos de produção industrial de massa. Concebeu então o projeto das Casas Dominó. Mas a grande virada ocorreria no ano de 1920, quando adotou o pseudônimo Le Corbusier, que só utilizava, no entanto, em seus trabalhos de arquitetura e urbanismo<sup>15</sup>. Nesse período mantinha ateliê em Paris, junto com o pintor Ozenfant. Seu primo Pierre Jeanneret só viria a trabalhar com ele, na posição de arquiteto associado, em 1921. Portanto, é possível creditar exclusivamente a Corbusier a concepção da *Maison Citrohan*, publicada em 1921 e exibida no Salão de Outono de Paris, em outubro de 1922. O projeto foi batizado em homenagem à fábrica de automóveis<sup>16</sup>, cujos produto e processo de produção pretendeu explicitamente emular.

O interesse em apresentar a nova concepção de habitação ao futuro cliente, agora entendido como o financiador-construtor por oposição ao possível

morador, ficou bem claro no "*Appel aux industriels*", lançado, como já mencionado, na Exibição Internacional de 1925.

Data também de 1921 a exposição da maquete da "Cidade contemporânea de 3 milhões de habitantes", em que o novo conceito de unidade habitacional e de blocos de apartamento se inseria. Segundo Sekler e Sekler, "esta foi a primeira vez que ele apresentou projetos ao público que, pela audácia e novidade de seu partido, estavam destinados a criar muito interesse e controvérsia." O material foi depois publicado em *Urbanisme*. Continuam os biógrafos:

*Atraiu atenção de muitos para seu autor e sua mensagem, entre eles o industrial Henry Frugès, que, tendo visto também um projeto de Corbusier para habitações de baixo custo, acabou por encomendar-lhe o projeto de casas operárias em Pessac, perto de Bourdeaux (1925), com a intenção expressa de atingir soluções de vanguarda. (Sekler e Sekler, 1982:635) [tradução e grifos meus].*

No ano seguinte uma nova forma de trabalhar se inaugura no ateliê do número 35 da Rue de Sèvres, onde Corbusier trabalhará até sua morte, em 1965, e onde modificações substantivas

<sup>15</sup> Na pintura, continuou a assinar Jeanneret.

<sup>16</sup> Observar os termos da apresentação que fez – em artigo publicado pela primeira vez naquela data na revista *L'Esprit Nouveau* – de seu projeto "*Maison en série 'Citrohan'*", a que imediatamente adicionou, a título de associação, "*pour ne pas dire Citroën*"; foi em relação a esse projeto que também cunhou a célebre expressão da casa como uma '*machine à habiter*' (Le Corbusier, 1958:200).



na organização do trabalho serão introduzidas. A questão retornará na discussão da formulação subsequente.

Correm os anos 1920-1921 e vivencia-se a concepção de uma arquitetura de massas sob uma forma de produção em que a iniciativa do trabalho parte do profissional com o sentido claro de criar a demanda. Nesse momento se esboça a atividade de um empresário intelectual. É evidente que o sucesso ou não do empreendimento específico não altera a lógica estabelecida, e, no caso de Corbusier, a imensa maioria dos seus projetos ficou no papel. A diferença entre uma concepção avançada nessas circunstâncias e toda a história pregressa do urbanismo socialista utópico é que Corbusier pretendeu que a proposta-concepção adiantada fosse implementada dentro dos limites do sistema capitalista, ou seja, o arquiteto desenvolveu a concepção da casa-mercadoria.

Podemos identificar tal procedimento, com frequência nos dias atuais, sempre que o mercado desaquece. Um arquiteto urbanista entrevistado (18 jan. 1999), com uma vasta experiência de trabalho adquirida tanto em seu escritório particular quanto em órgãos governamentais internacionais, estaduais e municipais, aos quais se especializou em atender, promove seminários temáticos em que a *intelligentsia* é convocada para se pronunciar a respeito de ques-

tões de interesse público, que, assunto de ampla divulgação, podem depois se tornar objeto de demanda de projeto. Aqui, uma organização do trabalho que obedece a um procedimento reiterado relativo ao projeto tem sido contudo compatível, pelo menos em alguns casos, com soluções não repetitivas, em que questões das cidades encontram expressão simbólica.

Outra entrevista detalha o que ocorre nessas circunstâncias de organização da produção. Como nas palavras do arquiteto-chefe do pequeno escritório especializado no atendimento à indústria do lazer (entrevista de 24 fev. 1999), cujo trabalho envolve um tipo de projeto bastante peculiar e que requer uma intensa e sempre original atividade de pesquisa e execução: "Aprendi com fulano [nomeia um arquiteto urbanista de projeção nacional com quem trabalhou] que é preciso ter sempre propostas rolando no mercado."

Nesse escritório não se faz um projeto-conceito, mas se elabora – na tentativa de atrair novas propostas de trabalho – um dossiê com colagens alusivas ao tema para evocar uma possibilidade arquitetônica que é apresentada a um eventual futuro cliente no sentido de estimular a demanda. Trabalha aí um pequeno número de profissionais – dois proprietários e dois ou três arquitetos de tempo integral<sup>17</sup> – com um perfil

---

<sup>17</sup> O entrevistado disse que não contrata mais estudantes estagiários, porque o trabalho é excessivamente exigente em termos de tempo e prazos – os problemas não têm hora para aparecer – e requer dedicação exclusiva.

peculiar<sup>18</sup>; nesse caso, os profissionais são abertamente nomeados e todos assinam o carimbo do projeto em que participaram (Couto, 1986).

Mas, não sem um toque de humor, esse profissional identifica o que batizou de

as cinco etapas de um grande projeto:

- 1<sup>a</sup>. A euforia contagiosa, que se deve aproveitar mais, a fase da concepção e apresentação;
- 2<sup>a</sup>. A desilusão: nada vai dar certo, é o problema com o tempo e os fornecedores;
- 3<sup>a</sup>. O trabalho ensandecido;
- 4<sup>a</sup>. A busca dos culpados: quem aprovou, quem comprou;
- 5<sup>a</sup>. *A glorificação dos que nada fizeram*, na inauguração, onde aparece sempre quem diz "eu fiz" para ganhar os louros.

Essa fase da glorificação dos que nada fizeram é o reconhecimento empírico da apropriação da gratificação simbólica, que será característico da formulação seguinte, a **organização técnica do trabalho coletivizado**.

A diferença entre essas situações e o caso de Corbusier é que este procurou desenvolver soluções padronizadas que pudessem ser aplicadas em distintas situações concretas, sujeitas a adaptações apenas marginais, o que também possibilitou a mudança na organização do trabalho de seu escritório para atender à lógica da formulação subsequente. O caso anterior, referente ao trabalho não-padronizado no qual o conhecimento se acumula, mas sem repetição de soluções, a tendência parece ser o retorno à produção em regime de ofício. É evidente que nada impede que, massificada a produção, esses casos voltem a caminhar concomitantemente para a formulação de mercadoria.

Conceitualmente, e com mais evidência no caso de um trabalho coletivo, isso equivale ao período inicial da produção intelectual capitalista, quando os processos artesanais ou clássicos ainda não foram alterados pela nova forma de produção.

Observemos que a inversão identificada – o adiantamento por um empresário intelectual que se apresenta como representante de uma capacidade intelectual de trabalho potencial, na forma de um *Curriculum Vitae* acompanhado

<sup>18</sup> Distinguir aqui a lógica análoga à da indústria cultural transferida para o campo da arquitetura que opera pela divisão do trabalho que se instaura entre o *star system* (Jencks, 1977) e os escritórios voltados para a arquitetura de massas e, no caso, a arquitetura voltada para a viabilização da indústria do lazer, em que a obra envolve trabalho de pesquisa original para estimular o consumo de massa de enormes equipamentos de lazer, cada qual necessariamente original e distinto. Em termos conceituais, o trabalho desse escritório é análogo ao de aplicação de pesquisa científica à indústria, em que há espaço para pesquisa original, embora o objetivo do trabalho seja heterônomo.

ou não de uma proposta conceitual – ainda é compatível, para o caso do trabalho intelectual, com a forma não coletivizada. A situação é similar no caso de um pesquisador que apresenta um projeto de pesquisa para financiamento. No entanto, a própria dificuldade de sustentar essa posição ambígua – maior na atividade profissional e menor na academia, já que nesta a dificuldade de mercantilização do trabalho ainda esbarra na imensa diferenciação de atividades que resistem a uma redução simples a um denominador comum – demonstra a instabilidade dessa formulação e a transição histórica que caracteriza. Não obstante, a organização coletiva insiste em se impor, seja pelo caráter inovador do trabalho, que pode exigir a participação de profissionais com perfis diferenciados, o que ainda nos situa na segunda formulação, seja pela crescente previsibilidade das tarefas assumidas, como no caso da ciência normal, o que incentiva a divisão e especialização das tarefas e tende à estabilização das relações sociais de produção na terceira formulação.

O fato é que, tomada a iniciativa de promover a demanda, ou a organização do trabalho tende a retornar para a *forma obra* ou então desenvolve a *forma produto*, na qual se estabiliza uma divisão do trabalho em que o empresário intelectual monopoliza o contato com o cliente ou agente financiador, podendo ou não trabalhar na concepção, mas sempre delegando o seu desenvolvimento a subordinados, posto que o escopo do trabalho e o tempo

de sua execução já podem ser antecipados.

Antes de passar à discussão detalhada da forma produto, observemos que já há aí o embrião da transformação, no caso do trabalho coletivo, do trabalhador em mercadoria (a capacidade de trabalho que passa a ser representada pelo empresário); quando o trabalho é individual, tanto é possível pensar a hipótese da transformação da obra em produto, para a circunstância em que se delinea uma proposta reprodutível em outros contextos, quanto a da transformação do autor em mercadoria, se ele passa a ser “imaginarizado” através de um *Curriculum Vitae*. Convém lembrar que a “Cidade de três milhões de habitantes” foi retomada seguidamente por Corbusier, na forma do “*Plan Voisin*” para Paris ou da “*Ville Radieuse*”; e, claro, é bom que se lembre também de tudo o que Brasília e tantas outras cidades modernistas devem a essa concepção, que visou formalmente adaptar a vida urbana ao que os arquitetos interpretaram como as exigências impostas à cidade fordista.

Dadas as condições sociais de transição para uma organização capitalista da produção intelectual, nesse momento é que a figura do carreirista encontra o espaço mais fecundo para os seus objetivos, pois caracteriza-se por uma personalidade que valoriza posições *vis-à-vis* dos conteúdos produzidos. Desse modo, vai trabalhar no sentido de acelerar a transição da organização do trabalho para a formulação seguinte.

## ***Le Corbusier e Burnham: o trabalho intelectual coletivizado***

Finalmente, observemos o caso padrão do trabalho coletivizado, representado na formulação "*Gratificação simbólica* → *produto* ⇔ *Δ gratificação simbólica*". Aqui a produção coletivizada é demandatória e se dá ou em nome do autor-chefe ou em nome do significante equivalente de autoria, informal, formal ou legal (Couto, 1992). A "imaginarização" atinge não apenas a gratificação simbólica adiantada, mas também o trabalho executado, que passa de obra a produto, posto que resposta antecipada a uma demanda que só se formulou *a posteriori*.

O fato de que se possa identificar no arquiteto que mais promoveu a adaptação da arquitetura à produção capitalista – responsável por este verdadeiro paradigma reificado que foi a "*Unité d'habitation*" – a mudança análoga na organização do trabalho no escritório, só comprova a relação íntima entre forma de produção e produto. Tal relação não pode passar despercebida. De fato, Sekler e Sekler apontam a admiração de Corbusier não só pela padronização mas também pelo taylorismo, preferência que se refletiu no trabalho em seu escritório. Quanto a suas propostas que viabilizaram a arquitetura industrial, os diversos elementos construtivos, colunas, lajes, *brises*, foram concebidos em épocas distintas. Sekler e Sekler evidenciam, sem interpretar, que:

O fato de contar com tal vocabulário padronizado, com um sistema de proporções, uma sintaxe compositiva e um método de compor derivado da pintura, permitiu a Le Corbusier chegar a decisões de projeto muito rápido e *controlar uma quantidade surpreendente de trabalho em seu escritório por meio de intervenção em momentos cruciais, enquanto muitos detalhes podiam ser deixados a cargo de sua pequena e devotada equipe*. (Sekler e Sekler, 1982:643) [tradução e grifos meus].<sup>19</sup>

Essa é uma descrição perfeita da divisão do trabalho em um escritório sob comando do capital intelectual. E os biógrafos não deixam de informar que Corbusier entregou-se também à autocitação, que entendem ser prática freqüente para muitos arquitetos em final de carreira. E observam que, a partir de então, um número substancial de *designers* – que ao longo de sua vida contou-se na casa das centenas – passou pelo escritório na Rue da Sèvres, o que permitiu aumentar sua produtividade durante o período em que trabalhava individualmente.

No seu escritório, a relação de trabalho podia ser especialmente dura:

<sup>19</sup> Ver, para a discussão sobre os efeitos desta organização do trabalho sobre a arquitetura modernista, Couto (1992).

Ele tinha um lado áspero que lhe permitiu em uma ocasião demitir sem aviso prévio toda a equipe de seu ateliê, quando ficou descontente com a intensidade do trabalho, e, em outra situação, quando recebeu pedidos de aumento, foi ouvido resmungando, “eles deviam me pagar!” (Sekler e Sekler, 1982:644) [tradução minha].

Enfim, a exigência de devoção era ilimitada, assim como a substituição contínua dos *designers* juniores. Sekler e Sekler anotam que o controle do cotidiano do ateliê ficou, a partir de 1922 e por muitas décadas depois, a cargo de Pierre Jeanneret. Em um típico dia de trabalho, Corbusier pintava e desenhava pela manhã (inclusive aos domingos) e passava no escritório à tarde para examinar o andamento dos trabalhos e dar indicações quanto às próximas tarefas. Está aí instalada a divisão entre concepção e execução que ele tanto admirava na indústria. Nessas circunstâncias é que se deve pensar no uso do apelido, Le Corbusier, em atividades que envolviam a divisão entre concepção e execução como prenúncio do distanciamento que viria a se tornar praxe nas empresas de arquitetura, que adotam nomes legais como “Fulano e Associados”, ou “Bel-

trano SA”, ou ainda “Sicrano Ltda.”, o que tem efeito análogo ao da relação entre um nome de fábrica e o de seu proprietário<sup>20</sup>. A indústria cultural desenvolveu, em seu próprio terreno, métodos análogos aos da grande indústria.

Corbusier adotou a peculiar posição de referir-se a si próprio na terceira pessoa em toda a sua autobiografia, escrita cinco anos antes de sua morte. Lembremos também que ao final dessa obra agradece “àqueles que ajudaram”, citando 165 nomes depois de afirmar que só começou em 1925 o registro dos que lá projetaram<sup>21</sup>. Não especifica o tempo que cada um trabalhou, mas alguns o fizeram durante anos; em nota final, observa que Xénakis, Maisonnier e Tobito pediram para ser citados como “arquitetos-chefes de estudos”. De qualquer modo, o que se pode entender por essa especificação é a evidência de uma acentuada divisão do trabalho no ateliê, onde parte das decisões já era de responsabilidade do escalão profissional intermediário.

A inflexão – gratificação simbólica adiantada para permitir a elaboração de produto e não de obra – é que representa o diferencial que agora importa considerar: finalmente se perdem as referências individuais em relação a um

<sup>20</sup> A relação dessa prática com a questão psicanalítica do nome próprio não encontra aqui condições para ser desenvolvida, o que só pode ser elaborado em análise. Não obstante, os efeitos socioeconômicos do significante equivalente de autoria podem se perfeitamente acompanhados no caso fascinante de Le Corbusier.

<sup>21</sup> Há uma discrepância considerável entre o número de *designers* que Corbusier cita e o indicado por Sekler e Sekler. Segundo estes, que no entanto não indicam a fonte de sua estimativa ou se eventualmente lograram recuperar de alguma forma a lista do conjunto dos participantes até 1965, ano da morte de Le Corbusier, o número total passou de 300.

trabalho feito e um empresário intelectual se configura de forma estável. No entanto, o melhor exemplo que foi possível identificar na literatura veio dos Estados Unidos, onde a anterioridade na implantação do processo deve ser creditada ao caráter avançado do desenvolvimento local das relações de produção. Espera-se que o uso exclusivo de fontes secundárias para a análise seja compensado pelo fato de se poder contar com mais de um comentador, pois foi impossível obter qualquer texto de próprio punho ou mesmo qualquer uma das biografias já escritas sobre Daniel Burnham<sup>22</sup>.

Na vasta história que escreveu sobre o planejamento urbano nos Estados Unidos, Mel Scott (1971) situa na década de 1890 os primórdios da nova atividade profissional, pois lá já trabalhavam arquitetos, engenheiros e paisagistas que se tornariam em breve nomes nacionais nessa nova atividade. O abastecimento de água, a construção de esgotos e a preservação de mananciais já eram preocupantes desde as décadas de 1860/70; os anos 1890 haviam assistido à explosão urbana decorrente da industrialização nas principais cidades americanas bem como o aumento exponencial dos problemas que afligiam a vida nas cidades: habitações úmidas, com taxas elevadas de ocupação, iluminação e aeração insuficientes ou ausentes, em péssimo estado de conservação, espaços inade-

quados para escolas, ausência de praças e parques ou centros comunitários para adultos, questões que preocupavam filantropos, médicos e jornalistas. Até na última década do século XIX havia denúncias de trabalho escravo, exploração dos mais fracos, chicanas comerciais e industriais. Tudo isso evidentemente associado à corrupção no governo municipal. Capitalismo selvagem, para simplificar.

Paralelamente a essa preocupação social e enfatizado pelo viés anti-urbano da cultura americana, emergiu também um amplo movimento pela criação de parques, *boulevards* e jardins urbanos, que pretendeu recuperar nas cidades americanas um pouco do encanto perdido das áreas rurais e que galvanizou o interesse público e obteve o apoio da classe média e da burguesia para a melhoria estética e ambiental das cidades.

Nos Estados Unidos, além de uma cultura popular que, se bravamente individualista, também tinha amplo respeito pela lei e por procedimentos democráticos, o apoio para mudança exigiu luta judicial renhida para efetivar uma legislação que permitisse o planejamento de ruas e de expansão urbana ou o controle ao direito de construir. A construção de ferrovias e canais na década de 1830, o início da indústria têxtil urbana, a migração do campo e a imigração da Europa na década de 1840

---

<sup>22</sup> No entanto, observe-se que as três referências biográficas consultadas são convergentes nas indicações que dão a seu respeito e puderam ser bem exploradas para os objetivos deste trabalho. De todos, o texto mais laudatório foi o da Macmillan Encyclopedia of Architects (1982).

deram a partida ao crescimento acelerado de alguns centros urbanos e à emergência dos novos problemas urbanos.

Na forma típica da cultura americana, Scott (1971) relata que comissões técnicas de planejamento se formaram desde cedo nas grandes cidades e que logo a seguir o senso do conjunto já emergira, revelado, por exemplo, na formação de instituições metropolitanas de planejamento pioneiramente instaladas em 1856 em Nova York, que já demonstrava desde então sua tendência cosmopolita e concentrava a maior gama de problemas urbanos do país. Segundo ele, nessa época lá se instituiu um distrito metropolitano para incêndios, logo seguido pelos de saúde e policial, ainda que alguns de vida curta; e também, antes da virada para o século XX, já se tentara coordenar os interesses dos departamentos municipais de água, estradas, limpeza urbana, esgotos, edifícios públicos e pontes, pela criação de uma diretoria para melhorias públicas (Board of Public Improvements). Sequer faltou, ainda, quem atinasse para a necessidade de uma ciência multidisciplinar das cidades, que não poderia reduzir-se aos conhecimentos produzidos no interesse específico das áreas de contribuição, para tratar as novas questões impostas pelo governo de uma cidade industrial.

Foglesong (1986) recupera a história inicial da cidade capitalista americana, e aqui convém enfatizar a breve biografia que refaz de Daniel Burnham, apresentado na historiografia do planejamento urbano nos Estados Unidos

como uma das figuras mais importantes do movimento City Beautiful. Essa referência precoce é paradigmática em muitos sentidos para os desenvolvimentos deste trabalho.

Foglesong ressalta a origem burguesa respeitável de Burnham e alguma indecisão inicial em se formar arquiteto, tendo sido inicialmente recusado em Harvard e Yale. Acabou por se tornar aprendiz de desenhista em uma grande firma de arquitetura de Chicago, cidade para onde havia se mudado com a família aos oito anos e onde seu pai chegou a ser presidente da Associação Comercial. Nessa firma conheceu John Root, engenheiro com a formação profissional de que Burnham carecia. Os dois se associaram em um escritório e a parceria durou de 1873 a 1891, quando Root morreu. Durante esse período, segundo Foglesong, as encomendas da firma chegaram a US\$ 40 milhões. Citemos:

O sucesso da firma Burnham-Root no mundo competitivo da arquitetura de Chicago decorreu não apenas da habilidade arquitetônica dos sócios, mas também de sua habilidade em ganhar o respeito e *manter as conexões com os proprietários de riqueza* que construía em Chicago. *Havia uma divisão do trabalho entre os dois sócios, com Burnham servindo como o relações públicas e administrador da firma, enquanto Root concentrava-se no lado arquitetônico do negócio.* Seu primeiro grande sucesso apareceu quando eles receberam uma encomenda em 1874 para projetar a casa do magna-

ta John B. Sherman. A encomenda foi um sucesso duplo: Sherman gostou do projeto e recomendou os dois novos *designers* para seus amigos, e *Burnham casou-se com sua filha, ganhando acesso à alta sociedade de Chicago. (...) Burnham, o empresário arquitetônico, foi rápido em reconhecer as oportunidades oferecidas pela nova era de empresas.* Louis Sullivan, comentando sobre como a era das corporações afetou a arquitetura, escreveu: "O único arquiteto que captou o significado desta mudança foi Daniel Burnham, já que em suas *tendências para aumento de tamanho, organização, delegação e intenso comercialismo*, ele sentiu o funcionamento recíproco de sua própria mente." Burnham confidenciou a Sullivan que ele não estava satisfeito em projetar meras casas. "Minha idéia, disse Burnham, é produzir um grande negócio, manejar coisas grandes, relacionar-me com grandes homens de negócio e construir uma organização, porque você não pode manejar grandes coisas a menos que tenha uma organização." *Sob a orientação de Burnham, a firma Burnham-Root tornou-se pioneira na transição de uma prática arquitetônica típica de ateliê para uma baseada na divisão do trabalho e administração empresarial. Em seu pico, em 1912, a firma de Burnham contou com pelo menos 180 empregados; depois de 1900, estabeleceu filiais em Nova York e São Francisco para garantir presença nas duas costas.* (Foglesong, 1986:127-128) [grifos meus].

No intervalo de poucas décadas em que o planejamento urbano, nascido na Europa, chegou aos Estados Unidos, já encontramos uma firma privada trabalhando sob uma vasta divisão do trabalho, sob o princípio da divisão entre concepção (Root) e desenvolvimento (os outros empregados), com o controle capitalista dos contatos financeiros e legitimatórios (Burnham). Foglesong anota que Burnham era conhecido como um ditador exigente, mas afável no trato com seus subordinados.

Burnham adotou o estilo arquitetônico neoclássico, quando entretanto já trabalhavam em Chicago os gigantes da arquitetura moderna, Sullivan e Frank Lloyd Wright. Seu trabalho para a exposição comemorativa dos quatrocentos anos da chegada de Colombo, a World Columbus Fair, que significou sua passagem à notoriedade, é descrito da seguinte forma por Foglesong:

Como um modelo ideológico "do que uma grande cidade poderia ser," conforme descrito por um comentarista entusiástico, a Cidade Branca [Feira Mundial de Colombo, Chicago, 1893] sofreu numerosas limitações. *Ela direcionou a atenção para a desordem visual da cidade física enquanto ignorou a cidade econômica e social.* Enquanto demonstrava como edifícios e o uso da terra poderiam ser deliberadamente usados como arte, contribuiu para reviver o estilo arquitetônico neoclássico ainda evidente hoje em museus, bibliotecas e outros edifícios públicos do período. *E este neoclás-*



*sico redivivo tem sido entendido como uma influência retrógrada na cultura e arquitetura americanas.* Provavelmente o mais severo crítico da arquitetura da Feira foi Louis Sullivan, *designer* do gigantesco Transportation Building, a única grande estrutura que não fora construída em estilo neoclássico. Sullivan mais tarde descreveu a arquitetura neoclássica da Feira como um “vírus [que era] esnobe e estranho à terra.” Uma arquitetura mais “natural”, mais próxima das tradições americanas (mais parecida com a sua própria), teria sido preferível, defendeu Sullivan. Outros disseram que o estilo neoclássico resultou do treinamento comum dos *designers* na tradição das Belas Artes. (...) Essa explicação significa que a arquitetura da Feira e dos trabalhos posteriores do movimento City Beautiful se desenvolveram a partir das tradições e da história interna da profissão arquitetônica. Mas essa explicação passa por cima do apelo *psicológico e político da arquitetura neoclássica: nenhum outro estilo apela tanto à vaidade dos designers e acionistas que controlavam a Feira e nenhum outro estilo tinha tanto poder de conferir legitimidade histórica para seus esforços.* (Foglesong, 1986: 133) [tradução e grifos meus].

Scott também analisa de forma similar:

Fantasia de gesso, a exposição Mundial de Colombo *tocou em um de-*

*sejo profundo de garantias visuais de maturidade e sucesso de uma nação sofrendo de uma perda de continuidade com a história. Não foram os criativos e originais prédios de escritórios no centro de Chicago mas o falso classicismo da feira que satisfaz a fome de segurança cultural e auto-afirmação.* Foi um classicismo transmutado pela Ecole des Beaux-Arts de Paris, importado por bem-sucedidos arquitetos de Nova York e Boston e *ansiosamente aceito por self-made milionários de Chicago porque representava, acima de tudo, organização* – o tipo de ordenamento em grande escala e magistral de elementos complexos que poderia ser apreciado pelos homens que desenvolveram as grandes indústrias, que construíram sistemas de transporte e que fizeram fortuna com propriedade da terra. (Scott, 1971:33) [tradução e grifos meus].

Se é preciso retomar aqui a análise ideológica da estética da Feira como representante da autolegitimação do capital, que encontrou o respaldo necessário no efeito obtido sobre o meio milhão de americanos que a visitaram, isso é para melhor caracterizar a posição de Burnham como um profeta da retaguarda. Essa qualificação deve ser estendida até mesmo à sua elogiada *performance* como planejador urbano, que, todavia, teve garantida pela história americana uma posição de respeito como grande animador do movimento City Beautiful. E claro, toda essa discussão não deixa de estar relacionada de uma forma

enviesada com os desenvolvimentos atuais da arquitetura pós-moderna. Na sua avaliação geral dos resultados desse movimento, Scott considera que:

O movimento City Beautiful, que agora capturava suas imaginações [dos americanos], era não mais que a continuação ou ampliação dos movimentos dos parques e bulevares, engrandecido pelo novo interesse em *shoppings*, nobres edifícios públicos e todo o tipo de mobiliário urbano – fontes, bancos ornamentais, estátuas e memoriais –, comuns em cidades européias. A ênfase na estética tendeu a negar o tom mais humanitário anterior e foi quase certamente a fonte de alienação dos indivíduos ligados ao serviço social, dos ligados à reforma de casas de aluguel e dos sociólogos emergentes; mas sem essa reorientação os Estados Unidos poderiam não ter entrado no século XX com o intuito de desenvolver a nova função urbana de planejamento municipal e um novo corpo profissional dedicado à melhoria da cidade. (Scott, 1971:45-46) [tradução minha].

Retrógrado em relação à melhor arquitetura de sua época, a ele é atribuído, no entanto, um reconhecimento como planejador urbano, embora com a clara percepção de que seu papel profissional estivesse resumido à função de administrador; tal característica chegou a extrapolar o meio profissional *stricto sensu*, o que fica patente através da posição de um jornal local, levado a questionar

sua habilidade para desenvolver a proposta para a orla de Chicago, depois que morreu Atwood, o profissional que sucedera Root na condução técnica da firma (Scott, 1971). Dez anos depois da morte de Root, tendo recebido uma encomenda para projetar um conjunto de prédios públicos em Cleveland, Burnham realizou, conforme anota Scott, um projeto em tudo similar ao da Feira; mesmo assim, um homem homenageado por seu progressismo capitalista na área de planejamento urbano, em que fez seu nome, foi incapaz de se revelar à altura dos desenvolvimentos do próprio capital já em curso, ainda que se considere sua intimidade com empresários e políticos da época, no próprio país em que tais desenvolvimentos foram mais fantásticos, conforme fica claro no balanço que Scott faz do plano de Washington de 1900:

... mais do que une, a esplanada divide; os edifícios neoclássicos, quase todos construídos muito depois que os americanos pararam de pensar em si mesmos como nobres romanos de sua época, parecem pomposos e estéreis; e o *automóvel está fora de lugar no conjunto da composição central – um mecanismo que demanda vorazmente espaço de estacionamento cuja necessidade não fora prevista. Que estranho o fato de Burnham, seus colegas e o senador McMillan, testemunhas das mudanças monumentais ao seu redor, terem acreditado que seu plano seria uma solução positiva por tempo indefinido.* (Scott, 1971:56) [tradução e grifos meus].

Temos aqui um profissional que em sua área de atuação mais organizou o trabalho do que o produziu; que reservou para si a face capitalista das funções técnicas envolvidas, dedicando-se a obter o financiamento e a legitimação do trabalho de cuja produção não participava; que internalizou a atividade profissional, produzida por uma equipe técnica a ele submetida, que trabalhava de acordo com a divisão de tarefas entre concepção (o chefe técnico do escritório) e desenvolvimento (os demais empregados); e que só promoveu soluções de acordo com um “saber fazer” já instituído. Uma biografia que se sustenta como um verdadeiro tipo ideal de empresário intelectual, conforme defini anteriormente (1997a). Dar a uma tal figura o tratamento de autor seria equivalente, por exemplo, a registrar, na história da arte, não o nome de Miguelângelo, mas o de um possível contratador de obras de Júlio II.

A diferença entre Le Corbusier e Burnham decorre do fato de que aquele foi um criador de mérito que trabalhou coletivamente e este último, apenas um administrador do trabalho intelectual. Essa distinção espelha com correção os dois tipos de empresários intelectuais anteriormente postulados, que compõem, junto com o intelectual clássico, o que, no jargão da academia, constitui o alto clero (Couto, 1997a).

Lembremos ainda, para especificar a diferença, que Le Corbusier dispunha de um tempo enorme à sua disposição, enquanto o trabalho “time consuming” ficava a cargo dos *designers* subcontratados, dentre os quais alguns vieram a

se destacar no panorama mundial da arquitetura do século XX. Portanto aqui se confirma, para a arquitetura, os efeitos propriamente intelectuais da divisão entre concepção e execução – base das relações de produção intelectual que nela se instauraram –, que potencializa, de forma enviesada pela hierarquia social, a possibilidade de “cultivar o espírito” (*Bildung*), para usar uma expressão tão cara a Le Corbusier e aos arquitetos formados pela Carta de Atenas.

A outra questão, a do contato com o cliente, também achou expressão pelo lado dos arquitetos subcontratados, entrevistados em uma pesquisa de campo pregressa (Couto, 1992) e que só agora pude avaliar. Foi quando me interpelaram, de forma provocativa, com a pergunta: “*you think that a person can sit waiting for the client to enter the door?*” Só agora, com essa formulação explicitada da lógica da produção intelectual dirigida à acumulação de capital simbólico, é possível atribuir o estatuto de mudança do modo de produção do ofício para o de empresa, embutida nessa interpelação, que apóia a subsunção do trabalho intelectual.

....

Há formas distintas de pensar as consequências dessa nova ordem em que, para um mesmo trabalho intelectual, há participações da ordem da autoria e da ordem da produção. Mas é importante ressaltar que a presença simultânea de formas de organização das relações de trabalho que resultam em acumulação de capital simbólico dificulta o discerni-

mento puramente empírico da situação e dá apoio à ideologia que relega os casos que não se configuram com a forma clássica do ofício a simples distorções à margem do sistema, que podem, portanto, ser desconsideradas por serem decorrentes de práticas atribuíveis aos inescrupulosos de sempre. Ao mesmo tempo, exacerbam as dificuldades dos estudos em precisar o modo como a produção do conhecimento depois da Segunda Guerra se associa à reorganização econômica contemporânea.

No Brasil, com o Serfhau, tal lógica se impôs e garantiu a ascensão política, às vezes meteórica, de profissionais do serviço público, tecnocratas usufrutuários das relações sociais de produção intelectual no interior dos órgãos de planejamento estatais. Na verdade, foi em relação a instituições que viviam então os estertores do período áureo da tecnocracia tupiniquim de planejamento que primeiro se pôde construir a lógica da expropriação da gratificação simbólica em que tais carreiras se baseavam (Couto, 1986).

Naquele momento, na sociedade brasileira, e em função dos expurgos feitos nas universidades, o governo criou seu próprio braço intelectual, que prescindia do apoio da academia, zelosa de sua liberdade crítica, incompatível com os desígnios do ditador. Retomando a lógica do Projeto Manhattan, o governo definia os objetivos e deixava o desenvolvimento a cargo da capacidade intelectual de trabalho. À diferença de tal

projeto, e de forma muito mais próxima da formulação lyssenkiana, por vezes mesmo explicitava os resultados exigidos (Haddad, 1980). Tal possibilidade é que difere o planejamento urbano das ciências duras, quando trabalham em equipe, já que não se dispõe de paradigmas de igual força simbólica. No entanto, de forma similar, técnicos da camada superior da hierarquia monopolizavam a relação direta com o governo-cliente e capitalizavam a gratificação simbólica decorrente do trabalho produzido em comum. Assim potencializavam a representação social de sua própria legitimidade intelectual.

Aqui adianta-se a interpretação de que as crises das relações de produção, freqüentes nesse tipo de organização, precisam ser creditadas à crescente perda da fecundidade propriamente intelectual dessa camada de empresários intelectuais. Essa infecundidade decorre de seu insidioso afastamento da empiria e da incapacidade daí advinda de relançar a orientação conceitual dos trabalhos, incapacidade reforçada pela posição a cavaleiro no controle, monopólio das relações de produção intelectual: donde sua inadequação para negociar com o governo-cliente o enfoque necessário e adequado para atacar as questões provenientes do trabalho de campo. O preço, como no caso de Burnham, é que eles se tornam profetas da retaguarda, representantes sociais de uma produção volumosa e crescentemente infecunda, mas que cumpre o objetivo de apoiar sua ascensão na carreira.

## Referências bibliográficas

---

- BAKER, Geoffrey H. *Le Corbusier: análise de la forma*. 5. ed. aum. Barcelona: Gustavo Gili, 1994.
- BENÉVOLO, Leonardo. *História da arquitetura moderna*. Trad. Ana M. Goldberger. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 1989.
- \_\_\_\_\_. *The origins of modern town planning*. Trad. Judith Landry. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1971.
- BERMAN, Marshall. *Tudo que é sólido desmancha no ar: a aventura da modernidade*. Trad. Carlos Felipe Moisés e Ana Maira L. Ioriatti. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.
- BUARQUE, Cristovam. *A aventura da universidade*. São Paulo: Ed. UNESP; Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.
- CERDÁ, Ildelfonso. *La théorie générale de l'urbanisation*. Apresentação e adaptação de Antônio Lopez Aberasturi. Paris: Seuil, 1979.
- CHEMAMA, Roland. (Org.) *Dicionário de Psicanálise*. Trad. Francisco Frank Settineri. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995, Imaginário (vb), p. 104. Tradução de: *Dictionnaire de la Psychanalyse*.
- CHOAY, Françoise. *Le Corbusier*. New York: George Braziller, 1960.
- COUTO, Beatriz. A acumulação de capital simbólico. *Educação e Sociedade*. São Paulo: Cortez, ano 8, n. 25, p. 55-72, dez. 1986.
- \_\_\_\_\_. *O arquiteto imaginário: sua produção do modernismo ao pós-modernismo*. Belo Horizonte: IAB/MG, 1992.
- \_\_\_\_\_. Pós-modernidade e reorganização do trabalho intelectual. *Comunicação & política*, Rio de Janeiro: CEBELA, v. IV, n. 3, n. s., p. 161-178, set./dez. 1997a.
- \_\_\_\_\_. *Recorte de percurso*. Belo Horizonte, 1995. Memorial (Concurso para professor titular) – Departamento de Urbanismo, UFMG.
- \_\_\_\_\_. Trabalho intelectual e capital simbólico: notas sobre a relação entre o campo intelectual, econômico e de poder. In: WORKSHOP INTERNACIONAL COMUNICAÇÃO, ESPAÇO E NOVAS FORMAS DE TRABALHO. Belo Horizonte: UFMG, 1997b.
- \_\_\_\_\_. *Trabalho intelectual coletivo: produção, conhecimento e reconhecimento*. Rio de Janeiro, 1999. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) – IPPUR/UFRJ.
- CRESTE, Carlo. *Le Corbusier*. London: Hamlyn, 1970.

- FOGLESONG, Richard. *Planning the capitalist city: the colonial era to the 1920s*. New Jersey, Princeton: Princeton Press, 1986.
- HADDAD, Paulo. *Participação, justiça social e planejamento*. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.
- JENCKS, Charles. *The language of post-modern architecture*. London: Academy Editions, 1977.
- LE CORBUSIER. *Creation is a patient search*. Trad. James Palmes. New York: Frederic A Praeger, 1967.
- \_\_\_\_\_. *Vers une architecture*. Ed. rev. aum. Paris: Vincent Fréal, 1958.
- MARX, Karl. *O capital: crítica da economia política*. Trad. R. Barbosa e F. Kothe. São Paulo: Abril, 1983.
- MERLIN, Pierre, CHOAY, Françoise. *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*. Paris: PUF, 1988.
- REIS, Aarão. *Comissão d'estudo das localidades indicadas para a nova capital*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1893. (Relatório apresentado ao presidente do Estado, Dr. Afonso Penna: consultado em cópia mecânica).
- SALGUEIRO, Heliana Angotti. *Engenheiro Aarão Reis: o progresso como missão*. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1997.
- SCOTT, Mel. *American city planning since 1890*. Berkeley: University of California Press, 1971.
- SEKLER, Mary Patricia May, SEKLER, Eduard F. Le Corbusier (vb). In: PLACZEK, Adolf K. (Ed.) *Macmillan encyclopedia of architects*, New York: Free Press, 1982.
- 
- (Recebido para publicação em abril de 2000)
- 
- Beatriz Couto** é professora titular de Planejamento Urbano e Regional da Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais

---

## **Naturalização e Estranhamento: alguns aspectos da construção social da poluição ambiental em Itaguaí, Angra dos Reis e Volta Redonda, RJ**

*J. Sergio Leite Lopes, Diana Antonaz,  
Rosane Prado, Gláucia Silva*

---

Na pesquisa que deu origem ao presente trabalho<sup>1</sup> procuramos relacionar a temática ambiental com a da associatividade entre as classes populares, por meio dos conflitos, lutas, negociações e acordos em torno do controle da “poluição”<sup>2</sup> industrial no Brasil. Nesses conflitos e negociações participam também diferentes agentes mediadores entre empresas industriais poluidoras, por um

lado, e parcelas de trabalhadores e moradores de áreas industriais poluídas, por outro. Embora nosso escopo tenha sido amplo, envolvendo os estados do Rio de Janeiro e de Minas Gerais, além da Argentina, aqui nos referiremos apenas aos três municípios fluminenses -- Angra dos Reis, Volta Redonda e Itaguaí, privilegiados no estudo.

---

<sup>1</sup> Este artigo é fruto de alguns dos resultados da pesquisa *Participação da população no controle da poluição industrial no Brasil e na Argentina*, sediada no Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social do Museu Nacional e coordenada por J. Sergio Leite Lopes; foi realizado em estreita colaboração com Shelton Davis (University of Georgetown/Banco Mundial) e foi também discutido com Myriam M. F. Gomes (UFMG/CT&IT) e Beatriz Heredia (UFRJ/IFCS). A pesquisa que o originou contou com financiamentos do Banco Mundial e da Fundação Ford, além de ter feito parte do projeto Pronex “Antropologia da política”, coordenado por Moacir Palmeira (PPGAS/UFRJ), no Museu Nacional.

<sup>2</sup> As aspas indicam conceitos que exigem um esforço de relativização, mas, para não sobrecarregar o texto de grifos, só serão usadas na primeira vez em que forem necessárias.

Tentamos, ao longo da pesquisa, reconstituir a história da política ambiental nessas diferentes regiões, onde entram em jogo políticas de Estado, o interesse de profissionais e especialistas, além do peso específico de grupos atingidos<sup>3</sup> da população. Nosso estudo se iniciou no final de 1996 com o acompanhamento da dinâmica interna dos Conselhos Municipais de Meio Ambiente, que surgiram de maneira diferenciada, conforme a localidade, ora ligados à área de planejamento urbano (como vimos em Angra dos Reis), ora à área rural (como ocorre em Itaguaí), ora claramente identificados a um Conselho de Defesa do Meio Ambiente (a exemplo de Volta Redonda), o que evidencia apropriações específicas do que se chama genericamente de “questão ambiental” e “meio ambiente”. Essa fórmula, via Conselhos, propiciou uma padronização na introdução da equipe nos três locais de pesquisa e facilitou o contato com as lideranças que integram esses Conselhos<sup>4</sup>. Participamos também de diferentes “rituais

ambientais”, como são as audiências públicas para licença ambiental ou os treinamentos para planos de evacuação de áreas de risco, e realizamos várias entrevistas, feitas com mediadores e representantes de associações locais, cuja importância no campo começava a evidenciar-se.<sup>5</sup>

Enfocaremos aspectos do processo de enfrentamento empreendido por segmentos da população, organizados contra a poluição industrial de três empresas: a Fábrica de Zinco Ingá (em Itaguaí), a Companhia Siderúrgica Nacional - CSN (em Volta Redonda) e a Central Nuclear gerida pela Eletronuclear (em Angra dos Reis). Assim, tentaremos destacar os efeitos do caráter polissêmico do conceito de meio ambiente: o fato de que a proximidade física da fonte é motivo insuficiente para a população atingida se organizar contra os poluidores; de que o processo de enfrentamento contra um poluidor tem uma temporalidade específica; e, finalmente, de que essa oposição

<sup>3</sup> O termo “atingidos” foi cunhado ao longo das lutas travadas por populações do sul do Brasil, desalojadas em função da instalação de hidrelétricas e de suas barragens. O confronto entre representantes do empreendimento e tais populações ocupa importante espaço na Antropologia brasileira, que gerou, a propósito, numerosos e relevantes trabalhos. Ao recuperarmos aqui o termo, pretendemos ressaltar a atualidade não só daquelas lutas como também a da bibliografia que elas suscitaram (ver entre outros, para ficar só entre os antropólogos, Faillace, S., 1989; Helm, M., 1982; Lima Jr., A., 1997; Ribeiro, G., 1996; Santos, S., 1983 e 1996).

<sup>4</sup> Durante o trabalho foram produzidos três relatórios, que serão transformados brevemente em uma publicação, na qual o leitor interessado disporá da descrição em detalhes das fases da pesquisa e de seus resultados.

<sup>5</sup> A conclusão da pesquisa acontece agora, em meados de 2000, com a realização de uma série de seminários nos quais procuramos congregamos colegas de equipe vindos de Minas Gerais e da Argentina, pesquisadores de várias instituições e nossos entrevistados: lideranças e ocupantes de cargos públicos municipais, além de representantes das instâncias que consideramos mediadoras (Feema, Ministério Público e Programa de Saúde do Trabalhador). O primeiro desses seminários ocorreu em junho de 2000 no Museu Nacional.



constitui, em parte, um movimento de “desnaturalização”. Abordaremos, nesse processo, três de suas dimensões, mas que, por não obedecerem a nenhum tipo de lógica progressiva ou de sucessão entre si, não podem ser consideradas etapas. São momentos do estranhamento e da nomeação da poluição e do “risco” como tais, e da construção de uma “questão social” que pode vir a se tornar ambiental, graças à possibilidade de atribuição e conversão de significados, oferecida pela mencionada polissemia inerente aos “discursos e práticas ambientais”.

A primeira dimensão aqui referida é a “naturalização”, isto é, a incorporação da fonte poluidora ao cotidiano, com a atribuição de uma funcionalidade<sup>6</sup>, e também de uma utilidade, para o risco e a poluição. A naturalização é geralmente imposta por condições socioeconômicas adversas ou pela presença mais forte de uma ideologia desenvolvimentista, que resulta na ausência de “movimentos sociais” contrários. O risco e a poluição podem ser até reconhecidos, mas não são problematizados.

A segunda é a “desnaturalização”, que envolve algum nível de estranhamento e manifestação contrária à poluição e ao risco. À desnaturalização de um efeito danoso corresponde a perda de legitimidade daquele poluidor, seja por causar muito incômodo, seja por diversos outros motivos discutidos ao longo do trabalho. A desnaturalização geralmente é um processo que se inicia de forma dramática, mas que pode ser decorrente também da circulação de informações ou de contextos políticos específicos.

A terceira dimensão é a que chamamos de “renaturalização”. É uma nova forma de incorporar a poluição ao cotidiano, em que se reelabora sua funcionalidade, o que, portanto, difere de um retrocesso na reivindicação; não se trata da *volta* a um momento anterior em que não havia problematização. Geralmente inclui limites para a poluição e medidas de segurança contra os riscos e é produzida em acordos e parcerias entre os afetados e os poluidores.

### ***“Meio ambiente e polissemia”***

Por suas propriedades polissêmicas, que ao mesmo tempo impõem e propiciam diferentes interpretações, a questão ambiental nas áreas urbano-industriais parece ensejar não somente formas de

envolvimento da população atingida – por “poluição” ou, mais genericamente, por “problemas ambientais” –, como também o desenvolvimento da associatividade de moradores e grupos de cida-

<sup>6</sup> Conforme argumenta H. Acselrad, a funcionalidade da poluição e do risco é dada pela possibilidade de eles existirem sem enclausuramento ou alijamento, mas regulados, técnica e legalmente, e assim incorporados ao espaço físico e à convivência de quem nele habita ou trabalha (Cf. 1996:16).

dãos e a gestão participativa e negociada dos conflitos. Além disso, a polissemia permitida pelo discurso e pela prática ambientais proporciona sua apropriação diferencial por agentes governamentais, representantes de associações de bairro, industriais e trabalhadores.

A preocupação ambiental, antes quase específica de movimentos minoritários, parece ter-se generalizado, incluindo as próprias fontes tradicionais de poluição, as empresas industriais. O movimento formado inicialmente por diferentes entidades e ONGs, e também por militantes dos movimentos dos anos 60 na Europa e nos EUA<sup>7</sup>, torna-se cada vez mais consensual, ao menos discursivamente. Seu caráter polissêmico presta-se a essa adesão generalizante, embora de aplicação efetiva variável (no caso das empresas, do *marketing* ao trabalho efetivo). Como assunto de interesse crescente nas esferas dominantes de decisão do poder econômico e político, de âmbito consensual e efeitos comunicacionais amplos e difusos, o "meio ambiente" apresenta-se também, depois de um exame mais detido, como matéria de luta política e social.

Impulsionadas por instituições financiadoras internacionais, por critérios e padrões empresariais voltados para o mercado internacional e pela retórica e ação de ONGs nacionais e estrangeiras, as políticas ambientais -- e, em particular, as que preconizam o controle da

poluição industrial -- têm-se tornado nos últimos anos um aspecto estratégico para a observação das tentativas de implantação de políticas de concertação e regulação participativa entre agentes com interesses diferentes ou contraditórios nos diversos níveis das administrações municipal, estadual e federal.

Ao apresentarem-se como contrapartida de tecnologias e formas administrativas modernas, ao avançarem a contracorrente de um mundo tendencialmente cada vez menos regulamentado e mais dominado pelo mercado, tais políticas de regulação ambiental exibem de forma crescente, como condição indispensável de sua eficácia, o envolvimento da população e dos agentes interessados, por meio de tentativas de efetivação seja de uma educação ambiental seja de conselhos consultivos ou mais ou menos deliberativos nos quais teriam assento representantes de diferentes segmentos da sociedade, eventualmente de poluidores, atingidos, administradores e especialistas.

Reconhecendo então esse caráter polissêmico do que chamamos meio ambiente, procuramos evitar o reconhecimento da existência de uma questão ambiental *a priori*. Assim, buscamos evidenciar traduções e utilizações que permitiram a transformação de *velhas* questões em questões ambientais. Pôde-se observar, nesse sentido, que um grupo profissional, como o dos pes-

<sup>7</sup> Tal é o caso nos EUA de ex-militantes brancos do movimento de direitos civis, deslocados daquele movimento pelas transformações dos movimentos negros, segundo Mary Douglas e A. Wildavsky, em *Risk and Culture* (Cf. 1982). Ver também Pollak e Nelkin (1982) a propósito dessas transformações tanto nos EUA quanto na Europa.

cadores do Município de Itaguaí, constrói suas concepções ambientais a partir de sua prática da pesca e do contato com o mar. Os pescadores associados à Aplim (Associação de Pescadores e Lavradores da Ilha da Madeira) lutam há muitos anos contra a Fábrica de Zinco Ingá e secundariamente com outras fábricas da região industrial de Santa Cruz (Casa da Moeda, Cosigua etc.), cujos rejeitos vêm desaguar na Baía de Sepetiba. Alguns pescadores da área, entrevistados pela equipe de pesquisa na Federação dos Pescadores do Rio de Janeiro apresentavam, além do conhecimento empírico do mar através da pesca, um discurso “ecológico” caracterizado pelo autodidatismo erudito.

A Aplim assume, através da verificação da matança de peixes, que são a fonte de sustento de seus membros, as principais denúncias e o discurso ambiental sobre a poluição industrial na Baía de Sepetiba. Já em Angra dos Reis, houve uma presença maior do movimento ambiental propriamente dito. De fato, por ser o único município brasileiro a conter uma Central Nuclear, atraiu manifestações e peregrinações de ambientalistas do Rio de Janeiro e de São Paulo e formou um “movimento ecológico” local. Essa peculiaridade acabou contribuindo para renovar a elite política, por meio da aliança entre ambientalistas e diversos movimentos sociais locais, desde o sindicalismo operário dos estaleiros até o movimento de associação de bairros. Angra ainda possui hoje

“entidades ecológicas”, como a Sapê (Sociedade Angrense de Proteção Ecológica) e a Amar (Associação dos Movimentos Ambientistas de Angra dos Reis).

Nesse mesmo sentido, temos o caso de metalúrgicos ou ex-operários da CSN que construíram um discurso indiretamente referido à poluição ou à contaminação ambiental, a partir de sua experiência na siderurgia. Alguns deles, sofrendo de leucopenia<sup>8</sup>, adquiriram um discurso autodidático mais amplo em relação à medicina do trabalho, a expensas da própria experiência.

Portanto, falar do caráter polissêmico da noção de meio ambiente é referir, em primeiro lugar, que ela é historicamente datada, culturalmente construída e politicamente manifestada. Tal como os conceitos de “poluição” e “risco”, analisados por Mary Douglas como construções socioculturais (pois variam por ocupação – pescadores, camponeses ou agricultores, operários industriais –, gênero, filiação religiosa etc.), a concepção do que seja meio ambiente pode frequentemente ser exteriorizada através de outras questões ou permanecer embutida em diversos temas e domínios privados e públicos.

Em segundo lugar, essa polissemia sinaliza para um deslizamento de meio ambiente como noção ou conceito para meio ambiente como linguagem, pela qual podem ser expressos conflitos e reivindicações latentes ou ainda reformu-

<sup>8</sup> Leucopenia é a deficiência de glóbulos brancos no sangue. É uma doença perigosa e pode ter várias causas, entre elas a exposição ao gás benzeno, como acontece com os trabalhadores da coqueria, um setor da produção siderúrgica.

lados antigos embates. Assim, sob o título de “problema ambiental” podem ser enquadradas a falta de saneamento básico, a falta de peixe devida à sobrepesca e a tentativa de preservação de alguma área “natural”. Para ilustrar esse último ponto, podemos citar tanto o empenho de moradores de Volta Redonda para a preservação de uma área urbana verde – a Mata da Cicuta – quanto sua mobilização para a manutenção de uma “lagoa” artificialmente criada quando da escavação de um terreno por uma empresa.

Conceito, linguagem e amálgama de uma sociedade naturalmente dependente com uma natureza socialmente construída, o meio ambiente com que lidamos ao longo da pesquisa foram os “meios ambientes” produzidos nos conflitos e acordos estabelecidos entre segmentos das populações organizadas nos três municípios estudados e as respectivas fontes produtoras de riqueza – concentrada – e de poluição, degradação e riscos – bastante distribuídos<sup>9</sup>.

### ***Naturalização, desnaturalização e renaturalização***

Uma suposição inicial do nosso trabalho foi a de que o interesse público local sobre a poluição industrial devia provavelmente ocorrer onde houvesse proximidade física com a fonte da poluição e onde as pessoas pudessem prontamente identificar essas fontes através de sensações, de doenças ou de outras condições experimentadas fisicamente. No entanto, concluímos que nem sempre sobrevém esse interesse público: sob certas condições socioeconômicas, a população pode aceitar ou tolerar níveis maiores de poluição devido à sua pobreza ou grande dependência relativamente a empregos e a outras concessões extra-salariais (impostos locais, oferta de habitação, patrocínio de atividades comunitárias e esportivas etc.) providas pela fonte poluidora.

Em países de desenvolvimento retardatário e contrastado (que se pode

agora escalonar por meio dos *índices de desenvolvimento humano* da ONU, e onde há *grosso modo* pobreza generalizada ou pelo menos grande concentração da riqueza material e do capital escolar), é mais provável que a ação coletiva quanto à crescente poluição industrial seja gerada por associações já existentes (isto é, sindicatos, associações de moradores, camponeses ou agricultores, grupos de pescadores etc.) do que por novos grupos ou movimentos ambientais. Apesar disso, a emergência e a manutenção dessas atividades de cidadania de comunidades locais contra a poluição industrial podem em larga medida depender da presença de *instituições intermediárias* (ONGs, profissionais de saúde pública, profissionais jurídicos ou científicos etc.) capazes de assessorar a população local na compreensão de aspectos técnicos das questões de poluição e de atrair a atenção das autoridades públicas.

<sup>9</sup> Cf. U. Beck, 1992.

Podemos afirmar que mais do que a experiência física direta com as fontes poluidoras, condição não-suficiente de mobilização, parece ser necessária a criação de uma questão ambiental ou de saúde (pública ou do trabalho) localmente, que se torne uma “questão social”. Caso contrário, a tendência é a naturalização da fonte poluidora pela população local e uma conseqüente ausência de movimentos. Para que esses movimentos ou reclamações existam é necessário que a questão da poluição seja apresentada como de interesse crescente e assim percebida pela população.

Em Volta Redonda, segundo constatamos, as mobilizações propriamente ambientais, isto é, que já surgem sob esse título, se dão por casos tópicos – problemas respiratórios, de pele, mau cheiro etc., causados especialmente pela maior siderúrgica nacional –, mas não tomam uma feição generalizante, o que poderia ocorrer se houvesse mobilização a partir de causas mais amplas, como a “poluição da CSN”. Se, por um lado, isso confirma a relação primária entre a mobilização e a experiência sensorial da poluição, por outro, evidencia que a sua materialidade ou incômodo não são suficientes para a imediata constituição de processo desnaturalizador que resulte numa rejeição da fonte poluidora.

O que não quer dizer que a CSN não seja encarada hoje por boa parte da população como uma grande polui-

dora da água e do ar; mas nem por isso, necessariamente, é combatida pelo conjunto da população<sup>10</sup>. Mais facilmente, então, verificamos a reclamação tópica que, com freqüência, se auto-intitula ambiental e que reage contra a poluição específica num lugar determinado, e não contra a fonte. Entretanto, a reclamação localizada num bairro vem sendo acompanhada, sem que haja o estabelecimento de vínculos entre ambas, de uma preocupação relativa a uma doença, a leucopenia, já mencionada anteriormente, que atinge mais de uma centena de operários e que passa a ser vista como um risco para o conjunto dos habitantes da cidade. Tal preocupação, que se tornou, em dado momento, uma questão pública mais geral, sem ser no entanto explicitamente referida como problema ambiental, continua classificada como “saúde do trabalhador”.

Os operários da coqueria da Companhia Siderúrgica Nacional de Volta Redonda trabalhavam há anos nessa seção insalubre e perigosa e não incluíam o risco ou a doença profissional como questão reivindicatória. Sabiam apenas que colegas mais velhos morriam com freqüência de câncer, o que não era, contudo, necessariamente associado à natureza específica do seu trabalho, mas à fatalidade do desgaste *natural* de operários industriais submetidos a duras condições de trabalho no sistema de turnos. Foi preciso a circulação de informações entre sindicatos (procedência do sindicato dos metalúrgicos de Santos, no

<sup>10</sup> Com a privatização da CSN, o Município de Volta Redonda exige da empresa uma série de compensações ambientais, marcando o início de um processo de desnaturalização da CSN como fonte poluidora; esse processo vem sendo, assim, construído ao longo do tempo.

início dos anos 80), decorrente do investimento de profissionais de saúde pública e de engenheiros de produção na assessoria aos movimentos sindicais, para que o rumor sobre a grave *nova* doença da leucopenia chegasse aos operários em Volta Redonda. Uma vez pública a existência desse mal, adquirido por profissionais que o ignoravam, os trabalhadores se organizaram e criaram, no Sindicato dos Metalúrgicos de Volta Redonda, uma Comissão, que mais tarde se autonomizou e passou a se chamar Associação dos Leucopênicos, e assim ampliaram a importância do Programa de Saúde do Trabalhador no município.

Graças a uma conjuntura nacional decorrente dos movimentos sociais surgidos desde o final dos anos 70 no Brasil e da consolidação da assessoria de intermediários profissionais e especialistas junto aos sindicatos, nos anos 80, os profissionais de saúde do trabalhador, atuantes no Brasil, passam a associar as questões de saúde à do meio ambiente, estabelecendo uma nova consideração do meio ambiente via saúde do trabalhador. Mas, especificamente em Volta Redonda, a leucopenia e as lutas que vem suscitando não conformam, por uma série de motivos que não cabe aqui esmiuçar<sup>11</sup>, um ideário auto-identificado como ambientalista.

Em Angra dos Reis, onde a experiência com a poluição radiativa não se ma-

nifesta sensorialmente, a proximidade da usina nuclear parece não provocar a mesma reação da população, ou não da mesma maneira. Ela se revela através de um medo difuso<sup>12</sup>, originário da circulação de informações sobre os riscos da radiatividade, provenientes em particular do movimento ambientalista que ali teve força desde o início dos anos 80. Com a entrada do setor principal dos ambientalistas de Angra no governo municipal, a partir da eleição do primeiro governo do PT no Estado do Rio, desde 1989, partido então em seu terceiro mandato consecutivo na prefeitura, em que os vice-prefeitos sucediam-se nas eleições, as prioridades ambientais da cidade consolidaram-se com o sucesso da implantação do Conselho Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente (CMUMA) e de sua hegemonia no estabelecimento da pauta de discussões ambientais.

Tais discussões centram-se na aplicação do bem discutido e implantado plano diretor do município, e as questões mais debatidas referem-se ao controle público e social da entrada de novos empreendimentos imobiliários associados ao turismo, de forma a diminuir os efeitos de privatização das praias e a aumentar os benefícios sociais dos projetos. Assim, apesar de Angra poder contar com um movimento ambiental próprio, com o decorrer do tempo as questões originalmente ambientais vão-se tornando sub-

<sup>11</sup> No momento da privatização da CSN, não entra na pauta das negociações estabelecidas a propósito do ressarcimento dos danos ambientais, pelo menos da forma como os implicados julgam a mais adequada, o problema dos leucopênicos. Nesse episódio, a leucopenia, por um lado, evidencia não ter suficiente espaço como questão ambiental e, por outro, perde uma chance de consegui-lo.

<sup>12</sup> Cf. Prado, 1996, e Silva, 1999.

sumidas a outras rubricas e questões. Angra, dessa forma, exemplifica bem como a questão ambiental e da poluição estaria embutida em outros aspectos da vida social: por um lado, a população local experimenta a “poluição da desigualdade”, *vinda de cima*, representada pela instalação de condomínios luxuosos e pela privatização das praias, que ferem pela sua visibilidade e ostentação sentimentos de justiça social; por outro, *vinda de baixo*, apresenta-se a superpopulação atraída para a área, a favelização etc., que ameaçam os moradores locais bem ou mal estabelecidos<sup>13</sup>.

O envolvimento dos moradores de Angra com essas questões faz com que elas ocupem as sessões do mencionado CMUMA, sem que haja aí espaço para reclamações contrárias ao funcionamento da Central Nuclear, mote dos primeiros ambientalistas angrenses. A relação com a Eletronuclear (antes Furnas), empresa estatal que gere atualmente a usina nuclear, tem mudado ao longo do tempo: por um lado, a empresa apresenta-se cada vez mais zelosa de sua imagem de segurança e de preocupação com a população e, por outro, estabelece convênios diversos com uma

prefeitura cada vez mais receptiva a essas “parcerias”<sup>14</sup>. Assim, o sentido da movimentação ambiental em Angra, que conforme dissemos teve seu auge há vinte anos, vem mudando, ao substituir o enfrentamento com empresários e autoridades, na época insensíveis ou pouco sensíveis aos prejuízos causados por suas ações e impactos, pelas negociações.

As modificações ocorridas nos últimos anos da década de 90, a partir tanto das indústrias poluidoras em Angra quanto dos dois últimos prefeitos, evidenciam uma tendência que poderíamos chamar de “renaturalizante”. Ainda tomando como exemplo o caso da usina nuclear, sabemos que a Central foi construída no período de ditadura sem que houvesse a menor chance de participação ou reivindicação dos moradores em geral. No fim dos anos 70 e início dos 80, surgem os já mencionados movimentos sociais, de cunho ambientalista e de alguma forma associados a movimentos ecológicos externos, que elegem o primeiro prefeito pelo PT. A pressão de tais movimentos resultou inicialmente em uma certa animosidade entre os trabalhadores da Central e os mora-

<sup>13</sup> Desde 1970, com a construção da Rodovia Rio-Santos, a Cidade de Angra dos Reis e seus arredores vêm sendo densamente povoados graças à instalação de grandes indústrias, a exemplo do terminal da Petrobras e da Central Nuclear. Como aconteceu nos casos das usinas de Angra 1, há tempos, e Angra 2, recentemente, a mão-de-obra arregimentada ao longo da construção é dispensada ao seu término, tornando-se um contingente de trabalhadores desempregados que permanece no local e tenta subsistir.

<sup>14</sup> Também a Petrobras, cujo terminal no município foi responsável por inúmeros acidentes de vazamento de petróleo na baía de Angra nos anos 80, tem se preocupado em estabelecer políticas de controle ambiental internas. Tanto a Eletronuclear quanto a Petrobras fizeram, durante o período de pesquisa, treinamentos e simulações de combate a desastres de vazamento, respectivamente de radiatividade e de petróleo – e seus derivados – no mar.

dores do centro da Cidade de Angra, de onde partia a oposição<sup>15</sup>.

Entretanto, com a sucessão de prefeitos, com o arrefecimento dos movimentos contrários<sup>16</sup> à usina e com a nova fórmula – mais “aberta” – de relação com a vizinhança, estabelecida pela Central Nuclear, há uma reinserção da poluição sensorialmente imperceptível e do risco potencial que ela representa num quadro de compensações e parcerias como aspectos funcionais para a

obtenção de recursos financeiros. Depois de um momento de rejeição ao risco e à poluição, surge a possibilidade de renaturalizá-los, legitimando sua funcionalidade, num contexto de duras condições socioeconômicas. Esses diversos momentos em que algo passa a ser identificado como mais ou menos poluidor ou perigoso e a tornar-se foco de maior ou menor oposição nos conduzem à questão da temporalidade dos movimentos sociais, conforme veremos a seguir.

---

### *Temporalidade*

O processo de desnaturalização da poluição ou da construção de uma questão ambiental não acontece segundo uma lógica linear ou progressiva. Ao contrário, o reconhecimento de uma fonte como poluidora e a mobilização contrária a ela, que poderá surgir a partir de tal reconhecimento, remetem-nos antes ao tema da temporalidade da mobilização de movimentos sociais e de grupos de cidadãos. As mobilizações ambientais se manifestam por meio de dramas sociais protagonizados por certos atores sociais, inseridos em determinadas arenas sociais<sup>17</sup>, e obedecem a uma temporalidade própria.

Assim, além da consideração da proximidade social da fonte poluidora por parte da população potencialmente mobilizável por uma experiência sensorial, há que se levar em conta que a manifestação de grupos da população se dá em determinados tempos, em determinadas ocasiões. A “naturalização” da poluição pela população afetada se rompe em determinadas ocasiões e pode ser reconstruída em outras, inclusive através de acordos e parcerias com as empresas que poluem.

Um bom exemplo dessa temporalidade, própria a cada movimento e con-

---

<sup>15</sup> Os três prefeitos do PT, que até agora se sucederam, são egressos de associações ambientalistas; o primeiro se notabilizou pela oposição à usina, e os outros dois optaram por uma política de alianças com as empresas, muito criticada pelos que hoje pertencem às mesmas associações às quais pertenceram os prefeitos.

<sup>16</sup> Esse arrefecimento se deve, em parte, pelo já referido equacionamento de questões ambientais e de urbanismo na órbita municipal e, em parte, à negociação de controles internos e compensações relativamente aos “danos socioambientais” causados pelas empresas estatais Eletronuclear e Petrobras.

<sup>17</sup> Cf. Davis, 1996.



dicionada por inúmeros fatores, foram os embates ocorridos em Itaguaí entre parcelas organizadas da população e a Fábrica de Zinco Ingá<sup>18</sup>, localizada na Ilha da Madeira e poluidora histórica da baía local. Quando ocorrem chuvas mais fortes, há inundações que fazem estourar os diques de contenção de rejeitos com metais pesados produzidos pela Ingá, construídos como medida paliativa diante de protestos e exigências da Feema. Nesses momentos, parcelas da população – especialmente os pequenos pescadores – se mobilizam.

É preciso ressaltar que a “cultura política” do município se caracteriza pelo que se qualificaria como tradicional nesse campo, marcada por facções pessoais, clientelismo e violência, incluindo uma série de assassinatos de ocupantes de cargos públicos na sua história recente. Em Itaguaí, não há organizações (associações ou ONGs) formadas em função de um tema ambiental, mas o Comderi (Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural de Itaguaí) teve uma importante atuação contra a poluição provocada pelos vazamentos da Ingá e tem uma constante preocupação em combater a pesca predatória, graças sobretudo à vigilância da Aplim, cujos associados encontram no Conselho apoio para seus interesses. O Comderi e, fazendo parte dele, a Aplim, foram impor-

tantes atores em episódios ocorridos em 1993 e 1996, quando estava à frente da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente (Sama), e por isso também presidente do Comderi, um técnico agrícola particularmente sensível a questões de “defesa do meio ambiente”.

Os pescadores sabem que as chuvas carregam os efluentes líquidos dos tanques da empresa para a baía, matando os peixes. Em fevereiro de 1996, houve inundação, mortandade de peixes, e, apesar de o mencionado secretário ter sido inicialmente impedido pela Ingá de fazer vistoria, terminou por evidenciar o conteúdo dos diques que estava transbordando para a baía. O encaminhamento do embate passou pelo Ministério Público Federal, com uma ação civil pública contra a Ingá para que ela ressarcisse os danos ambientais aos pescadores e ao Município de Itaguaí, e foi estancar na Justiça.

Outro caso, esse ocorrido em 1993, mas que envolvia, de um lado, o mesmo secretário da Sama, a Aplim e a Frami (Federação Regional das Associações de Moradores de Itaguaí), e, de outro, a Ingá, foi o desencadeado com a tentativa da empresa em utilizar uma área chamada Fazenda Bonanza, para construir seu aterro industrial. Foi constituído, na época, um Fórum de Entidades<sup>19</sup> contra

<sup>18</sup> A Fábrica de Zinco Ingá chegou à Ilha da Madeira, em Itaguaí, em 1965, onde funcionou até 1998, ano em que faliu.

<sup>19</sup> Integraram o Fórum de Entidades: Frami, UFRRJ, Aplim, Coagri (Cooperativa Agrícola de Itaguaí), Comissão Pastoral da Terra, Sindicato dos Bancários, Mutirão Eldorado, Apromfite, Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Itaguaí, Sindicato Rural de Itaguaí, Paróquia Santa Terezinha, Conselho dos Direitos das Mulheres, Cooperativa de Piranema, Sindicato dos Metalúrgicos RJ, Associação dos Agricultores do PIC / Grande Rio.

o lixo químico da Ingá. Esse Fórum, que se desfez meses após sua formação, produziu um manifesto à população esclarecendo que o pedido de segunda Audiência Pública com a Feema destinara-se à obtenção de maiores esclarecimentos sobre a licença prévia concedida à Ingá para o aterro na Fazenda Bonanza. A Feema respondeu que a licença concedida não eximia a Ingá das outras duas (Instalação e Operação), cabendo ao Município de Itaguaí, que na época ainda incluía Seropédica como segundo distrito, permitir ou não a instalação do aterro. O caso foi interrompido e o aterro ficou esquecido.

Dois anos então – 1993 e 1996 – marcam clímax de embates com resultados favoráveis numa cidade com pouca tradição de organização e expressão de habitantes e trabalhadores, se comparada às de Angra dos Reis e de Volta Redonda, por exemplo. Foram embates decorrentes de uma superposição de fatores – a liderança de um secretário municipal que, por características individuais, enfrentava a empresa poluidora e a presença de duas associações que, na época, estavam bem articuladas<sup>20</sup> – que foram desencadeados por eventos específicos – transbordamento de efluentes dos diques e obtenção de licença para construção de aterro industrial.

No mesmo período em que o sucessor do mencionado secretário da Sama assumia seu posto em janeiro de 1997, assumia também a Secretaria de Assuntos Extraordinários do Município o presidente da Ingá. A empresa, que pro-

tagonizou episódios marcados pela agressão ao meio ambiente, cedeu então esse papel para as obras de aumento do Porto de Sepetiba, na medida em que as dragagens, necessárias para o aumento do calado, deixam em suspensão na água da baía os sedimentos poluentes depositados no fundo durante décadas pela Ingá e pelas demais indústrias da região. Mas as atuais mobilizações contra as “agressões ambientais” no município não têm apresentado a envergadura das anteriores. Seguindo o exemplo do que foi obtido da Petrobras pelos pescadores de Mauá (RJ), a título de compensação após a empresa ter provocado um desastroso derramamento de óleo na Baía de Guanabara, em 18 de janeiro de 2000, o atual secretário de Agricultura e Meio Ambiente de Itaguaí iniciou uma tentativa de arrancar da Ingá alguma forma de ressarcimento por tantos danos causados durante tanto tempo. Mas a apatia observada no período estudado – final de 1996 a início de 1999 – em termos de organização da população de Itaguaí e sua pouca iniciativa em reclamar demonstram como existe uma temporalidade específica das manifestações contra a poluição, influenciada por uma complexa combinação de fatores.

Enquanto em Itaguaí movimentações mais visíveis ou efetivas com relação a problemas ambientais concentram-se num período de tempo e tornam-se escassas posteriormente, em Angra dos Reis e Volta Redonda apresentam outra feição. Conforme foi dito, Angra exibiu nos anos 80 uma efervescência partici-

---

<sup>20</sup> A Frami se dissolveu em 1997.

pativa, quando organizações de cunho ambientalista ou ecológico contrárias ao funcionamento das usinas tinham ressonância; durante a última década, permanece a oposição feita por essas organizações, embora sem a mesma repercussão, num contexto já diferente em que a prefeitura opta pela negociação com os poluidores. A temporalidade característica de Angra não é marcada por um contraste entre períodos de intensa manifestação e de ausência de reclamação, como encontramos em Itaguaí, que apresenta sempre algum nível de envolvimento e organização da população com relação à Central.

Volta Redonda também acompanhou nos anos 80 o florescimento de movimentos sociais, mas sem que uma reivindicação auto-intitulada ambiental ou ecológica tivesse expressão. A preocupação ambiental se expressa inicialmente como uma iniciativa dos administradores do município, e não como produto de manifestações de grupos de cidadãos; assim, podemos falar de uma temporalidade marcada pela vida administrativa da cidade. Aproveitam-se as oportunidades abertas em função da privatização da CSN e, com ela, a possibilidade de exigir ressarcimento pelos danos, o que

também parece ter propiciado mais tarde a implementação bem cuidada da Agenda 21 no município.

Talvez os técnicos e burocratas das instituições de controle ambiental, assim como os ambientalistas organizados em ONGs, preferissem que houvesse uma manifestação antipoluição mais sistemática e “racional” da população; mas a população se manifesta frequentemente segundo fatores temporais que dependem da reunião de diversas circunstâncias, por *erupções*. Portanto, também por esse motivo, a proximidade física direta da fonte poluidora não é suficiente para constituir uma mobilização por parte da população atingida. A experiência física direta, conforme foi dito, deve ser mediada pela construção de uma questão ambiental, resultado de informações valorizadas em torno de novos riscos, transmitidas por novos especialistas e apropriadas por grupos sociais mobilizáveis a respeito de um novo interesse público. Tal interesse público, no que se refere às populações próximas às fontes poluidoras, possui uma historicidade que é fortemente relacionada às formas e às transformações da dependência dessas populações relativamente àquelas fontes.

---

### ***Considerações finais***

Podemos concluir afirmando que a “participação” de segmentos da população dos municípios estudados no controle da poluição industrial deve ser entendida como decorrente de uma conjunção de

diversos fatores e dimensões, que não podem, individualmente, ser considerados suficientes ou determinantes. Distinguímos, em nossos estudos de caso, aspectos de grande importância e que

apresentaram certa recorrência nos três contextos analisados. Por exemplo, a presença de uma cultura política que incluía a tradição de organização e expressão da população, como encontramos em Angra dos Reis e em Volta Redonda; também o contato próximo com a fonte poluidora e/ou a possibilidade de perceber a poluição sensorialmente, que podiam facilitar a percepção do risco; a possibilidade da ruptura com a naturalização imposta por condições socioeconômicas adversas ou pela presença mais forte de uma “ideologia desenvolvimentista”, a partir do desencadeamento de um drama ou da influência de movimentos externos, com

a importação de tecnologias de mobilização ou a simples troca de informações; a presença de lideranças especialmente dispostas a sustentar contendas, pois pudemos observar que alguns embates eram garantidos por uma decisão individual de certo representante, a despeito de terem de assumir riscos outros que não os tecnológicos; a presença de associações – não necessariamente de cunho ambientalista – e profissionais que pudessem canalizar reivindicações e servir como mediadores; e, finalmente, a possibilidade de lançar mão do meio ambiente como conceito ou linguagem para a expressão de conflitos.

## Referências bibliográficas

---

- ACSELRAD, Henri. Política ambiental e discurso democrático – o caso do Conselho Nacional de Meio Ambiente. In: XX ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 1996.
- BECK, U. *Risk Society. Towards a new modernity*. Londres: Sage, 1992 (1986).
- BOURDIEU, P. *O poder simbólico*. Lisboa: DIFEL, 1989.
- BULLARD, R. *Dumping in Dixie. Race, class, and environmental quality*. Oxford: Westview Press, 1994 (1990).
- CHIVA, Isac. Imagination collective et inconnu. In: POUILLON, MARANDA. (Orgs.) *Échanges et communications*. Paris: Mouton, 1970.
- DAVIS, Shelton. Emergence of community doubts at Plymouth, Massachusetts. In: SILLS, David L. et al. (Eds.). *A Special Project of the Social Science Research Council*. Boulder: Westview Press, 1981, p. 83-92.
- DOUGLAS, Mary, WILDAVSKY, Aaron. *Risk and Culture. An essay on the selection of technological and environmental dangers*. Berkeley: University of California Press, 1984.
- HELM, Maria Cecília. A terra, a usina e os índios do PI Mangueirinha. In: SANTOS, Sílvio Coelhos dos. *O índio perante o direito (ensaios)*. Florianópolis: Ed. UFSC, 1982.
- FAILLACE, Sandra Tosta. Os atingidos do Rio. Análise da categoria “atingido” na questão da Usina Hidrelétrica de Itá (RS/SC). In: SIGAUD, Lygia et al. *Relatório do primeiro ano de atividades do sub-projeto Avaliação de Aspectos Sociais da Produção de Energia Hidrelétrica*. Museu Nacional/PPGAS, 1989. Mimeo.
- LIMA Jr., Aurélio Vianna da Cunha. *Prisão em Lajeado Pepino; Gênese e Efeitos Sociais de uma Ação Exemplar*. Rio de Janeiro, 1997. Tese (Doutorado) – PPGAS - Museu Nacional - UFRJ.
- LEITE LOPES et al. O Papel do Estado e meio ambiente: algumas instituições em foco. In: *Do local ao internacional: práticas políticas, relações pessoais, facções*. Cadernos do NuAP, Rio de Janeiro: Nau, n. 4, 1999.
- \_\_\_\_\_. *Relatório Final de Pesquisa – Participação da população no controle da poluição industrial*. Museu Nacional/PPGAS, 2000. Inédito.
- LÉVI-STRAUSS. Reflexões sobre a liberdade. In: *O olhar distanciado*. Lisboa: ed. 70, 1986, p. 387-398.
- SIGAUD, L. Efeitos sociais de grandes

- projetos hidrelétricos: as barragens de Sobradinho e Machadinho. In: ROSA, Pinguelli, SIGAUD, L., MIELNIK. (Orgs.) *Impactos de grandes projetos hidrelétricos e nucleares*. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1988, p. 83-166.
- MOREL, R. *A ferro e fogo. Construção e crise da "família siderúrgica": o caso de Volta Redonda (1941-1968)*. São Paulo, 1989. Tese (PhD Dissertation) – Departamento de Sociologia, IFLCH/USP.
- POLLAK, M., NELKIN, D. *The atom besieged. Antinuclear movements in France and Germany*. London: The Mit Press, 1982. Cap. 7, p. 89-101.
- PRADO, Rosane M. A beleza traída. Percepção da usina nuclear pela população de Angra dos Reis. In: XX REUNIÃO BRASILEIRA DE ANTROPOLOGIA. Salvador, 14-18 abr. 1996.
- RIBEIRO, Gustavo Lins. Imobilização e dispersão da força de trabalho. Considerações sobre modos de expansão concentrada e difusa. In: MAGALHÃES, BRITO, CASTRO. (Orgs.) *Energia na Amazônia*, v. 1, Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi / Universidade Federal do Pará / Associação de Universidades Amazônicas, 1996.
- SANTOS, Sívio Coelho dos. Construção de Barragens e Sociedades Indígenas no Sul do Brasil. In: *América Indígena*, ano XLIII, v. XLIII, México: Instituto Indigenista Interamericano, abr./jun. 1983.
- \_\_\_\_\_. Notas sobre o deslocamento compulsório de populações indígenas em consequência da implantação de hidrelétricas na Amazônia. In: MAGALHÃES, BRITO, CASTRO. (Orgs.) *Energia na Amazônia*, v. II, Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi / Universidade Federal do Pará / Associação de Universidades Amazônicas, 1996.
- SILVA, Gláucia. *Angra I e a melancolia de uma era; um estudo sobre a construção social do risco*. Niterói: EDUFF, 1999.
- THEYS, J., KALAORA. Quand la science réinvente l'environnement. In: THEYS, J., KALAORA. (Orgs.) *La terre outragée*. Diderot ed., 1998 (1992).
- TURNER, Victor. *Dramas, fields and metaphors*. London: Cornell Un. Press, 1974.

---

(Recebido para publicação em maio de 2000)

---

**J. Sergio Leite Lopes** é professor adjunto da UFRJ / MN / PPGAS

**Diana Antonaz** é doutoranda da UFRJ / MN / PPGAS

**Rosane Prado** é professora adjunta da UERJ / IFCH

**Gláucia Silva** é professora adjunta da UFF / ICHF

---

# Resenhas

---

---

## Insurgent Planning Practices (*Plurimondi - An International Forum for Research and Debate on Human Settlements*, Bari, n. 2, jul./dez. 1999.)

Leonie Sandercock

*Marcelo Lopes de Souza*

---

Leonie Sandercock, professora da Universidade de Melbourne (Austrália) e bastante conhecida pelos interessados em teoria e crítica (e teoria crítica) do planejamento, sobretudo nos países de língua inglesa, por seus livros *Towards Cosmopolis. Planning for Multicultural Cities* e *Making the Invisible Visible. A Multicultural Planning History* (ambos de 1998, sendo o segundo uma coletânea de ensaios de vários autores organizada por ela), brindou-nos no ano passado com mais uma importante contribuição. Embora constitua um número da revista italiana *Plurimondi*, tanto o formato quanto o estilo da publicação assemelham-na muito a uma coletânea de ensaios. Convidada, em 1997, a ser *guest editor* de um número temático da revista, Sandercock, após contactar um certo número de colegas de diferentes países para escreverem textos, montou um *workshop* (também

na Itália) para discuti-los com os próprios autores. O resultado de todo esse esforço é um conjunto de artigos e comentários que, sem sombra de dúvida, representam um material capaz de estimular a reflexão sobre as possibilidades e perspectivas de um planejamento urbano crítico.

O nível dos trabalhos não é, como na maioria das obras coletivas, homogêneo; não obstante, é quase sempre bastante elevado. O número temático começa, curiosamente, não com a introdução da *guest editor*, mas com um interessante (embora um tanto rebarbativo) texto de Walter D. Mignolo, intitulado *Stocks to Watch: Colonial Difference, Planetary "Multiculturalism" and Radical Planning*. A ele se segue a Introdução de Sandercock, intitulada *Translations: From Insurgent Planning Practices to Radical Planning Discourses*, acompa-



nhada de doze trabalhos que focalizam práticas de planejamento diferentes em diversos países. Entre esses doze trabalhos, que normalmente abordam práticas de “planejamento insurgente” ou “radical” e, em um ou outro caso, procuram extrair lições úteis para o “planejamento insurgente” a partir da análise de experiências conservadoras, seria talvez injusto destacar apenas alguns, porquanto, como já se disse, quase todos representam importantes e bem elaboradas contribuições. Apenas para mostrar o quão diferentes são os temas e os ângulos de abordagem, mencionem-se, contudo, por exemplo, o brilhante artigo da israelense Tovi Fenster (*On Particularism and Universalism in Modernist Planning: Mapping the Boundaries of Social Change*), sobre o dilema de um “planejador insurgente” que se vê obrigado, para respeitar os valores de culturas diferentes da sua e incorporá-los em propostas de intervenção, a aceitá-los, apesar de no seu entendimento atentarem contra seus próprios princípios éticos (por exemplo, no que diz respeito à igualdade de direitos entre homens e mulheres); ou o texto de Rebecca Abers, já bem conhecida dos brasileiros, sobre Porto Alegre (*Practicing Radical Democracy: Lessons from Brazil*), o qual demonstra que, a despeito de tradicionais e saudáveis desconfianças em relação ao aparelho de Estado, algumas vezes ele pode representar uma instância capaz de impulsionar avanços importantes e protagonizar intervenções conformes ao “planejamento radical”; ou ainda o ensaio de Giancarlo Paba e Raffaele Paloscia (*Community Planning: Stories and Experiences in Florence*), em que

várias histórias de “microtransformações” derivadas de ações coletivas em Florença são narradas, servindo de base para uma interessante reflexão.

Às doze contribuições principais (entre as quais uma da própria organizadora, sem contar a sua Introdução) seguem-se dois comentários em tom de artigo, reunidos em uma seção à parte chamada *Visions*; o primeiro é assinado por David Harvey (*Frontiers of Insurgent Planning*) e o segundo, por John Friedmann (*Claiming Rights: Citizenship and the Spaces of Democracy*), autores que também haviam tomado parte no *workshop*. O texto de Harvey, particularmente, é digno de menção, por marcar, talvez um pouco por condescendência, mas com certeza um pouco também por genuína convicção, uma revisão de sua clássica tomada de posição excessivamente generalizante contra o planejamento urbano (no estilo “o planejamento é um instrumento a serviço do Estado e portanto do capital etc. etc. etc.”), em que ele se abre para a possibilidade de que práticas e teorias críticas de planejamento não só admitem ser coerentemente desenvolvidas, mas têm, afinal de contas e apesar dos pesares, relevância. Conquanto se possa desejar que Harvey oferecesse uma reflexão em que o potencial do “planejamento insurgente” tivesse sido mais bem explorado (e o fato de não tê-lo feito é, quase certamente, sintomático de resistências remanescentes), a evolução de seu pensamento a respeito do assunto fica patente.

Diante de uma obra como esse número temático de *Plurimondi*, cabe uma

comparação com a produção doméstica, brasileira (em que, aliás, os rótulos “planejamento radical” ou “insurgente” são muito pouco conhecidos e menos ainda usados). Os esforços de operacionalização e prática de idéias derivados do ideário da reforma urbana, chame-se a isso de “planejamento politizado” (expressão empregada por L. C. Q. Ribeiro e A. L. Cardoso) ou de “planejamento alternativo” (como eu tenho simplesmente chamado) – e, diga-se de passagem, nem essas nem outras expressões, que seriam as equivalentes nacionais dos rótulos “planejamento radical” e “insurgente”, conseguiram impor-se –, inspiram sentimentos mistos no momento de uma comparação desse tipo.

Por um lado, deve ser reconhecido que o Brasil, nesse campo, não tem sido, já há muitos anos, um mero importador de idéias (em contraste com a situação de tantos outros setores de nossa produção científica e intelectual!); a conjunção de uma pesquisa universitária digna de nota, problemas urbanos sérios a demandar solução, movimentos sociais importantes e criativos e uma atmosfera política e intelectual propícia ao desenvolvimento de nichos de pensamento crítico estimularam, nos anos 80, a (re)construção do ideário da reforma urbana e, na década seguinte, as experiências de “planejamento alternativo” que nesse ideário buscaram respaldo, além das relevantes experiências de orçamento participativo, a começar pela de Porto Alegre. Isso significa que o Brasil tem, em matéria de “planejamento radical” ou “insurgente”, não somente coisas a *aprender*, mas também algo

a *ensinar* (como, aliás, admitiu muito claramente Rebecca Abers em seu artigo).

Por outro lado, todavia, um número cada vez maior de nuvens negras se acumula no céu sobre as nossas cabeças. Ao mesmo tempo que o Brasil legou e tem legado contribuições teóricas e práticas merecedoras de atenção, é impossível fechar os olhos para os impasses, as hesitações e até os retrocessos que grande parte da *intelligentsia* crítica sobre o urbano vem vivenciando/protagonizando. No mesmo período em que os movimentos sociais urbanos entravam em crise, a grande maioria dos autores ligados ao “planejamento alternativo” não incorporava esse fato em suas análises, como se não tivesse maiores implicações; simultaneamente, a ênfase sobre discussões estritamente técnicas (sobre instrumentos de planejamento, em especial) e os debates sobre a margem de manobra jurídica assumiam uma dimensão comparativamente exagerada. Muito papel e tinta foram gastos com análises acerca do potencial, por exemplo, do “solo criado”, sem que, de outra parte, peso semelhante fosse dedicado a uma reflexão acerca dos conselhos de desenvolvimento urbano. É, aliás, revelador que quase nenhum dos “novos planos diretores” pretensamente inspirados no ideário da reforma urbana dêem um tratamento convincente à questão das instâncias de participação popular. Como já apelidei em um artigo de 1998, o *mainstream* do “planejamento alternativo” incorporou, mais e mais, cacoetes dignos do que se poderia denominar “tecnocratismo de esquerda”. Lamentável e sintomaticamente, o

fenômeno mais interessante em matéria de democratização da gestão urbana, o orçamento participativo de Porto Alegre (de longe a experiência mais consistente e ousada de orçamento participativo atualmente em andamento), não recebeu dos autores vinculados ao *mainstream* do "planejamento alternativo" mais que uma atenção periférica e residual, mas tem sido investigado e refletido, principalmente, por uma norte-americana (Rebecca Abers), além de alguns autores brasileiros, quase nenhum ligado propriamente ao ambiente intelectual do planejamento urbano.

Não apenas por suas qualidades intrínsecas - que não são poucas -, mas também por nos convidar indiretamente, por isso, a fazer um balanço crítico da própria produção brasileira, o conjunto de textos reunidos por Leonie Sandercock merece ser objeto de nossa atenção.

---

**Marcelo Lopes de Souza** é professor do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro

---

## ***Estrutura urbana e ecologia humana: a escola sociológica de Chicago (1915-1940)***

Mário A. Eufrazio

São Paulo: USP / Editora 34

1999, 304 p.

*Luiz Mauro do Carmo Passos*

---

O livro em pauta traz boas contribuições ao atual interesse e debate em torno da Escola de Chicago. Oferece uma completa exposição dos conceitos e teorias elaborados no âmbito dessa escola, ao analisar seu desenvolvimento histórico e lógico, na forma de reconstruções que têm como material um vasto conjunto de textos, nem sempre acessíveis tanto no original quanto em traduções. No campo que nos interessa mais de perto, o das ciências sociais aplicadas ao urbano, é indiscutível a influência das formulações desta “primeira escola de sociologia urbana na história da disciplina”, segundo o autor, seja qual for a avaliação que se tiver delas. Além das revisões elaboradas pela sociologia francesa nas últimas décadas, conceitos como os de segregação e de mobilidade, bastante associados a essa escola, têm sido marcantes em pesquisas brasileiras, mesmo as não alinhadas à ecologia ur-

bana, e em trabalhos como o de Flávio Vilaça (*Espaço intra-urbano no Brasil*, 1998), que reconhece o modelo dos setores e o de Hoyt na estrutura das metrópoles brasileiras.

O alto teor informativo torna o livro de Mário Eufrazio, professor do Departamento de Sociologia da USP, recomendável a estudantes e pesquisadores que pretendem adotar ou criticar as teorias formuladas na Escola de Chicago e, de modo geral, a interessados na estruturação urbana. Além disso, traz uma interpretação do desenvolvimento científico das teorias de Chicago, ao distinguir duas concepções da estrutura urbana originadas nessa “tradição de pesquisa” – conceito analítico adotado pelo autor – e ao defender a validade de uma e a irrelevância da outra. Para os bibliófilos, o livro ainda traz uma bem-cuidada produção gráfica.

Dois capítulos introdutórios compõem o cenário inicial dos discursos teóricos que se desenrolarão adiante: o surgimento da ciência social nos Estados Unidos, a criação da Universidade de Chicago e a formação de sua escola sociológica, no ambiente do intenso crescimento populacional migratório de Chicago nas últimas décadas do século XIX e do reformismo social. Indicam o programa de atuação da Escola – a combinação de ensino em nível de pós-graduação, pesquisa básica e de campo, ciência prática voltada para a ação e reforma social e prestação de serviços à comunidade – e apresentam seus primeiros professores e os que vieram a ser seus principais protagonistas, Park, Burgess e McKenzie, traçando perfis biográficos e narrando episódios de suas carreiras, embora ocupando-se pouco de suas fontes intelectuais.

Os demais capítulos, que constituem sua maior parte, narram a gênese dos textos e das obras, o desenvolvimento dos conceitos pelos mestres e epígonos da escola, e ainda comentam alguns críticos contemporâneos, numa exposição abrangente e rigorosa na pesquisa das fontes. Percebe-se a preocupação do autor em evitar imprecisões e omissões no tratamento desses discursos e o embate contra o que ele reputa considerações mal-informadas, superficiais e simplistas, sobre as teorias de Chicago. De início, o autor anuncia seu procedimento, o da “técnica de análise conceitual” em vista de uma “reconstrução metodológica” das formulações do discurso científico em questão. A divisão em duas partes sugere a clivagem entre

uma concepção ecológica e uma concepção socioeconômica da estrutura urbana. Contudo, tanto a explicitação dos procedimentos analíticos como a dessa distinção aparecerão apenas na parte conclusiva do livro, opção que oferece, a nosso ver, a possibilidade de sua leitura independente, embora limite o diálogo do analista com seu objeto.

A concepção ecológica é apresentada em sua “emergência” no tratado de Park e Burgess de 1921 – o volumoso *Introduction to the science of sociology* – e em seu desenvolvimento em diversos artigos de Park ao longo da década de 20, dos quais são citadas várias passagens (traduzidas) sobre o estudo das comunidades sob conceitos ecológicos e a formação das “áreas naturais” por segregação cultural (por “preconceito racial”, como se refere Park), tendo por base a divisão do trabalho (socioeconômica e ocupacional). Expõem-se também “as críticas de Alihan à concepção da ecologia humana (1938)”, que atacam a crucial distinção entre os aspectos naturais e culturais, acompanhadas da resposta de Park. O autor mantém uma posição de reserva, mencionando que elas abrem inúmeras discussões posteriores, que deveriam ser objeto de um “trabalho específico”.

Compreende-se essa posição no final do livro, em que Eufrazio avalia a concepção ecológica como desnecessária à teoria da estrutura urbana formulada pela Escola de Chicago. É essa teoria que constituiu seu maior interesse, e ao tratar dela visa “separar os aspectos socioeconômicos de explicação da organi-

zação espacial da cidade dos aspectos ligados aos pressupostos ecológicos presentes na formulação de Burgess" (p. 94). Caberia aqui também uma discussão da vinculação daqueles aspectos a esses pressupostos.

Os capítulos dedicados à teoria da estrutura urbana – da “formulação inicial”, no artigo “O crescimento da cidade: introdução a um projeto de pesquisa” (1922), à “versão final”, em “Urban areas” (1929) –, ao recorrerem a estes e outros artigos dos anos 20, apresentam duas “reconstruções das exposições de Burgess”, acompanhadas, como os demais, de material ilustrativo adequado, de grande valia na compreensão das teorias. Essas reconstruções, cujos procedimentos serão explicitados nos capítulos finais, têm a forma de uma extensa compilação das principais passagens, classificadas e montadas por Eufrasio segundo seu caráter de “proposições teóricas” – relativas “à estrutura espacial da cidade (E)”, “ao desenvolvimento e à atuação de processos espaciais na estrutura da cidade (P)” e “a fatores ou forças sociais que atuam através dos processos espaciais sobre a estrutura urbana (F)” – e de “proposições metateóricas” sobre as regras de construção do esquema ideal de Burgess (Mt) e os procedimentos de aplicação (Ma). Esses índices (entre parênteses) serão retomados no final do livro, como operadores da interpretação – que ao ser apresentada separadamente da exposição, dificulta um pouco a verificação dos argumentos do autor. Essa parte conclui com uma enfática defesa da importância do esquema de Burgess (p. 183).

Na parte seguinte, Eufrasio se dedica à “concepção socioeconômica da estrutura urbana”, que, segundo ele, já está presente implicitamente no esquema de Burgess. Dos quatro trabalhos fundados nessa concepção – Davie (1937), Quinn (1940), Hoyt (1939) e Harris & Ullman (1945) –, têm maior relevância os dois últimos, principalmente a “teoria dos setores da estrutura urbana proposta por Hoyt”. Nessa teoria, o autor se encontra em terreno firme, pois a estrutura urbana é considerada resultado de “forças sociais e econômicas” que tendem a impor a dinâmica de expansão dos setores (do círculo de Burgess) definidos pelas classes de renda dos ocupantes. O autor não explora, contudo, a questão da identificação dessas “forças” e o modo como operam na cidade; entende-se mais adiante, na parte conclusiva, que isso dependeria “das perspectivas de análise ensejadas pelas teorias da sociedade, mais gerais ou mais parciais, proporcionadas pelas teorias sociológicas (ou, de modo mais amplo, pelas teorias da sociologia, da economia, da geografia) contemporâneas” (p. 249). Observemos que a caracterização de Hoyt da expansão urbana, como sendo não “um movimento de construções, mas uma alteração e uma mudança no caráter dos ocupantes” (p. 215), ensejaria uma discussão sobre a relação entre produção imobiliária e decisões de localização dos residentes.

Na parte conclusiva, o autor rejeita a explicação da estruturação urbana por “forças ecológicas a-sociais”. Para ele, as formulações ecológicas constituem um pressuposto ontológico não-verificável,

um princípio heurístico orientador de uma “tradição científica”, conceito proposto por Laudan, que teve a função de impulsionar pesquisas e novas teorias que, no desenvolvimento histórico e lógico das pesquisas, levaram à interpretação socioeconômica da estrutura urbana, interpretação que considera não-ecológica. Parece, contudo, um pouco frustrante que após a extensa exposição do conteúdo das teorias subsumidas na “concepção ecológica” e na “concepção socioeconômica da estrutura urbana” o analista apresente sua avaliação nos dois últimos capítulos, baseada, resumidamente, no seguinte argumento: enquanto esta última está “mais de acordo com as concepções mais correntes das ciências sociais – e as do próprio senso comum”, sem explicitar quais seriam essas concepções, aquela apela “a forças ecológicas a-sociais de sutil compreensão e problemática comprovação” (p. 278).

Duas indagações podem ser apresentadas a propósito. Primeiro, se a interpretação socioeconômica, tal como proposta por Hoyt, seria separável do pressuposto ecológico da competição natural, pois acaba por reduzir a explicação da estruturação urbana pela dominância das forças socioeconômicas superiores na competição pelo espaço. Segundo, se não convém discutir a própria formulação da ecologia humana no interior da perspectiva da concepção de sociedade de Park & Burgess.

De fato, em muitos pontos das formulações desses autores, a concepção ecológica evoca uma visão naturalista da sociedade, evidenciada no conceito de “área natural” – e foi essa a mais ressaltada pelos seus críticos –, embora seja considerada por Grafmeyer & Joseph “uma posição metodológica”<sup>1</sup>, e não, deduzimos, um pressuposto ontológico. Além disso, foi em torno da noção de ecologia humana que se fundou e se divulgou a tradição de pesquisa da Escola de Chicago. Contudo, em vários momentos de sua obra, Park considera a sociedade humana resultante da coexistência de “níveis”, “forças” ou “ordens”: a biótica ou ecológica, associada à competição; a econômica, associada à concorrência; a política e moral e, mais abrangentemente, a cultural, relacionadas ao consenso e à comunicação. Essa classificação é citada, em uma de suas formulações, por Eufrazio (p. 121-3), que menciona também a distinção feita por Park entre comunidade e sociedade, mas que nos parece merecer uma discussão mais ampla, para a compreensão da noção ecológica no que poderíamos considerar a teoria social de Park & Burgess.

Para eles, a sociedade é “um efeito da comunicação”, e o consenso, “o signo distintivo da sociedade humana”, ambos fundados nas “representações coletivas”, atributo exclusivo dos homens, mas que são compreendidas por Park, em acordo com Durkheim, como “o totem do

<sup>1</sup> Grafmeyer, Yves, Joseph, Isaac. “La ville-laboratoire et le milieu urbain”. In: Grafmeyer, Yves, Joseph, Isaac (Ed.). *L'École de Chicago*. Paris: RES/Aubier, 1990 [1979], p. 5-52. A propósito, ver p. 14-17.

homem primitivo, a bandeira de uma nação, um credo religioso, o sistema numérico e a teoria de Darwin da descendência do homem”<sup>2</sup>. Não teríamos aqui a sugestão de uma interpretação cultural ou simbólica da estruturação urbana?

---

**Luiz Mauro do Carmo Passos** é doutorando do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro-IPPUR/UFRJ

---

<sup>2</sup> Park, R. E., Burgess, E. W. “Comunidade e sociedade como conceitos analíticos”. In: Fernandes, Florestan. *Comunidade e sociedade*. São Paulo: Editora Nacional/USP, 1973, p. 151-2.



## Instruções aos colaboradores sobre o envio de artigos para publicação em CADERNOS IPPUR

1. Os artigos devem ser apresentados em no máximo 25 (vinte e cinco) laudas de 20 (vinte) linhas de 70 (setenta) toques; os textos devem ser enviados em disquete de 3,5" ou CD-ROM de computador padrão IBM PC ou compatível, utilizando um dos programas de edição de textos disponíveis para esses equipamentos. As figuras deverão ter extensão EPS, TIF, WMF, CDR ou XLS (gráficos em excel), ser elaboradas em P&B e ter o tamanho máximo de 17 cm x 12 cm. As tabelas deverão ser feitas no Word.

2. As referências bibliográficas devem ser incluídas em notas de rodapé e assim redigidas:

a) *livro* - último Sobrenome, Prenome e demais sobrenomes do(s) autor(es). *Título (em itálico)*: subtítulo. Número da edição, a partir da segunda. Local de publicação: Editora, ano de publicação. Número total de páginas ou, quando mais de um, número de volumes. (Coleção ou Série).

Ex.: Maciel, Alba Costa. *Planejamento de bibliotecas: o diagnóstico*. 13. ed. Niterói: EdUFF, 1993, 91 p.

b) *artigo* - último Sobrenome, prenome e demais sobrenomes do(s) autor(es); título do artigo: subtítulo; *Título do periódico (em itálico)*, local de publicação, nº do volume, do fascículo, da página inicial-página final do artigo, mês e ano de publicação.

Ex.: Targino, Maria das Graças. Citações bibliográficas e notas de rodapé. *Ciência e Cultura*, São Paulo, v. 38, n. 12, p. 704-780, dez. 1986.

3. Devem ser enviados um resumo, com cerca de 10 (dez) linhas, e uma relação de palavras-chave para efeito de classificação bibliográfica.

4. O autor deve enviar referências profissionais.

5. O autor de artigo publicado em CADERNOS IPPUR receberá três exemplares da respectiva revista.

6. Os artigos devem ser enviados ao IPPUR.

### IPPUR / UFRJ

Prédio da Reitoria, Sala 543  
Cidade Universitária / Ilha do Fundão  
21941-590 Rio de Janeiro RJ  
Tel.: (21) 598-1676  
Fax: (21) 598-1923



## ASSINATURA

O CADERNOS IPPUR é um periódico semestral, editado pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da UFRJ.

Para fazer uma assinatura ou obter os exemplares avulsos, preencha esta ficha e a envie ao **IPPUR** juntamente com um cheque cruzado e nominal à **FUJB**, no valor correspondente ao seu pedido.

**Assinatura anual:** R\$ 18,00  
**Assinatura bianual:** R\$ 34,00  
**Exemplar avulso:** R\$ 10,00

Nome \_\_\_\_\_

Instituição \_\_\_\_\_

Endereço \_\_\_\_\_

Cidade \_\_\_\_\_

Estado \_\_\_\_ CEP \_\_\_\_\_

País \_\_\_\_\_

Tel. ( ) \_\_\_\_\_

Fax: ( ) \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Desejo fazer uma assinatura anual

Desejo fazer uma assinatura de 2 (dois) anos

Desejo obter os seguintes exemplares avulsos: (mês e ano dos exemplares)

1 \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

3 \_\_\_\_\_

4 \_\_\_\_\_