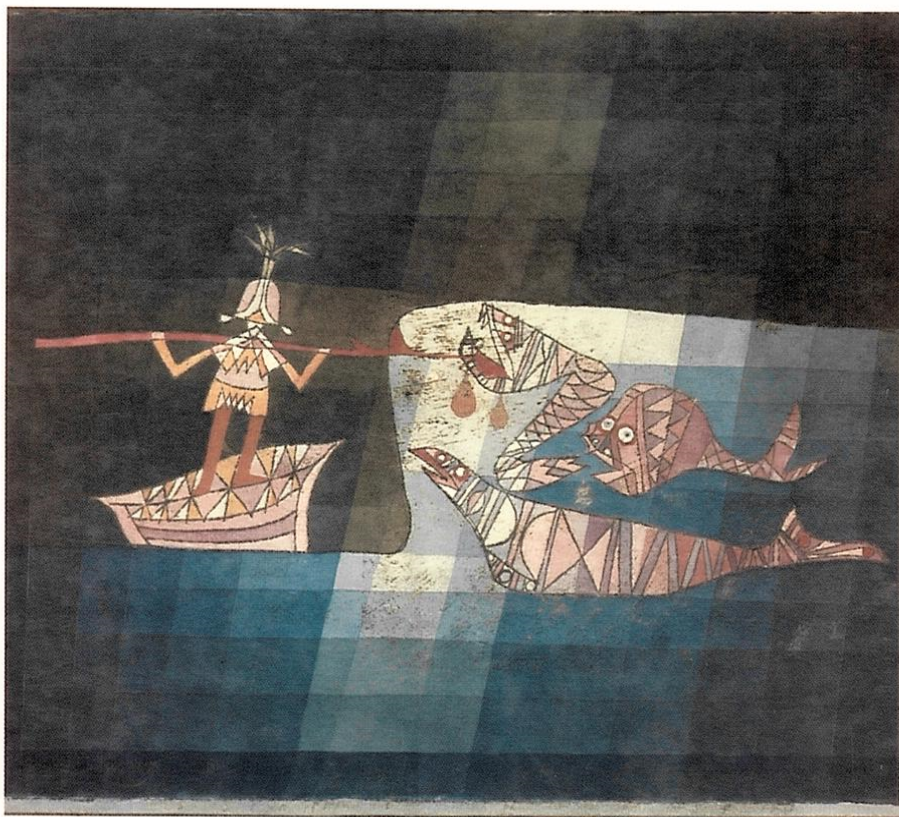


IDÉIAS

Ano 8 (2)

2001

A QUESTÃO AMBIENTAL E AS CIÊNCIAS SOCIAIS



IDÉIAS

Ano 8(2)

2001

Revista do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas



UNICAMP

IDÉIAS

Revista do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas
Universidade Estadual de Campinas

ISSN 0104-7876

Diretor: Rubem Murilo Leão Rêgo

Diretor Associado: Rita de Cássia Lahoz Morelli

Comissão Editorial: Ciro Flamarion S. Cardoso – Décio Saes – Eduardo Viola – Jacynto Lins Brandão – João José Reis – José Cavalcanti de Souza – José Vicente Tavares dos Santos – Lygia Osório Machado – Marilena Chauí – Marisa Lajolo – Octavio Ianni – Pedro Jacobi – Roberto Cardoso de Oliveira – Ubirajara Rebouças

Editor: Marcelo Ridenti

Organizadora deste número: Leila da Costa Ferreira

Comissão de Redação: Hector Benoit – Leandro Karnal – Leila da Costa Ferreira – John Monteiro – Reginaldo C. Moraes

Setor de Publicações: Marilza A. Silva - Magali Mendes

Editoração: Marilza A. Silva

Revisão: Leila da Costa Ferreira

Projeto da capa: Carlos Roberto Fernandes

Capa: Paul Klee. *O navegador* – 1923, aquarela (37 x 51 cm), detalhe.

Impressão: Gráfica do IFCH – Unicamp

SUMÁRIO

DOSSIÊ: A QUESTÃO AMBIENTAL E AS CIÊNCIAS SOCIAIS

- 5 Apresentação
Leila da Costa Ferreira
- 9 Instituições sociais e mudanças ambientais
Frederick Buttel
- 39 Sociologia ambiental, teoria social e a
 produção intelectual no Brasil
Leila da Costa Ferreira
- 71 Governabilidade e mudança climática:
 desafios e impasses globais e brasileiros
Eduardo Viola e Héctor Ricardo Leis
- 115 Conflitos Sociais em Áreas Protegidas no
 Brasil: Moradores, Instituições e ONGs no
 Vale do Ribeira e Litoral Sul, SP
Lúcia da Costa Ferreira et al.
- 151 Distribuição espacial da população e
 sustentabilidade: alternativas de urbanização
 no Estado de São Paulo, Brasil
Daniel Hogan e Luiz Roberto do Carmo
- 191 RESUMOS/ABSTRACTS

DOSSIÊ

A QUESTÃO AMBIENTAL E AS CIÊNCIAS SOCIAIS

APRESENTAÇÃO*

Leila da Costa Ferreira **

Apresentamos a nossos leitores um número especial da Revista *Idéias*, que renova ao apresentar alguns números temáticos dentre os quais o presente que trata da Questão Ambiental e as Ciências Sociais.

Na verdade os artigos que compõem este número representam bastante bem o “estado da arte”, tanto no âmbito internacional como no caso brasileiro.

Em primeiro lugar o texto de Frederick Buttel traça uma revisão da literatura internacional na área da sociologia ambiental para depois analisar criticamente a sociologia ambiental Norte-americana.

A seguir, o trabalho de Leila Ferreira propõe em primeiro lugar uma reconstituição e análise da sociologia ambiental internacional situada no contexto da sociologia contemporânea, discutindo tanto os aspectos teórico-metodológicos quanto os aspectos institucionais para compreender os obstáculos à legitimação e consolidação de uma problemática que até recentemente não era abordada pelas ciências sociais. Em segundo lugar, analisa detalhadamente o caso

* Este e os próximos números da Revista *Idéias* serão temáticos, cada um deles sob responsabilidade de um colega da Comissão de Redação da revista. Este número fica a cargo da professora Leila Ferreira, especialista na “questão ambiental” [Nota do editor, Marcelo Ridenti].

** Departamento de Sociologia do IFCH/UNICAMP.

brasileiro. Na verdade este trabalho complementa o “paper” publicado no número anterior de *Idéias*, no sentido de trabalhar mais detalhadamente os dados empíricos relativos à produção nacional.

O trabalho de Eduardo Viola e Héctor Leis é especialmente provocativo e aborda na primeira parte os aspectos conceituais referentes ao processo de globalização. Na segunda parte, discute a problemática da governabilidade global desde uma abordagem pós utópica, que considera utópica a visão da governabilidade global presente em grande parte do movimento ambientalista contemporâneo. Na terceira parte aplica esta abordagem para análise da formação do regime de mudança climática e por fim analisa o posicionamento do Brasil no regime de mudança climática.

O texto de Lúcia da Costa Ferreira analisa alguns resultados da pesquisa em andamento “Floresta e Mar: usos e conflitos no Vale do Ribeira e Litoral Sul de São Paulo”. O texto apresenta primeiramente uma discussão teórica que contextualiza o debate sobre a presença humana em áreas protegidas e posteriormente discute os conflitos em torno da presença humana em área protegidas no Vale do Ribeira, além de esboçar uma discussão sobre as mudanças na dinâmica regional, sob a perspectiva da eleição do critério de tradicionalidade para sustentar o direito social dos moradores de áreas protegidas.

Daniel Hogan e Roberto Luís do Carmo fornecem um amplo painel do debate envolvendo sustentabilidade e distribuição populacional no que diz respeito ao processo de urbanização no Estado de São Paulo, especialmente no caso do município de Campinas.

Esperamos que este número de *Idéias* contribua com os debates mais recentes das ciências sociais contemporâneas, abordados nos textos apresentados neste número tanto do ponto de vista da sociologia, quanto dos estudos populacionais, assim como da ciência política.

INSTITUIÇÕES SOCIAIS E MUDANÇAS AMBIENTAIS

*Frederick Buttel**

Introdução

Muitos sociólogos ambientais vêm sua especialidade acadêmica como o estudo das instituições sociais e da mudança ambiental. Entretanto, embora se possa dizer que a análise das instituições sociais e da mudança ambiental abrange a totalidade da sociologia ambiental, este trabalho propõe-se examinar os aspectos institucionais da mudança ambiental de maneira mais específica e focalizada. Nossa ênfase, aqui, recairá em algumas das maiores questões, particularmente na sociologia ambiental norte-americana, a respeito do papel que as instituições político-econômicas e socioculturais desempenham na configuração da degradação e da mudança ambientais.

Ainda que seja um de seus conceitos sociológicos mais corrente, a noção de “instituição” tornou-se um lugar-comum tão grande na sociologia, assim como em boa parte da linguagem usual, que é geralmente usada de modo impreciso ou vago.

* Departamento de Sociologia Rural e Instituto de Estudos Ambientais, Universidade de Wisconsin, Madison.

Neste sentido, por instituição, entendemos conjuntos específicos ou especiais de normas e relações que canalizam os comportamentos de modo a satisfazer algumas necessidades humanas, quer sejam físicas, fisiológicas ou sociais, tais como: consumo, governança e proteção, laço primordial e significado humano, fé humana, e socialização e aprendizagem. Podemos, portanto, falar em instituições econômicas, políticas, familiares, religiosas, educacionais – os cinco complexos institucionais das sociedades que os sociólogos costumam considerar como os mais importantes.

Mesmo se as instituições e os processos institucionais são analiticamente distintos uns dos outros e tendem a exibir alguma autonomia ou especialização, as instituições de uma sociedade também se inter-relacionam (ou, para ser mais preciso, as pessoas, pelo(s) seu(s) papel(éis) dentro de uma instituição, se relacionam com atores de outras instituições). Entre os tipos mais importantes de inter-relações institucionais estudadas pelos sociólogos estão as de influência ou dominação: quais instituições predominam e afetam ou moldam outras instituições, e que processos, condições ou fatores determinam o padrão de influência ou dominação. Muito da tradição clássica da teoria social envolvia a elaboração de noções a respeito de quais instituições de uma sociedade tendiam a predominar (como, por exemplo, a ênfase de Marx no papel específico da economia ou do modo de produção, em contraste com a de Durkheim na cultura, na consciência coletiva e na esfera normativa). Do mesmo modo, muitos dos mais importantes debates e programas de pesquisa em sociologia ambiental visam estabelecer quais instituições são mais cruciais em termos de relações aos meios biofísicos e às mudanças ambientais. Nesses quase 25 anos de sociologia ambiental, os debates e pesquisas no campo tenderam a enfocar as relações entre três instituições chave – os sistemas econômicos, políticos e culturais – e a mudança ambiental. Neste capítulo, minha atenção se concentrará nestes três importantes complexos institucionais. Para tanto, discutirei três questões institucionais cruciais no que diz respeito à mudança ambiental: quais as

implicações ambientais das instituições econômicas e da expansão econômica? Existem limites ao crescimento, ou será que o crescimento e o desenvolvimento providenciam a capacidade de resolver os problemas ambientais? Qual a natureza fundamental dos movimentos ecológicos e do ativismo ambiental? Todavia, antes de empreender essa tarefa, é preciso saber como os sociólogos conceituam o meio ambiente e a mudança ambiental.

Sociologia ambiental e mudança ambiental

Em essência, a sociologia ambiental enquanto subdisciplina da sociologia foi fundada na esteira da mobilização do movimento ambiental moderno. A maioria dos sociólogos ambientais da primeira geração, e grande parte de seus seguidores, são pessoas com fortes compromissos a favor do meio ambiente. Não é, portanto, de se surpreender que os envolvidos nessa subdisciplina tenham se unido em torno da noção de que o meio ambiente é importante para o *Homo sapiens* e a vida social. Muitos sociólogos ambientais estão tão convictos da importância do meio biofísico que acham que a meta fundamental da sociologia ambiental não se limita a remanejar a sociologia e a teoria social como um todo, rumo a um reconhecimento maior da primazia dos fatores biofísicos na vida social, mas deve também contribuir significativamente para a causa ambientalista (Catton e Dunlap, 1978; Dunlap e Catton, 1994; Murphy, 1994).

Diante da força dessas convicções a respeito da importância do status do meio ambiente na vida social, a mudança ambiental pode parecer um assunto claro ou não problemático (como, por exemplo, o da degradação ambiental ou “problemas ambientais”). Entretanto, muitas das questões mais importantes no estudo das instituições e do meio ambiente envolvem pressupostos claramente definidos – muitas vezes divergentes e contestados – sobre como o meio ambiente e a mudança ambiental deveriam ser conceituados. Cinco das

questões mais importantes quanto à conceituação do meio ambiente e da mudança ambiental serão brevemente delineadas aqui.¹

A primeira questão está vinculada à observação acima de que muitos sociólogos ambientais estão convictos de que a sociologia ambiental pode e deve esforçar-se por nada menos do que revolucionar a maneira como os sociólogos conceituam o mundo e os processos que moldam as sociedades. Esses sociólogos partem do princípio que seus colegas da grande tradição sociológica poderiam (e às vezes o fazem: ver, por exemplo, Giddens, 1994) reconhecer a existência e a importância de fenômenos ligados ao meio ambiente (como os movimentos ecológicos) ou até conduzir pesquisas sérias sobre a maneira como fatores sociais dão forma a problemas ambientais. Entretanto, a posição sociológica convencional continua fiel à tradição clássica como, por exemplo, à injunção de Durkheim para que se enfatize os “fatos sociais” como variáveis explicativas e se minimize os fatores psicológicos e biológicos. Ora, desde os primeiros dias dessa subdisciplina, muitos sociólogos ambientais têm argumentado que a rejeição do sociologismo radical do “paradigma dos fatos sociais” há de ser o marco da sociologia ambiental (por exemplo, Catton e Dunlap, 1978; Dunlap e Catton, 1979). Nessa visão, o que distingue concretamente a sociologia ambiental da sociologia convencional é o fato de a primeira, ao contrário da segunda, reconhecer que, além das variáveis puramente sociais, variáveis biofísicas também afetam a estrutura e a mudança sociais.

Ainda que essa postura agnóstica ou antagônica para com a tradição clássica tenha muitos adeptos até hoje, não seria exagero dizer que a maior parte da pesquisa em sociologia ambiental rara-

¹ Algumas dessas questões (por exemplo, se a sociologia ambiental deveria focar apenas os fatores de recursos e hábitat ou considerar o meio urbano ou “construído” como um foco de estudo adequado) não serão abordados neste paper. Ver Mehta e Quillet (1995) e Cronon (1995).

mente preconiza a rejeição dos esquemas sociológicos que dão a primazia a variáveis sociais, esquemas dos quais não hesita em valer-se (Buttel, 1987, 1996). Ademais, como sugere Dickens (1992), conquanto a injunção para se incorporar variáveis biofísicas como fatores causais faz sentido, intuitivamente, num plano metateórico, mostrou-se mais difícil fazer com que essa proposição se sustentasse num plano mais claramente teórico e proposicional. É provável que maioria dos sociólogos ambientais, hoje, acha valioso examinar fatores explicativos biofísicos sem por isso ver necessariamente na pesquisa que privilegia essas variáveis explicativas biofísicas uma forma superior ou mais genuína de sociologia ambiental.

A segunda questão para conceituar meio ambiente e mudança ambiental busca saber se e como é adequado conceituar o meio biofísico em termos sóciopsicológicos, simbólicos, sócioconstrucionistas ou perceptuais, em oposição a um sentido objetivista ou altamente material do meio ambiente como fonte de recursos, conjunto de sistemas que provêem serviços de ecossistema e locais de habitação humana (comparar Hannigan, 1995 e Yearley, 1996 com Dunlap e Catton, 1994). Como frisaremos aqui, essa questão veio à tona essencialmente (e talvez infelizmente) por causa dos debates relacionados à mudança climática global.

Uma terceira questão chave quanto à mudança ambiental diz respeito à escala ou unidade mais apropriada/útil, em termos de teoria e pesquisa, para analisá-la. A unidade de análise social convencional é a sociedade ou a nação, e muitos, na sociologia ambiental (como, por exemplo, Schnaiberg e Gould, 1994), tomam implícita ou explicitamente a sociedade e o meio societal como unidades de análise. Ao mesmo tempo, é ponto pacífico que os ecossistemas e as características ambientais não coincidem com as fronteiras políticas, e que os impactos recíprocos dos processos sociais e do meio ambiente ocorrem numa variedade de níveis que vão do local ou regional até o global. Essas observações sobre unidades de análise, e particularmente sobre a noção de a análise social precisar levar em consideração toda uma série de unidades espaciais de

análise, não suscitam muita controversa. Contudo, o que tornou a questão da perspectiva espacial da mudança ambiental tão polêmica são visões conflituosas sobre a questão do clima global e da mudança ambiental

Praticamente todos os observadores do estágio mais recente de mobilização ambiental no mundo inteiro reconhecem que ele se ancora em dados de pesquisas e alegações científicas de “mudança global” (cuja dimensão [ou componente] mais crucial é o aquecimento global, embora essa noção também subsuma fenômenos como a depleção do ozônio estratosférico, o desflorestamento nos trópicos, a desertificação, a degradação da terra e a diminuição da biodiversidade). Muitos sociólogos (e outros cientistas ambientais ou grupos e individuais favoráveis ao meio ambiente) vêem a mudança global, e particularmente o aquecimento global, como um fenômeno profundo e distintivo, que, a longo prazo, terá implicações singulares para sociedades do mundo inteiro (ver, por exemplo, Murphy, 1994). Além do mais, isto fez com que muitos deles estejam convictos de que a importância do aquecimento global requer a orientação da sociologia ambiental para ajudar a construir um apoio científico, público e político para lidar com essa questão da mudança climática (Dunlap e Catton, 1994)

Outros sociólogos ambientais, entretanto, relutam em conceder tanta importância ao aquecimento global em si ou em ver na noção de meio ambiente global um construto antes “científico” do que socialmente formado. Alguns deles, por exemplo, sustentam que a importância do aquecimento global reside tanto (senão mais) em seu papel contemporâneo enquanto ideologia e símbolo de movimento ambiental (Mol e Spaargaren, 1993) do que em suas implicações globais na mudança social. Por outro lado, outros ainda sugerem que ver como essência dos nossos problemas ambientais mais prementes sua natureza ou incidência global (em oposição à regional ou à local) é um tanto arbitrário; argumenta-se que privilegiar a “globalidade” dos problemas ambientais pode levar a encobrir os processos (essencialmente locais ou regionais) pelos

quais os humanos e as sociedades são afetados pelas mudanças globais (Taylor e Buttel, 1992; Yearley, 1996; para visões contrárias, ver Redclift e Benton, 1994).

A quarta questão chave para se conceituar a mudança ambiental diz respeito ao fato de que as perspectivas de mais prestígio na sociologia ambiental norte-americana tendem a refletir uma concepção bastante singular do meio ambiente. Isto é, mesmo se é reconhecido como um sistema multidimensional e altamente complexo, “o meio ambiente” é entretanto visto em algum sentido último com tendo algum limite máximo (a longo prazo, sustentável) de capacidade humana e como sendo essencial ou definitivamente finito e tendo uma “unidade” subjacente (expressa de modo particularmente explícito em Ophuls, 1977, por exemplo). Embora uma determinada região possa exceder sua capacidade de suporte ao se apropriar de matérias prima e serviços de ecossistema de outros lugares, a comunidade humana e a sociedade global não podem ultrapassar os limites máximos de capacidade humana da biosfera. Assim, essa concepção singular do meio ambiente acaba pressupondo um nível macro (mais particularmente global) de análise. E a noção de singularidade do meio ambiente foi se reforçando, esses últimos anos, como resultado da atenção considerável dedicada à mudança ambiental global e ao aquecimento global, que trazem em si a expressão definitiva do meio ambiente biofísico enquanto sistema biosférico e atmosférico global subjacente cuja degradação terá conseqüências para todos os povos da terra.

Essas concepções singulares do meio ambiente, entretanto, podem ser problemáticas quando aplicadas em pesquisas empíricas concretas. Isto é particularmente verdadeiro quando essas pesquisas têm uma perspectiva subnacional ou enfocam sistemas ecológicos geograficamente diversos ou desigualmente afetados por atividades humanas.² Para tomar um exemplo agrícola, podemos consi-

² Obviamente, as concepções singulares e plurais/variadas do meio ambiente não são necessariamente excludentes. Notem que concep-

derar válida a noção de que existem limitações globais definidas, ou limites quanto ao tamanho da população humana que pode ser abastecida com comida ou quanto a até que ponto a dieta da população mundial pode ser composta por proteínas de fonte animal. Mesmo assim, pesquisas empíricas sobre as limitações ecológicas e suas conseqüências na agricultura em nível subnacional não vão considerar essa noção de capacidade de suporte global como uma fonte muito abrangente de hipóteses a respeito da ecologia de agricultura e comida. Os agroecossistemas variam amplamente segundo os lugares e o sistema agroalimentar global é fundamentalmente um mosaico de múltiplos ecossistemas e de modos de produção e distribuição diversos. Obviamente, cada uma dessas duas concepções do meio ambiente (singular/unitária ou plural/regionalmente variada) contém sua parte de verdade. Não há justificativas para que uma delas seja privilegiada de modo exclusivo pela teoria, como bem demonstra o fato de uma ênfase exclusiva numa ou na outra ser muito difícil de sustentar em pesquisas empíricas.

A última questão quanto à conceituação da mudança ambiental acabou de começar a surgir. Desde a fundação da sociologia ambiental no começo dos anos 1970, houve um consenso implícito de que sua missão essencial era a de explicar os processos de degradação ambiental. Portanto, como a sociologia convencional era

ções singulares e plurais/variadas podem estar representadas numa mesma pesquisa. Um bom exemplo disto é o dos modelos de avaliação integrada que se tornaram o foco principal das “dimensões humanas” das pesquisas sobre mudanças globais. Em um nível, a estrutura desses modelos se pauta em contribuições regionais sobre emissões de gases efeito estufa, os quais produzem tanto um efeito na temperatura global média quanto diversos impactos e implicações regionais, como mudanças no uso e na cobertura da terra. Mesmo assim, podemos dizer que a concepção básica subjacente à modelização de avaliação integrada é singular: considera a atmosfera e a biosfera como um sistema global, cujas perturbações terão uma variedade de implicações para as comunidades e sociedades humanas.

vista como se estivesse “brincando” – por considerar o meio ambiente como irrelevante para entender a sociedade quando, em torno de nós, uma grave destruição ambiental estava ocorrendo a todo vapor –, os sociólogos ambientais enveredaram na direção oposta. As teorias que tiveram mais ascendência na sociologia ambiental eram aquelas que demonstravam como as instituições sociais modernas continham dinâmicas intrínsecas rumo à degradação ambiental. O termo “mudança ambiental” passou então a ser considerado como praticamente sinônimo de “destruição ambiental”. Entretanto, deve-se reconhecer como logicamente verdadeiro que os processos sociais poderiam envolver (quer como causa ou efeito) mudanças no meio ambiente que possam ser positivas ou neutras para sua qualidade. Além do mais, existe um reconhecimento crescente, até entre ecólogos e cientistas ambientais (Botkin, 1990; Cronon 1995), de que a qualidade ambiental é altamente multidimensional e que a mudança ambiental no deveria ser vista como um construto unilinear de “qualidade” num sentido claramente biofísico. Portanto, estima-se agora, ainda que em nível relativamente elementar (por exemplo, Buttel, 1996), que a sociologia ambiental deve diversificar sua concepção de meio ambiente para além dos processos de escassez e degradação. A perspectiva de modernização ecológica (Spaargaren e Mol, 1992; Mol e Spaargaren, 1993; Mol, 1995) promete ser particularmente capaz de conceituar processos de melhoria ambiental em níveis macrossocial, político e organizacional.

Modelos sociológicos de degradação ambiental: as tradições materialistas da sociologia ambiental norte-americana

A sociologia ambiental é, num certo sentido, uma crítica materialista à sociologia convencional. Do projeto da sociologia ambiental consta demonstrar que o meio ambiente biofísico é importante na vida social e que, ostensivamente, processos sociais como rela-

ções de poder e sistemas culturais têm um substrato ou uma base subjacente material. Portanto, a sociologia ambiental sempre tem se ancorado numa concepção de material da vida social. Não é de se surpreender se os pioneiros da subdisciplina (por exemplo, acadêmicos como Fred Cottrel e Walter Firey, que eram desbastadores nessa área décadas antes de a sociologia ambiental se tornar uma subdisciplina) trabalharam com assuntos como o papel das fontes e conversores de energia na configuração da estrutura social, e da interação das estruturas cultural e social para moldar as políticas e práticas de conservação. Desde o começo dos anos 1970 até hoje, os componentes mais relevantes da literatura da sociologia ambiental têm sido as contribuições originais de Riley Dunlap e William Catton, por um lado, e de Alan Schnaiberg do outro. Ambas são relatos materialistas das tendências institucionais para a degradação e a destruição ambiental nas modernas sociedades capitalistas industriais. Entretanto, apesar dos compromissos comuns para com as explicações materialistas da degradação ambiental, suas concepções dos processos institucionais que geram a destruição ambiental são muito distintas. Dunlap e Catton enfatizam as instituições culturais,³ ao passo que Schnaiberg salienta o papel das relações capitalistas e a natureza das instituições dos estados modernos.

A sociologia ambiental de Catton e Dunlap (Catton, 1976, 1980, 1994; Catton e Dunlap, 1978; Dunlap e Catton, 1994) construiu-se em torno de várias noções inter-relacionadas: 1) os proble-

³ O fato de Dunlap e Catton enfatizarem as instituições culturais, enquanto sua análise pode ser considerada como materialista, pode parecer contraditório. Antes, isto indica que meu uso da noção de materialismo – na verdade, prefiro o termo de “materialidade” (Buttel, 1996) – é muito amplo e transcende alguns dos materialismos mais específicos, como o materialismo histórico ou cultural. O tipo de raciocínio de Dunlap e Catton é materialista, ou envolve materialidade, pelo fato de a essência de seu argumento ser de que fluxos de energia e de materiais estão entre os mais cruciais parâmetros subjacentes a estrutura e a vida sociais.

mas ambientais e a incapacidade da sociologia convencional para lidar com esses problemas surgem de visões de mundo (a visão de mundo ocidental dominante na sociedade em geral e o paradigma “exemptionalist” ligado ao humano na sociologia) que não conseguem reconhecer as bases da estrutura e da vida sociais, ou que vêem as estruturas e os atores sociais como isento das leis da natureza. 2) A visão de mundo ocidental dominante permeou o conjunto inteiro das instituições sociais e levou a normas institucionais muito difundidas de crescimento, expansão e de confiança num progresso material indefinido. 3) As sociedades modernas não são sustentáveis porque estão vivendo do que são essencialmente reservas finitas de combustíveis fósseis (que Catton chamou de “*ghost acreage*”) e estão gastando “serviços de ecossistema” tão rapidamente que esses ecossistemas não conseguem produzi-los ou repô-los; em nível global, esses processos são exacerbados pelo crescimento populacional rápido 4) As sociedades, em maior ou menor grau, defrontam-se com uma perspectiva de vulnerabilidade ecológica, quando não de colapso ecossistêmico, em particular por causa da intensificação dos problemas ambientais globais. 5) A ciência ambiental moderna tem documentado a gravidade desses problemas ambientais e está deixando bem claro que enormes ajustes e adaptações deverão ser empreendidos se quisermos evitar a crise ambiental. 6) O reconhecimento das dimensões dessa crise ambiental iminente contribui para “mudanças de paradigmas” na sociedade em geral bem como na sociologia (rumo à rejeição da visão de mundo ocidental dominante e a aceitação de um novo paradigma ecológico ou ambiental). 7) A reforma e a melhora ambiental serão produzidas pela difusão do novo paradigma ambiental entre o grande público e serão catalisadas por mudanças de paradigmas comparáveis entre os cientistas sociais (e naturais).

Em contraste, a sociologia ambiental de Schnaiberg (Schnaiberg, 1980; Schnaiberg e Gould, 1994; Gould *et al.*, 1996) centra-se em torno de duas noções chave: a de “esteira da produção” (treadmill) e a de que essa esteira tende a resultar em degradação ambiental

(por meio de “retiradas”, isto é escassez de energia e materiais, e “acréscimos”, ou seja, poluição). O conceito de esteira da produção tem muito em comum com o de crise fiscal e de funções de acumulação e legitimação do estado, desenvolvido por O’Connor (1973). A noção de esteira da produção considera que o capitalismo e o estado modernos exibem uma lógica fundamental de promoção de crescimento econômico e acumulação de capital privado (junto com um imperativo paralelo de dedicar recursos à legitimação). A natureza auto-reprodutora desses processos lhes conferem as características de uma “esteira”.

Segundo Schnaiberg, a tendência ao crescimento se deve em parte ao aspecto competitivo do capitalismo, o qual prescreve que firmas e empresários expandam continuamente suas operações e lucros se não quiserem ser afogados por seus concorrentes. Há, contudo, uma lógica de crescimento analiticamente distinta, embora complementar, dentro da esfera do estado. Os órgãos e funcionários federais preferem o crescimento à estagnação para garantir a receita fiscal (maior base fiscal do Estado) e quer melhorar a possibilidade de reeleição quer a continuidade ou a extensão de seu poder. Para aumentar a acumulação privada, o estado realiza despesas que buscam subsidiar ou socializar os custos da produção e acumulação privada (como, por exemplo, por meio de subvenções de P&D, infra-estrutura de transporte, compras militares e incentivos fiscais). A acumulação estimulada tende a precisar de altos investimentos (to be capital-intensive) e leva, portanto, à automação, ao desemprego e, potencialmente, à demanda de criação de emprego ou programas de tipo estado providência (welfare state-type programmes) por parte dos que foram deslocados ou marginalizados pela acumulação que exige altos investimentos. Essa tendência à crise de legitimação, por sua vez, faz com que, progressivamente, mais subvenções sejam dedicadas à acumulação de capital privado para providenciar empregos e rendas federais suficientes para pagar os “custos sociais” associados aos deslocamentos da acumulação privada. Esse crescimento que exige altos in-

vestimentos cria deslocamentos e demandas políticas que fundamentam ainda mais despesas federais e incentivo para o crescimento que exige altos investimentos. Isto é a essência do caráter de esteira do capitalismo industrial moderno. Além do mais, e mais importante ainda para a sociologia ambiental, Schnaiberg argumenta que a esteira da produção está diretamente vinculada à crise ecológica, uma vez que o processo de acumulação exige a extração de recursos (“retiradas”) e contribui à poluição (“acréscimos”)⁴

“Treadmills”: os limites das generalizações

A noção de “treadmills” de Schnaiberg constitui hoje uma fusão relevante de uma literatura que até então parecia não ter relação com a sociologia ambiental: 1) o trabalho de O’Connor (1973) que integrava os conceitos de funções estatais de acumulação e de legitimação, a estrutura monopólio/setor competitivo da economia e a crise fiscal endêmica do estado como expressões das contradições do capitalismo tardio, e 2) os “limites do crescimento” e a literatura neomalthusiana a eles relacionada. O conceito de “treadmill” de Schnaiberg incorporou a relação crescimento/degradação ambiental estabelecida pelo neomalthusianismo – ou seja, de que existe alguma relação intrínseca entre crescimento e degradação que, a longo prazo, não pode ser facilmente remediada por mudanças tecnológicas ou socioestruturais – ao mesmo tempo em que se li-

⁴ Cabe notar, entretanto, que Schnaiberg reconhece claramente que a degradação ambiental tenderá a gerar resistência ambiental e movimentos sociais. Sua noção de “dialética societal-ambiental”, embora tenha sido aparentemente descartada em seu trabalho mais recente, reconhece que a resistência política à degradação ambiental pode deslocar a natureza da treadmill para uma síntese de “escassez administrada” em que os aspectos mais perniciosos da degradação são socialmente regulados e a acumulação é restrita, porém não eliminada (Schnaiberg, 1995).

vra do neomalthusianismo enquanto quadro explicativo. Embora não se baseasse numa lógica marxista formal, a conceituação da degradação ambiental de Schnaiberg tinha similaridades com o que neomarxistas como O'Connor hoje chamam de segunda contradição do capital.⁵

A noção de treadmill de Schnaiberg tem tido muito ascendência. Sua perspectiva estimulou trabalhos vinculados sobre as causas e conseqüências sociais do crescimento, sendo talvez o exemplo mais importante a teoria da “máquina de crescimento” (originalmente elaborada por Molotch, 1975; ver também Logan e Molotch, 1987). Muitos observadores, hoje, consideram as noções treadmill e de máquina de crescimento (ou “coalizões de crescimento”) como sendo basicamente sinônimas (por exemplo, Cable e Cable, 1995) e as usam de modo intercambiável para retratar as poderosas pressões institucionais para a expansão e a degradação ambiental, do nível local até o global. Schnaiberg e seus colegas, bem como outros, estenderam a noção de treadmill para cima e para baixo, até os níveis local e global (ver, por exemplo, Schnaiberg e Gould, 1994; Gould *et al.*, 1996; Cable e Cable, 1995). O uso geral e flexível deste conceito e de outros a ele relacionados faz deles um quadro atraente.

Não quero com isto sugerir que o conceito treadmill de Schnaiberg tenha sido universalmente aceito. Hannigan (1995:22), por exemplo, argumentou que a noção de Schnaiberg (1980) se baseia “exclusivamente na lógica do sistema capitalista”, afirmação que, nesses dias em que neomarxismo e economia política estão perdendo cada vez mais peso, equívale a uma crítica devastadora. Essa crítica, entretanto, está algo fora do alvo. Como dito acima, o quadro explicativo político-econômico de Schnaiberg comporta matizes, uma vez que, embora ancorado em proposições a respeito das tendências à auto-expansão do capital, ele não privilegia nem a economia e as classes nem o estado e a política. De fato, a teoria da

⁵ A primeira contradição do capital é a do antagonismo capital-trabalho e da luta de classes.

treadmill Schnaiberg é mais uma teoria sobre o papel do estado do que sobre as instituições econômicas em si. Schnaiberg se apoia muito nos trabalhos dos sociólogos econômico neoweberianos (Robert Alford, por exemplo), dos cientistas políticos (Charles Lindblom, por exemplo) e em argumentos de economia institucional a eles relacionados (Galbraith e Scitovsky, por exemplo) ao desenvolver sua análise do papel dos estados e de suas políticas dentro da noção de treadmill.

A mais recente elaboração da teoria, por exemplo, na qual Schnaiberg e seus colegas buscam responder ao mesmo tempo aos processos de globalização e de resistência ambiental local demonstra a base política, e não econômica, de sua teoria. Schnaiberg, em seu trabalho junto com Gould e Weinberg (Gould *et al.*, 1996), começou a reconsiderar sua noção de treadmill dentro do contexto da globalização e da transição rumo ao pós-fordismo. O argumento do autor é essencialmente que, uma vez que a mobilidade do capital financeiro e industrial, bem como a concorrência internacional, aumentaram, surgiu uma “esteira transnacional”, na qual “atores de mercado da esteira transnacional” predominam sobre as “instituições do Estado-Nação e de sua sociedade” (ibid.: 8). Houve um aumento no “*tilt*” (isto é, no ritmo ou “aceleração”) da esteira. No processo, essa esteira transnacional envolveu um “aumento na influência dos atores de mercado sobre os atores políticos”(ibid.). Entretanto, na opinião dos autores, a essência da esteira continua sendo de natureza política e ideológica: os Estados-Nações e as mãos-de-obra nacionais não apenas se mantiveram como também aumentaram de modo demonstrável seu compromisso para com a esteira de modo a responder à mobilidade do capital e à concorrência e reestruturação internacional. Portanto, embora a auto-expansão do capital seja uma força poderosa, ela depende, afinal, do suporte do estado e do consentimento social.

Ao mesmo tempo em que elaboravam esse conceito de esteira transnacional, Gould *et al.* (1996) retomavam Cable e Cable (1995) ao apontar homologias entre as noções de esteira da produção e

“máquina de crescimento” local. Essa equiparação entre esteira da produção e máquinas de crescimentos e coalizões, entretanto, pode muito bem se mostrar mais problemática. Por coalizão de crescimento, Logan e Molotch (1987) entendiam uma confluência de interesses entre capitais de desenvolvimento vinculados à terra, à propriedade, ao comércio e ao turismo, e funcionários federais locais geograficamente próximos. Essa coincidência de interesses centra-se na expectativa de que cada parte será direta ou indiretamente beneficiada pelo crescimento de subvenções públicas e investimentos privados em infra-estrutura, capital cívico, construção e atividades relacionadas que ajudam a atrair pessoas, empregadores e empregos numa área local.

Existem alguns pontos comuns definidos entre a noção de “treadmill”, especialmente em termos do papel que os governos e os trabalhadores-cidadãos desempenham ao fornecerem um apoio ideológico à expansão do setor privado. Cabe, entretanto, ressaltar que a teoria, mesmo em suas versões mais recentes, continua se centrando na teorização das causas e das conseqüências socio-ambientais do crescimento industrial que exige altos investimentos. As “retiradas” e “acréscimos” de materiais e energia atribuídos a atividades industriais que exigem altos investimentos continuam sendo a dimensão maior da destruição ambiental enfatizada pela teoria da esteira. Em compensação, o crescimento do tipo máquina de crescimento, como teorizado por Logan e Molotch, se refere a atividades econômicas muito diferentes. Centros de convenções, franquias de esporte profissional, loteamentos habitacionais (housing subdivisions), shopping centers, que costumam ficar fora do alcance da teoria da esteira, são a matéria prima da máquina de crescimento.

Schnaiberg e seus colegas foram muito persuasivos ao afirmarem que a globalização reforça as treadmills da produção nacionais. Eles também assinalaram alguns paralelos provocadores entre a teoria e a da máquina de crescimento. Esses conceitos provavelmente permanecerão centrais na sociologia ambiental norte-

americana. Contudo, teorias e pesquisas que possam identificar até que ponto a noção de máquina de crescimento é um conceito abrangente que pode ser usado em vários níveis de análise, ou se seu uso deveria ser restrito ao nível do estado nacional, seriam um divisor de águas muito importante nesse campo.

Limites ao crescimento e desmaterialização

Várias tradições intelectuais convergiram na noção de que existe uma contradição persistente entre crescimento econômico e meio ambiente. Embora essa noção não tenha surgido diretamente do pensamento de Malthus, ela foi uma das premissas cruciais de boa parte dos estudos neomalthusianos do século XX. Antes do primeiro Dia da Terra, em 1970, haviam sido publicadas um certo número de versões neomalthusianas ou afins da noção de que existem limites ecológicos ao crescimento (como, por exemplo, os trabalhos de Paul Ehrlich e Garrett Hardin). O livro de Meadows *et al.*, *The Limits to Growth* (Os limites ao crescimento), que, num sentido, formalizava os argumentos de Ehrlich, Hardin e outros por meio de um exercício de modelização, teve um impacto particularmente fundamental no conteúdo da sociologia ambiental. Pode-se dizer que os argumentos e conclusões de *The Limits to Growth* – de que um crescimento exponencial levaria a um colapso ecológico, mesmo considerando que soluções tecnológicas à escassez de recursos e ao controle da poluição pudessem surgir em proporções nunca vistas até então – se tornaram um pressuposto de campo amplamente compartilhado dentro da sociologia ambiental. O curso que a sociologia ambiental tomaria subsequentemente pautou-se, em muitos aspectos, no diálogo ou na reação suscitados pela noção de limites ao crescimento. O trabalho de Catton e Dunlap, por exemplo, pode ser considerado como uma elaboração sociologicamente sofisticada da tese básica de *The Limits to Growth*, e o de Schnaiberg, como o que coloca as idéias centrais deste livro em

bases sociológicas mais sólidas, essencialmente pela exclusão dos seus pressupostos neomalthusianos. Nos anos 1990, as novas afirmações mais importantes no campo da sociologia ambiental (Murphy, 1994, por exemplo) ainda se arraigavam nessa lógica.

A importância crescente de questões ligadas ao crescimento e ao meio ambiente se deve, em parte, à emergência de novos debates empíricos e teóricos sobre as implicações das instituições econômicas para a qualidade ambiental. O mais importante desses debates girou em torno de saber se havia uma tendência em curso, ou um claro potencial, para se desenvolver soluções significativas aos problemas ambientais dentro do contexto do desenvolvimento do capitalismo adiantado ou se, na realidade, o crescimento econômico era bom para o meio ambiente. Houve programas de pesquisa sérios sobre “ecologia industrial” (Socolow *et al.*, 1994), “metabolismo industrial” (Ayres, 1989) e “desmaterialização” (Tibbs, 1992) que mostraram que as mudanças tecnológicas em curso e as práticas comerciais possibilitam que os produtos manufaturados sejam produzidos com substancialmente menos matérias-primas e energia do que décadas atrás. Alguns observadores começaram a generalizar esses resultados argumentando que a relação renda per capita/atributos ambientais entre as nações tendia a exibir curvas em forma de U invertido (ou “de Kuznets”) (Ver Arrows *et al.*, 1995, para uma discussão e crítica). Mais sociologicamente, mostrou-se que a posição no sistema mundial – o fato de um país pertencer ao “centro”, à “semiperiferia” ou a “periferia”, segundo a terminologia de Wallerstein – apresenta uma relação em U invertido em relação à ineficiência CO₂ (quantidade de CO₂ liberado por unidade de economic output) entre as nações, sendo que as nações semiperiféricas apresentam as mais altas taxas de ineficiência (Grimes *et al.*, 1993).

Estudos afins sugerem que, embora não exista uma tendência intrínseca para que a mudança tecnológica e o crescimento econômico levem à conservação ambiental, as mudanças tecnológicas controladas por regulamentações ambientais rigorosas tenderão a

melhorias ambientais. Como frisou Mol (1995), os regulamentos ambientais rigorosos que tendem a predominar em países que apresentam melhoras em termos de ecologia industrial se devem, em definitiva, às condições socioeconômicas (capacidade reguladora do estado, excedentes sociais que os estados podem captar e investir em regulamentos e aptidão do setor privado para inovações tecnológicas rápidas) que prevalecem nas mais ricas democracias industriais. O conceito de “desenvolvimento sustentável”, que ganhou relevância no fim dos anos 1980, se baseia na noção de que uma melhora no bem-estar material pode trazer benefícios tanto aos países de baixa renda como aos de renda alta. Nos países avançados, uma literatura vinculada a esses estudos demonstrou que as regulamentações ambientais tenderam a surtir efeitos positivos sobre o crescimento e o emprego (ver o resumo em Repetto, 1995). Portanto, os anos 1980 e 1990 assistiram cada vez mais a uma proliferação de teorias e pesquisas sobre como e por que o crescimento econômico contemporâneo pode ser ambientalmente saudável e como e por que os regulamentos ambientais podem ser “amigáveis para com o crescimento”.⁶

Será que essa tradição intelectual emergente solapa as visões mais comuns da sociologia ambiental de que existe uma contradição intrínseca entre crescimento e meio ambiente? Nesse ponto, é importante notar que as provas que suportam as curvas ambientais de Kuznets são parciais e que existem fortes provas em contrário que sustentam a noção mais tradicional de contradição entre cres-

⁶ Mesmo assim, cabe notar que a noção de limites ao crescimento teve virtualmente nenhum crédito em termos de políticas (a não ser nas políticas locais de “controle de crescimento”: Logan e Molotch, 1987). De fato, na atmosfera de estagnação econômica, desemprego crescente e queda real dos salários dos anos pós-1973, a idéia de ações para limitar o crescimento e alcançar metas ambientais não foi levada a sério em qualquer estado nacional, nem foi ativamente defendida por qualquer grupo ambiental convencional.

cimento meio ambiente. Mostrou-se, por exemplo, que a prova das curvas ambientais de Kuznets vale essencialmente para emissão de poluentes (em particular, por exemplo, os que têm uma relevância predominantemente local, como emissão de partículas ou de [dióxido de] enxofre e também de CO₂), mas não para os resource stocks (por exemplo solo e florestas).ou para a resiliência do ecossistema global (Arrow *et al.*, 1995). A pesquisa de Bunker (1996) sobre as tendências globais em termos de consumo de matérias-primas mostrou que seu consumo global tendia a ser função do crescimento da renda mundial e que, em termos de níveis de consumo global, a tese da desmaterialização induz ao erro. Logo, as relações entre crescimento, renda e parâmetros ambientais deveriam ser consideradas como muito complexas e não muito bem apreendidas por noções como limites ao crescimento ou curvas ambientais de Kuznets.

Instituições sociais e ambientalismo

O ambientalismo tornou-se um dos movimentos sociais modernos mais amplamente pesquisados. Até recentemente, entretanto, isto não se devia ao fato de os sociólogos especializados em movimentos sociais e comportamentos coletivos acharem o movimento ambiental particularmente importante ou interessante de se explorar: a maior parte da pesquisa sobre o movimento ambiental dos anos 1970 e até meados dos anos 1980 foi realizada por sociólogos ambientais e não por especialistas em movimentos sociais. Esses primeiros anos de pesquisa sobre o movimento ambiental “moderno” (pós-1968) foram dominados por pesquisas por enquête sobre atitudes ambientais públicas, raramente norteadas pela teoria social. Por isso, essa literatura tendia a ter um gosto partidário, uma vez que a maioria das pesquisas eram realizadas por pessoas, acadêmicos ou não, que tinham fortes compromissos a favor da sociologia ambiental – e ocasionalmente contra ela.

Nesses últimos 10-15 anos, entretanto, os pesquisadores dos movimentos ambientais de meios alheios à sociologia ambiental começaram a afluir e suas pesquisas buscaram um nível mais elevado de generalidade. Em particular, a maioria das teorias gerais em sociologia ambiental (como, por exemplo, Catton e Dunlap, 1978; Dunlap e Catton, 1979; Schnaiberg e Gould, 1994; Gould *et al.*, 1996; Murphy, 1994) dedicam-se muito, agora, a teorizar o ambientalismo. Como mencionado acima, as maiores teorias gerais sobre meio ambiente e sociedade costumavam questionar porque o desenvolvimento do capitalismo industrial e a modernização tendem de maneira invasiva, quando não inexorável, a levar à degradação ambiental. Nelas, o ambientalismo e o movimento ambiental são geralmente considerados como a resposta social predominante à degradação e como um dos principais mecanismos pelos quais a sociedade pode livrar-se das contradições do crescimento e da destruição ambiental.

Mais recentemente, a análise dos movimentos ambientalistas e ecológicos tem sido muito fortemente influenciada por duas tendências inter-relacionadas na disciplina sociológica. Primeiro, durante aproximadamente toda a última década, houve uma tendência geral à perda de credibilidade do neomarxismo e das perspectivas a ele relacionadas e de ascensão de diversas teorias culturais, subjetivistas ou hermenêuticas. Segundo, muitas figuras influentes nessa nova sociologia cultural em ascensão (como, por exemplo, Beck, 1992; Giddens, 1994. Ver também as revisões em Goldblatt, 1996; Hannigan, 1995; Martell, 1994) passaram a ver no ambientalismo, pelo menos em sua forma incipiente, uma das forças sociais definidoras nas sociedades do fim do século XX. Em particular, a “ecologia” é hoje considerada como o protótipo dos “novos movimentos sociais” (Ver o resumo dessa tradição em Scott, 1990). As teorias dos novos movimentos sociais (NMS) aventaram a idéia que a ecologia e os movimentos afins (feminismo, pacifismo) envolvem, incorporam ou refletem novos padrões estruturais nas sociedades modernas (ou “pós-modernas” ou “pós-fordistas”). Os novos mo-

vimentos sociais tornaram-se novos veículos de expressão e de auto-identificação, por um lado, e/ou estão preenchendo o vazio político deixado pelo declínio dos focos tradicionais de ativismo político e de agregação dos interesses (especialmente partidos políticos e arranjos corporatistas), por outro. Logo, embora existam diferenças entre as visões sociológicas materialistas/ambientais e as visões sociológicas culturais do movimento ambiental, ambas reconhecem que o movimento está se tornando um dos principais eixos da política e das instituições culturais das sociedades avançadas (ver, por exemplo, Lash *et al.*, 1996).⁷

Em razão do consenso geral de que o ambientalismo é uma força social ascendente, a maior parte do trabalho na área buscou direta ou indiretamente compreender quais fatores na sociedade e em seu meio ambiente contribuíram para esse resultado. Três perspectivas básicas da sociologia ambiental e da literatura a ela relaciona-

⁷ Nesse ponto, cabe notar que a teoria da mobilização dos recursos nunca tendeu a ser uma das teorias de maior influência sobre a natureza do movimento ambientalista. Isto se deve em parte ao fato de a teoria da mobilização dos recursos dar pouca ênfase ao conteúdo dos movimentos, preferindo antes interessar-se por assunto como empresariado de movimentos sociais, aquisição de recursos, estrutura de organizações de movimentos e relações entre estruturas de movimentos e oportunidades políticas. Em contraste, a maioria dos observadores do ambientalismo costumam interessar-se mais pelo conteúdo do movimento do que pelas suas estruturas. Enquanto a teoria da mobilização dos recursos focaliza demais de que maneira a mobilização se torna possível pela aquisição de “recursos”, os observadores do ambientalismo geralmente consideram a mobilização como algo que não apresenta problemas: isto é, como o resultado lógico ou compreensível da degradação ambiental ou das mudanças de valores sociais. Mesmo se a teoria da mobilização dos recursos tem suas limitações enquanto explicação abrangente, pode-se afirmar que as teorias do ambientalismo costumam exagerar a racionalidade da mobilização de movimentos, o que poderia ser utilmente corrigido por um uso cauteloso da perspectiva da mobilização de recursos.

da foram aventadas. Uma tradição influente é aquela introduzida por Riley Dunlap e seus colegas (ver, por exemplo, Dunlap e Van Liere, 1984). Eles argumentam que, à medida que a sociedade industrial se desenvolveu ao longo dos últimos séculos, esse processo foi historicamente impelido e acompanhado por um conjunto de crenças e de padrões institucionais que podem ser referidos como “visão de mundo ocidental dominante” ou “paradigma social dominante” (PSD). O PSD denota a crença de que o progresso humano deveria ser visto essencialmente em termos materiais (produção e consumo) o que, por sua vez, legitima a dominação do homem sobre a natureza. O PSD tem acompanhado o desenvolvimento a longo prazo da sociedade industrial através de uma variedade de tipos societais (que vão do capitalismo ao socialismo de estado do século XX) e de um amplo leque de instituições dentro da sociedade (por exemplo, a cultura popular e de regime bem como a economia). Entretanto, embora as instituições sociais de crescimento tenham levado à abundância material, também criaram a destruição ambiental. Os problemas ambientais e os conhecimentos cada vez maiores a respeito do meio ambiente parecem estar gerando um questionamento crescente ou mesmo uma rejeição do PSD entre muitos grupos sociais. Muitos cidadãos de sociedades avançadas, e cada vez mais de nações em desenvolvimento, vêem hoje o PSD como insensível para com o meio ambiente, quando não como ambientalmente irresponsável. O resultado é o fortalecimento de um “novo paradigma ecológico”: uma ética que envolve cada vez mais grupos sociais que rejeitam os pressupostos do PSD e se vêem cada vez mais como parte da natureza. Portanto, o ambientalismo é definitivamente uma resposta às realidades biofísicas da destruição ambiental e ao conhecimento científico a seu respeito.

Ronald Inglehart (1977) foi o pioneiro de uma visão que tem a ver com a anterior. Por meio do raciocínio neomaslowiano, ele argumentou que, à medida que as sociedades industriais se desenvolveram e que a escassez absoluta foi superada e as necessidades básicas satisfeitas, as preocupações públicas tenderam a subir por

uma escala definida de “necessidades” até um ponto em que existe uma articulação de valores “pós-materiais”. O respeito para a natureza e o interesse pela qualidade de vida muito mais do que pela quantidade de bens materiais são vistos como protótipos dos valores pós-materiais. Esses valores, por sua vez, predispõem os cidadãos a apoiar movimentos como a ecologia.

Uma terceira orientação geral para a mobilização ambiental situa a força crescente da ecologia dentro da transição das instituições do fordismo de meados do século XX para as instituições pós-fordistas ou pós-modernas do fim do século XX (ver resumos em Scott, 1990; Martell, 1994). A desordem institucional associada à desintegração do fordismo solapou os reservatórios de significados sociais e enfraqueceu os veículos de agregação de interesses dos partidos políticos e associacionistas. Esses vazios sociais têm sido cada vez mais preenchidos por movimentos como a ecologia. Para muitos cidadãos, esses movimentos são veículos mais satisfatórios por permitirem às pessoas articularem suas preocupações pós-industriais (em particular, preocupações com riscos de saúde e integridade ambiental) do que as instituições políticas tradicionais.

Cada uma dessas teorias chave do ambientalismo tem suas forças e fraquezas. Suas forças derivam do fato de que identificaram traços proeminentes de mudanças institucionais e ambientais relacionadas ao ambientalismo organizado. Sua fraquezas costumam se dever ao fato de que, em sua busca de explicações proeminentes, elas enfocam certos processos ou formas particulares de ambientalismo e ofuscam outros. Uma teoria abrangente do ambientalismo deve ser capaz de lidar com um número de características centrais dos movimentos ecológicos.

Primeiro, os altos e baixos do movimento desde o fim dos anos 1960 sugere que fatores biofísicos (ou de conhecimento científico) não desempenham um papel predominante na configuração da mobilização de movimentos. Em segundo lugar, as expressões relativamente difundidas do ambientalismo do Terceiro Mundo, nos últimos anos, lança dúvidas sobre a noção de que o ambienta-

lismo é essencialmente um fenômeno de países ricos e de classes sociais abastadas (Martinez-Alier, 1995). Em terceiro lugar, uma teoria abrangente do ambientalismo deve também conseguir explicar o anti-ambientalismo e dar conta do fato de que nessa era neoliberal, o anti-ambientalismo às vezes compete com o ambientalismo enquanto força política. Em quarto lugar, existe uma necessidade de se teorizar a enorme diversidade interna do movimento; as expressões do ambientalismo organizado exibem tremendas diversidades em seus alinhamentos de classes, queixas, metas e ideologias políticas e a convivência entre esses grupos é, geralmente, muito mais precária do que o tratamento acadêmico que lhes é reservado deixaria acreditar (Gottlieb, 1994). Reconhecer a diversidade interna do movimento fará com que os sociólogos ambientais reconheçam que não há coerência subjacente ao movimento (ou que é mais adequado vê-lo como uma série de movimentos do que como um movimento único). Em quinto lugar, existe uma necessidade de se reconhecer que o ambientalismo é, em grande parte, um produto social. Por exemplo, muitas expressões contemporâneas do ambientalismo (como a resistência indígena à destruição das florestas tropicais no mundo em desenvolvimento e a mobilização por justiça ambiental) não teriam sido consideradas como atividades ambientais três décadas atrás. Em sexto lugar, existe uma necessidade de se distinguir o apoio público a favor do movimento (que tende a ser amplo, embora pouco profundo e algo transitório) e participação no movimento (que não prevalece tanto mas é mais estável e tende a provir das camadas mais instruídas e/ou politicamente eficientes da sociedade civil).

Considerações finais

Desde quase o início da sociologia ambiental o debate teórico girou em torno de sua “dupla especificação”: o fato de a sociologia ambiental se inspirar, por um lado, da posição material/ecológica

que vê nos humanos uma espécie biológica num ecossistema, e por outro, da ênfase teórica clássica nas capacidades distintamente sociais e simbólicos dos humanos e no caráter social de suas instituições. As maiores questões no campo continuam girando em torno da ênfase relativa que os acadêmicos colocam na natureza biológica/ecológica ou distintamente social das sociedades humanas. Tentamos sugerir, entretanto, que, mais do que visões terminantemente contraditórias, ambas oferecem possibilidades de cruzamentos férteis. As questões identificadas neste capítulo – as implicações ambientais das instituições políticas e econômicas, se o crescimento, essencialmente, causa ou resolve os problemas ambientais e as origens e a importância do ambientalismo – não são apenas importantes em si, como estão entre as maiores áreas em que a sociologia ambiental está trabalhando rumo a fusões das dimensões biofísicas e sociais da mudança ambiental (Freudenburg *et al.*, 1995).

Referências

- ARROW, K., B. Bolin, R. Constanza, P. Dasgupta, C. W. Holling, B. O. Jansson, S. Levin, K.G. Maler, C. Perrings and D. Pimentel (1995), “Economic, growth, carrying capacity and the environment”, *Science*, 268, 520-21.
- Ayres, R. U. (1989), “Industrial metabolism”, in J. Ausubel (ed.), *Technology and Environment*, Washington, DC; Nacional Academy Press.
- Beck, U. (1992), *Risk Society*, Beverly Hills, CA: Sage.
- Botkin, D. (1990), *Discordant Harmonies*, New York: Oxford University Press.
- Bunker, S.G. (1996), “Raw material and the global economy: oversights and distortions in industrial ecology”, *Society and Nacional Resources*, 9, 419-29.
- Buttel, F.H. (1987), “New directions in environmental sociology”, *Annual Review of Sociology*, 13, 465-88.

- _____. (1996), "Environmental and natural resource sociology: theoretical issue and opportunities for synthesis", *Rural Sociology*, 61, 56-76.
- Cabel, S. and C. Cable (1995), *Environmental Problems, Grassroots Solutions*, New York: St Martin's Press.
- Catton, W.R. (1976), "Why the future isn't what is used to be (and how it could be made worse than it has to be)" *Social Science Quarterly*, 51, 276-91.
- Catton, W.R. (1980), *Overshoot: The Ecological Basis of Revolutionary Change*, Urbana: University of Illinois Press.
- Catton, W.R. (1994), "Foundations of human ecology", *Sociological Perspectives*, 37, 74-95.
- Catton, W.R. and R.E. Dunlap (1978), "Environmental sociology: a new paradigm", *The American Sociologist*, 13, 41-9.
- Cronon, W. (ed) (1995), *Uncommon Ground*, New York: Norton.
- Dickens, P. (1992), *Society and Nature*, Philadelphia: Temple University Press.
- Dunlap, R.E. and W.R. Catton (1979), "Environmental sociology", *Annual Review of Sociology*, 5, 243-73.
- Dunlap, R.E. and W.R. Catton (1994), Struggling with Human Exemptionalism: The rise, decline and revitalization of environmental sociology, *The American Sociologist*, 25, 5-30.
- Dunlap, R.E. and K. R. Van Liere (1984), "Commitment to the dominant social paradigm and concern to environmental quality", *Social Science Quarterly*, 65, 1013-28.
- Freudenburg, W.R., S. Frickel and R. Gramling (1995), "Beyond the nature/society divide: learning to think about a mountain", *Sociological Forum*, 10, 361-92.
- Giddens, A. (1994), *Beyond Left and the Right*, Stanford: Stanford University Press.
- Goldblatt, D. (1996), *Social Theory and the Environment*, Oxford: Polity Press.
- Gottlieb, R. (1994), *Forcing the Spring*, Washington, DC: Island Press.

- Gould, K. A., A. Schnaiberg and A.S. Weinberg (1996), *Local Environmental Struggles*, New York: Cambridge University Press.
- Gnmes, P., J. T. Robert and J. L. Manale (1993), "Social roots of environmental damage: a world-systems analysis of global warming and deforestation", paper presented at the Annual Meeting of the American Sociological Association, Miami Beach, August.
- Hannigan, J. A. (1995), *Environmental Sociology: A Social Constructionist Perspective*, London: Routledge.
- Inglehart, R. (1977). *The Silent Revolution*, Princeton: Princeton University Press.
- Lash, S., B. Szerszynski and B. Wynne (eds) (1960). *Risk, Environment and Modernity*, London: Sage.
- Logan, J.R. and H.L. Molotch (1987), *Urban Fortunes*, Berkeley: University of California Press.
- Martell, L. (1994), *Ecology and Society*, Amherst: University of Massachusetts Press.
- Martinez-Alier, J. (1995), "Commentary: The environmental as a luxury good or 'too poor to be green'", *Ecological Economics*, 13, 1-10.
- Meadows, D. H., D. L. Meadows, J. Randers and W.W. Behrens (1972), *The Limits to Growth*, New York: University Books.
- Mehta, M.D. and E. Ouellet (eds) (1995), *Environmental Sociology: Theory and Practice*, North York: Captus Press.
- Mol, A.P.J. (1995), *The Refinement of Production: Ecological Modernization Theory and the Chemical Industry*, Utrecht: Van Arkel.
- Mol, A.P.J. and G. Spaargaren (1993), 'Environment, modernity and the risk society: the apocalyptic horizon of environmental reform', *International Sociology*, 8, 431-59
- Molotch, H. (1975), 'The city as a growth machine', *American Journal of Sociology*, 82, 309-30.
- Murphy. R. (1994), *Rationality and Nature*, Boulder, CO: Westview.

- O'Connor, J. (1973), *The Fiscal Crisis of the State*, New York: St. Martin's Press
- O'Connor, J. (1994), 'Is sustainable capitalism possible?' in M. O'Connor (ed.), *Is Capitalism Sustainable?*, New York: Guilford.
- Ophuls, W. (1977), *Ecology and the Politics of Scarcity*, San Francisco: W. H. Freeman.
- Redclift, M, and T. Benton (eds) (1994), *Social Theory and the Global Environment*, London/ New York: Routledge.
- Repetto, R. (1995), *Jobs, Competitiveness and Environmental Regulation*, Washington, DC: World Resources Institute.
- Schnaiberg, A. (1975), 'Social syntheses of the societal-environmental dialectic: the role of distributional impacts', *Social Science Quarterly*, 56, 5-20.
- Schnaiberg, A. (1980), *The environment*, New York: Oxford University Press.
- Schnaiberg, A. and K.A. Gould (1994), *Environment and Society*, New York: St. Martin's Press.
- Scott, A. (1990), *Ideology and the New Social Movements*, London: Unwin Hyman.
- Socolow, R., C. Andrews, F. Berkhout and V. Thomas (eds) (1994), *Industrial Ecology and Global Change*, New York: Cambridge University Press.
- Spaargaren, G. and P.J. Mol (1992), 'Sociology, environment and modernity: ecological modernization as theory of social change', *Society and Natural Resources*, 5, 323-44.
- Taylor, P.J. and F.H. Buttel (1992), 'How Do We know We have Environmental Problems?', *Geoforum*, 23,405-16.
- Tibbs, H.B.C. (1992), 'industrial ecology: an environmental agenda for industry', *Whole Earth Review*, 4, 4-19.
- Yearley, S. (1996), *Sociology, Environmentalism, Globalization*, London: Sage.

SOCIOLOGIA AMBIENTAL, TEORIA SOCIAL E A PRODUÇÃO INTELECTUAL NO BRASIL

*Leila da Costa Ferreira**

Introdução

A pesquisa científica sobre as inter-relações entre sociedade e ambiente encontra-se em rápida evolução em todo o mundo. A proliferação crescente de contribuições vindas das mais diversas áreas de especialização disciplinar parece confirmar essa impressão. O que usualmente chamamos de *problemas ambientais* surgiram como importante preocupação, embora circunscrita a alguns grupos muito específicos de pesquisadores e cidadãos.

As ciências sociais, até pouco tempo atrás, impunham para a sociedade o paradigma dominante de fé no progresso e na racionalidade humana. Tanto Marx como Durkheim viam a era moderna como turbulenta, mas ambos acreditavam que as condições sociais benéficas criadas superavam as suas características negativas. Weber era o mais pessimista entre os três, vendo o mundo moderno como paradoxal, onde o progresso material era obtido apenas às custas de expansões da burocracia que esmagava a criatividade e a autonomia. Ainda assim, nem mesmo ele antecipou plenamente o quão extensivo viria a ser o lado sombrio da modernidade.

* Departamento de Sociologia do IFCH/UNICAMP.

Segundo a Comissão Gulbenkian (1996), a criação das múltiplas disciplinas das ciências sociais inseriu-se no esforço global empreendido pelo século XIX de garantir e fazer avançar um conhecimento objetivo sobre a realidade na base de descobertas empíricas (entendidas por oposição à especulação). O processo de institucionalização das ciências Sociais não foi nada simples nem linear, mas pode-se afirmar que todo o esforço traduziu-se em uma história de sucesso. O estabelecimento das burocracias disciplinares gerou sistemas de investigação, análise e de formação que não apenas se revelaram produtivas e viáveis como também gerou literatura considerável, legado das ciências sociais contemporâneas.

Todavia, no preciso momento em que os sistemas institucionais das ciências sociais pareciam finalmente montados e claramente definidos, as práticas dos cientistas sociais iriam começar a mudar após a II Guerra. Os sociólogos abriram caminho aos demais, transformando a sociologia política e a sociologia econômica, desde a década de 1950, em importantes sub campos no interior da disciplina. Todos os cientistas sociais alargaram suas preocupações para além dos temas já tradicionalmente aceitos e assistiu-se nos anos do pós-guerra a uma redefinição de objeto, de maneira a integrar todos os processos sociais com implicações ou intenções políticas: grupos de pressão, movimentos de protesto, organizações comunitárias, dentre outros.

Foi neste contexto de redefinição do objeto no sentido de uma perspectiva relacional que surgiram os estudos do que hoje se denomina sociologia ambiental. Essa iniciativa de introduzir o debate sobre a dimensão ambiental no interior da sociologia pode ter surgido não só como consequência do processo citado, mas também como uma resposta à intensificação dos impactos sócio ambientais negativos decorrentes da expansão econômica ou à reação social deflagrada por essas evidências de degradação. Todavia, chama atenção o fato dessa abordagem ambiental ter se desenvolvida tardiamente na sociologia, bem depois do tratamento pioneiro da biologia, ecologia, economia, demografia e da geografia.

Ao mesmo tempo, também é surpreendente que em pouquíssimo tempo, nesta última década, o conceito de risco - totalmente vinculado às preocupações ambientais - passou a ocupar um lugar central na teoria social, já que dois importantes teóricos sociais contemporâneos, Ulrich Beck (1992 e 1999) e Anthony Giddens (1991) consideraram os riscos, em especial os ambientais e tecnológicos de graves conseqüências, como chaves para entender as características, os limites e as transformações do projeto histórico da modernidade (Guivant, 1998).

A sociologia ambiental já é, em alguns lugares do mundo, particularmente nos Estados Unidos, uma área de produção bastante razoável, que certamente acabou influenciando as questões colocadas pela sociologia contemporânea, sendo também influenciada por esta.

Diante disto, emergem algumas indagações: por que a sociologia posicionou-se tão tardiamente com relação à questão ambiental? Por que este tema ganhou tanta força no final do século XX? Por fim, de que ponto de vista deveremos considerar esta nova sub área? Ou quais são os paradigmas que a influenciaram e quais seus limites teóricos e metodológicos?

Tendo em mente estes dilemas, o presente artigo pretende fazer uma primeira revisão da literatura internacional na área de sociologia ambiental, assim como uma breve análise da Teoria Social contemporânea e analisar especificamente a constituição da sociologia ambiental no Brasil.

Sociologia ambiental: surgimento e institucionalização

A sociologia ambiental, como produção científica e acadêmica, emergiu a reboque dos movimentos de contestação social surgidos no início dos anos de 1960 e da constatação da situação emergencial de degradação dos recursos naturais e do desenvolvimento do industrialismo (Paehlke, 1989; MacCormick, Eckersley, 1995). Talvez porque o nascimento do ambientalismo na década de 1960

tenha surpreendido os sociólogos, que, naquele momento, não dispunham de um corpo teórico ou tradição de pesquisa empírica que os guiasse em direção ao entendimento da relação entre sociedade e natureza (Viola e Leis, 1992).

Os pioneiros da sociologia clássica, Durkheim, Marx e Weber tinham abordado a questão de modo tangencial; além disso, apenas raramente surgiam trabalhos isolados na área de sociologia rural, sem, no entanto promover uma acumulação considerável de conhecimentos que permitisse a criação de um campo ou sub-campo teórico.

Hannigan (1997) acredita em duas explicações para o fato dos sociólogos marginalizarem a questão ambiental em seus empreendimentos teóricos. Uma delas se refere às falhas do determinismo geográfico e biológico, e sua visão conservadora sobre o entendimento das mudanças e conflitos sociais; a outra diz respeito ao próprio pensamento vigente que, em meados do século XX, enfatizava a literatura sociológica da modernização. O que atualmente é identificado como preocupação ambiental seria visto como atraso e obstáculo ao desenvolvimento, ao progresso. Certamente havia críticos ao paradigma desenvolvimentista, como os sociólogos marxistas; mas, estes tendiam a ver a problemática ambiental como um desvio das questões cruciais do humanismo.

Buttel (1992), por sua vez, assinala o relacionamento ambíguo da sociologia, em sua fase de construção, com as ciências naturais. Se, de um lado, o pensamento sociológico foi influenciado por conceitos provenientes das ciências naturais, por outro, a própria necessidade de legitimação das ciências sociais exigiu uma reação contra a simplificação das explicações oriundas do determinismo biológico e geográfico, conforme mencionado anteriormente.

Foi neste contexto, embora de forma diferenciada, principalmente a partir dos anos de 1960, que grupos de sociólogos começaram a dar importância à problemática ambiental e perceber sua relevância e abrangência, passando a ocupar a agenda dos governos, organismos internacionais, movimentos sociais e setores em-

presariais em todo o mundo. Tornou-se evidente que a questão ambiental não era apenas mais um modismo passageiro e a sociologia ambiental assumiu desde então uma posição significativa para estudar as divergências e conflitos sobre a natureza e as causas e a extensão dos problemas ambientais (Buttel, 1987; Redclift and Woodgate, 1996; Hanningan, 1997, Catton and Dunlap, 1998)¹.

Segundo Buttel (2000), a sociologia ambiental norte-americana, por exemplo, que dominou internacionalmente o sub campo até o fim dos anos de 1980 e início dos de 1990, tem tido algumas deficiências. A teoria sociológica ambiental norte-americana desenvolveu-se originalmente em reação à falta de atenção da sociologia dominante com os fenômenos biofísicos; assim, enfatizou tendências fortes, senão intrínsecas, das sociedades modernas à degradação do ambiente, e tendeu a minimizar a teorização dos processos de melhoramento ambiental. Mas, de certa forma incoerentemente, a sociologia ambiental dominante também se inclinou a ver que estas tendências à degradação ambiental poderiam ser revertidas se a mobilização ambientalista unisse forças suficientes, fazendo dela uma força progressiva *sui generis*².

A cultura sociológica ambiental norte americana tendeu, assim, a simplificar os processos de mobilização ambientalista e a exagerar a coerência do ambientalismo. Finalmente, ressalta o autor, os principais trabalhos da sociologia ambiental norte americana tenderam a uma visão reducionista da política ambiental, seja vendo a formação das políticas estatais ambientais em termos relativamente benignos, seja enfatizando as forças inexoráveis que compelem a política estatal a exacerbar a degradação ambiental.

¹ Para um maior detalhamento das produções nos anos de 1960 e 1970 ver Ferreira (2002). Sobre a revitalização teórica e projeção dentro da disciplina graças ao crescimento dos movimentos ambientalistas e a crescente preocupação com os efeitos globais dos riscos ambientais ver: Mol (1993); Viola (1997).

² Comentários sobre o impacto dessas simplificações na constituição e rumos do ambientalismo brasileiro ver: Ferreira (1999).

Buttel (2000) comenta algumas tendências recentes na cultura sociológica ambiental - particularmente o despontar das teorias sobre a pós-modernidade no seio da cultura sociológica geral, e a aplicação de uma perspectiva particular da pós-modernidade (modernização reflexiva) aos problemas da relação entre sociedade e ambiente. Para o autor a teoria de Beck (1992) sobre a sociedade de risco e os trabalhos de Spaargaren (1996) e Mol (1995) são as contribuições mais visíveis para a sociologia ambiental ancoradas na noção de modernização reflexiva. Em acréscimo, teóricos sócio construtivistas e analíticos do discurso, tais como Hannigan (1997) e Yearley (1996) têm apresentado sociologias interpretativas dos riscos ambientais e da política ambiental que são largamente consistentes com o quadro de referência da modernização reflexiva.

O clima intelectual e a trajetória político-institucional

O processo de institucionalização da sociologia ambiental no interior da sociologia certamente não foi homogêneo. Pode ser subdividido em função dos acontecimentos políticos e culturais do momento, assim como do próprio desenvolvimento intelectual do estado da arte. Assim, por um lado, podemos distinguir núcleos dinâmicos de ensino, pesquisa e debate em diversos locais do mundo, inclusive no Brasil. Às vezes este núcleo dinâmico consiste de alguns professores, ou apenas um sociólogo, que lida com a questão ambiental; outras vezes, é todo um conjunto no qual se incluem departamentos, professores nacionais e estrangeiros, o debate científico, o ensino de teorias e técnicas, a realização de pesquisas.

A trajetória político-institucional da sub disciplina nos Estados Unidos iniciou-se na década de 1970. Cabe ressaltar que já nos anos de 1960, havia uma produção não-sistemática, mas interessante, que abordava a problemática a partir de uma perspectiva mais radical, tanto nos Estados Unidos, como na Europa. De fato,

todo o período que engloba os anos de 1960 até meados de 1980 foi profundamente influenciado pelo clima cultural dos anos 1960: os novos movimentos sociais, a contra cultura, a crítica radical ao industrialismo e ao armamentismo marcaram uma mudança drástica no clima cultural e universitário em várias partes do planeta, inclusive nos Estados Unidos, acentuando a necessidade de se investigar a problemática ambiental.

A preocupação inicial concentrou-se nos aspectos conservacionistas da questão ambiental, mas, gradualmente, foi ganhando novos contornos; nos anos de 1960, através da crescente preocupação com a contaminação ambiental produzida pela produção industrial e agrícola (Carson, 1962) e, a partir de 1973, através da crise energética deflagrada pela alta dos preços do petróleo. Essa crise energética coincidiu com o lançamento, pelo Clube de Roma, do Relatório *Limites do Crescimento* (Meadows, 1972), que alertava de forma tempestuosa a possibilidade do esgotamento dos recursos naturais e de uma catástrofe ambiental planetária, caso se mantivessem constantes as expectativas de crescimento econômico (Paehlke, 1989; Mac Cormick, 1992; Eckersley, 1995)³. A publicação do relatório acarretou intensos debates sobre a questão da escassez e do modelo de crescimento vigente (Ophuls, 1973), apesar das inúmeras críticas recebidas. Nesse período, houve uma proliferação de iniciativas de pesquisas sobre a mobilização política ambientalista (Galtung, 1984; Mac Cormick, 1992); impactos da produção, consumo e desperdício de energia em específico (Lovins, 1977; Nemetz, 1982) e de recursos naturais de um modo geral (Brown, 1986); análises de políticas ambientais (Gorz, 1980; Hays, 1982; Paehlke, 1989); de alternativas tecnológicas de crescimento (Dickson, 1974); além do debate acirrado e polêmico sobre a questão populacional (Ehrlich, 1975)⁴.

³ Para uma análise deste período ver: Ferreira, 1992.

⁴ Para uma discussão crítica desse debate ver: Hogan, 2000.

Em paralelo, a seção de sociologia ambiental da *American Sociological Association* cresceu de 290 membros em 1976 para 321 em 1979, atraindo pesquisadores com diferentes interesses na área. Segundo Dunlap (1997), em meados da década de 1970, as três associações nacionais de sociologia nos Estados Unidos (*Rural Sociological Association*, *Society for the Study of Social Problems*, além da *American Sociological Association*) iniciaram grupos e seções de sociologia ambiental, além do tema ter sido tratado em várias outras seções.

Ainda de acordo com Dunlap, a problemática da escassez dos recursos naturais, apesar de bastante divulgada e debatida, não foi devidamente assimilada pela cultura política norte-americana, orientada pelo mito do crescimento ilimitado. Nesse sentido, a era Reagan representou a rejeição explícita à idéia de limites, e a promessa do sonho norte-americano de crescimento e prosperidade interrompeu o pesadelo da escassez (Vig and Kraft, 1998). Obviamente este processo interferiu na produção da área, que segundo Dunlap (1997), sofreu um declínio na década de 1980. Conforme o autor, a seção de sociologia ambiental teve uma redução para menos de 300 membros em 1980; poucos artigos novos foram escritos e nenhum deles foi publicado nos principais periódicos de sociologia.

Contudo, os grandes acidentes envolvendo usinas nucleares e contaminações tóxicas de grandes proporções, como os casos de Three-Mile Island (1979), Love Canal, Bhopal (1984) e Chernobyl (1986), acirraram novamente o debate público e científico sobre a questão dos riscos nas sociedades contemporâneas; conseqüentemente, a questão da cidadania e da qualidade de vida ganhou novos impulsos naquele momento (Dunlap, 1997; Hogan e Vieira, 1992). Iniciou-se, nesse período, uma mudança de escala na análise dos problemas ambientais, que passavam de um nível local para o global, transformando igualmente a frequência de problemas e acidentes ambientais. A própria natureza dos problemas tornava-os mais difíceis de serem previstos e compreendidos (Dunlap, 1993; Ferreira e Viola, 1996).

Na verdade, em fins dos anos de 1980 assistiu-se no cenário internacional a um clima favorável ao processo de consolidação da área no nível internacional. Vários dados comprovam esta afirmação: novamente pôde-se observar um aumento do número de membros na seção da ASA na virada da década, atingindo 400 membros em 1993. O volume de textos publicados e o crescente interesse de estudantes nos cursos voltados à problemática também confirmaram essa retomada. Outro sintoma significativo foi o aumento da atenção internacional dedicada à área, e a formação de um grupo de trabalho sobre ambiente e sociedade em 1990, na Associação Internacional de Sociologia (ISA), sem mencionar o impacto da Rio-92 (Dunlap, 1997).

No que diz respeito à perspectiva constitutiva dos aspectos teórico-metodológicos, Buttel (1996) comenta que a trajetória da sociologia ambiental poderia ser sintetizada em três momentos distintos: o momento de formação, a partir da combinação e contribuição de outras sociologias específicas; a fase de constituição de um núcleo teórico próprio e de perfil mais consensual; e um momento de diversificação e maior incorporação no campo teórico da sociologia em geral.

Com relação ao período de formação, o autor comenta que a sociologia rural foi pioneira na contribuição para a área, embora outras sociologias específicas tenham participado desse processo: a sociologia de comunidades, do desenvolvimento, a sociologia urbana e a dos movimentos sociais. Em certa medida, a sociologia ambiental não surgiu como uma nova disciplina, mas dentro das disciplinas já existentes, tentou cobrir a lacuna teórica da tradição clássica frente às questões ambientais, criando um *locus* institucional para o desenvolvimento da nova temática.

No tocante à lacuna teórica, Buttel (1996) considera que a tendência da sociologia clássica foi criar teorias que, implicitamente, assumissem que as sociedades e grupos humanos são independentes ou isolados dos processos biofísicos. Para ele, a sociologia, em busca de liberar o pensamento social dos reducionismos, precon-

ceitos e da visão conservadora do início da ecologia humana, exagerou ao promover a separação entre o processo social e o mundo natural. Catton e Dunlap (1998) são mais enfáticos na crítica à resistência da sociologia às questões ambientais, salientando o contexto sociocultural da formação da sociologia, assim como seus paradigmas de análise. Argumentam que a sociologia foi profundamente influenciada por uma cultura ocidental antropocêntrica. Essa visão de mundo, por sua vez, foi historicamente acentuada por processos convergentes de desenvolvimento técnico-científico e acumulação de riquezas, propiciada pela expansão colonial, que resultou na revolução industrial, no fortalecimento de idéia de progresso e no processo de ocidentalização do mundo.

A fase seguinte, de constituição de um núcleo teórico, unificou-se em torno da produção de alguns sociólogos ambientais como Catton, Dunlap, Schnaiberg, Buttel, Redclift, Harteley, Chapman, Yearley, Hannigan, dentre outros, que mais se destacaram na produção teórica após os anos de 1970. Esses autores, apesar das diferenças de suas perspectivas de análise, enfatizavam o caráter materialista e realista da crise ambiental, sem deixar de lado a importância de sua dimensão cultural. Criticaram fortemente a insustentabilidade das sociedades modernas, por se apoiarem em um modelo de produção, consumo e descarte que dilapidou os recursos naturais muito mais rapidamente que sua capacidade de regeneração.

O terceiro momento na trajetória intelectual da sociologia ambiental, mais nítido na virada da década de 1980, caracterizou-se por uma maior diversidade teórica e por certa incorporação da teoria sociológica clássica. Destacaram-se, em primeiro lugar, as influências advindas da sociologia contemporânea, no sentido de uma guinada cultural que reduz a ênfase nas explicações materialistas e estruturalistas em favor de perspectivas culturais, subjetivas e com forte influência da sociologia do cotidiano. Essa mudança teórica contribuiu fortemente para um aumento na receptividade da questão como fenômeno social relevante. É possível registrar, a partir desse momento, as contribuições de sociólogos de destaque, que

ênfatisam a importância da questão no contexto das sociedades da alta modernidade, como é o caso de Beck (1992), Giddens (1991), Touraine (1989), Castells (1999), Habermas (1987) dentre outros.

A nova perspectiva de análise, para Hannigan (1997) por exemplo, passou a ênfatisar os processos sociais, políticos e culturais, em que as condições ambientais são definidas como aceitáveis ou não. Neste sentido, um problema ambiental é socialmente construído, aspecto percebido como mais relevante do que a própria tarefa de avaliar suas condições de validade. Os problemas ambientais seriam similares aos demais problemas sociais e a ação dos diferentes atores seria o objeto principal de análise.

Teoria Social e Ambiente

Este item explora a contribuição de alguns teóricos sociais contemporâneos a duas questões: as origens e os efeitos da degradação do ambiente nas sociedades modernas, e as condições sob as quais as forças políticas podem ser mobilizadas com êxito contra a degradação do ambiente. Relativamente à primeira questão, é quase polêmico afirmar que as transformações de ordem econômica e demográfica são causas relevantes de degradação do ambiente. Contudo, vale a pena examinar, com mais atenção do que por vezes se presta os mecanismos exatos que estas forças põem em movimento. Cabe examinar também o duplo papel do poder político e cultural ao favorecer a degradação do ambiente. A emergência dos movimentos políticos que tentam impedir a destruição do ambiente é um dos efeitos mais significativos da atual degradação do ambiente. Tento refletir sobre estas questões através da reflexão de três sociólogos contemporâneos: Anthony Giddens, Jürgen Habermas e Ulrich Beck.⁵

⁵ Para uma análise detalhada da produção de Giddens e Beck e a questão do risco ver Guivant (1998).

No caso de Giddens (1991;1992;1995;2000) este tenta integrar a explicação das origens e efeitos da degradação do ambiente numa interpretação mais alargada do desenvolvimento e da dinâmica das sociedades modernas. Existe todavia outro motivo para se analisar como Giddens tem pensado a problemática ambiental. O primeiro motivo consiste no fato de sua explicação para a degradação do ambiente se centralizar na interação entre o capitalismo e o industrialismo. Em segundo lugar, a teoria social de Giddens prestou particular atenção à dimensão espacial dos processos sociais e dos métodos da geografia. Este fato permitiu-lhe investigar a natureza sociológica do urbanismo e da globalização e o modo como esta contribui para os problemas do ambiente. Em terceiro lugar, a abordagem interpretativa de Giddens à teoria social e os modelos multicausais de processos sociais que este desenvolveu permitem incluir a contribuição prestada pelo poder político e pelas atitudes culturais para a proliferação da degradação do ambiente. Finalmente, Giddens inclui na sua teoria social mais vasta uma explicação das origens dos movimentos sociais ambientalistas. Deste modo, a sua obra permite-nos apreciar o duplo atributo do poder político e cultural: ambos podem ajudar e controlar o processo de degradação do ambiente.

No que diz respeito à Habermas (1987), em primeiro lugar, a sua obra recente proporcionou uma das mais profundas reavaliações da teoria social clássica e, ao fazê-lo, produziu a reinterpretação mais completa tanto da organização institucional da modernidade como da sua evolução cultural. Em segundo lugar, Habermas utilizou esta estrutura para investigar a emergência de novos movimentos sociais e para avaliar a potencial importância política desses movimentos. Em terceiro lugar, o autor permitiu-nos examinar os meios pelos quais a mudança das estruturas sociais deu origem a uma nova organização de interesses econômicos e políticos, e o modo como estes interesses moldam, por sua vez, a mobilização das políticas de meio ambiente contemporâ-

neas. Em quarto lugar, Habermas permiti-nos examinar a forma como surgiram as transformações culturais e os conhecimentos morais modernos sobre o ambiente, como estes redefiniram interesses e contribuíram para a emergência de movimentos políticos orientados para as questões de ambiente. Por último, ao acompanhar a abordagem interdisciplinar a obra de Habermas recorre e esforça-se por reunir algumas das observações mais importantes de cientistas políticos, que investigam as origens estruturais da política de ambiente.

Chegamos, por fim, à obra de Ulrich Beck (1992;1997). O que distingue verdadeiramente a obra de Beck entre todos os teóricos sociais contemporâneos é o fato de o potencial catastrófico da degradação do ambiente a nível global ocupar a cena principal. Beck vai mesmo ao ponto ao afirmar que a modernidade descrita nas obras dos teóricos sociais clássicos está a sendo transformada num tipo de sociedade fundamentalmente diferente-uma sociedade de risco. Essa transformação é, em parte, movida pela emergência de níveis profundos e historicamente incompatíveis de perigos e riscos para o ambiente que atingem uma dimensão e forma tais que os modelos convencionais da sociedade moderna não conseguem apreender as suas origens e conseqüências. Os argumentos de Beck relativamente à transformação da modernidade clássica numa sociedade de risco são rigorosamente confrontados com o modelo de Giddens de modernidade tardia radicalizada, no qual os movimentos sociais ambientalistas reagem a riscos e perigos para o ambiente recentemente observados. Beck investiga também os meios pelos quais as relações do poder político e cultural contemporâneo servem para ocultar as origens da degradação do ambiente e proteger os perpetradores dessa degradação. Finalmente, Beck, tal como Habermas, defende que a democracia e a democratização tanto do processo político convencional como dos centros de decisão econômica, previamente despolitizados, constituem um elemento essencial de uma política de ambiente sustentada.

A Questão Ambiental e as Ciências Sociais no Brasil

No Brasil, as tentativas de institucionalização do campo de conhecimento que trata das relações entre sociedade e natureza/ambiente iniciaram-se em meados da década de 1980 e as primeiras iniciativas aconteceram na região sudeste, com ênfase especial para a Universidade Estadual de Campinas e Universidade de São Paulo, no estado de São Paulo e Universidade Federal de Santa Catarina.

Os rearranjos científico, intelectual e institucional propostos não eram novos e de certa maneira espelhavam clivagens produzidas no período posterior à II Guerra Mundial em outras partes do mundo, em torno dos debates quanto aos estudos interdisciplinares (Ferreira, 2000). O grupo que liderava os debates na UNICAMP decidiu espelhar-se nos estudos por áreas ou regiões e, através de forte base empírica, agregar cientistas sociais e cientistas naturais que se debruçariam por regiões dotadas de suposta coerência cultural e histórica, com o objetivo de descrever-lhes sob um ponto de vista multidimensional. Como esses estudos eram, por definição, multidisciplinares, criou-se um centro de pesquisas⁶ e a formação continuava delimitada aos programas tradicionais de graduação e pós-graduação, onde foram criadas linhas de pesquisa transversais às especialidades de origem, de modo a tratar da questão ambiental.

Na USP, o grupo que se organizou em torno da questão ambiental em meados da década de 1980 vinha de outra filiação, pois era fortemente influenciado pelos teóricos da ecologia profunda e da complexidade (Prigogini e Stengers, 1991; Prigogini, 1996; Maturana e Varela, 1994; Sessions, 1995). Em busca de um paradigma holista criaram um curso de Mestrado em Ciência Ambiental, que apesar das reformulações que sofreu no futuro, teve o mérito de colocar a nu a artificialidade das rígidas clivagens institucionais anteriores.

⁶ . O Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais nasceu de uma reformulação do antigo Núcleo de Ecologia Humana em 1986.

Em Santa Catarina pode-se observar uma agregação de interesses em torno do paradigma da ecologia política, que cruzava uma abordagem teórica da sociologia e da política de forte tradição sistêmica com preocupações em alargar o objeto de estudo em direção às múltiplas dimensões da interação entre a biosfera e uma sociedade globalizada.

Apesar dos avanços e recuos, apesar ainda da forte resistência do núcleo duro das ciências sociais brasileiras em dialogar com esta produção intelectual, pode-se afirmar que os estudos e pesquisas interdisciplinares atuais herdaram deste período uma evolução significativa da situação social ocorrida no interior das instituições de ensino e pesquisa, e dos quadros por elas formados. Se não se abandonou a estrutura departamental, os próprios departamentos hoje não têm como negar a validade e legitimidade das experiências interdisciplinares de alguns de seus membros.

Assim, talvez seja possível afirmar que a sociologia ambiental no Brasil encontra-se em fase intermediária quando comparada às experiências internacionais. Menos pelo impacto da produção e mais pela resistência que ainda enfrenta por parte de setores fortemente disciplinares das ciências sociais brasileiras.

O melhor exemplo do grau e do tipo de organização da área pode ser analisado através da trajetória do Grupo de Trabalho *Ecologia, Política e Sociedade* da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais (ANPOCS) (Vieira, 1992; Ferreira e Viola, 1996 e Drumond e Schoroeder, 1998), que se desenrolou em paralelo à mobilização das três universidades pioneiras em torno da questão ambiental. Além disso, talvez pelo pioneirismo, o GT organizado em torno da ANPOCS revestiu-se de grande liderança na constituição do sub campo das ciências sociais do ambiente no Brasil, funcionando como forte agregador de demandas intelectuais produzidas por grupos isolados que emergiam em diversos cantos do país.

Este grupo reuniu-se pela primeira vez na ANPOCS em 1986, quando a problemática ambiental ainda era tratada de forma incipi-

ente nas ciências sociais brasileiras e reunia apenas um pequeno grupo de intelectuais. Desde então, a questão ambiental adquiriu relevância na comunidade científica mundial, como vimos anteriormente e isso se refletiu na comunidade científica local como veremos no desenrolar deste trabalho.

Em 1992, em face da realização da Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) no Rio de Janeiro, o grupo de trabalho optou por abrir espaço prioritário de discussões para o aprofundamento crítico desta temática em relação ao contexto brasileiro. Essa discussão culminou na publicação do livro *Dilemas Socioambientais e Desenvolvimento Sustentável*, organizado por Daniel Hogan e Paulo Vieira, e que, além de refletir já naquele momento uma certa diversidade regional e temática, teve grande impacto nos meios acadêmicos emergentes.

Desde então, vários intelectuais ligados ao grupo partiram para o exterior para fazer doutorado, pós-doutorado, além de intercâmbio de grupos de pesquisa, preferencialmente, mas não exclusivamente, nos Estados Unidos, França e Inglaterra. Esse processo refletiu-se intensamente na produção da área, pois propiciou o cruzamento fecundo de dados e modelos teóricos, engatando definitivamente a produção local ao debate internacional.

Em meados da década de 1990, a preocupação temática do Grupo de Trabalho da ANPOCS era com a questão da globalização, obviamente influenciada pelo clima intelectual das ciências sociais naquele final de século (Ferreira, 1997), novamente com destaque para o contexto brasileiro. Naquele ano também foi publicado o livro *Incertezas de Sustentabilidade na Globalização*, organizado por Leila Ferreira e Eduardo Viola.

Em paralelo a esta busca de diálogo com os setores mais fortemente institucionalizados das ciências sociais brasileiras, ainda na primeira metade dos anos de 1990 houve uma intensa mobilização dos cientistas sociais para fortalecer institucionalmente o diálogo, o ensino e a pesquisa interdisciplinar, participando da criação de centros de pesquisa e programas de pós-graduação em torno do

campo de conhecimento que trata da interação entre sistemas biofísicos e sociais. Possivelmente essa disseminação do interesse em montar uma burocracia adequada aos estudos, pesquisas e formação na área ambiental se deva aos dois condicionantes já levantados: 1) no âmbito da sociedade, o clima político propício produzido pela Rio – 92 e, 2) no âmbito acadêmico, a boa receptividade encontrada pelos brasileiros no debate internacional, resultado do intenso intercâmbio com centros especializados e importantes fora do país.

Hoje, a sociologia ambiental, as ciências políticas do ambiente, os estudos antropológicos e populacionais sobre o tema já se encontram consolidados em várias universidades brasileiras, como veremos a seguir, sendo que a produção de dissertações, teses e o volume de livros e trabalhos publicados reflete o grau de interesse que esta problemática adquiriu. Além disso, existem outros indicadores do grau de institucionalização da temática no país. Vale mencionar a publicação da Revista *Ambiente & Sociedade*, uma co-edição das três universidades pioneiras na institucionalização desse campo de estudos e pesquisas, a UNICAMP, a USP e a UFSC, o periódico vem se consolidando como uma publicação temática, cujo objetivo é promover o escoamento da produção de cientistas sociais com características transversais às suas especialidades de origem. O periódico foi financiado inicialmente pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e hoje pelo Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq).

Outro indicador que merece menção foi a centralidade da temática ambiental em alguns dos mais importantes congressos das ciências sociais do país, como o da Associação de Antropologia (ABA) no ano de 2000 e do Congresso Internacional de Sociologia Rural que foi realizado no Rio de Janeiro do mesmo ano. Vale mencionar que em paralelo ao Congresso de Sociologia Rural ocorreu o Simpósio *Sociological Reflections on Sustainability*, do Committee on Environment and Society da ISA.

Curiosamente, à medida que foram sendo estreitados o diálogo e a colaboração entre a sociologia ambiental brasileira e a interna-

cional, ou entre esta e outras disciplinas das ciências sociais no Brasil; à medida em que foi montando seu próprio sistema institucional, à semelhança do que ocorreu ao grupo da ASA nos Estados Unidos no início da década de 1980, a ANPOCS deixou de abrigar o Grupo de Trabalho originalmente organizado em torno da temática ambiental. Desde o final dos anos de 1990 alguns de seus membros tem sido estimulados pela direção da associação a promover fóruns e mesas redondas nessa linha, como forma paliativa de referendar a importância deste debate intelectual e desta produção científica.

Esse inesperado desinteresse do núcleo mais fortemente institucionalizado das ciências sociais brasileiras não significou um declínio do interesse pela área e os intelectuais e estudantes ligados originalmente ao GT da ANPOCS direcionaram seu poder de influência em três outras direções: 1) escoamento de sua produção através de outros fóruns acadêmicos nacionais, como a Sociedade Brasileira de Sociologia (SBS), a Sociedade Brasileira de Antropologia, a Associação Brasileira de Sociologia Rural, dentre tantos outros de grande importância; 2) investimento no diálogo internacional, através da participação em eventos como, por exemplo, da *Latin American Studies Association* (LASA) e da *Internacional Sociological Association* (ISA), para citar apenas dois; e finalmente, 3) investimento em veículos próprios, como a Revista *Ambiente & Sociedade*, além da recém-criada Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade (ANPPAS), cujo primeiro congresso de âmbito nacional foi programado para o final de 2002.

A internalização da questão ambiental nos Programas de Pós-Graduação no Brasil

Foram selecionados para uma primeira e breve análise alguns dos principais programas de pós-graduação das áreas de sociologia,

ciências sociais e os novos programas interdisciplinares visando: as universidades pioneiras, além da Universidade de Brasília, Universidade Federal do Pará, a Universidade Federal do Rio de Janeiro e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul e a Universidade Federal do Paraná. Outras instituições com impacto semelhante na produção da área, como por exemplo a Fundação Joaquim Nabuco, o Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (INPA), foram também analisados. Essa seleção se deve a uma opção por apenas alguns casos exemplares para análise da internalização da temática na Pós Graduação brasileira.

No Programa de Pós Graduação em Sociologia, da Universidade de São Paulo foram identificadas, em um período que abrange desde 1958 ao ano 2000, cinco dissertações de mestrado e oito teses de doutorado, já concluídas, ligadas ao tema ambiente e sociedade. O programa conta com um total de 284 teses de mestrado e 316 de doutorado defendidas.

Os temas preferencialmente abordados foram: políticas ambientais, políticas públicas, conservação de recursos naturais, desenvolvimento, mineração, cooperativismo, conhecimento ecológico e governança global.

Já no Programa de Pós Graduação em Ciências Sociais do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), há uma maior incidência de trabalhos produzidos nesta área a partir dos anos de 1980 e particularmente nos anos de 1990.

Isso se deve à política da Universidade que priorizou fortalecer a formação disciplinar, em detrimento da criação de programas interdisciplinares como ocorreu na USP. No caso das Ciências Sociais da Unicamp, foram criados: no Programa de Mestrado em Sociologia uma linha de pesquisa e no Doutorado em Ciências Sociais uma área temática, ambas intituladas inicialmente *Ambiente, Tecnologia e Desenvolvimento* e atualmente *Mudanças Sociais: Questões em Ambiente e Tecnologia*. Esta opção da UNICAMP direcionou a produção de teses e dissertações sobre a temática am-

biental para os programas já existentes. Das 160 dissertações defendidas no programa, 25 são da área de Ambiente e Tecnologia, mas outras 23 abordam o tema de forma transversal, nas áreas de sociologia rural, sociologia urbana e teoria sociológica. No caso do Programa de Doutorado em Ciências Sociais, em período que vai desde 1985 até 2000, das 123 teses defendidas, 20 estão diretamente ligadas à área.

Os temas preferencialmente tratados na UNICAMP, no nível do Mestrado e do Doutorado colocam o tema ambiental como transversal a outros como o da modernidade, do Estado, da democracia, dos conflitos sociais, do desenvolvimento, dos movimentos sociais, do risco, assim como do conhecimento, da percepção e das representações sociais sobre o ambiente, da mundialização e globalização. Mais recentemente surgiram teses e dissertações que abordam a questão da complexidade e da interdisciplinaridade.

No caso da USP, não houve investimento na criação de áreas ou linhas de pesquisa junto aos programas de Mestrado e Doutorado em Sociologia, mas diversos profissionais, inclusive titulados na Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas participaram da criação de centros de pesquisa e inicialmente do Programa de Mestrado e agora também do Doutorado em Ciência Ambiental. Assim, se por um lado a USP apresenta uma produção relativamente baixa no que diz respeito à temática ambiental (1,4% no caso do mestrado e 2,5 % em doutorado) em seu programa de Pós-Graduação em Sociologia, por outro, o Programa de Pós Graduação em Ciência Ambiental está em franco desenvolvimento e a produção de teses e dissertações com abordagem da sociologia ambiental é muito ampla.

No Programa de Mestrado em Ciência Ambiental foram defendidas até o presente momento 70 dissertações de mestrado, das quais 53 podem compor a categoria de temas transversais entre ambiente e sociedade. Os temas também são bastante diversificados como conservação, risco, qualidade de vida, desenvolvimento sustentável, manejo, educação ambiental, direito ambiental, políti-

cas públicas e movimentos sociais. É importante comentar aqui que as abordagens teórico-metodológicas procuram uma perspectiva interdisciplinar.

Já o programa da Universidade Federal de Santa Catarina em Florianópolis, juntamente com o PROCAM, na USP e o Programa de Mestrado em Sociologia e Doutorado em Ciências Sociais da UNICAMP, foi um dos precursores da formação intelectual nessa área transversal, não apenas pelos anos de produção de dissertações e teses, mas principalmente pelo número de professores e pesquisadores que se agregaram em torno do tema.

Das 54 teses de doutorado defendidas no programa, 24 estão diretamente ligadas ao tema. A diversidade temática é também bastante ampla, desde a questão agrícola, como a urbana, do trabalho, da descentralização, da mundialização, risco, sustentabilidade, políticas públicas e teoria social. Cabe ressaltar aqui a diferenciação teórico-metodológica das dissertações e teses, algumas delas, filiam-se diretamente à Teoria dos Sistemas e outras à Ecologia Política.

No caso do Programa de Pós Graduação em Sociologia da Universidade de Brasília, no período que abrange desde a década de 1970 até os dias atuais, foram defendidas 174 dissertações, sendo 11 diretamente ligadas ao tema; e, dentre 81 teses de doutoramento somente 4 estão ligadas à área. Chama atenção ainda o fato dessas teses serem bastante recentes. Os temas tratados no mestrado foram movimentos sociais, ação do Estado, conservação de recursos naturais, desenvolvimento, assim como análise sobre o Cerrado e a Amazônia. No caso do doutorado foram: as organizações não governamentais, Agenda 21, Amazônia e políticas ambientais.

A Universidade de Brasília criou recentemente um Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Sustentável, onde já foram defendidas 24 dissertações, todas correlacionadas à perspectiva da interação entre ambiente e sociedade. Os temas tratados foram: gestão ambiental, percepção, manejo, agricultura familiar, impacto ambiental, políticas ambientais, resíduos e sustentabilidade. Aqui

também há uma tentativa de abordagem interdisciplinar nas dissertações e teses.

Quanto à Universidade Federal do Pará, a temática é tratada tanto junto ao Departamento de Sociologia, quanto junto ao Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, ligado ao Núcleo de Estudos Amazônicos (NAEA). Das 130 dissertações defendidas nesse último programa, 32 estavam ligadas ao tema e a totalidade das 8 teses de doutorado defendidas são da área. Os temas tratados são particularmente ligados à questão do desenvolvimento regional da Amazônia, discutindo movimentos sociais, migrações, gênero, pobreza, Estado, fronteiras e urbanização. As dissertações e as teses também abordam a problemática ambiental a partir de uma perspectiva interdisciplinar.

Na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) o tema foi melhor trabalhado no Programa de Ecologia Social, onde das 24 dissertações de mestrado defendidas, 8 utilizaram-se de uma abordagem das ciências sociais do ambiente. Os temas trabalhados foram: empresariado, educação ambiental, consumo, resíduos, desenvolvimento sustentável e cultura e meio ambiente.

No caso do Programa de Sociologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, há 5 dissertações ligadas ao tema, tratando da questão da colonização agrícola, movimentos sociais e da questão agrícola.

Visitamos ainda a Fundação Joaquim Nabuco em Recife e o Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia, por serem centros importantes na área. Na Fundação Joaquim Nabuco, os projetos de pesquisa são principalmente ligados à economia ecológica e no INPA, os estudos socioeconômicos e meio ambiente são majoritários.

O Programa de Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento da Universidade Federal do Paraná em Curitiba também foi visitado, onde pudemos observar uma forte articulação entre o desenvolvimento das teses de doutoramento, e as pesquisas desenvolvidas pelo corpo docente. Aqui também se observa uma abordagem interdisciplinar.

A Produção Intelectual Brasileira

Há dois momentos na produção intelectual brasileira que delinham os rumos das agregações de demandas intelectuais no campo das interações entre Ambiente e Sociedade no Brasil. No primeiro deles, em uma fase que pode ser considerada sob a inspiração de Buttell (1996) como de formação, há quatro coletâneas que merecem destaque. Inaugurando os debates do campo, indiscutivelmente tem-se o livro *Ecologia e Política no Brasil* (1987), organizado por José Augusto Pádua. Se não foi o primeiro lançamento, esta coletânea agregou a legitimidade política e acadêmica do editor à capacidade de delinear de forma clara e inteligível ao público leigo o tema das relações entre Ecologia e Política. Reúne textos apresentados durante um seminário realizado no Rio de Janeiro em 1985, momento em que se iniciava a discussão no país da criação do Partido Verde.

Desde então e graças ao seu poder de influência a questão ambiental penetrou no debate político brasileiro e o ambientalismo local viveu uma fase ascendente. Vários de seus representantes ultrapassaram a fronteira da luta associativa para lançar-se na vida política, buscando um novo estilo de atuação. Fernando Gabeira, Carlos Minc e Liszt Vieira são alguns dos nomes mais expressivos desta corrente e aparecem no livro não apenas como militantes, mas também na qualidade de intelectuais refletindo sobre seu próprio trabalho. A eles juntam-se José Augusto Pádua, Eduardo Viola e Paulo Gonzaga de Carvalho, cujas reflexões contextualizam o debate, traçando as origens da ecologia política no Brasil através da análise da trajetória do ambientalismo em direção a uma opção eco política e da atuação das agências públicas voltadas ao controle da poluição industrial. O livro, na verdade, discute a questão ecológica sob múltiplos ângulos e enfatiza tanto seus aspectos ambientais quanto políticos e sociais.

A coletânea *Ecologia e Política Mundial* (1991) organizada por Héctor Leis foi produto da Área Ambiental do Instituto de Rela-

ções Internacionais da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, conjuntamente com a área de publicações da Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (FASE). Era parte de um ambicioso programa editorial que pretendia vincular e comprometer esforços de instituições acadêmicas, organizações não governamentais e editoras, a fim de realizar uma reflexão crítica sobre o que seus autores denominavam de “emergente espaço público transnacional do ecologismo”. Conscientemente desejava servir de ponte tanto no sentido Sul - Sul como Sul – Norte, ampliando e estendendo as redes de cooperação entre indivíduos, organizações e países.

Héctor Leis e Eduardo Viola refletindo sobre a desordem global da biosfera e a nova ordem internacional, enfatizavam o papel organizador do ecologismo. Outros temas tratados eram a segurança ecológica, sob autoria de Clóvis Brigadão e a agenda ambiental na América Latina, de Roberto Guimarães da CEPAL. José Augusto Pádua voltava a escrever sobre o nascimento da política verde no Brasil.

Em face da perspectiva de realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) no Rio de Janeiro em junho de 1992, o antigo grupo de trabalho *Ecologia, Política e Sociedade* da ANPOCS, desta vez liderado pelo grupo da UNICAMP, de forte orientação empírica, optou por abrir um espaço prioritário de discussões, visando o aprofundamento crítico dessa temática, referenciando-a ao contexto brasileiro.

À medida que a pauta oficial das discussões e resoluções da CNUMAD contemplava fundamentalmente problemas ambientais de natureza global, como efeito estufa, alterações na camada de ozônio, poluição dos mares, perda da biodiversidade, a preocupação dos membros do grupo foi dupla. Por um lado, constatou-se que tais problemas tendem a ser veiculados junto à opinião pública como desafios que se colocam acima das especificidades sócio culturais, econômicas e político institucionais de cada nação. Por

outro lado, privilegiando a questão amazônica, os promotores do Encontro pareciam subestimar o fato óbvio que 90% da população brasileira está atualmente concentrada em outras regiões do país, sob o processo devastador de urbanização acelerada. A mobilização da opinião pública durante os meses que antecederiam a Conferência corria o risco de camuflar a contundência daqueles problemas sócio ambientais mais diretamente relacionados à garantia do direito à qualidade de vida dos brasileiros. De forma contraditória, a Conferência poderia vir a se constituir um retrocesso político, no processo de lutas pela construção de uma política ambiental melhor ajustada às características brasileiras. Assim, a opção editorial refletiu o perfil acadêmico das ciências sociais ambientais brasileiras e as formas de abordagem de alguns dos nossos desafios sócio ambientais, resgatando da melhor maneira possível, a ampla diversidade regional e temática envolvida.

Apesar da pluralidade de referências teóricas e enfoques metodológicos subjacentes ao conjunto das contribuições do livro *Dilemas Socioambientais e Desenvolvimento Sustentável* (1992), podemos observar uma preocupação comum em relacionar os sistemas sociais aos naturais e também em explicar a especificidade dos problemas sócio ambientais dos países em desenvolvimento.

Leila Ferreira e Lúcia Ferreira partiam do pressuposto de que o processo de formação de políticas públicas não poderia ser reduzido ao recorte meramente estrutural ou funcional, analisando o universo de construção da cidadania em um país de terceiro mundo, através de interações conflituosas entre atores sociais diferenciados. Eduardo Viola e Héctor Leis mais uma vez enfatizavam a análise da dinâmica do movimento ambientalista brasileiro, explorando as implicações mais interessantes de sua expansão multisetorializada. Paulo Freire Vieira inaugurava uma preocupação com as repercussões da problemática ambiental no campo das ciências sociais no Brasil.

No conjunto dos textos relacionados ao tratamento das análises empíricas, o texto de Daniel Hogan contribui para desmistificar os

estereótipos tradicionais da teoria demográfica sobre o papel da pressão populacional como fator determinante dos processos de degradação ambiental. Haroldo Torres e Donald Sawyer privilegiavam os problemas ambientais gerados pela urbanização acelerada e descontrolada, com ênfase na questão do saneamento básico e no desenvolvimento de sistemas de produção e extração agro-silvo-pastoris baseados no grupo familiar. Ricardo Neder e Sônia Barbosa resgatavam a discussão sobre transformações urbano-industriais nas últimas décadas, tomando por base uma avaliação dos impactos sócio ambientais negativos em algumas experiências de desconcentração industrial no Estado de São Paulo.

O Livro *Incertezas de Sustentabilidade na Globalização* (1996), organizado por Leila Ferreira e Eduardo Viola, partia de uma premissa: a existência de processos globais que transcendem às categorias Estado, classe social e nação. Sua hipótese era a emergência de uma sociedade global. Segundo os organizadores, o objeto de estudo do livro seria a biosfera, que necessariamente ultrapassa as fronteiras nacionais. A preocupação ecológica não tem pátria, seu enraizamento é o planeta.

Seria esperado que uma reflexão sobre globalização e ambiente se afastasse das particularidades. No caso deste livro um dos fios condutores das preocupações dos autores revelava-se exatamente através do cotidiano. Além das discussões mais gerais sobre globalização, há um conjunto de problemas muito familiares ao GT, como a consolidação da democracia no Brasil, o poder local, a problemática da água, dos diferentes tipos de poluição, a questão da qualidade de vida, a questão do espaço público, a discussão sobre desenvolvimento das áreas protegidas. Eduardo Viola, Héctor Leis e Octavio Ianni empreendiam uma reflexão teórica sobre globalização e diversidade. Franz Brüseke discutia a questão do desenvolvimento a partir de uma reflexão sobre desestruturação da ordem social contemporânea. Leila Ferreira enfrentava as alternativas de sustentabilidade no poder local brasileiro e Daniel Hogan essas mesmas alternativas para bacias hidrográficas no Estado de

São Paulo. Pedro Jacobi abordava a questão da percepção ambiental em centros urbanos; Mário Fuks a proteção judicial ao meio ambiente e Ricardo Neder a regulação pública na área ambiental no Brasil. No campo das discussões sobre a proteção dos recursos naturais, Lúcia Ferreira enfrentava a falsa oposição teórica e política entre bem estar social e conservação ambiental e Antônio Carlos Diegues as áreas naturais protegidas no Brasil. Por fim, Clóvis Cavalcanti discutia economia ecológica.

Já no início da primeira década do novo século podemos observar uma mudança significativa dos interesses deste núcleo mais fortemente agregado em torno do campo de reflexões sobre a interface entre sociedade e ambiente. Um bom indicador deste desvio na ênfase pode ser buscado na agregação de demandas intelectuais impostas à ANPPAS. A programação de seu primeiro encontro delineia os seguintes temas para debates no âmbito dos GTs e mesas redondas: regimes ambientais internacionais, dimensões humanas da biodiversidade; consumo e segurança alimentar e de energia, dimensões locais das mudanças ambientais, cidades sustentáveis, educação ambiental em sociedades do conhecimento, além dos já tradicionais, como interdisciplinaridade, dinâmicas demográficas, risco ambiental e políticas ambientais e teoria e meio ambiente.

Desta programação depreende-se duas ordens de semi conclusões.

Em primeiro lugar parece ser possível arriscar uma impressão: a ênfase do mercado intelectual nessa área transversal migrou da busca ingloria por um ator preferencial de mudança social na ordem ecológica ou ambiental para uma questão genérica delineada em torno das preocupações com a dimensão humana das mudanças ambientais, independentemente de juízos de valor sobre elas. Essa grande questão é atualmente decomposta em outras sub questões derivadas relativas à governabilidade, orientações sociais e culturais ou normativas para a resolução de problemas universalmente reconhecidos e considerados politicamente pertinentes. Nessa li-

nha, as pesquisas e as reflexões centram-se nos últimos tempos em objetos relacionalmente estabelecidos de modo a dar conta de problemas como normatividade, institucionalidade e a emergência de novas instituições sociais na área ambiental.

Em segundo lugar, mas não menos importante, esta produção específica é de difícil avaliação apesar de sua pujança e visibilidade social nos últimos anos, pois justamente por se debruçar sobre questões relativas a novas orientações normativas da sociedade contemporânea, sua literatura muitas vezes padece de excesso de normatividade, em detrimento das abordagens analíticas ou interpretativas.

Por outro lado, podemos observar que a produção intelectual no Brasil teve também forte influência da teoria social contemporânea e mais recentemente da sociologia ambiental como podemos observar nos artigos publicados nas principais revistas de ciências sociais no Brasil. Na verdade analisamos seis revistas nacionais, quais sejam: Revista Brasileira de Ciências Sociais, onde obtivemos desde 1986 um total de 8 artigos diretamente relacionados ao tema; a revista Lua Nova, onde encontramos no mesmo período 9 artigos. Na revista Dados podemos observar a publicação de 5 artigos e na revista São Paulo em Perspectiva um total de 9 artigos. Na revista Tempo Social encontramos somente 3 artigos correlacionados com a área. Por sua vez analisamos detalhadamente a revista Ambiente&Sociedade exatamente por entendermos que ela congrega a principal produção da área no Brasil.

Podemos concluir portanto através dos dados levantados que houve uma real internalização da questão ambiental nas ciências sociais brasileiras tanto do ponto de vista da pós graduação quanto da produção intelectual em si.

É importante por fim salientar que esta problemática sendo uma temática interdisciplinar foi internalizada na produção nacional, de forma diferenciada tanto nos programas mais disciplinares quanto nos chamados programas interdisciplinares.

Referências Bibliográficas

- BECK, U. (1992). *Risk Society. Towards a New Modernity*. Sage Publications. London.
- _____. (1999). *The Reinvention of Politics. Rethinking Modernity in the Global Social Order*. Polity Press. Cambridge.
- BROWN, L. 1986. *State of the world*. W.W. Norton. New York.
- BUTTEL, F. (1987). New directions in environmental sociology. *Annual Review Sociology*. 13:465-488.
- _____. (1992). A sociologia e o meio ambiente: um caminho tortuoso rumo à ecologia humana. *Perspectiva. Revista de Ciências Sociais*. Unesp. Vol.15. pp69-94. São Paulo.
- _____. (1996). Environmental and resource sociology: theoretical issues and opportunities for synthesis. *Rural Sociology Society*. Institute for Environmental Studies. University of Illinois. Volume 61, n.1..
- _____. (2000). Sociologia ambiental, qualidade ambiental e qualidade de vida: algumas observações teóricas. In: Herculano, S; Porto M; e Freitas, C. (org.). *Qualidade de Vida e Riscos Ambientais*. EDUFF. Niterói.
- CATTON, W. and DUNLAP, R. (1998). Environmental sociology: a new paradigm. *The American Sociologist*. Vol.13.n.1. february. Washington, D. C .
- CARSON, R. 1962. *Silent spring*. Houghton Mifflin. Boston.
- COMISSÃO GULBENKIAN, 1996. *Para abrir as Ciências Sociais*. Editora Cortez. São Paulo.
- DUNLAP, R.(1993).“From Environmental to Ecological Problems”, In: CALHOUN, C. and RITZER, G. (org.). *Social Problems*. MacGraw-Hill. New York.
- _____. (1997). The evolution of environmental sociology: a brief history and assessment of American experience. In: Redclift, M. and Woodgate, G. (eds). *The International Handbook of the environmental sociology*. Northampton. Madison.
- DURKHEIM, E. (1995). *Select Writings*. Cambridge University Press. Cambridge.
- ECKERSLEY, R. 1995. *Environmentalism and political theory*. UCL Press. Third impression. London.

- EHRlich, P. 1975. *The population bomb*. Riversity Press. Massachussets.
- FERREIRA, Leila da C. (1998). *Sustentabilidade e Políticas Públicas no Brasil*. Ed. Boitempo.
- _____. 1992. Estado e Ecologia: Novos Dilemas e Desafios (A política ambiental no Estado de São Paulo). *Tese de Doutorado*. IFCH. Unicamp. Campinas.
- _____. (org). (1997). *A sociologia no Horizonte do Século XXI*. Boitempo Editorial. São Paulo, 1997.
- _____. e VIOLA, E. (orgs.) (1996). *Incertezas de Sustentabilidade na Globalização*. Campinas: Editora da UNICAMP.
- FERREIRA, Lúcia da C. 2000. "A importância da interdisciplinaridade para a sociedade" in *A interdisciplinaridade nas Ciências Ambientais*. PNUMA/MCT/PADCT-CIAMB. Brasília.
- _____. 1999. "Conflitos sociais contemporâneos: considerações sobre o ambientalismo brasileiro". *Ambiente e Sociedade*. no. 5.
- GALTUNG, J. 1984. "Los azules y los rojos, los verdes y los pardos: una evolución de movimientos políticos alternativos". Boletim de Ciências Sociais. FLP/ UFSC, no. 34. Florianópolis.
- GIDDENS, A. (1991). *As Conseqüências da Modernidade*. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista.
- _____. (1993). *A transformação da Intimidade: sexualidade, amor & erotismo nas sociedades modernas*. Ed. UNESP. São Paulo.
- _____. (2000). *Mundo em descontrole*. Ed. Record. Rio de Janeiro São Paulo.
- GORZ, A. 1980. *Ecology as politics*. Black Rose Books. Montreal.
- GUIVANT, J. (1998). Trajetórias das análises de risco: da periferia ao centro da teoria social. In: *BIB/ANPOCS*. N.46.2* semestre.
- HERBERMAS, J. (1987). *The Theory of Communicative Action*. Vol 2. Beacon Press. Boston.
- _____. (1987). A Nova Intransparência. *Novos estudos Cebrap*. São Paulo.

- HAYS, S.P. 1982. "From conservation to environment: environmental politics in United States since World War Two. *Environmental Review* 6 (fall 1982):19-32.
- HANNIGAN, J. (1997). *Environmental Sociology- a social constructionist perspective*. Routledge. London and New York.
- HOGAN, D. e Vieira, P (1992). *Dilemas Socioambientais e Desenvolvimento Sustentável*. Ed. Unicamp. Campinas , _____ . 2000. Sócio-demographic dimensions of sustainability. Brazilian perspectives. ISA. Rio de Janeiro.
- LEIS, H. (1991). *Ecologia e Política Mundial*. Ed. Vozes. Rio de Janeiro.
- LOVINS, A. B. 1977. *Soft energy paths*. Ed. Cabridge. Massachusetts.
- MARX, K. (1980). *O Capital. Crítica da Economia Política*. Vol.II. Civilização Brasileira. Rio de Janeiro.
- MATURANA, H. e VARELA, F. 1995. *El árbol del conocimiento*. Ed. Universitária. Santiago.
- MEADOWS, D. (ed.). 1972. *The limits to growth*. Riversity Press. Massachusetts.
- MCCORMICK, J.1992. *Rumo ao paraíso*. Relume Dumará. Rio de Janeiro.
- MOL, A e SPARGAREN, G. (1993). Environment, Modernity and Risk society. *International Sociology*. V.8.n.4/431-459.
- NEMETZ, P.N. (ed.) 1982. *Energy policy: the global challenge*. Ed. Institute for Research in Public Policy. Montreal.
- OPHULS, W. 1973. *Ecology and the politics of scarcity: a prologue to a political theory of the state*. Freeman. San Francisco.
- PAEHLKE. (1989). *Environmentalism and the Future of Progressive Politics*. Yale Ed. New Haven.
- PÁDUA, J, A. (1987). *Ecologia e Política no Brasil*. Ed. Espaço e Tempo. Rio de Janeiro.
- PRIGOGINI, I. 1996. *O fim das certezas. Tempo e caos e as leis da natureza*. Ed. UNESP. São Paulo.
- _____ e STENGERS, I. 1991. *A nova aliança. Metamorfose da ciência*. Ed. da UnB. Brasília.

- REDCLIFT, M e WOOGATE, G. (eds) (1997). *The International Handbook of Environmental Sociology*. Edward Elgar. Cheltenham, Uk. Northampton, MA, USA.
- ROSZAK, T. 1977. *Persona Planeta: Hacia un Nuevo Paradigma Ecológico*. Ed. Kairós. Barcelona.
- SESSIONS, G. (ed.). 1995. *Deep Ecology for the Twenty First Century*. Ed. Shambhala. Boston and London.
- YEARLEY, S.(1996). *Sociology, Environmentalism and Globalization*. Sage. London.
- VIEIRA, P. (1992). A problemática ambiental e as ciências sociais no Brasil. In: Hogan, D. e Vieira, P. (org.) op. cit., 1992.
- VIG, N. and Kraft, M. (1990) (eds). *Environmental Policy in the 1990s*. Congressional Quarterly Inc. Washington, D.C.
- VIOLA, E. e Leis, H. (1992). A evolução das políticas ambientais no Brasil (1971-1991). In: Hogan, D. e Vieira, P. (org.) op cit.
- _____. (1997). Globalização, sustentabilidade e governabilidade democrática no Brasil. In: Trindade, A A e Castro, M F (Org.). *A sociedade democrática no final do século*. Paralelo 15. Brasília.
- WEBER, M. (1982). *Ensaio de Sociologia*. Zahar Editores. Rio de Janeiro.

GOVERNABILIDADE E MUDANÇA CLIMÁTICA: DESAFIOS E IMPASSES GLOBAIS E BRASILEIROS

Eduardo Viola^{*}
Héctor Ricardo Leis^{**}

I. Para uma visão realista da globalização

Nas últimas duas décadas do século XX todos os estados, povos e indivíduos do planeta tornaram-se progressivamente parte de um mundo global.¹ Da mesma forma que aconteceu em outros momentos de grandes mudanças históricas, as relações entre as diversas partes do todo sofreram profundas alterações com a chegada da nova ordem global. A globalização foi extraordinariamente acelerada pelo fim da Guerra Fria e o colapso da União Soviética. A década de 1990 foi marcada simultaneamente pela intensificação da globalização econômica e pela erosão da governabilidade baseado nos estados nacionais. De acordo com a teoria da globalização multidimensional, elaborada por D. Held, A. McGrew, D. Goldbatt & J. Perraton (Held et al, 1999; ver também R. Keohane & J. Nye,

* Departamento de Relações Internacionais da Universidade de Brasília.

** Departamento de Sociologia e Ciência Política da Universidade Federal de Santa Catarina.

¹ Para referências complementares sobre o tema da globalização na obra dos autores, ver: Viola & Leis, 2001a e 2001b.

2001), a globalização não deve ser pensada como uma condição singular, mas como um processo ou conjunto de processos interconectados que se desenvolvem em várias dimensões (basicamente: econômica, política, militar, ecológica, social e cultural). Não surpreende então que em diversos momentos do processo essas dimensões adquiram relevância diferenciada. Assim como na década de 1990 se verificou que a ordem mundial girou, praticamente, em torno da economia, deve ser assumido que, após os atentados terroristas do 11 de setembro de 2001, está produzindo-se uma reestruturação da ordem que levará as questões de segurança e governabilidade a comandar as relações internacionais.

Na última década do século XX, no mundo constituído pelos países desenvolvidos de renda alta e os países emergentes de renda média houve uma aceleração simultânea das quatro sub-dimensões da globalização econômica: comercial (grande crescimento do comércio internacional), financeira (grande expansão de mercados financeiros de escopo global), produtiva (transnacionalização crescente das cadeias produtivas intra-corporativas e inter-corporativas) e tecnológica (extraordinária onda de inovação tecnológica com grande crescimento da produtividade sistêmica da economia). A aceleração da globalização econômica manteve o alto nível de integração social das sociedades desenvolvidas. Nas sociedades de renda média (como Brasil e várias outras da América Latina), a aceleração da globalização tendeu a manter ou aumentar a marginalidade/exclusão de vastos setores da população. A maior parte dos países de renda baixa se mantiveram excluídos da globalização econômica, tendo havido neles um extraordinário crescimento do sofrimento humano.

Nos anos 90, simultaneamente com a intensificação da globalização econômica, houve uma significativa erosão da governabilidade no mundo produzida por uma combinação de sete fenômenos interligados, que são apresentados a seguir:

- 1) O fracasso ou colapso do estado nacional em vastas regiões, as quais passaram a constituir áreas de caos econômico, pobre-

za crescente e guerra civil (maior parte da África subsahariana, partes da Ásia Central, Colômbia, Haiti, Iugoslávia etc.).

2) A considerável erosão do estado nacional em áreas que sofreram significativo retrocesso econômico e social de suas populações (Rússia, Ucrânia, Bielorrússia, Bulgária, Romênia, região Andina, grande parte de América Central, Indonésia, Paquistão etc.).

3) A expansão das redes criminais globais dedicadas ao tráfico de drogas, armas, migrantes, animais silvestres, prostituição e órgãos humanos. Essas redes criminais criaram meios efetivos de lavagem do dinheiro (vindo de suas atividades ilícitas) dentro da economia legal, seja através dos paraísos fiscais, seja no próprio coração da economia dos países desenvolvidos e emergentes. As redes criminais globais promoveram a expansão do crime entre as populações marginalizadas dos países de renda média e baixa, criando problemas gravíssimos de segurança pública nestes países.

4) O desenvolvimento de um novo tipo de estado totalitário que objetiva manter a legitimidade frente a suas populações e seu lugar no mundo com o desenvolvimento de armas de destruição em massa. Iraque e Coreia do Norte são os principais expoentes destes Estados.

5) O crescimento de um sentimento anti-americano em vastos setores da população mundial, derivado do papel central dos EUA no sistema mundial. Esta rejeição está misturada, muitas vezes, com sentimentos ambíguos de admiração e desejo de imitação. O perfil específico do sentimento anti-americano varia muito por países e setores sociais (dentro de cada país), mas podemos diferenciar pelo menos três “justificativas” associadas a este anti-americanismo: 1- a riqueza e sucesso americano são produto da exploração do resto do mundo; 2- os EUA impõem seus valores e seu estilo de vida destruindo os de outras sociedades; e, 3- os EUA não assumem as responsabilidades globais derivadas de seu papel central no mundo. Mais recentemente, esses sentimentos foram acentuados pela política externa unilateralista iniciada pelo presidente Bush que levou,

entre outras coisas, à retirada do Protocolo de Kyoto para redução das emissões de gases estufa.

6) A rápida expansão do fundamentalismo islâmico como principal movimento anti-ocidental. Ainda quando continue sendo uma minoria no conjunto dos mais de um bilhão de adeptos da religião islâmica, o fundamentalismo islâmico tem crescido no último quarto do século 20 devido a seis fatores: 1- expansão do capitalismo e da democracia no mundo (o setor do islamismo mais conectado com as origens medievais se sente extremamente ameaçado pela modernidade ocidental, em geral, e o liberalismo, em particular); 2- apoio de potências ocidentais a regimes economicamente conservadores e corruptos no mundo árabe; 3- apoio incondicional de EUA ao Estado de Israel; 4- revolução islâmica radical no Irã em 1979; 5- presença ostensiva de vasto contingente de forças armadas americanas na região do Golfo Pérsico desde 1990; e 6- regime de sanções econômicas contra Iraque (desde 1991), que tem contribuído muito para agravar o sofrimento do povo iraquiano e servido pouco para combater o regime de Saddam Hussein.

7) Por último, intimamente vinculado ao fator anterior, se registra o nascimento e desenvolvimento de redes terroristas globais predominantemente ligadas ao fundamentalismo islâmico (a principal das quais é a Al Qaeda de Bin Laden) e objetivando combater as democracias ocidentais (principalmente Israel e EUA).

II. Para uma visão realista da governabilidade global

Dos acontecimentos relatados acima podem ser extraídas várias conclusões. Hoje, por exemplo, não apenas se verificam alterações no peso relativo de cada um dos estados, de acordo com sua inserção e capacidade de ação no novo contexto, mas também se assiste a uma tremenda aceleração e intensificação das mudanças que acontecem dentro da nova ordem. Assim, é possível encontrar estados que pulam vários escalões e outros que praticamente caem da escada (como foi o caso de Rússia tempo atrás, e como está sendo

o caso de Argentina, mais recentemente). Porém, ninguém fica de fora da globalização, todos os estados, povos e indivíduos do planeta, de um modo ou outro, contribuem e são afetados pelas transformações globais em curso.

De um ponto de vista formal, a ordem mundial existente continua assemelhando-se bastante com a sociedade internacional de estados em vigor nos séculos XIX e XX. Mas, observando a intensidade e complexidade das relações sociais que constituem o mundo atual, se comprova que esses estados entraram, nas últimas décadas, em um processo de profunda interconexão e interdependência que significa uma mudança qualitativa em relação ao padrão anterior. Hoje, a circulação de capitais e mercadorias, de tecnologias e populações, de valores e crenças políticas e sociais, de comunicações e riscos ambientais, é de tal velocidade e intensidade que todos os indivíduos do planeta, de uma forma ou outra, passaram a viver numa realidade comum. No entanto, não todos vivem nessa realidade nas mesmas condições. De fato, o mundo contemporâneo é formado por três “mundos” interconectados e diferenciados: um formado pelos países que integram a OECDE, com sólidas economias de mercado e regimes democráticos estáveis; um outro, integrado por países de características heterogêneas, em transição para economias de mercado e/ou regimes democráticos (o espectro aqui vai de países como Brasil e Polônia, próximos do grupo anterior, até Arábia Saudita e China, com algum grau de economia de mercado, mas sem democracia); e, por último, um outro integrado por países onde prevalecem forças e valores neofeudais, que portanto não avançam nem na direção da economia de mercado, nem da democracia, (como é o caso de muitos países de África, Meio Oriente e Ásia Central). Entender o aparente paradoxo de um mundo global composto de realidades diferenciadas é a principal chave para a interpretação do mundo contemporâneo. Neste contexto torna-se essencial clarificar o conceito de governabilidade global.

O senso comum associa o fenômeno da globalização quase exclusivamente com o funcionamento do mercado. Certamente, as

transformações globais da política são mais difíceis de observar que as da economia. Porém, dos fenômenos acima apresentados se deduz facilmente que, no mundo atual, a política está quase tão globalizada como a economia, possuindo tudo tipo de ramificações, no interior e exterior das fronteiras nacionais. Ramificações que englobam não apenas aos atores políticos tradicionais, mas a um conjunto de novos atores não estritamente políticos, procedentes da sociedade civil e do mercado. Esse fenômeno de “mistura” entre atores de várias dimensões não deve ser entendido apenas como um efeito da globalização no campo da política, mas como uma das características principais da globalização. Esta supõe, precisamente, uma intensificação e extensão das relações existentes no interior dos campos da economia, da sociedade civil e da política, assim como uma forte “mistura” e re-hierarquização de elementos de diferentes setores. Aspectos esses que constituem uma novidade em relação a processos anteriores e devem ser interpretados como propriedades emergentes da globalização. Novidade que, curiosamente, não é capturada pelas visões mais radicais, sejam negativas ou positivas, da globalização.²

O radicalismo (ideológico) das visões incondicionalmente a favor ou em contra da globalização as impede de enxergar a complexidade dos processos da globalização que levam a uma violenta transformação das barreiras culturais, econômicas e políticas, entre diferentes setores e atores da sociedade nacional e internacional. Transformação que, por sua vez, obriga a uma reestruturação das hierarquias tradicionais entre esses diversos atores, tanto no cenário nacional como internacional, assim como dos valores que orientam e legitimam as ações dos mesmos. Hoje, uma corporação transnacional, um estado, um grupo de terroristas ou ainda um indivíduo isolado, podem desencadear uma ação com equivalentes repercussões locais e globais. Obviamente, não qualquer ação im-

² Utilizando a terminologia e análise propostos por Held et al. (1999:10) verifica-se que nem os hiperglobalistas, nem os céticos, conseguem captar essa novidade.

plica os mesmos efeitos na escala global, mas o contexto da globalização permite, precisamente, que uma ação possa ter grandes ou pequenos efeitos, independentemente de suas limitações estruturais de origem. No mundo contemporâneo, uma ação obriga ao observador e/ou participante a prestar atenção, simultaneamente, para efeitos previsíveis na sua esfera tradicional de abrangência e para efeitos não previsíveis em outras esferas, os quais hoje possuem uma potencialidade tremenda e desconhecida, em comparação com qualquer outra época anterior da humanidade.

Essa potencialidade para oportunidades e efeitos inesperados gera uma grande quantidade de tendências contraditórias. Talvez as duas mais visíveis da globalização sejam a de integração e fragmentação. Rosenau (1997) inventou o termo de *fraggmigration* para chamar a atenção, precisamente, para efeitos que levam simultaneamente para a integração e a fragmentação da vida social contemporânea. No mundo da globalização estão emergindo progressivamente fatores que afetam a vida social do planeta como um todo e que não estão baseados exclusivamente em poderes estritamente políticos sobre territórios e populações nacionais. Seja, através de empresas, corporações científicas, movimentos sociais, organizações não-governamentais legais e ilegais (máfias, terrorismo), o mundo contemporâneo está sendo desafiado e redefinido em forma rápida e intensa por uma multiplicidade de fatores e atores globais que se entrecruzam e vinculam de forma criativa e constante com a política. A atual reorganização das relações de poder a nível global é assim um fenômeno complexo que tira aos estados de sua indiferenciação formal, colocando a responsabilidade pelos acontecimentos num conjunto hierarquizado de atores estatais, econômicos e societais. Por isto, o foco da governabilidade política contemporânea não pode residir num multilateralismo estatal de tipo “horizontalista”, senão num multilateralismo hierarquizado que englobe ao conjunto dos sistemas político, econômico e social.

Não deve existir dúvida sobre o caráter complexo da política no mundo atual. Imaginar que partindo da noção de soberania nacio-

nal os estados têm condições de atender a todos os problemas mundiais é hoje uma utopia maior ainda do que era na primeira metade do século XX. As profundas transformações acontecidas na época da globalização não negam aos estados a responsabilidade que lhes cabe na construção da governabilidade. Mas a alta fluidez dos acontecimentos no contexto da globalização nos obriga a pensar a política mundial de acordo com a capacidade real (e não simbólica) dos estados; do mesmo modo que nos obriga a pensar a governabilidade a partir de atores e valores realmente vigentes. Apesar dos estados serem ainda atores fundamentais da política mundial, eles já não conseguem impedir a emergência de atores (não-estatais) com crescente capacidade de ação global. Ainda os pequenos atores que se posicionam contra a globalização (pensemos, por exemplo, nos diversos grupos de ativistas que assistem às reuniões de cúpula do Grupo dos Sete ou do FMI expressando sua cólera contra a globalização) possuem uma concepção e prática global da política. Portanto, não é relevante o tamanho ou a relevância histórica dos atores, nem que sejam nacionais ou subnacionais, ou que estejam a favor ou em contra da globalização, todos eles são parte do mesmo cenário global da política contemporânea, em maior ou menor grau. Esta circunstância traz importantes conseqüências que não são fáceis de registrar pelos observadores tradicionais da política mundial. O fato que hoje qualquer ator se insere num cenário globalizado faz que a governabilidade global tenha que ser concebida como uma governabilidade democrática, porém precária. Isto quer dizer que a governabilidade funciona ainda com regras pouco consolidadas, as quais precisam ser mais firmemente estabelecidas e, inclusive, impostas pela força àqueles que não as aceitem. A grande quantidade de transições para a democracia, havidas no mundo nas últimas duas décadas, assim como o significativo aumento da vigência do direito internacional sobre a vida das nações e indivíduos, são fatos positivos vinculados à globalização que, em muitos casos, não teriam acontecido se não fosse através de algum tipo de pressão ou violência

por parte dos países mais comprometidos com a governabilidade global (são exemplos disto tanto Kosovo como Afeganistão).

Os atos do 11 de setembro de 2001 encontraram uma humanidade com crescente consciência do mundo como lugar único, porém caminhando na direção de uma globalização multidimensional de características basicamente sistêmicas, onde “as coisas corriam sozinhas”. Mas agora se visualiza o processo de construção de uma globalização onde os principais atores da ordem mundial não terão condições de evitar as conseqüências de seus atos em termos de uma contribuição maior para um lado ou outro dos diversos dilemas que sejam colocados na agenda. Hoje, por exemplo, se verifica que tanto os indivíduos como os principais atores do cenário internacional estão tomando e/ou assumindo decisões realistas destinadas a impor pela força normas de direito universal em países e lugares submersos na barbárie (portanto, esvaziados de tais normas).

Um aspecto civilizatório fundamental para ser incorporado na ordem futura passa pela reversão parcial do altíssimo poder que os mercados tiveram para organizar as sociedades durante a década de 1990. Esta alternativa é possível e provável, mas demandará de uma forte dose de decisionismo político a fim de impor uma estrutura de estados pós-westfalianos hierarquizados, agindo como agentes de segurança e justiça global. Essa estrutura de estados hierarquizados deverá ter no seu topo os EUA, em segundo lugar a União Européia, Japão, Rússia, China e Índia, e a seguir todos os outros Estados integrados na economia globalizada. Esse sistema de segurança e justiça global tenderá a ser predominantemente Intergovernamental (incluindo componentes trans-governamentais) e estará baseado no poder real dos países no início do século XXI, expressado como uma combinação dos seguintes fatores: consolidação e projeção do estado de direito, tamanho e dinamismo da economia, intensidade do desenvolvimento científico-tecnológico, tamanho da população, recursos naturais disponíveis (terras agriculturáveis, água, biodiversidade, petróleo etc.), eficácia da governabilidade, recursos militares disponíveis e capacidade de projeção

de poder. Esse enfraquecimento parcial dos mercados não implicará uma volta aos keynesianismo dominante até a década de 1980 (embora exista no curto prazo, um novo intervencionismo para diminuir os efeitos da crise sobre os setores econômicos diretamente afetados pelos atentados, como as companhias aéreas), mas acarretará uma expansão da esfera estatal (aumento da proporção do setor segurança pública no conjunto da economia) e o desenvolvimento de uma arquitetura de governabilidade global orientada a aumentar a segurança dos indivíduos e das sociedades menos dependente dos mercados, como a existente hoje.

A circulação global desenfreada de capitais especulativos que predominou na década de 1990 terá que sofrer freios significativos, instalando-se controles sobre a lavagem de dinheiro derivado dos ilícitos transnacionais (os atuais paraísos fiscais serão obrigados a mudar significativamente seu lugar na economia global). Vale a pena ressaltar que o Fundo Monetário Internacional não está à altura da complexidade da globalização financeira contemporânea. Em primeiro lugar, porque o FMI foi modelado por um sistema de fortes restrições a circulação internacional de capital privado predominante entre o fim da segunda guerra mundial e o início da década de 1970, longe portanto da realidade, de início do século XXI, de gigantesca circulação global de capitais. Como a realidade financeira global mudou sem que mudasse significativamente a estrutura e missão do FMI, este perdeu características de instituição voltada para a definição de políticas globais, para concentra-se mais especificamente em problemas dos países em desenvolvimento de América Latina, Ásia e África, criando assim um vácuo em relação à governabilidade do sistema financeiro global, sendo que este vácuo foi preenchido apenas parcialmente pela coordenação dos bancos centrais dos G7 e pelo Banco de Compensações Internacionais de Basileia. E, em segundo lugar, porque no mundo atual não se pode presumir que os países pobres com os quais o FMI se relaciona tem condições de definir e assumir compromissos responsáveis no plano econômico e financeiro. A intensidade da

globalização econômica gerou uma certa esquizofrenia, na medida que o Sistema Bretton Woods reconhece por um lado à autonomia e soberania dos estados para definirem suas estratégias econômicas nacionais mas, por outro, a atual dinâmica deixa aos estados pobres (e às vezes também aos estados médios) desprovidos de recursos para seguir alternativas que não sejam as definidas pelo FMI. Em outras palavras, hoje se tornou necessário redefinir o FMI dando-lhe poderes e atribuições globais, em condições de regular a circulação global de capitais e de coibir a lavagem de dinheiro derivada de atividades criminais e a evasão fiscal internacionalizada (esta última afeta fundamentalmente aos países emergentes, mas também aos países desenvolvidos e aos pobres). Uma nova estruturação e missão do FMI permitiriam garantir tanto a governabilidade global do sistema, quanto uma gestão adequada dos recursos dos países emergentes e pobres, que lhes evite ser sugados pelas forças especulativas do mercado mundial.

Assim como a governabilidade global é incompatível com os valores e práticas autoritárias ou totalitárias, na mesma medida haverá cada vez menos lugar para esse tipo de atores num mundo crescentemente globalizado. A política na época da globalização pressupõe os atributos da democracia e o estado de direito. Sem ter, minimamente, obediência à lei, esfera pública e prestação de contas (accountability), não existirá nenhuma chance para que os atores de um sistema global, provenientes de diversas culturas e dimensões da vida social (estatais e não-estatais), possam estabelecer rotinas e procedimentos capazes de resolver problemas e conflitos. Do mesmo modo, a governabilidade global exige também uma cultura política que viabilize de forma eficiente o entendimento mútuo e a procura de objetivos comuns. Em outras palavras, exige que os atores possuam valores e expectativas racionais, responsáveis e tolerantes (isto é, que não sejam fundamentalistas, oportunistas ou utópicos). Em outras palavras, a construção de governabilidade global demanda dos diversos atores uma visão democrática e cosmopolita realista da política mundial.

A reivindicação cosmopolita aspira à harmonização das obrigações universais e particulares através da realização de uma governabilidade global que tenha por base uma visão comum da condição humana.³ O cosmopolitismo possui várias matrizes teóricas, condensando-se historicamente no século XVIII em torno de ideais iluministas e racionalistas e em contra das guerras religiosas e dos estados absolutos. Entre as duas guerras mundiais do século XX, o cosmopolitismo afirma sua identidade na luta contra os nacionalismos e a favor da liberdade, mantendo afinidades com o liberalismo democrático e até com o internacionalismo socialista. Depois das experiências totalitárias, o cosmopolitismo aparece situado claramente dentro da tradição democrático-liberal, perdendo qualquer viés não-pluralista. Enquanto o nacionalismo não aceita nenhuma outra lealdade acima dos interesses particulares do Estado-nação, a cosmopolitismo aceitará então o desafio de harmonizar valores e preferências particulares e universais dentro de um continuum político, social, ecológico e moral, com nuances e diferenças internas (Linklater, 1998; Held et al., 1997). Mas não se deve entender o cosmopolitismo como uma idéia abstrata, quase hegeliana. A aceleração e a compressão de tempo e espaço, na época da globalização, nos convoca a deixar de pensar em termos abstratos. Assim, o cosmopolitismo também deverá ser pensado em termos concretos, em relação a fatos históricos e possibilidades reais, invés de utópicas.

Isto quer dizer, por exemplo, que aqueles observadores da política mundial que são contra a idéia de um governo mundial, acreditando que isto poderia servir unicamente aos interesses dos Estados Unidos, desconhecem (ou se negam a reconhecer por motivos ideológicos) que as experiências totalitárias do nazismo e do comunismo havidas no século XX pretendiam, implícita ou explícita-

³ O conceito de condição humana é entendido, seguindo em sentido amplo uma interpretação arendtiana, não como uma natureza ou essência predefinida, mas como o conjunto de atividades específicas dos seres humanos que tem seu cume na ação política realizada em liberdade (Arendt, 1958).

tamente, impor um governo mundial com sede na Alemanha e Rússia, respectivamente, e que os valores que acompanharam à intervenção americana na Segunda Guerra Mundial foram o mais eficiente freio para o desenvolvimento de hegemônias supranacionais de base ideológica e/ou nacional. A vocação cosmopolita norte-americana não desapareceu no Pós-Guerra, embora possa ser facilmente constatada o crescimento de contra-tendências, em função da realpolitik derivada da Guerra Fria com a ex-União Soviética (Brzezinski, 1998). As conseqüências dos atos terroristas realizados em Nova Iorque e Washington no 11 de Setembro de 2001, permitem novamente constatar o desenvolvimento de contra-tendências à vocação histórica cosmopolita dos Estados Unidos. Essas contra-tendências não devem ofuscar a visão do observador, pelo contrário, devem motivá-lo a um exercício de maior lucidez da política mundial. Com a desapareição do comunismo soviético e a expansão da globalização o mundo tinha se colocado frente à oportunidade histórica de construir uma governabilidade global democrática e cosmopolita. As derivações do terrorismo mundial certamente atenuam essas chances no curto prazo, mas o desafio continua intacto.

Desde Estocolmo-72, passando por Rio-92, até o presente, a resolução dos problemas ambientais agendados sempre foi colocada num contexto de governabilidade global. Mas, como se deduz claramente dos comentários anteriores, nestas últimas décadas houve mudanças significativas em relação ao papel dos diferentes atores e às características dos regimes associados aos diversos problemas ambientais. Da mesma forma que nos anos 70 houve um papel destacado dos estados e nos anos 80 esse papel de destaque passou para a sociedade civil, nos anos 90 o eixo da governabilidade se deslocou gradualmente para o campo do mercado e seus atores (Leis, 2001). A governabilidade global se baseia, certamente, num sistema de atores misto que funciona de forma poliárquica, mas isto não supõe que em cada momento histórico a responsabilidade de cada ator seja sempre a mesma. Projetar para o presente o papel

que os estados tiveram nos anos 70 ou a sociedade civil nos 80 seria, portanto, um anacronismo. A governabilidade global supõe um sistema de atores misto que não pode estar enviesado por pressupostos ideológicos ou utópicos.

Nem as corporações econômicas, os estados ou as organizações não-governamentais podem ser excluídos do funcionamento dos regimes ambientais, mas isto não significa que ditos regimes devam subordinar-se sempre às preocupações e motivações de algum desses grupos de atores. Neste sentido, o que realmente interessa é que um determinado regime possa atender à resolução do problema ambiental ao qual está vinculado, e para isto não interessa tanto saber qual é a mais “justa” de todas as alternativas, mas qual é mais viável, qual contribui melhor para uma participação positiva dos diversos atores envolvidos. Por isso, o que realmente interessa num regime ambiental é o estabelecimento de regras de ação realistas, que permitam uma negociação progressiva entre os diversos atores na procura do objetivo comum. Em não poucas ocasiões, quando os regimes não funcionam, se verifica que os atores estabeleceram regras sem nenhum compromisso com a dinâmica real do mundo contemporâneo. A governabilidade pressupõe a existência de regras democráticas e cosmopolitas, a fim de que os atores possam negociar seus diferentes interesses, tanto como uma identificação realista de quais são os principais interlocutores por parte do conjunto nesse particular momento histórico, assim como em relação ao problema que os convoca. Caso se assuma a democracia de uma forma utópica, como um instrumento de igualação dos poderes de decisão dos diversos estados, ou como igualação do papel dos atores provenientes da sociedade civil e do mercado, o regime se estaria condenado ao fracasso. Um regime só pode ser efetivado quando ele foi processado de forma realista, identificando corretamente o peso dos interesses em jogo e dando a cada ator a importância e hierarquia que lhe correspondem dentro do conjunto.

Chegado neste ponto, o pesquisador deverá perguntar-se se é possível imaginar algum tipo de governabilidade dos problemas

ambientais, dado o contexto de complexidade, imprevisibilidade e particularismos do mundo globalizado atual. Certamente, não é possível imaginar padrões de governabilidade ambiental que venham a resolver também problemas de outra índole (sejam problemas de miséria ou de guerras, ou de lutas contra o capitalismo). Mas sim é possível imaginar uma governabilidade focalizada em problemas concretos, cujo sucesso dependerá em cada caso das características e complexidade do problema abordado. Assim como não existe uma única dimensão para o processo de globalização, também os processos de governabilidade e de sustentabilidade ambiental global não podem ser pensados de uma forma unidimensional. De fato, em cada caso temos um contexto diferente de governabilidade. Não é o mesmo pensar a governabilidade no caso do buraco na camada de ozônio que no caso do desmatamento de florestas ou de mudança climática. Assim, tanto a governabilidade global como a sustentabilidade global, devem ser pensadas como um processo complexo, integrado por numerosos processos que às vezes convergem, às vezes divergem, dependendo da capacidade dos atores envolvidos para interagir de forma democrática, realista e racional. Isto significa, em outras palavras, que a maior ou menor realização da governabilidade global, em determinado momento histórico, dependerá da orientação dos atores numa direção mais cosmopolita que nacional, mais liberal que utópica e mais realista que formal.

Não pode existir governabilidade global num contexto onde os atores colocam seus interesses nacionais por cima de qualquer outra coisa. Do ponto de vista histórico, já foi mencionado antes que os Estados Unidos e as democracias liberais, em geral, foram os mais comprometidos com a manutenção de um sistema internacional de base pluralista. Gostemos ou não, não existe nenhuma alternativa de evolução realista para posições cosmopolitas que não partam das democracias liberais capitalistas. Sobre este ponto não pode haver confusão. A governabilidade global demanda dos atores uma visão democrática e cosmopolita do direito e da política,

tanto como uma visão liberal da sociedade e da economia. Obviamente, isto não implica que todos os países e grupos sociais do mundo devam aceitar a visão de mundo ocidental em todos seus detalhes. Mas sim implica que a base para desenvolver um sistema de atores de orientação democrática e cosmopolita, capaz de garantir a governabilidade global, se encontra na dinâmica das democracias capitalistas mais avançadas de Ocidente. Mais uma vez, isto não quer dizer que se deva confundir a governabilidade com o capitalismo; existem numerosos exemplos de capitalismo (chamado às vezes de “selvagem”) que testemunham a insustentabilidade ambiental de seu desenvolvimento. Mas tão evidente quanto isto é o fato de que a tradição democrática está associada intimamente à história do capitalismo, não do socialismo ou do comunismo. Em outras palavras, a governabilidade global ambiental não pode ser pensada fora dos marcos de um capitalismo global de base liberal, que progressivamente adote valores cosmopolitas. Fora do capitalismo liberal temos forças nacionalistas e neofeudais que são intrinsecamente contrárias a qualquer hipótese de sustentabilidade e governabilidade global. Estas forças não são recém chegadas à estrutura do sistema político internacional, mas sua força vem crescendo rapidamente a partir da globalização. Os atores neofeudais minam qualquer perspectiva democrática a partir de sua adesão a múltiplas lealdades e poderes no interior do estado, assim como pela sua associação com a corrupção e o crime. Se as forças cosmopolitas são o melhor suporte para a governabilidade global, as neofeudais são o pior (estando as forças nacionalistas e liberais no meio do espectro entre ambas).

Embora América Latina seja um produto da civilização ocidental – o cientista político francês Alan Rouquie a definiu como “o extremo Ocidente” (Rouquie, 1987) – ela apresenta suficientes anomalias como para ser-lhe atribuída uma forte singularidade (Huntington, 1997). Talvez o primeiro de muitos paradoxos que atormentam a região seja que o continente latino-americano nasceu com a época moderna, mas foi colonizada por monarquias católicas

(Espanha e Portugal) imbuídas de um forte espírito pré-moderno. Ainda que em diversos graus em cada país, a região vive tensionada basicamente entre três grupos étnico-culturais bem diferenciados: indígenas (pertencentes a civilizações autóctones que não se encontram em nenhuma outra parte do mundo), negros (trazidos de África como escravos em grandes quantidades) e europeus (na condição de conquistadores primeiro e imigrantes depois). A América Latina poderia ser considerada uma sub-civilização dentro da civilização ocidental, mas isto levaria a esconder a tremenda ambigüidade e ambivalência do latino-americano em relação a Ocidente. Todas as civilizações padecem algum grau de ambigüidade em relação a seus origens e identidade atual, mas acreditamos o caso de América Latina possui, de longe, a maior de todos. Não seria nenhuma novidade descrever a América Latina como uma cultura e uma população eminentemente sincréticas. Mas ainda que isto seja certo em boa medida, não parece que resolva o problema, já que o sincretismo suporia a existência de uma identidade mais definida e menos ambígua que a existente. De qualquer forma, resulta óbvio que, em qualquer caso, América Latina tem ainda uma enorme tarefa pela frente. Os países latino-americanos podem manter-se numa ambigüidade sincrética em relação a suas origens, mas encontrarão cada vez mais dificuldades para avançar senão revisam os fundamentos que sustentam sua ambigüidade em relação à globalização e Ocidente (tal como ficara evidente nas mostras de simpatia com “os motivos” que levaram aos atentados de 11 de setembro, por parte de importantes setores da opinião pública da região).

Para situar melhor o problema, digamos que, independentemente de eventuais declarações de um ou outro país, no início do século XXI apenas Chile e Costa Rica assumem-se plenamente como globalizados e ocidentais de fato e de direito. Em particular, chamam a atenção dois elementos (paradoxalmente, ao mesmo tempo contraditórios e complementares entre si) que condicionam fortemente o “sub-consciente” latino-americano na direção da barbárie: 1- o populismo autoritário, com raízes comuns na coloniza-

ção ibérica e nas civilizações indígenas, que tem conseguido se reproduzir ao longo do século XX endeusando ciclicamente a diversos caudilhos (políticos ou militares, de esquerda ou direita), dificultando a consolidação do estado de direito, a democracia e a compreensão da importância suprema da lei por cima de qualquer outra coisa; 2- a utopia do igualitarismo, fruto (mais uma vez) da união paradoxal entre o catolicismo da colonização ibérica (especialmente daquele que vem da vertente pró-indigenista de Bartolomé das Casas) e as ideologias revolucionárias que vinham de Europa (especialmente daquelas inspiradas no Contrato Social de Jean-Jacques Rousseau), que tende a anular as responsabilidades do indivíduo frente à sociedade, fazendo-o acreditar que as desigualdades de desempenho entre os indivíduos são fruto de desigualdades históricas marcadas pela injustiça. Obviamente, a crítica do igualitarismo não supõe legitimar o passado das sociedades latino-americanas, mas sim mostrar como o discurso do igualitarismo contra a injustiça, que no passado foi cometida contra classes ou grupos humanos, serve hoje para amparar o parasitismo e a irresponsabilidade social, impedindo o cumprimento de exigências básicas da sociedade moderna, como a correta avaliação dos méritos de cada indivíduo, assim como a correta aplicação da lei (já que, implicitamente, se pretende que o exercício da lei no presente abra exceções que contemplem as injustiças feitas no passado).

Apesar dos importantes vínculos que o ambientalismo latino-americano mantém permanentemente com movimentos equivalentes em outros países (principalmente de Europa e os Estados Unidos), sua dinâmica não apenas mostra uma enorme dificuldade de atualizar seus valores de origem, dos anos 70, mas também não conseguiu evitar a aquisição dos preconceitos próprios da subcultura latinoamericana. O mainstream do ambientalismo latino-americano continua ainda imaginando sua relação com a natureza de forma biocêntrica. Do mesmo modo, continua colocando suas estratégias de ação social num contexto de confusas idéias utópicas de fundo anticapitalista e anti-globalizante, onde os principais ato-

res são as organizações da sociedade civil e o estado nacional, assim como ainda hoje continua sendo tecnologicamente reativo e define suas estratégias de desenvolvimento a partir do conceito de “tecnologias apropriadas”.

Se o ambientalismo de América Latina se situa-se no mundo contemporâneo de forma mais realista, ele teria assumido definitivamente um olhar mais antropocêntrico da natureza, assim como estaria adaptando suas ações ao conceito de “fronteira tecnológica”, num contexto de relações internacionais onde se privilegiaria estrategicamente a integração com os Estados Unidos através de ALCA.

III. A Governabilidade Global do Clima

O regime de Mudança Climática é um dos mais complexos e relevantes regimes internacionais porque implica profundas inter-relações entre a economia global e o ambiente global. Os principais instrumentos do regime são a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática assinada no Rio de Janeiro em junho de 1992, e, o Protocolo de Kyoto, assinado nesta cidade em dezembro de 1997. Um dos problemas fundamentais da viabilidade do Protocolo deriva do fato de que ele foi aprovado em Kyoto, numa negociação muito difícil de última hora, e ficaram vários artigos chaves para serem precisados numa Conferência posterior. Desde a 4ª Conferência das Partes de Buenos Aires, em 1998, até a primeira parte da 6ª COP em Haia, em 2000, predominou um impasse na negociação dessas definições pendentes. Na Segunda parte da COP6 e na COP7 houve avanços decisivos que permitiram concluir o Tratado. O Protocolo de Kyoto dividiu os países em dois tipos: os pertencentes ao Anexo 1 que tem compromissos obrigatórios de emissões máximas para o ano 2010 (países da OCDE e ex-países Comunistas da Europa), e países não pertencentes ao Anexo 1, que não tem compromissos obrigatórios de emissões máximas para o ano 2010, ainda que poderão ter depois de 2010.

Os problemas ambientais globais, junto com a revolução da informação e a Globalização econômica, contribuíram para alterar de maneira significativa as relações entre os Estados (North 1990, Haas, Keohane & Levy 1993, Hurrell 1995, Haas 1997). Se até a década de 1980, todos os Estados importantes, agindo em interesse próprio, eram capazes de solucionar, quer seja pela conciliação ou pela imposição da vontade, a maioria de suas disputas com outros Estados, sem prejuízo de sua soberania, na década de 1990 há uma erosão da autonomia de quase todos os Estados e uma necessidade rapidamente crescente de cooperação internacional que exige muita flexibilidade nas negociações. O benefício coletivo exige cada vez mais ações que contrariam os interesses de cada Estado Individual. A formação de regimes internacionais econômicos, de segurança e ambientais vai impondo restrições à soberania dos Estados e levando a internacionalização parcial do Estado (Keohane & Miller 1996). Existe uma transferência de poder do Estado simultaneamente para uma opinião pública global, para instituições supranacionais que vão constituindo novos centros de autoridade e para corporações transnacionais (Rosenau 1997, Keck & Sikkink 1998).

Os problemas ambientais globais estão relacionados aos bens comuns/coletivos globais. Por um lado, a atmosfera é um bem público global desde que sua utilização por um ator não exclui a possibilidade de utilização por outro. Por outro lado, a atmosfera tem uma capacidade limitada em absorver poluição ou emissões de gases estufa sem provocar alterações na saúde humana ou no clima. Em consonância com esta limitação, as várias cúpulas e convenções internacionais da última década atribuíram a atmosfera o estatuto de “preocupação comum da humanidade”, e os problemas do seu uso foram consensualmente vinculados à construção de regimes internacionais.

Os regimes ambientais internacionais são um sistema de regras, explicitadas num tratado internacional pactuado entre governos, que regulam as ações dos diversos atores sobre o assunto, mais um vector tecnológico/cultural em desenvolvimento favorável à prote-

ção de um bem coletivo global, que regulam as ações dos diversos atores sobre o assunto (Krasner 1983, Porter & Brown 1996, Young 1997). No caso do regime de mudança climática a comunidade científica teve um papel chave, a través do efeito de comunidade epistémica. Existe uma comunidade epistémica quando uma grande maioria de cientistas concorda no diagnóstico de um problema e são eficientes em comunicá-lo ao público em geral e aos decisores (Haas 1992). A constituição do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC), em 1988, deu início ao processo de análise e avaliação dos efeitos da mudança climática que foi traduzido politicamente na constituição do Comitê Negociador Internacional (INC) para uma Convenção sobre Mudança do Clima. Durante toda a década de 1990, o IPCC forneceu subsídios fundamentais para a condução das negociações no âmbito da Convenção e tem tido um papel de referencia na formação da opinião pública internacional sobre a questão da mudança climática. O último relatório do IPCC (janeiro de 2001) estabelece praticamente o fim da incerteza científica prévia sobre a mudança climática.

As negociações do Protocolo de Kyoto iniciaram-se na segunda Conferencia das Partes da Convenção de Mudança Climática (Genebra 1996). Nesta Conferencia EUA assumiu uma posição de liderança enfatizando na urgência de negociar metas obrigatórias de redução de emissões estufa e introduzindo pela primeira vez o conceito de cotas de emissão de carbono comercializáveis que serviriam como um mecanismo flexibilizador complementar na redução de emissões entre os países do Anexo 1 (Grubb 1999). Este conceito baseava-se na experiência nacional americana com as cotas de emissão de enxofre e material particulado comercializáveis entre as usinas elétricas por bacias aéreas. Esta experiência já tinha 4 anos de funcionamento e tinha se mostrado muito mais efetiva que os clássicos mecanismos de comando e controle na redução de emissões. A proposta americana foi em termos gerais rejeitada por três razões: em primeiro lugar existia a dificuldade de compreensão já que nenhum outro país além dos EUA tinha expe-

riência nacional com esse mecanismo; em segundo lugar, existia a rejeição por razões de princípio contra o uso de mecanismos de mercado para a proteção ambiental; em terceiro lugar existia a rejeição por associação com outro componente da proposta norte-americana que implicava compromissos por parte dos países Emergentes de reduzir a taxa futura de crescimento das emissões. Finalmente a COP2 concordou em iniciar imediatamente as negociações para estabelecer um Protocolo que tornaria obrigatórias a redução de emissões por parte dos Países do Anexo 1, e que tentaria estudar e estabelecer mecanismos complementares para a redução das emissões.

Entre a segunda e terceira conferência das Partes (Genebra junho 1996 e Kyoto dezembro 1997) se desenvolvem as negociações do Protocolo de Kyoto. A posição norte-americana tinha três componentes fundamentais: estabelecimento de metas baixas (menos de 5%) de redução de emissões no ano 2010 tendo como ano base 1990; estabelecimento de metas de redução da taxa de crescimento das emissões por parte dos países Emergentes; estabelecimento de mecanismos de mercado que flexibilizem as metas, particularmente as cotas de emissão comercializáveis entre os países do Anexo 1. Com relação ao primeiro ponto EUA foi vitorioso contra os europeus que queriam compromissos de redução mais fortes. Com relação ao segundo componente EUA foi novamente derrotado, como em Berlim e Genebra. Com relação ao terceiro ponto EUA foi vitorioso porque impôs o critério como condicionante da assinatura do acordo, contando com forte apoio de Canadá, Austrália, Rússia e países do Leste Europeu membros do Anexo 1 (Cooper 1998).

Em julho de 1997, durante a negociação do Protocolo de Kyoto, o Senado norte-americano, com maioria Republicana, posicionou-se contrário a ratificação do protocolo a menos que os países emergentes assumam compromissos de diminuir sua taxa de crescimento futuro de emissões. Apesar deste condicionamento a administração Clinton assinou o protocolo, mas não o enviou ao Senado para ratificação, entanto começou a trabalhar intensamente para

obter compromissos de atenuação no crescimento das emissões por parte de alguns países emergentes chaves. A diplomacia americana foi bem sucedida somente com respeito a Argentina e Coréia do Sul.

O regime de mudança do clima exige sempre a presença de pelo menos um ator que aja como um impulsador do processo, que seja capaz de liderar e sustentar o regime. Pela sua importância na economia e ambiente global, e pela eficiência de sua governabilidade, apenas quatro países tem tido o potencial de impulsador do processo em primeira instancia (EUA, União Européia e Japão); e mais seis países tem tido uma grande importância mesmo que sem potencial de liderar (China, Índia, Rússia, Canada, Indonésia e Brasil). Cabe enfatizar que o regime de mudança climática é uma das questões onde definitivamente o Estado Europeu supranacional é mais importante que os Estados nacionais. A participação destes nove países é condição básica para o funcionamento de um regime de controle de emissões.

A proporção destes países na população mundial (1999) é: China 21%, Índia 16,5%, União Européia 6,3%, EUA 4,6%, Indonésia 3,5%, Brasil 2,8%, Rússia 2,4% e Japão 2,1%. A proporção destes países na parcela de PIB mundial (por poder de compra em 1999) é: EUA 21,3%, União Européia 20,5%, China 10,2%, Japão 8%, Índia 5,4%, Brasil 2,9%, Rússia 2,4%, Canada 2,3%, Indonésia 1,3%. O PIB per capita (poder de compra em 1999) destes países é: Canada 31.000 dólares, EUA 29.200 dólares, União Européia 24.000, Japão 23.600, Brasil 6.500, Rússia 6.200, China 3.100, Indonésia 2.400 e Índia 2.100. A parcela destes países nas emissões mundiais de carbono (1999) é: EUA 24,5%, União Européia 14,5%, China 13,5%, Japão 6%, Rússia 5%, Índia 4,5%, Canadá 2,5%, Brasil 2,5% e Indonésia 1,5%. A parcela da área florestal mundial de cada um destes países (1995) é: Rússia 22%, Brasil 16%, EUA 6%, Canada 5%, China 4%, Indonésia 3%, União Européia 2%, Índia 2%, Japão 0,7%. A taxa de desmatamento médio anual (1990-98) destes países é: Indonésia 1,1%, Brasil 0,5%, Chi-

na 0,1%, Rússia 0,1%, Índia 0,05%, União Européia 0%, Japão 0%, Canadá 0%, EUA -0,3%, ou seja EUA é o único país que está incrementando anualmente a sua área florestada e por isso tem defendido fortemente a inclusão dos sumidouros de carbono no cálculo total de emissões (Brown, Flavin & French 2001).

Os conflitos de interesses entre os países Desenvolvidos, os países Emergentes e os países Pobres são um dos fatores determinantes na dinâmica das negociações no regime de mudança do clima. Nos países democráticos existe uma forte diferenciação interna de interesses e de valores e a posição do país num momento específico da negociação é produto de uma coalizão que predomina, de modo mais ou menos transitório no governo do país, e em particular na definição da política do país na arena da mudança climática. As alianças e blocos que se conformam desde a Conferência do Rio de 92 são produto de complexas diferenciações, clivagens e alinhamentos de caráter combinado nacional, internacional e transnacional (Viola 1998). O regime de mudança climática foi liderado por EUA e a União Européia entre 1989 e 1991, pela União Européia entre 1991 e 1995, por EUA, a União Européia e Japão entre 1995 e 1997, e apenas pela União Européia desde 1998.

Os principais blocos formados no regime de mudança climática (desde Rio 92) são descritos a seguir. Em primeiro lugar, temos os países desenvolvidos com alta intensidade de carbono por unidade de PIB e per capita (EUA, Canada e Austrália), em que as sociedades estão profundamente divididas entre, de um lado, Nacionalistas contrários ao regime, e, de outro lado, Cosmopolitas fortemente favoráveis ao regime, e no meio os Liberais oscilando entre neutros e moderadamente favoráveis ao regime. EUA encontra-se numa posição difícil devido a que suas emissões de carbono em 1999 eram 14% superiores as de 1990 (o ano base para todos os países) e os compromissos assumidos em Kyoto são diminuir 7% em 2010 com relação a 1990. Em Canada existe uma defassagem similar.

Em segundo lugar, temos a União Européia constituída por países desenvolvidos com media intensidade de carbono por unidade

de PIB e per capita. Por sua vez a U.E. divide-se em dois tipos de países. De um lado, países orientados a assumir responsabilidades globais (Alemanha, Reino Unido, Holanda, Suécia, Dinamarca, Finlândia, França, Bélgica, Luxemburgo e Áustria) em que os Cosmopolitas são bastante fortes e impulsionam na direção de fortalecer o regime de mudança climática com o apoio dos Liberais (Guidens 1998). De outro lado, Espanha, Portugal, Grécia e Irlanda, que tem populações menos dispostas a redução de emissões, mas apoiam o primeiro grupo devido às compensações que recebem daqueles. Por último, Itália encontra-se numa situação peculiar porque é uma sociedade profundamente dividida. Reino Unido, Alemanha e Suécia são os únicos países do Anexo 1 que tinham, em 1999, emissões compatíveis com atingir os compromissos estabelecidos para 2010.

Em terceiro lugar, temos os países desenvolvidos com media intensidade de carbono, que tem dificuldades para reduzir suas emissões, seja porque já as tinham reduzido bastante antes de 1990 (Japão, Nova Zelândia, Noruega), ou seja porque suas opiniões públicas tem baixa responsabilidade global (Suíça, Islândia). Japão tem um compromisso de reduzir as emissões em 6% em 2010 e em 1999 estava com emissões 4% mais altas.

Em quarto lugar temos os países ex-comunistas que sofreram drástica redução de suas emissões de carbono (entre 40% e 60% mais baixas em 1999 comparado com 1990) pelo colapso da economia (Rússia, Ucrânia, Belarus, Bulgária, Romênia, Iugoslávia) e que tem créditos em termos das emissões. Nestas sociedades predominam os Nacionalistas, que tem posições favoráveis ao regime de mudança climática desde que seus respectivos países tem a ganhar no meio prazo (até 2010/20 aproximadamente) a través do mecanismo de comercio de cotas de emissões, mas sem apoiar políticas publicas nacionais que diminuam a intensidade de carbono de suas economias que é muito alta por unidade de PIB. Já os Liberais que constituem uma minoria de alguma significação em Rússia, Ucrânia e Romênia são favoráveis a políticas

orientadas a diminuir moderadamente a intensidade em carbono da economia.

Em quinto lugar temos os países ex-comunistas que realizaram uma transição exitosa para o capitalismo (Hungria, República Checa, Eslováquia, Polônia, Eslovênia, Estônia, Lituânia e Letônia) e aumentaram extraordinariamente a eficiência energética durante a década de 1990. Estes países estão em processo de entrada na União Européia e nas suas sociedades predominam os Liberais com posições moderadamente favoráveis ao Protocolo de Kyoto.

Em sexto lugar temos os países exportadores de petróleo da OPEP (Arábia Saudita, Kuwait, Catar, Ira, Iraque, Emiratos, Argélia, Líbia, Nigéria, Venezuela, Ecuador) com alta intensidade de carbono por unidade de PIB e alguns também per capita. Nestes países predominam os Nacionalistas com posições neutras, ou contrárias ao regime de mudança climática. Em algumas sociedades, como Venezuela e Ecuador, existem importantes minorias Liberais que apoiam moderadamente o regime.

Em sétimo lugar temos os países emergentes com media intensidade de carbono por unidade de PIB derivada da matriz energética predominantemente de carvão e/ou petróleo (China, Índia, Indonésia, África do Sul, México, Trinidad e Tobago) ou do excessivo desmatamento (Brasil, Panamá, Colômbia, Tailândia, Malásia, Filipinas). Nos países deste grupo existe um apoio genérico a Kyoto em função dos benefícios imediatos que seriam derivados da implementação do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. Nos países chaves deste grupo a situação é bastante diferenciada. Em China e Índia predominam os Nacionalistas contrários a assumir compromissos de limitação das emissões de carbono até um período bastante longínquo (talvez 2030). Eles são favoráveis ao regime apenas na medida que seus países podem ganhar com a implementação do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. Porém, em Índia existem minorias Liberais e Cosmopolitas, que são favoráveis a um aprofundamento do regime. No Brasil e México predominam coalizões de Liberais e Nacionalistas (com apoio de setores Cosmopo-

litas) que são moderadamente favoráveis ao regime. No Brasil a minoria Cosmopolita é favorável a uma diminuição drástica do desmatamento na Amazônia (responsável por aproximadamente 1,8% das emissões globais de carbono, quando o resto da economia brasileira produz apenas 0,7% das emissões globais), a assumir compromissos voluntários de redução da taxa de crescimento futuro das emissões, e a aprofundar o regime.

Em oitavo lugar temos os países emergentes com baixa intensidade de carbono (Chile, Argentina, Uruguai, Costa Rica, Barbados, Coréia do Sul, Singapura, Turquia, Israel). Igual que no grupo anterior existe um apoio genérico a Kyoto em função do MDL. Nestes países predominam coalizões entre Liberais e Nacionalistas que são moderadamente favoráveis ao regime, sendo que os primeiros são favoráveis a compromissos de redução da taxa de crescimento das emissões por parte dos Países Emergentes. Em varias destas sociedades existem importantes minorias Cosmopolitas favoráveis a um forte aprofundamento do regime.

Em nono lugar temos os países pobres (África subsahariana, Egito, Jordânia, Síria, Yemen, Bangladesh, Paquistão, Vietnam, Cambodia, Bolívia, Peru, Paraguai, Honduras, El Salvador, Nicarágua, Guatemala, República Dominicana, Haiti, Cuba, Jamaica) em que todos os setores são favoráveis ao aprofundamento do regime porque poderá implicar ganhos consideráveis derivados do Mecanismo do Desenvolvimento Limpo e porque dificilmente teriam compromissos de redução de emissões num futuro previsível.

Em décimo lugar temos os pequenos Estados-ilhas que tem grande parte de seu território no nível do mar (Antiga e Barbuda, Dominica, Malta, Maurício, Fiji) que são muito vulneráveis à mudança climática e onde o conjunto da sociedade é fortemente favorável ao aprofundamento do regime.

Durante as Conferencias das Partes posteriores a Kyoto (Buenos Aires 98, Bonn 99 e Haia 2000) as principais coalizões negociadoras foram quatro: a União Européia, o Grupo Guarda-chuva (formado pelos países dos grupos 1, 3, 4 e 5), o G77/China forma-

do pelos países dos grupos 6,7, 8 e 9 (em algumas questões dois subgrupos se diferenciavam do G77/China, os países exportadores de petróleo e os países mais pobres) , e a Aliança das Pequenas Ilhas (Viola 2001). As principais clivagens são analisadas a seguir.

Em janeiro de 2001 foi aprovado em Shangai o terceiro relatório oficial do IPCC que alertava com o máximo de força contra os riscos da mudança climática e a necessidade de agir rapidamente para mitigá-la. O terceiro relatório do IPCC teve um forte impacto sobre o Fórum Econômico de Davos, acontecido uma semana depois. Em Davos, o establishment da Globalização fez um chamado a Bush para que, diante da nova certeza científica sobre a mudança climática, assuma uma posição de liderança na negociação final e ratificação do Protocolo de Kyoto. No governo Bush, o secretário do Tesouro O'Neill e o secretário de Estado Powel tinham uma posição levemente favorável a Kyoto, enquanto o vice-presidente Cheney, a assessora de Segurança Nacional Rice e o secretário de Energia Abraham tinham uma posição fortemente contrária.

Em março de 2001 o governo Bush anunciou oficialmente que se retirava das negociações do Protocolo de Kyoto por considerá-lo não apropriado para lidar efetivamente com a mudança climática por duas razões: não dava suficiente importância aos mecanismos de mercado e não estabelecia compromissos para os países emergentes com rápido crescimento de emissões. A retirada de EUA do processo negociador de Kyoto provocou estupor na comunidade internacional e depois de algumas semanas de desorientação a União Européia decidiu ir adiante com as negociações para completar o Protocolo e ratificá-lo sem a participação dos EUA.

Em julho de 2001 em Bonn todos os países, com exceção de EUA, chegaram a um acordo sobre a maioria dos pontos que estavam pendentes desde Haia 2000. Para obter o apoio dos outros países do Grupo Guarda-chuvas, a U.E. teve que ceder significativamente em várias áreas: reconhecimento de créditos por sequestro de carbono através do manejo das florestas e do solo, não colocar restrições ao uso dos mecanismos flexibilizadores, e regime fraco

de sanções. Nas três dimensões o acordo obtido em Bonn em julho de 2001 é bastante mais fraco que o que o governo Clinton tinha proposto em Haia em novembro de 2000 e tinha sido rejeitado pela U.E. Em outra frente, para conseguir o apoio ativo dos países não pertencentes ao Anexo 1, a União Européia mobilizou o apoio de Canada, Japão, Noruega, Suíça, Nova Zelândia e Islândia para prometer financiamentos adicionais somados de pelo menos ½ bilhão de dólares por ano para o desenvolvimento de capacidades institucionais e transferência de tecnologias limpas, a partir de 2005.

Depois da retirada dos EUA a posição negociadora da U.E. esteve baseada no princípio de que um mínimo acordo era melhor que a morte do Protocolo de Kyoto. A arrogante retirada de Bush em março, colocou o Protocolo de Kyoto num dos primeiros lugares da agenda da política exterior da União Européia. O Protocolo de Kyoto deixou de ser operado centralmente nos ministérios de meio ambiente da U.E. e passou a ser operado pelos chefes de governos e seus ministros das relações exteriores. Também por causa da arrogante retirada de Bush, o restante dos países do mundo passaram a considerar a aprovação de Kyoto como um emblema em favor de uma ordem mundial baseada na negociação multilateral e contra o crescente Unilateralismo do governo Bush.

Alguns dos pontos específicos ainda pendentes de negociação em Bonn foram negociados com sucesso na 7ª Conferencia das Partes (Marrakesh, Novembro 2001): foi ampliado o teto de contabilidade de sumidouros de carbono para Rússia e foi estabelecido, apenas de um modo genérico por falta de acordo sobre o específico, que haverá um regime de sanções para os países do Anexo 1 que não cumpram com os compromissos estabelecidos de redução de emissões em 2010. Outros pontos específicos ficaram para ser negociados na primeira conferencia das partes depois da ratificação do Protocolo: um regime específico de sanções que será agregado posteriormente como uma emenda ao Protocolo de Kyoto e as bases para aprovação de projetos dentro do Mecanismo de Desenvol-

vimento Limpo e a Implementação Conjunta. Os países, liderados firmemente pela União Européia estabeleceram como meta a ratificação do Protocolo para a Conferencia das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável a ser realizada em Joanesburgo em agosto de 2002.

O Protocolo parece estar em caminho para ser ratificado e entrar em vigência em 2002 ou 2003. A entrada em vigência requer a ratificação por pelo menos 50 países e dentro deles a ratificação por países do Anexo 1 que respondam por um mínimo de 55% das emissões destes países no ano base de 1990. Como nesse ano base EUA era responsável por 35% das emissões dos países do Anexo 1 o protocolo precisa ser obrigatoriamente ratificado pela União Européia, Rússia, Ucrânia e Japão. Uma eventual não ratificação do Protocolo por parte de Canada e Austrália não impediria a entrada em vigência do Protocolo, embora seria um serio revés para sua legitimidade. Contudo, cabe perguntar-se se o Protocolo será um instrumento efetivo na luta para mitigar a mudança climática ou se é, principalmente, um símbolo dos anseios universalistas da humanidade e da forte resistência gerada pelo novo Unilateralismo americano. De fato a resposta para esta pergunta é bastante complexa porque a presente realidade do Protocolo é contraditória.

Varias dimensões precisam ser consideradas para avaliar o significado do atual Protocolo de Kyoto: a sustentabilidade de longo prazo da retirada de EUA do Protocolo diante da pressão da opinião pública internacional, a viabilidade de um tratado para reduzir emissões de carbono quando o principal país emissor está fora, a perda potencial de competitividade das empresas européias e japonesas pela necessidade de avançar mais rápido na de-carbonização dos seus processos produtivos, a capacidade de impulsar o Protocolo por parte das empresas que estão assumindo compromissos voluntários, a consolidação substantiva e institucional do mercado de carbono, a força relativa do setor conservador na sociedade norte-americana, o potencial emergência de uma proposta alternativa a Kyoto por parte do governo Bush num futuro próximo (a

proposta de compromissos voluntários das empresas anunciada por Bush em fevereiro de 2002 é de baixa relevância), e, a força relativa dos setores que impulsionam compromissos de redução da taxa de crescimento futura das emissões nos países Emergentes.

Pela primeira vez na historia contemporânea uma questão que não é das clássicas de segurança ou economia ocupou um lugar principal na agenda dos principais países do mundo. Para usar uma fórmula clássica das relações internacionais, a mudança climática passou da baixa política para a alta política. Também pela primeira vez depois da segunda guerra mundial, os EUA e a Europa Ocidental estiveram enfrentados numa questão de alta relevância da arena internacional. A retirada dos EUA do Protocolo de Kyoto inscreve-se na política exterior do governo Bush baseada num crescente Unilateralismo contrapondo-se ao Multilateralismo limitado seguido pelos EUA desde o fim da Guerra Fria (governos Bush pai e Clinton).

EUA é responsável por um quarto das emissões globais de carbono e por isto um tratado sem sua presença é muito débil. As emissões de EUA poderão continuar a crescer ao invés de ter que diminuir como é o caso para os outros países do Anexo 1 (OCDE e Ex-comunistas). Assim por exemplo em 2010 (primeiro ano de meta do Protocolo) as emissões da União Européia como ratificante do Protocolo deverão ser 8% inferiores as de 1990 e as emissões de EUA (continuada a tendência atual) serão aproximadamente 30% superiores as de 1990. É difícil imaginar que o tratado fique em pé em torno de 2006/7 sem uma reentrada de EUA. As empresas européias e japonesas, que estariam fazendo um esforço de de-carbonização dos seus processos produtivos mais custoso, clamariam com força nas suas respectivas opiniões públicas nacionais, contra condições injustas de competitividade global. Por outro lado, como contra-tendência, a energia eólica já é competitiva comercialmente em todo o mundo, e uma parte importante dessa de-carbonização poderá fazer-se através de um crescimento muito acelerado da proporção das turbinas eólicas na geração energética mundial.

Passando a um contexto mais amplo, o futuro do regime de mudança climática e do Protocolo de Kyoto em particular, dependerá do tipo de atitude/comportamento que predomine, no meio prazo, nos países desenvolvidos com relação a assumir os custos e responsabilidades da governabilidade global e da produção de bens públicos globais (como mecanismos para um desenvolvimento econômico mais inclusivo e para enfrentar os problemas epidemiológicos e ambientais globais) e da reconstrução da governabilidade nos Estados fracassados e colapsados. Estes custos e responsabilidades estariam associados à emergência de uma atitude/comportamento de tipo Plano Marshall na população dos países desenvolvidos. Lembremos que o Plano Marshall implicou destinar aproximadamente 3% do PIB americano durante cinco anos (1948-52) para a reconstrução da Europa Ocidental e Japão. Dedicar uma proporção equivalente a 3% do PIB dos países desenvolvidos durante uma década teria um impacto gigantesco sobre a governabilidade do mundo sem impor um ônus significativo sobre suas populações. A realidade da última década tem sido exatamente o contrário das necessidades da governabilidade global: a proporção do PIB dos países desenvolvidos destinada à ajuda ao desenvolvimento caiu aproximadamente, de 0,4% do PIB em 1990 para 0,2% do PIB em 2000. A grande pergunta que fica hoje é até onde as atitudes/comportamentos da população dos países desenvolvidos foi impactada pelo 11 de setembro com relação a sua disposição para assumir os custos e responsabilidades da governabilidade global. As evidências dos últimos quatro meses são muito limitadas e contraditórias: apontando na direção da mudança temos os compromissos já assumidos pela maioria dos países desenvolvidos de fornecer os recursos necessários para a reconstrução de Afeganistão e as concessões dos países desenvolvidas na reunião da OMC em Catar com relação aos direitos de patentes sobre medicamentos básicos para as populações pobres; e, apontando na direção da continuidade do egoísmo predominante no período 1989-2001, temos as fortes resistências dos países desenvolvidos, na mesma

reunião de Catar, para abrir plenamente seus mercados para as exportações de produtos agrícolas, alimentos, têxteis e calçados vindas dos países pobres e emergentes. A ameaça do comunismo possibilitou no começo da guerra fria que os EUA fossem generosos em pagar parte do custo da reconstrução da Europa e Japão e essa decisão teve um impacto decisivo no sentido de propiciar a vitória da democracia sobre o comunismo na segunda metade do século 20. Será a ameaça do terrorismo um vector suficientemente forte para impulsar um similar comportamento generoso dos países desenvolvidos no início do século 21? Surgirão na maioria dos países desenvolvidos líderes com visão e capacidade de mobilizar seus eleitorados para um comportamento generoso como parece ser anunciado em vários discursos e atitudes de Tony Blair desde 11 de setembro?

IV. A participação do Brasil no Protocolo de Kyoto

Para melhor compreender a participação brasileira nas negociações do regime de mudança climática é necessário salientar que no referente às emissões de carbono o país tem três grandes vantagens e uma grande desvantagem. As três grandes vantagens são: ser um país de renda media (estando fora dos compromissos obrigatórios de redução de emissões de carbono correspondentes aos países desenvolvidos), ter uma matriz energética com forte peso da hidroeletricidade (mais de 90% da eletricidade gerada a partir de fontes hídricas) e conseqüentemente muito limpa do ponto de vista das emissões estufa, e, possuir no seu território 16% das florestas mundiais (tendo grande importância no ciclo global do carbono). A grande desvantagem é ter uma grande emissão de carbono derivada do uso da queimada na agricultura tradicional e do desmatamento na Amazônia. As emissões de carbono do Brasil são aproximadamente 2,5% das emissões mundiais: aproximadamente 25% vindo da industria e agricultura modernas e 75% vindo da agricultura

tradicional, da conversão de uso na fronteira agrícola e das atividades madeireiras ineficiente/predatórias. Aproximadamente 80% da população brasileira esta vinculada a atividades produtivas que não dependem de altas emissões de carbono e conseqüentemente tem uma taxa de emissões per capita e por unidade de PIB muito inferiores à media dos países desenvolvidos e emergentes, produto fundamentalmente do alto peso da hidroeletricidade na matriz energética. Aproximadamente 20% da população brasileira esta ligada (direta ou indiretamente) à agricultura tradicional, à conversão de uso da terra na fronteira agrícola e à atividade madeireira ineficiente/predatória, e conseqüentemente, é responsável por emissões de carbono per capita superiores à media dos países emergentes e por unidade de PIB muito superiores a media dos países desenvolvidos e emergentes.

A política amazônica federal do governo Cardoso tem tido as seguintes características fundamentais: estímulo a grandes investimentos através do programa “Avança Brasil” (nas áreas de mineração, energia, madeira, soja e transportes); baixa capacidade de punir as queimadas e desmatamento ilegal das empresas madeireiras, dos latifundiários, dos colonos, do “Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra” e das populações tradicionais; baixa capacidade de articular políticas e incentivos para o desenvolvimento do setor biodiversidade/biotecnologia que valorizariam os recursos da floresta promovendo o desenvolvimento de cadeias produtivas de alto valor agregado; baixa capacidade de promover o turismo ecológico nacional e internacional; incapacidade de controlar o avanço do crime organizado derivado principalmente do tráfico de drogas, armas, ouro e animais silvestres (isto se constitui no principal problema para a consistência e eficiência das políticas publicas para a Amazônia); e, prioridade para o estabelecimento do SIVAM que provavelmente terá um impacto muito positivo em termos de controlar atividades ilegais e reforçar o Estado de Direito. O crescimento da demanda por madeira do resto do país, a existência de vastos contingentes de populações em condições de pobreza com a

consequente tendência ao comportamento predatório, a corrupção em vários postos do IBAMA, e uma visão de curto prazo do desenvolvimento por parte das elites locais tem sido as causas fundamentais do desmatamento na Amazônia. A taxa de desmatamento tem se mantido numa média anual acima dos 15.000 Km² por ano desde 1995, quando um uso racional da floresta demandaria menos de 5.000 Km² por ano. A limitada disposição e capacidade para coibir o desmatamento na Amazônia demonstrada pelo governo Cardoso (e pela maioria dos governos estaduais) tem limitado as potencialidades de liderança do Brasil no Protocolo de Kyoto. A coalizão pró-desmatamento, predominante na Amazônia e com grande poder no Congresso, tem condicionado o desempenho do Brasil moderno.

Em 2002 Brasil gera mais de 90% de sua eletricidade a partir de fontes hídricas e está no topo do mundo em termos de peso da hidroeletricidade na geração de energia elétrica (apenas atrás de Noruega e Áustria). A expansão do consumo de petróleo e derivados durante a década de 1990 foi significativa devido à expansão do parque de automóveis, ônibus e caminhões e a diminuição drástica da produção de carros movidos a etanol. Os planos de expansão das ferrovias e hidrovias para o período 2000-2010 fazem que a expansão do consumo de derivados do petróleo no setor de cargas nos próximos anos será inferior ao da década de 1990. De outro lado a grande expansão das termoelétricas na geração de eletricidade deve aumentar as emissões de carbono derivadas do setor energético. O transporte aéreo cresceu a taxas constantes de 6% ao ano durante a década de 1990 e deve continuar nesse ritmo durante a década de 2000 com o qual as emissões derivadas do transporte aéreo doméstico estão aumentando significativamente.

A atuação do Brasil no processo negociador de Kyoto (1996-2001) esteve orientada pela definição do interesse nacional segundo quatro dimensões principais: 1- afirmar o direito ao desenvolvimento como um componente fundamental da ordem mundial, em continuidade com um pilar clássico da política externa brasileira;

2- promover uma visão do desenvolvimento associada com a sustentabilidade ambiental, em correspondência com o grande crescimento da consciência ambiental no Brasil e sua tradução em políticas públicas nacionais e estaduais; 3- promover uma posição de liderança do Brasil no mundo em correspondência com o crescimento do prestígio internacional do país durante o governo Cardoso; e, 4- evitar que o uso das florestas seja objeto de regulação internacional para evitar os riscos de questionamento internacional ao desmatamento na Amazônia. É importante salientar que a entrada das florestas no regime mundial de clima não foi percebida como ameaça a soberania nacional por outros países florestais: EUA, Canada, Rússia, Austrália e Costa Rica (entre outros) promoveram fortemente a regulação internacional das florestas. Uma coalizão de Liberais e Nacionalistas predominou na formação e definição do posicionamento brasileiro no Protocolo de Kyoto. A minoria Cosmopolita não teve impacto significativo na definição do posicionamento brasileiro. As características específicas do posicionamento brasileiro nas diversas questões do Protocolo de Kyoto são assinaladas a seguir (Viola & Leis 2001).

A delegação brasileira esteve sempre sob o comando do Ministério da Ciência e Tecnologia nos aspectos substantivos e de Itamaraty nos aspectos do processo negociador, com presença predominante de indivíduos de formação liberal ou nacionalista. Até o ano 1999, a presidência da República não considerou a negociação do Protocolo de Kyoto uma questão importante sobre a qual tinha que interferir. A arena de definição do posicionamento brasileiro foi muito restrito entre 1996 e 1999, quase sem participação de governos estaduais, empresários ou ONGs. A partir de 2000 a arena de definição do posicionamento brasileiro se ampliou com a inclusão em posição secundária do Ministério do Meio Ambiente, do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável, de alguns governos estaduais da Amazônia e de varias ONGs. Em junho de 2000 foi criado o Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas, de caráter multissetorial reunindo diversos atores governa-

mentais, empresariais, não governamentais e acadêmicos. A partir de outubro de 2000 o Ministério de Meio Ambiente e os governos de alguns estados Amazônicos questionaram o posicionamento histórico do Brasil contrario a inclusão do conjunto do ciclo do carbono no Protocolo (de sumidouros a través de florestas e do manejo do solo). Varias ONGs de orientação Cosmopolita, particularmente as que têm forte atuação na Amazônia demandaram ativamente que Brasil apoia-se a inclusão de projetos relacionados à proteção de florestas primárias (desmatamento evitado) no MDL. Contudo, o Nacionalismo do MCT e Itamaraty continuaram predominando.

Brasil sempre teve uma posição de liderança dentro do Grupo G77/China, embora tratando de constituir-se numa ponte entre este grupo e os países desenvolvidos, frente a Índia, China, Indonésia e Malásia, que assumiram em geral posições de maior confronto com os países desenvolvidos. Brasil manteve uma posição de colocar toda a responsabilidade pela redução das emissões nos países desenvolvidos e opondo-se frontalmente aos compromissos de redução da taxa de crescimento futuro das emissões por parte dos países emergentes. Nesta questão a orientação nacionalista predominou sempre sobre a liberal. A posição de liderança brasileira nesta questão o levou a enfrentar-se com os países desenvolvidos (e particularmente com EUA) em várias ocasiões e com Argentina em 1998/99. Brasil assumiu desde 1997 uma posição principista ao levantar a doutrina de que as emissões de carbono deveriam ser calculadas diacronicamente em sua acumulação histórica desde fins do século 18 e não apenas sincronicamente a partir do ano base de 1990. Embora esta posição tem contado com forte apoio da maioria dos países não-Anexo 1 (e tem sido um dos pilares da liderança brasileira), não tem sido considerada seriamente pelos governos dos países do Anexo 1 e conseqüentemente não tem tido impacto, pelo menos até fins de 2001, no processo negociador. A proposta brasileira é consistente em termos técnicos, legítima do ponto de vista histórico e equitativa desde uma abordagem teórica baseada

em direitos universais da população mundial ao uso da atmosfera como um bem público global, mas pode ser considerada utópica por estar muito longe das realidades efetivas do poder mundial em início do século 21. Contudo é provável que a proposta brasileira acabe contribuindo a melhorar a capacidade de negociação geral dos países emergentes quando se decida a questão dos seus compromissos de redução de emissões.

Em junho de 1997, Brasil fez uma proposta original, o Fundo de Desenvolvimento Limpo (FDL), que estaria constituída pelas multas pagas pelos países desenvolvidos que não cumprissem com as metas de redução de emissões. Esta proposta teve forte apoio dos países emergentes e pobres, mas teve frontal oposição de todos os países desenvolvidos. Contudo, em outubro de 1997 aconteceu um desdobramento inesperado: EUA e Brasil articularam uma versão alterada do FDL que se chamou Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). O MDL abriu a possibilidade dos países desenvolvidos cumprir parte de suas metas de redução de emissão a traves do financiamento de projetos de desenvolvimento sustentável nos países emergentes e pobres. O MDL acabou sendo uma das grandes novidades do Protocolo de Kyoto e através dele Brasil aceitou o conceito de mecanismos de mercado flexibilizadores para complementar os compromissos de redução de emissões dos países desenvolvidos. Esta aceitação por parte do Brasil foi uma ruptura tanto com sua anterior oposição a Implementação Conjunta (prevista na Convenção de Rio), quanto com sua oposição às cotas de emissão comercializáveis entre os países do Anexo 1 (que acabaram sendo estabelecidas no Protocolo).

O MDL constitui-se num momento notável de colaboração entre as diplomacias norte-americana e brasileira e numa vitória geral de ambas porque através dele os países emergentes e pobres aceitaram o principio de mecanismos flexibilizadores de mercado para complementar os compromissos de redução de emissões dos países desenvolvidos. O componente mais flexível e criativo da posição brasileira em todas as negociações do Protocolo mostrou-se na

capacidade de articular-se com a diplomacia americana, em outubro de 1997, para transformar o inviável Fundo de Desenvolvimento Limpo no novedoso e promissor Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. Entre 1999 e 2001 Brasil liderou uma proposta vitoriosa para que o MDL seja o primeiro dos três mecanismos flexibilizadores a ser implementado, e, para que no seu Conselho Diretor os países emergentes e pobres tenham uma representação mais forte que no Global Environment Facility.

Brasil é um dos países não-Anexo 1 mais ativos no desenvolvimento do mercado internacional de carbono através do MDL e já existem algumas firmas iniciando suas operações como brokers. A criação do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas, de caráter multissetorial (governo, empresas e ONGs), em 2000, muito tem contribuído a este papel ativo do Brasil no incipiente mercado de carbono. As potencialidades de desenvolvimento da energia eólica são altas no Brasil como produto de uma combinação de três fatores: existência de grandes bacias de vento em quase todo o litoral, estímulo do MDL, e, necessidade de aumentar rapidamente a oferta de energia devido à crise dos reservatórios de hidroeletricidade em 2001. Contudo, como mecanismo flexibilizador, o MDL compete em condições desfavoráveis com o comércio de cotas de emissões, particularmente com a nova proposta russa de Esquema de Investimento Verde, que pode canalizar a grande maioria da compra de créditos de emissões por parte dos países que mais necessitaram (Japão, Canadá e Austrália).

Com relação aos sumidouros de carbono, o interesse nacional brasileiro foi definido sempre de um modo nacionalista e defensivo: a floresta amazônica foi percebida como um ônus por causa do desmatamento e não como um trunfo por causa do serviço global de seqüestro de carbono. O suposto implícito dos negociadores brasileiros era que o país não conseguiria colocar um freio significativo no desmatamento na Amazônia. Isso levou ao Brasil a se posicionar contra a inclusão do conjunto do ciclo do carbono no Protocolo, temendo que no futuro, quando se estabeleçam com-

promissos para os países emergentes, Brasil poderia vir a ter um grande passivo derivado do desmatamento na Amazônia. A decisão final pode analisar-se como um resultado intermediário para esse posicionamento brasileiro: de um lado Brasil e a União Européia foram derrotados e os sumidouros de carbono passaram a fazer parte do Protocolo em geral, mas no referente ao MDL apenas o reflorestamento e florestamento poderão ser acreditados como atividades de seqüestro de carbono, ficando de fora do MDL atividades orientadas a evitar o desmatamento de florestas primárias (nisto Brasil e a União Européia foram vitoriosos). Na questão da não inclusão das florestas primárias no MDL Brasil ficou em minoria entre os países não-Anexo 1, particularmente na América Latina.

Apesar de ser um país emergente com matriz energética limpa, Brasil assumiu uma aliança geral com países emergentes com matriz energética dependente de combustíveis fósseis. A vantagem da matriz energética ficou sempre subordinada a desvantagem do desmatamento na Amazônia na formação da posição brasileira. Por isso, Brasil aliou-se em geral com a União Européia contra os países florestais com capacidade de controle do desmatamento (EUA, Canadá, Austrália, Rússia, Japão, Chile, Costa Rica) na questão da inclusão dos sumidouros de carbono na contabilidade de emissões e conseqüentemente na valorização do serviço global prestado pelas florestas como sequestradores de carbono. Uma visão alternativa/positiva sobre a Amazônia teria levado ao Brasil a uma aliança inversa o que talvez teria tido influencia significativa sobre o perfil final do Protocolo.

Brasil teve sempre uma posição de forte liderança na questão da necessidade de novos fundos financeiros dos países desenvolvidos para o financiamento de transferência de tecnologias limpas e desenvolvimento de capacidades institucionais nos países em desenvolvimento e conseguiu um triunfo parcial a este respeito na Conferência de Bonn (2001). A ênfase brasileira na transferência facilitada de tecnologias produtivas limpas foi consistente com o objetivo geral da política externa brasileira, durante o governo Cardoso,

de promover a inserção competitiva do país na economia globalizada.

As relações entre Brasil e EUA no âmbito do Protocolo tornaram-se difíceis desde meados de 1999 devido ao confronto em várias questões relevantes: EUA era favorável a compromissos de redução da taxa de crescimento futuro das emissões para os países emergentes no primeiro período (2010) e Brasil era frontalmente contra, Brasil era contrário à inclusão das florestas nativas no MDL e EUA a favor, EUA era a favor de um regime de sanções fraco e Brasil apoiou a União Européia num regime forte, Brasil (apoiando a União Européia) queria incluir limites nos sumidouros de carbono para os países desenvolvidos e EUA era contra. Desde a retirada de EUA do Protocolo (março 2001) até a conclusão das negociações (novembro 2001) Brasil teve uma atuação destacada, tanto na crítica da posição norte-americana quanto na promoção das negociações entre os diversos blocos de países. Brasil teve um papel de liderança na articulação da aliança entre a União Européia e os países emergentes que possibilitou o sucesso na negociação final do Protocolo. Em vários discursos internacionais – antes e depois do 11 de setembro – o presidente Cardoso criticou incisiva e consistentemente a política unilateral do governo Bush em relação ao regime de mudança climática. Se compararmos as posições relativas de Brasil e EUA com relação aos problemas ambientais globais entre 1989 e 2001 pode-se dizer que houve uma inversão, que mostra a evolução positiva acontecida no Brasil (mesmo com as limitações ainda existentes): em 1989 o governo Bush (pai) aliado dos outros países desenvolvidos criticava o governo Sarney pela contribuição para a mudança climática do alto desmatamento na Amazônia; em 2001 o governo Cardoso aliado com os países desenvolvidos criticava o governo Bush pela falta de uma atitude responsável em relação ao clima.

Desde 2000 o presidente Cardoso tem elevado o perfil da participação brasileira no Protocolo de Kyoto e isto, no caso de continuar nos próximos anos, promete bons frutos para o Brasil. A via-

bilidade de longo prazo do Protocolo de Kyoto depende de uma volta dos EUA ao regime e da aceitação de compromissos de redução da taxa de crescimento futuro das emissões por parte dos países emergentes (as emissões poderão continuar a crescer, mas a um ritmo menor). A posição do Brasil será provavelmente decisiva neste respeito já que entre os países emergentes chaves é o melhor situado para avançar naquela direção. Para isso Brasil teria que diminuir o desmatamento na Amazônia, uma meta que provavelmente contaria com o apoio da grande maioria da população. Assim, uma coalizão para um uso mais racional da floresta amazônica, com a entrada dos Cosmopolitas e a saída dos Nacionalistas mesmo que mantendo-se os Liberais como eixo do governo, teria impactos favoráveis não apenas internamente no Brasil, mas também para o prestígio (soft power) do Brasil no mundo e para a cooperação internacional em geral.

Referências Bibliográficas

- ARENDRT, Hannah (1958), *The Human Condition*. Chicago, University of Chicago Press.
- BROWN, L. C. FLAVIN & H. FRENCH, 2001: *State of the World*. A Worldwatch Institute Report on Progress toward a sustainable Society. New York, Norton.
- BRZEZINSKI, Zbigniew (1998), *El Gran Tablero Mundial*, Barcelona, Paidós.
- COOPER, R. 1998: "Toward a Real Global Warming Treaty," In: *Foreign Affairs*, 77(2)
- CHAYES, A and HANDLER CHAYES, A 1995: *The New Sovereignty: Compliance with International Regulatory Agreements*. Harvard University Press
- GRUBB, M., 1999: *The Kyoto Protocol: A Guide and Assessment*. London: Royal Institute of International Affairs.

- GUIDENS, A , 1998: *The Third Way. The Renewal of Social Democracy*. Cambridge, Polity Press.
- HAAS, P. (ed.) 1997 *Knowledge, Power, and International Policy Coordination*. University of South Carolina Press
- HAAS, P., 1992: "Introduction: epistemic communities and international policy coordination" In: *International Organization*, Vol. 46, No 1.
- HAAS, P., KEOHANE, R. and LEVY, M. (eds.) 1993 *Institutions for the Earth: Sources of Effective Environmental Protection*. Cambridge: MIT Press
- HELD, David (1997), *La Democracia y el Orden Global*. Barcelona, Paidós.
- HELD, David et al. (1999), *Global Transformations*. Cambridge, Polity Press.
- HUNTINGTON, S. P. (1997) *O Choque de Civilizações*, Rio de Janeiro, Objetiva.
- KECK, M. & SIKKINK, K. 1998: *Activists Beyond Borders: Advocacy Networks in International Politics*. Cornell University Press.
- KEOHANE, R. O. e J. S. Nye (2001) *Power and Interdependence*, Nova Iorque, Longman.
- KEOHANE, R. and Milner, H. 1996: *Internationalization and Domestic Politics*. Cambridge University Press.
- KRASNER, S. 1983: "Structural causes and regime consequences: regimes as intervening variables" In: KRASNER, S. (org.) *International Regimes*. Cornell University Press.
- LEIS, Héctor Ricardo (2001), *La Modernidad Insustentable*. Montevideo, Nordan & PNUMA.
- LINKLATER, Andrew (1998), *The Transformation of Political Community*, Cambridge, Polity Press.
- MILNER, H. 1997: *Interests, Institutions, and Information: Domestic Politics and International Relations*. Princeton University Press.

- NORTH, R., 1990: *War, Peace, Survival*. Global Politics and Conceptual Synthesis. Boulder, Westview Press.
- PORTER, G and J. Brown, 1996: *Global Environmental Politics*. Boulder, Westview Press.
- ROSENAU, J. 1997: *Along the Domestic-Foreign Frontier*. Exploring Governance in a Turbulent World. Cambridge University Press.
- ROUQUIE, A. (1987) *Amérique Latine: Introduction à l'Extrême-Occident*, Paris, Seuil.
- VIOLA, E. 1998: "Globalization, Environmentalism and New Transnational Social Forces" In: C. Chung and B. Gillespie (org.) *Globalization and the Environment*. Paris, OECD
- VIOLA, E. 1999: "A Globalização da Política Ambiental no Brasil, 1990-98" IN: D. Aguiar e J. Pinho (Edit.) *O Agronegócio do Mercosul e a sua Inserção na Economia Mundial*. *Anais do 37 Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural*. Brasília, SOBER
- VIOLA, E. & LEIS, H. 2001: "Brazil and Global Governance: the Case of Climate Change" IN: Daniel Hogan & Maurício Tolmasquim (Ed.) *Human Dimensions of Global Environmental Change*. Brazilian Perspectives. Rio de Janeiro, Brazilian Academy of Sciences
- VIOLA, Eduardo & LEIS, Héctor Ricardo (2001b), "Os dilemas civilizatórios da globalização frente ao terrorismo fundamentalista", *Cena Internacional*, Ano 2, Vol. 3 (Publicação digital do RELNET – Site Brasileiro de Referência em Relações Internacionais, Departamento de Relações Internacionais da UnB e Fundação Alexandre Gusmão do MRE, Brasília) <http://www.relnet.com.br>
- YOUNG, O (ed.) 1997: *Global Governance: Drawing Insights from the Environmental Experience*. Cambridge: MIT

CONFLITOS SOCIAIS EM ÁREAS PROTEGIDAS NO BRASIL: MORADORES, INSTITUIÇÕES E ONGS NO VALE DO RIBEIRA E LITORAL SUL, SP

*Lúcia da Costa Ferreira**
Simone de Oliveira Siviero,
Simone Vieira de Campos,
Pedro Castelo Branco Silveira,
Vivian Gladis de Oliveira,
Ana Beatriz Vianna Mendes
Anaisa de Oliveira Pinto

1. Introdução

A ocupação do território brasileiro destinou as áreas florestais da Mata Atlântica a múltiplos usos, cuja classificação abrange desde categorias voltadas à substituição de florestas por economias comunitárias, passando por aquelas destinadas à expansão urbana,

* Coordenadora do Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais - NEPAM/UNICAMP.

Simone de O. Siviero, Simone V. de Campos, Pedro C. B. Silveira, Vivian G. de Oliveira, Ana Beatriz V. Mendes e Anaisa de O. Pinto todos são pesquisadores do Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais - NEPAM/UNICAMP.

até pelo uso industrial. Nesta última categoria insere-se a industrialização direta dos recursos florestais como a madeira, essências, setor alimentício, construção civil e turismo, além da industrialização indireta, que disputa espaço com a floresta através da instalação/expansão de parques industriais, de infra-estrutura, como portos, estradas, hidrelétricas e serviços (Dean, 1995).

Além disso, a formação de demandas sociais por qualidade ambiental e a organização de cidadãos para reivindicá-la enquanto direito, fez com que, para a maioria dos especialistas em conservação e algumas Organizações Não Governamentais (ONGs), a floresta e os ecossistemas a ela associados adquirissem estatura de reivindicação política. Para outros setores sociais, como por exemplo empresários do setor imobiliário, madeireiro, empreiteiras, grupos de sem terra, ou sem teto, apesar das diferenças de reivindicações, esses ecossistemas e a legislação que os protege representaram sempre um impedimento à resolução de seus objetivos. Já as coletividades que vivem em seus domínios, como caiçaras, indígenas, caipiras e caboclos apresentam ainda uma economia bastante dependente da floresta, dos mangues, restingas, dentre outros (Ferreira, 1996).

Apesar de persistir até hoje um debate caloroso, inclusive com o recrudescimento das antigas posições preservacionistas (Brandon, Redford e Sanderson, 1998)¹ predomina ainda uma clara tendência de agências internacionais e grandes ONGs em basear as decisões relativas à alocação de áreas florestais e os planos para sua administração em uma avaliação adequada dos valores sociais e biológicos embutidos nos recursos disponíveis a cada uso de solo proposto, em uma tentativa de vencer a falsa tensão entre conservação e bem estar social (IUCN, 1993). Mas na prática há grande dificuldade em adequar esta opção às necessidades de cada grupo social envolvido, ao estoque de recursos demandados e às práticas ou tecnologias disponíveis para sua satisfação. É justamente aí que se

¹ Para maiores detalhes acerca desta posição *neopreservacionista* ver: Silveira (2001).

originam as clivagens mais importantes do debate político e acadêmicos atuais.

As Unidades de Conservação (UCs) propostas no Brasil não levaram em consideração a questão da legitimidade do padrão de política de conservação adotado, seja no âmbito federal, seja no estadual. Elas foram resultado de um processo arbitrário de tomada de decisões, cujos atores partiam da suposição de que a conservação de remanescentes florestais não seria um direito reivindicado pelas coletividades que vivem e moram nos limites territoriais de suas esferas de atuação. Essa tarefa de compatibilizar as exigências internacionais de conservação com os problemas criados a partir do congelamento econômico de um território imenso, populoso, industrializado e urbanizado foi sempre dispendiosa, conflituosa e tecnicamente muito difícil, exceto nos casos onde a própria especulação imobiliária exigiu que as terras fossem mantidas intatas. O desafio enfrentado por órgãos governamentais e ONGs foi, por longo tempo, definir instrumentos institucionais adequados à criação de UCs, no âmbito de perfis socioambientais regionais, uma vez que a proposta parecia ser criar áreas legalmente protegidas, sem que isso significasse abdicar do bem estar dos povos que nelas se assentavam.

Nesse contexto e à medida em que as UCs brasileiras foram sendo implantadas, a ação cotidiana das instituições públicas colocou seus agentes em uma situação social de confronto com os moradores dessas áreas sob proteção legal. Propostas de conservação formuladas em gabinetes fechados, debatidas e referendadas muitas vezes em fóruns internacionais, no momento de serem implementadas, foram altamente politizadas, mobilizando diversos atores em torno de diversas arenas; outros tiveram que rever posições e conceitos e, principalmente os moradores, em sua maioria sem uma prévia experiência importante de participação política, foram repentina e inusitadamente lançados a uma situação de ator.

1.1. Objetivos da pesquisa

Tendo em vista a discussão deste momento inicial do processo de institucionalização da política de conservação da biodiversidade brasileira, a proposta de pesquisa aqui apresentada tem como **Objetivo Geral** levantar e analisar os diferentes processos de mudança sobre os quais se atualiza a realidade social em duas áreas de proteção integral (Petar e EEJI) e uma de uso sustentável (APAIC), todas na Mata Atlântica, a partir da institucionalização de restrições legais ao usos de recursos naturais em áreas protegidas no Vale do Ribeira e Litoral Sul de São Paulo.

Os **Objetivos Específicos** são: 1) Levantar e analisar os conflitos e parcerias entre órgãos governamentais de nível federal, estadual e municipal, entre tais órgãos e moradores das UCs e destes com ONGs atuantes na região, através do estudo das motivações, papéis sociais, estratégias de ação e da arena de disputa em torno da gestão do uso dos recursos naturais; 2) conhecer as principais arenas de disputa relacionadas à produção e ao consumo de alimentos, à extração de madeiras, essências e exploração de espécies animais e, 4) levantar e analisar os riscos e as oportunidades das estratégias de sobrevivência dos moradores do interior ou entorno de UCs.

1.2. Discussão hipotética

A **hipótese principal** que norteia esta pesquisa é que as áreas protegidas brasileiras, apesar de serem concebidas como ilhas de biodiversidade mantidas por grupos sociais pré-modernos, existem em e são influenciadas por contextos, cuja ordem é pós-tradicional. Para compreendê-las seria conveniente considerar duas questões: 1) os grupos que habitam áreas protegidas, sejam índios, caboclos, caiçaras, caipiras, quilombolas, ou os inúmeros habitantes dos centros urbanos regionais, sejam migrantes ou nativos, vivem em e

são influenciados por um contexto de destradicionalização relevante provocado pelo próprio projeto nacional de desenvolvimento social e econômico; e, 2) os grupos sociais que habitam as áreas protegidas e seu entorno foram lançadas nos últimos anos a um contexto específico de profundas mudanças sociais, provocadas pela própria necessidade de se estabelecer uma política de conservação da biodiversidade (Ferreira, 1999; 2000).

Essa primeira dimensão das mudanças não é recente e foi amplamente discutida pela literatura especializada na região Amazônica (Vários Autores, 2000; Zhouri, 2000; Arnt, 1994) e na região urbano-industrial da costa brasileira, originalmente coberta pela Mata Atlântica (Dean, 1995; Hogan, Carmo, Alves e Rodrigues, 1999; Resende, 2000), mas foi francamente potencializada pelo processo de institucionalização de normas restritivas ao uso de recursos naturais, como opção por um tipo de política de conservação da biodiversidade (Bruner *et al.*, 2001; Brechin *et al.*, 2000). De regiões esquecidas pelas políticas públicas de bem estar social e de desenvolvimento, as áreas protegidas foram revalorizadas do ponto de vista estratégico, pois passaram a ser reconhecidas nacional e internacionalmente pela alta biodiversidade e, portanto, prioritárias para a intervenção institucional.

Tem-se então, como *hipótese derivada*, que esse contexto de mudanças produziu ainda duas ordens de situações de ação, que podem ser caracterizadas genericamente como um novo patamar de colonização das instituições modernas sobre espaços onde a sociabilidade era anteriormente considerada tradicional. Em primeiro lugar, pode-se observar como que uma corrida institucional para normatizar propostas de conservação de ecossistemas e áreas geográficas consideradas prioritárias. Essa corrida pode ser traduzida no estabelecimento de acordos de nível estadual e federal, muitas vezes com influência importante de atores internacionais. Em segundo lugar, deu-se uma corrida contra o tempo, de sujeitos sociais e agentes institucionais e políticos, para estabelecer acordos locais para amortizar o impacto das leis (acordos no plano jurídico) e das

sanções na vida cotidiana regional. Esse processo conectou as demandas internacionais pela proteção de um bem comum da humanidade, as florestas tropicais, às demandas de grupos sociais anteriormente apartados do processo de modernização, inaugurando um novo patamar de colonização.

Ao que parece, ao invés de uma oposição genérica entre costume e lei como previsto no projeto já em andamento, os conflitos sociais locais e regionais manifestam-se, nos dias de hoje, através da predominância da oposição entre sujeito e instituição².

1.3. Metodologia e procedimentos de pesquisa

Optou-se por um recorte teórico-metodológico construcionista (Hannigan, 1995) para enfrentar esta situação social de intensa politização da questão da presença humana em áreas protegidas, a partir da implantação dos programas oficiais de conservação da biodiversidade. Nesta perspectiva a ação dos atores foi analisada através do cruzamento de suas partes constitutivas: a) no nível do sistema social foram consideradas informações sobre a organização da produção material e simbólica nas áreas protegidas selecionadas e, b) no nível do sistema político, foi considerada a organização dos grupos para penetrar o sistema político. Os atores por sua vez, não são compreendidos *a priori*, mas na e através de sua ação, tal como suas posições e assimetrias, interesses, influências, motivações, interpretações e projetos. Todos esses elementos da ação, sem jamais serem desconsiderados, passam a ser objeto de investigação (Hannigan, 1995; Callon, 1986; Ferreira, 1993; 1996; Fuks, 1997; Guivant, 1998; Zhouri, 2000).

Assim, a partir da noção de arena, parte-se da ação de cada um dos atores investigados em si mesmos, em direção a situações

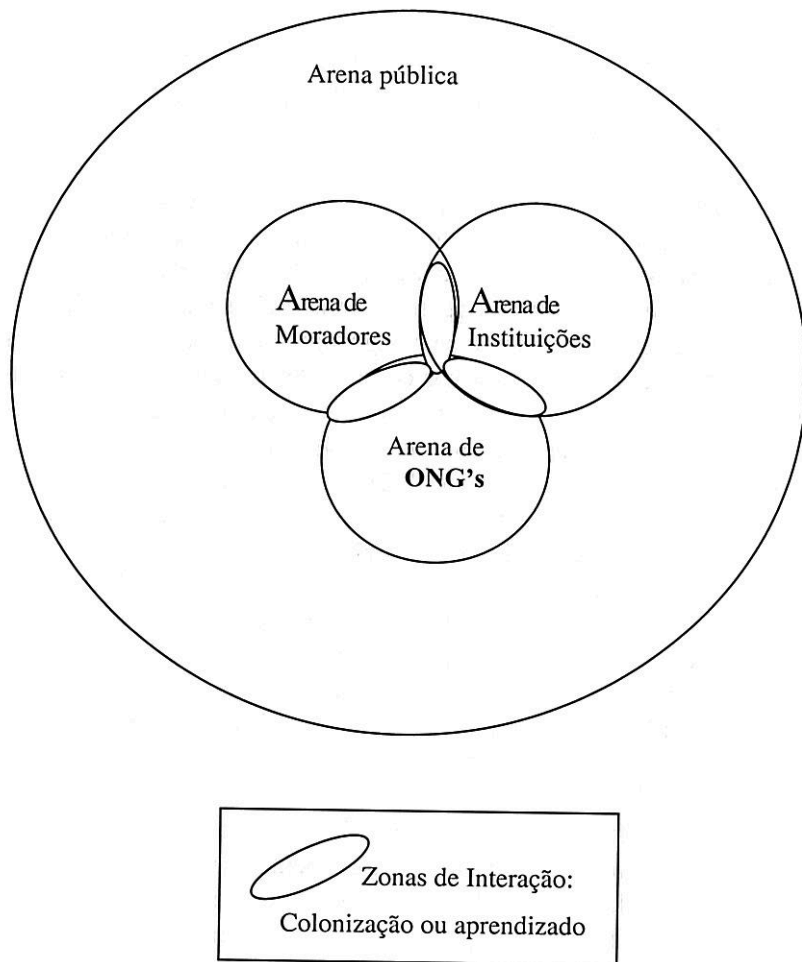
² Para Ostrom (1990; 1994) esta oposição se dá entre indivíduo e instituição. Ver também Olson (1999); Hardin (1988); Bentley (1949).

sociais dialógicas específicas (Ostrom, 1990; 1994), já que nessas circunstâncias cada ator, que a princípio é regido por lógicas, regras e organização social próprias, quando numa relação dialógica, forja com outros, de modo muitas vezes circunstancial, novos vínculos e clivagens. Na própria relação arbitrariamente imposta, os mundos de cada ator coletivo se transformam ou são resignificados, colonizados por práticas e interpretações múltiplas e inesperadas. Convém lembrar que cada ator representa uma arena específica, organizada por processos internos, resultantes das pressões de relações sociais conflitantes entre sujeitos que enfrentam dilemas diferenciados nas suas ações cotidianas (Bentley, 1949). Esta proposta pode ser representada genericamente pelo seguinte modelo:

Por sua vez, compreende-se por grupos sociais, as coletividades de sujeitos definidas por formas comuns de acesso a recursos naturais e pela sua participação em relações sociais similares no processo de produção da vida (Bentley, 1949; Schmink e Wood, 1992: 13). Para Schmink e Wood (1992), o padrão de comportamento dos sujeitos dentro de um grupo particular deriva de circunstâncias de partilha material e de sua posição comum dentro do sistema social. Essas características comuns produzem e são influenciadas por perspectivas culturais, ideológicas e políticas que mobilizam cotidianamente os sujeitos para que estes se compreendam como parte de um coletivo. Como essas características consideradas comuns são a base de uma ação orquestrada, elas podem transformar os sujeitos sociais em agentes de uma mobilização política coletiva (Schmink e Wood, 1992).

Cabe ressaltar finalmente, que as leis e regras são compreendidas aqui como sinônimos de pactos sociais (Almeida e Franco, 2000; Schmink e Wood, 1992), tanto no nível dos grupos sociais locais (que habitam áreas protegidas), quanto pactos sociais institucionalizados, que representam as leis e o padrão de ação dos agentes que atuam nas instituições públicas.

Figura 1: Modelo de interação das arenas



Como procedimentos de pesquisa foram utilizados: observação direta e registro em diário de campo, entrevistas semi-estruturadas e gravadas e levantamentos documentais. Os sujeitos dessa pesquisa são ONGs, agentes institucionais e grupos sociais que vivem da mata ou do mar ou atuam no Vale do Ribeira, em especial na Área de Proteção Ambiental de Ilha Comprida (APAIC), Estação Ecológica de Juréia-Itatins (EEJI) e Parque Estadual do Alto Ribeira (PETAR).

2. Os conflitos em torno da presença humana em áreas protegidas: os casos da Juréia, Petar e Ilha Comprida

Puderam ser identificados durante o processo de institucionalização de restrições de usos de recursos naturais nas áreas investigadas diversos tipos de conflitos. Quanto a sua natureza, foram observados principalmente conflitos de tipo institucional, legal, fundiário e de interesses/interpretações. Dentro desta última categoria, pode-se observar oposições entre diferentes atores. Como estes são fundamentais para a compreensão das diferentes tipologias de ação, optou-se por ater-se a eles por ora, privilegiando inclusive o eixo:

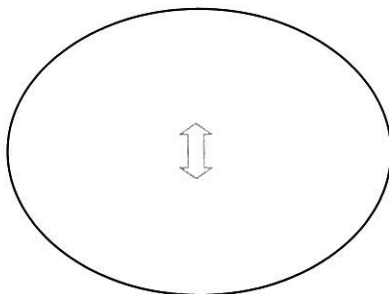


Figura 2: Eixo de Conflitos

2.1. C₁: Moradores X Instituições de Nível Estadual e Federal

Os conflitos gerados durante o processo de institucionalização das áreas protegidas no Vale do Ribeira podem ser caracterizados em fases. Em sua fase inicial, que abrange o período de meados da década de 1980 até o início da década de 1990 e coincide com a implantação da maioria das UCs, eles foram intensos. Nesse período os moradores foram tomados de assalto pela ação truculenta da Polícia Florestal e, sem qualquer conhecimento sobre a nova situação legal de suas antigas posses, ou sobre as novas normas restritivas ao uso dos recursos, muitos abandonaram as áreas, ou recuaram a uma situação de clandestinidade frente a um contexto renovado de suspensão de direitos. Antes marginalizados das políticas públicas e do mercado, naquele período, pequenos agricultores familiares, pescadores ligados à pesca em pequena escala, extratores de recursos vegetais e animais³ experimentaram no cotidiano a imposição de uma situação de total suspensão de direitos.

O impacto desta etapa deixou marcas suficientes para gerar uma onda de revolta e perplexidade naqueles sujeitos. Essas marcas refletem-se em forte desconfiança nos agentes institucionais até os dias atuais, apesar de que, já há bastante tempo, esse estado de tensão inicial foi substituído por uma opção preferencial pela negociação e colaboração. A fala de Luiz Alberto Bucci, diretor do Instituto Florestal desde fevereiro de 2000, dirigida a Henrique da Mota Barbosa, morador do município de Barra do Turvo e presidente do Sindicato dos Trabalhadores na Agricultura Familiar do Vale do Ribeira e Litoral Sul de São Paulo (SINTRAVALE), durante a Oficina de Gestão Participativa das UCs do Vale do Ribeira é bastante significativa desta opção pela cooperação entre os atores na região:

³ Esses moradores, em várias oportunidades, completavam a renda familiar como assalariados em empresas mineradoras, propriedades agrícolas, ou em casas de veraneio.

“(...) Pô Henrique, eu não espero de você uma postura de cobrança do que o Instituto Florestal tem que fazer. Eu colaborei com vocês todos na nossa viagem à Alemanha, eu espero agora a colaboração de vocês, dividindo tarefas com a gente, assumindo responsabilidades junto prá que as coisas dêem certo dessa vez. O Instituto Florestal não tem condições de fazer tudo, vocês sabem nossas dificuldades de infraestrutura, dinheiro, pessoal (...), nós precisamos da colaboração de todos”.⁴ (Luiz Alberto Bucci, em reunião pública, Registro, 13/09/01).⁴

Na fase posterior à Rio 92 e à Agenda 21, que coincidiu na escala local com a experiência explosiva da convivência entre instituições e moradores nas UCs já implantadas, inaugurou-se um momento de intensa mobilização dos agentes institucionais para buscar soluções pactuadas para os conflitos de nível local. Contando com investimentos internacionais para incentivar a participação popular nas decisões sobre as UCs, esta fase, que se estendeu até o final dos anos de 1990, pode ser caracterizada pelas inúmeras e longas reuniões públicas para estabelecer acordos entre Moradores, Instituições e ONGs, com o objetivo de negociação entre as partes. Nesse período, a gramática do diálogo era dominada pela palavra *Participação*, sem contudo deixar a impressão de que alguém soubesse o que significava e para onde levava.⁵

Em contrapartida, apesar dos avanços empreendidos, os moradores eram ainda interpretados pelos agentes institucionais e tam-

⁴ Há referência a uma viagem à sede do KFW, na Alemanha, onde representantes de Associações de moradores, como SINTRA VALE e AJJ, Instituto Florestal e a ONG PROTER foram recebidos por representantes do Banco para discutir críticas ao PPMA.

⁵ Escreveu-se muito sobre participação. Para uma boa análise sobre o tema ver: Nelson & Wright, 1995, em especial os capítulos escritos pelos editores e por Chambers. Para um levantamento bastante completo das metodologias ver: ABONG (1995). Para uma ótima análise sobre a elaboração participativa do único plano de manejo da região, no Parque Estadual da Ilha do Cardoso, financiado pelo PPMA, ver: Rodrigues (2001).

bém pelas ONGs, de modo exageradamente tutelar e a esta interpretação respondiam responsabilizando-se apenas por conferir legitimidade a seus porta-vozes, geralmente alheios ao grupo social ao qual pertencem.

A última etapa do processo investigado caracteriza-se pelo fortalecimento de lideranças políticas locais. Essas lideranças foram formadas durante a profunda experimentação do diálogo que caracterizou a fase anterior.

A arena pública produziu duas ordens de relações intersubjetivas em tensão permanente. De um lado, graças às características predominantemente assimétricas dos conflitos houve uma colonização sem precedentes de sujeitos sociais antes excluídos da vida social moderna, provocada pela interação com as arenas próprias dos agentes institucionais e de ONGs atuantes na região. Códigos, projetos, interpretações específicos foram disponibilizados para as lideranças de moradores na arena pública onde se desenrolaram os embates. Por outro lado, todos os atores, independentemente de seus recursos de poder e influência modificaram-se no processo, caracterizando uma situação bastante próxima do que Finger (1996) denomina de aprendizado social. Essa tensão permanente entre colonização e aprendizado atingiu a todos os participantes da arena pública constituída no período anterior.

Um dos resultados mais significativos deste período foi que atualmente os próprios moradores compraram a idéia da mobilização autônoma e foram se organizando em torno de ONGs, associações civis e sindicais e, além de representarem a si mesmos nas diversas situações de ação, passaram a participar diretamente de pactos e projetos, quando não a elaborar seus próprios projetos para sair do impasse ao qual foram lançados.

Nessa última etapa, os pontos mais difíceis de serem pactuados foram para a berlinda, pois começaram a ser elaborados com grande atraso os planos de manejo para as UCs regionais, que definirão finalmente as regras sobre usos dos recursos nessas áreas. Em algumas UCs, a própria Lei ou Decreto de criação precisarão ser

revistos, na medida em que os moradores reivindicam a mudança na categoria de conservação, como é o caso da EEJI⁶.

C₂: Moradores X Ongs

A grande maioria dos moradores que participou desta investigação interpreta as ONGs ambientalistas em bloco, como os grandes adversários das populações locais. Independentemente de sua linha de atuação ou projetos para a região, a imagem dos ambientalistas confunde-se com a do preservacionista radical. O caso mais grave de rejeição pode ser observado na EEJI, onde membros da SOS Mata Atlântica até hoje são mal recebidos, principalmente no bairro do Despraiado⁷. A SOS Mata Atlântica, grande ONG sediada na capital do estado, foi a principal liderança do movimento pela normatização da proteção da Mata Atlântica e, dentro deste contexto, para derrubar os projetos de usinas nucleares e imobiliários para a Juréia (Queiroz, 1992; Ferreira, 1996; Capobianco, 1994; ISA, 1996).

Vale mencionar no entanto que esse tipo de conflito entre moradores e ONGs não é generalizado a todas elas. As ONGs, cuja trajetória de atuação não se caracterizou preferencialmente na conservação ambiental, mesmo que não seja fruto da mobilização direta de moradores da região, conseguiram estabelecer inúmeros vínculos de parceria e colaboração com ONGs e Associações locais.

⁶ Reivindica-se que as áreas com ocupação considerada tradicional sejam transformadas em Reserva de Desenvolvimento Sustentável, no moldes da Reserva de Mamirauá, na região do médio Solimões, no estado do Amazonas, mantendo a denominação Estação para as outras áreas. Essa proposta estava em franco desenvolvimento para o bairro da Cachoeira do Guilherme no período até meados de 2002. A proposta da consultoria do PPMA é semelhante, mas sugere que o restante da área passe a ser Parque Estadual (Consultor do PPMA, em depoimento a Ferreira, L..C. em setembro de 2001).

⁷ Para maiores detalhes ver: Campos, 2001.

É o caso por exemplo da ONG *Programa da Terra* (PROTER), com sede em Registro, o município mais importante do Vale, mas que conta com lideranças oriundas de outras localidades do país e do exterior. O PROTER tem uma longa trajetória de atuação no Vale e sua missão preferencial foi assessorar os trabalhadores rurais em programas de reforma agrária. Nos últimos anos agregou os debates em torno da conservação da biodiversidade e desenvolveu inúmeros projetos de geração de renda e desenvolvimento participativo de novas tecnologias, principalmente em agrofloresta.

3. Arenas de disputa

Identificou-se na região investigada uma grande arena pública produzida pelos conflitos em torno da Institucionalização da conservação da biodiversidade no Vale do Ribeira. Apesar de ser composta pela ação de inúmeros atores, nesse artigo optou-se por privilegiar aqueles de maior impacto no processo, quais sejam, as principais ONGs atuantes na região, sejam elas locais ou não; as instituições públicas que administram as áreas protegidas investigadas e seus moradores. Cada um desses atores participa de arenas específicas, cujas lógicas próprias se interpenetram na arena pública.

3.1. Arena pública

Talvez a principal situação social de criação de uma arena pública de disputa em torno da institucionalização das restrições ao uso de recursos naturais seja representada pelo processo de aprovação da lei que rege o Sistema Nacional de Unidades de Conservação⁸. Apesar de que a pesquisa investigou os vários níveis de ação

⁸ Para maiores detalhes ver: Siviero, S. A Institucionalização da Conservação de Florestas na Mata Atlântica: História e Cotidiano da Ação na Estação Ecológica da Juréia-Itatins e, Mercadante, (1999).

dos atores, desde a mobilização política de nível nacional, até seus desdobramentos para a realidade da região pesquisada, optou-se nesse artigo pela descrição do processo mais amplo, já que ele é uma representação fiel de posições, projetos e motivações que se movimentaram no jogo político local.

A primeira proposta de Projeto de Lei do SNUC foi elaborada pela Fundação Pró-Natureza (FUNATURA) por encomenda do antigo IBDF, em 1988. Até a redação final do anteprojeto foram realizadas várias reuniões técnicas e *workshops*, em São Paulo e em Brasília. O anteprojeto foi entregue ao IBAMA em 1989, mas só chegou à Câmara dos Deputados em 1992, onde foi encaminhado à Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias (CDCMAM). Na CDCMAM foram indicados, como relator o Deputado Fábio Feldmann e como seu assessor, Maurício Mercadante. Em 1994, o Ministério do Meio Ambiente iniciou um processo de debates do projeto de Lei e de vários substitutivos.

Desde aquele momento as clivagens entre as próprias ONGs ambientalistas, mas também pesquisadores e técnicos foram ficando cada vez mais nítidas. Foram se definindo várias posições sobre o modelo adequado de área protegida ou, em última instância, um conflito acirrado entre os vários portadores de projetos de conservação da biodiversidade, disputando a orientação predominante da futura lei do SNUC.

O Deputado Feldmann entregou à CDCMAM, no final de 1994, um Substitutivo Preliminar. Mercadante (1999) julgava a proposta do deputado preservacionista, conforme o espírito do projeto original do Poder Executivo. Em 1995 o Deputado Fernando Gabeira passou a ser o novo relator. Neste período promoveu-se um amplo debate sobre o projeto de lei do SNUC, inclusive para analisar experiências concretas de conservação envolvendo populações consideradas tradicionais ou simplesmente rurais, a presença humana em UCs e a proposta de criação das Reservas Particulares do Patrimônio Natural - RPPN.

No final de 1996, depois de um longo e penoso processo de negociação envolvendo as agências ambientais governamentais, ONGs ambientalistas e Deputados diretamente interessados na matéria, a Casa Civil da Presidência da República, mobilizou sua bancada e impediu a votação do projeto, alegando a existência de dispositivos inconstitucionais e outros que implicariam um aumento de despesa por parte do Governo. Na verdade, a decisão da Casa Civil foi motivada por pressões de setores do próprio Governo, contrários ao substitutivo considerado pouco conservacionista do Deputado Gabeira.

No começo de 1998, por iniciativa do Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento Sustentável, ONGs ambientalistas reuniram-se para discutir alguma possibilidade de consenso sobre o SNUC. As propostas apresentadas resultaram em uma predominância da posição preservacionista, e foram quase todas aceitas pelo relator. No início de 1999, algumas ONGs, especialmente o Fundo Mundial para a Natureza (WWF), o Instituto Socioambiental (ISA) e o Instituto de Estudos Sócio Econômicos (INESC), deram início a uma campanha de mobilização em favor da aprovação do projeto.

Finalmente, depois de um longo e arrastado processo de negociações, foram oito anos tramitando no Congresso, em 19 de julho de 2000, o então vice-presidente da República Marco Maciel, sancionou com vetos a Lei nº 9.985, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). A nova lei representou um grande avanço pois: 1) unificou o arcabouço jurídico referente às modalidades de UCs existentes no Brasil, anteriormente dispersas em várias outras leis, como o Código Florestal, o Código de Fauna e o artigo 18 da Lei que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente; e 2) divide as modalidades existentes em Unidades de Proteção Integral⁹ e Unidades de Uso Sustentável¹⁰.

⁹ São aquelas denominadas de uso indireto, ou conceitualmente restritivas à presença de populações humanas em seu interior.

Alguns dos vetos eram previsíveis, como os que se referem à definição de *população tradicional*, e o parágrafo que pressupunha a necessidade de lei específica para a criação de UCs. A justificativa deste veto, que teve o apoio dos ambientalistas, foi de que a criação de UCs através de lei subtrairia competência do Executivo definida pela Constituição federal. Já o artigo que propunha a reclassificação de UCs de uso indireto em virtude da presença de população tradicional em seu interior, foi vetada por reivindicação de setores do Ibama e de ambientalistas refratários à presença humana em UCs. Com isso, as populações que habitam hoje UCs consideradas de proteção integral, depois de sua regulamentação, terão que ser indenizadas e reassentadas pelo poder público.

Por fim, resta dizer que apesar dos problemas causados por esses vetos e das críticas a outros é importante registrar que o texto da lei é fruto de embates que se traduziram em um tipo de acordo entre sujeitos, ONGs e agências governamentais para que a Lei fosse aprovada e sancionada. A arena onde se deram os embates foi constituída de audiências públicas, seminários e reuniões técnicas. Podem ser citados como principais atores do processo os Deputados Fábio Feldmann, Fernando Gabeira, Renato Viana e Wilson Branco, Adriana Ramos, João Paulo Capobianco e Marcio Santilli, do ISA; Nurit Bensusan e Analuce de Freitas, do WWF; e Donald Sawyer, do Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN), além de Maurício Mercadante, e Paulo Nogueira Neto¹¹.

3.1. Arena de instituições

Há inúmeros conflitos internos que caracterizam a ação das instituições públicas que atuam na conservação da biodiversidade no Vale do Ribeira. De modo geral, além de características político-

¹⁰ São aquelas denominadas direto, ou que admitem diferentes níveis de atividades de populações humanas.

¹¹ Para detalhes ver: Gonçalves, M.A.A. 2000. <http://www.socioambiental.org>

partidárias, essas disputas definem-se em torno do poder de influência de cada grupo portador de um projeto para a região.

Os agentes institucionais dividem-se nas seguintes posições: 1) tipo 1: preservacionistas, que defendem a prioridade inquestionável dos objetivos de conservação da biodiversidade para a região, que conta hoje com aproximadamente 70% de sua área legalmente protegida (SMA, 1995; 1996; ISA, 1996); para a posição deste tipo, a presença humana é incompatível com as UCs, o que torna obrigatória a relocação dos atuais moradores de áreas de proteção integral; 2) tipo 2: conservacionistas, que defendem a compatibilização da presença humana com os objetivos da conservação biológica; nessa categoria os objetivos da conservação estendem-se tanto aos sistemas ecológicos, quanto às etnias tradicionalmente ocupantes das áreas protegidas; nesse caso, a ação governamental deve orientar-se no sentido de fortalecer o conhecimento local na elaboração de planos de manejo, propiciar condições sociais e econômicas para a reprodução desses grupos, restringindo porém a permanência de moradores aqueles considerados verdadeiramente tradicionais; 3) tipo 3: desenvolvimentistas, que responsabilizam a rigidez das leis de proteção da biodiversidade pela pobreza e subdesenvolvimento regionais; nesse caso, seus principais representantes defendem programas oficiais de incentivo ao desenvolvimento econômico, principalmente no que se refere à vocação turística do Vale, mas também a incentivos à agricultura e à pesca comerciais.

A partir da eleição de Mário Covas (PSDB), em 1998, houve uma intensa reformulação administrativa nos órgãos responsáveis pela gestão das UCs no Vale. Além da substituição de cargos chaves, redefinição de atribuições e de orçamento, mudou a própria orientação institucional. Nesse período houve uma predominância do grupo portador de um projeto de orientação de tipo desenvolvimentista, cuja posição preferencial acabou sendo atenuada pela influência cada vez mais importante das posições do grupo de tipo conservacionista, pois a partir da metade da gestão do novo secretário do Meio Ambiente, tornou-se necessário buscar alianças in-

ternas com este grupo. Essas alianças, consideradas necessárias por ambas as partes, são fundamentais para os desenvolvimentistas atuais, pois seus antigos adversários conservacionistas detêm: a) recursos de poder provenientes de sua capacidade institucional de captar recursos de agências nacionais e principalmente internacionais e, b) legitimidade junto a ONGs e Associações locais.

Quando Ricardo Trípoli tomou posse na Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo iniciou-se uma profunda mudança no sistema estadual de conservação de áreas protegidas. Político originário da aliança suprapartidária que elegeu o governador, o secretário apresentou no início grande resistência ao diálogo com os órgãos que compõem a Secretaria, principalmente com os setores conservacionistas hegemônicos na gestão anterior. No caso do Vale do Ribeira, os depoimentos indicam que o secretário mostrava-se descrente quanto à possibilidade de resolução dos problemas enfrentados pelas UCs locais, principalmente pelo caso, que se prolongava desde várias gestões sem qualquer resolução, da desafetação do PETAR. Em outros termos, há muito tempo existe uma grande mobilização de moradores do Bairro da Serra que se localiza parcialmente dentro dos limites do parque, reivindicando a redefinição dos limites deste bairro bastante populoso (Silveira, 2001).

Relata-se que nesse período inicial de sua gestão, qualquer solicitação de licenciamento e autorização emergencial para os moradores das UCs ficavam retidas na Coordenadoria de Proteção de Recursos Naturais (CPRN)¹², sem qualquer possibilidade de encaminhamento em direção a negociações entre as partes.

Até a segunda metade de sua gestão, os conflitos provocados pela presença humana nas UCs de um modo geral e, em especial no Vale do Ribeira, foram apenas intensificados por essas lutas internas que resultavam em grave falta de uma orientação institucional

¹² Maiores detalhes sobre as atribuições dos diversos órgãos que compõem a SMA ver: Siviero, S.O. 2002. *A institucionalização da Mata Atlântica*. Tese de Doutorado em Ciências Sociais. IFCH/UNICAMP.

clara e objetiva. Segundo relatos de diversos técnicos da Secretaria, os diretores das UCs ficavam a mercê da inexistência de qualquer política explícita para a região. Segundo alguns depoimentos, todas as tentativas por parte dos agentes institucionais locais para minimizar os conflitos nas unidades que administravam esbarravam na inação da CPRN. Já os técnicos da CPRN argumentam que o órgão encontrava-se amarrado diante da administração do órgão estadual.

Seria conveniente lembrar que, muito mais do que um mero empecilho burocrático, esta inação representou, para os moradores da maioria das UCs do Vale, o impedimento legal de plantar suas roças, de reformar residências muitas vezes altamente deterioradas, à extração de recursos florestais essenciais para sua sobrevivência, dentre tantas outras situações que configuram uma condição sem antecedentes de suspensão de direitos.

A estratégia escolhida por alguns técnicos e gestores da SMA para forçar a definição de orientações para o caso das UCs no Vale do Ribeira foi angariar apoio interno e de outros atores da região para a implantação dos Comitês de Gestão e subsequente elaboração dos Planos de Manejo, que regulamentariam para cada caso o controle sobre o uso dos recursos naturais nas áreas protegidas. Esses Planos de Manejo representariam uma possibilidade real de pactuar direitos e deveres sobre o controle social da biodiversidade regional.

Nessas circunstâncias a melhor oportunidade de desencadear esse processo foi aproveitar o Programa de Preservação da Mata Atlântica (PPMA), financiado pelo Kreditanstalt für Wiederaufbau Bank (KfW) e em andamento desde julho de 1995, que depois de um período de intenso investimento em fiscalização e desenvolvimento institucional, previu em seu último período do cronograma de execução, a elaboração e aprovação de planos de manejo para várias UCs¹³.

¹³ Sobre o PPMA ver: Caminha, Massini, Mattoso (org.), 1998. Para uma análise crítica do PPMA ver: Rodrigues, 2001.

Apesar desse quadro geral, tendo por base a legislação federal, que prevê o estabelecimento de normas e ações específicas para compatibilizar a presença de moradores com os objetivos de conservação da biodiversidade (Decreto 750 e agora Lei do SNUC), inúmeras iniciativas foram tomadas no nível local para resolver a situação de anomia a qual estava sendo submetida a população residente em áreas protegidas no estado e no Brasil como um todo. Vale mencionar dois casos que podem ser considerados exemplares: 1) o caso da EEJI e, 2) o caso do acordo dos manejadores de samambaia e musgo na APA de Ilha Comprida.

No caso da EEJI, sob a liderança da administração local da estação, sediada no município de Peruíbe, promoveu-se um acordo social, que vinha sendo pactuado de longa data, em torno do “licenciamento em caráter especial aos moradores caracterizados como tradicionais” no interior da Estação¹⁴. A natureza e importância deste pacto emergencial que envolveu moradores, Instituto Florestal, DEPRN e Ministério Público do estado, podem ser traduzidas da fala de Cláudia A. Macedo Reis, técnica da Estação até o final do ano 2000, quando foi licenciada do Instituto Florestal:

“(...) a proposta era aceitar o desafio de compatibilizar a permanência da população tradicional ou adventista antiga com a categoria da UC. A gente tinha noção da dificuldade (...), mas eu acho que foi um avanço, pois a gente foi a primeira UC a estar licenciando os moradores. (...) Esse povo não pode parar de plantar. O quê se teve? Licenciamento para madeira, para construção de casas (...), tirando o pessoal da fiscalização, é diferente de um guarda florestal entrar e dizer; ‘o que o senhor fez? [o morador pode dizer] ‘eu estou com a autorização’. Se a instituição, a Polícia Militar, não reconhecia a nossa autoriza-

¹⁴ Este mesmo procedimento foi estendido unicamente para os quilombos do Parque Estadual de Jacupiranga, também no Vale do Ribeira. Ver Ata de Reunião do Ministério Público do Estado de São Paulo, 12/08/98. Para maiores detalhes ver: Siviero, S.O. A institucionalização da Mata Atlântica. Tese de Doutorado em Ciências Sociais. IFCH/UNICAMP.

ção, que isso eventualmente aconteceu, então a briga passava a ser com a gente e não com os moradores”. (Em entrevista a Siviero, S., em 24/02/00).

O outro exemplo mencionado sobre iniciativas locais para minimizar a tensão regional provocada pela suspensão de direitos vivida pelos moradores de áreas protegidas no Vale é o caso do acordo social em torno do estabelecimento de novas regras sobre o manejo de plantas nativas em Ilha Comprida, que aconteceu a partir do ano de 2000. Esse acordo envolveu extratores de samambaia e musgo, de interesse comercial, prefeitura, DPRN e sede regional do IBAMA/SP. Podem ser observados os seguintes resultados positivos: 1) a criação da Associação de Manejadores e Produtores de Plantas Nativas de Ilha Comprida; 2) definição pactuada de um esquema eficiente de escoamento da produção; 3) definição de novas regras para o estabelecimento de territórios para extração, meses de defenso (período de suspensão da extração para reprodução) e quantidade da extração¹⁵.

3.2. Arena de moradores

No centro da formação de uma arena específica para os grupos sociais que habitam as áreas protegidas investigadas encontra-se a definição precisa e contundente de uma gramática para explicar um tipo de dinâmica social que já vinha se introduzindo na região há muito tempo. O turismo de especialistas em busca das cavernas do Petar; ou o turismo de baixo e médio padrão em Ilha Comprida e na Juréia, sendo que nessas últimas somam-se a especulação imobiliária e conflitos fundiários, provocados pela disseminação do turismo de segunda residência em Ilha Comprida e pelos projetos

¹⁵ Para maiores detalhes ver: Oliveira, V.G. *Manejo coletivo de recursos naturais na APA de Ilha Comprida*. Dissertação de Mestrado em Andamento. ESALQ/USP.

das usinas ou do condomínio de alta renda na Juréia, mudaram padrões nas relações de trabalho e também culturais locais. Na maioria das famílias um ou mais membros aptos ao trabalho substituiu total ou parcialmente a atividade principal na roça ou no mar pelo trabalho assalariado ou prestação de serviços ao turismo, à Nuclebrás, Camargo Correia ou à Superintendência do Desenvolvimento do Litoral Paulista (SUDELPA).

O período de implantação das restrições ao uso de recursos naturais nas nessas áreas recolocou e tornou explícita uma ruptura que vinha sendo produzida nas relações sociais desses grupos: a passagem de uma condição de *trabalhadores da terra ou do mar*, autônomos ou assalariados, para a condição *moradores de áreas protegidas*, em um movimento oposto ao observado por Lygia Sigaud (1979) para os trabalhadores da cana de açúcar em Pernambuco. Polícia Florestal, técnicos e administradores de parques e estações passaram a lembrar a cada sujeito social que habitava a área sob sua jurisdição que sua situação de morador estava colocada em questão. As oposições debatidas não se resumiam a *permanecer* ou *sair* de suas localidades¹⁶, mas esta oposição original se desdobrava em *atividades permitidas* ou *proibidas* por agentes cuja autoridade ainda não fora construída. Desenvolver o mesmo padrão de produção material passou a representar a opção pela clandestinidade do trabalho (Sigaud, 1979), ou o abandono da área agora sob proteção legal.

As clivagens observadas entre os moradores não podem ser caracterizadas através da oposição entre aqueles grupos sociais que persistem em reproduzir seus próprios modos de vida e seus valores, como um modo de resistência inerente à mudança, tal como guardiões do passado ou grupos de resistência aos avanços da modernização em curso e aqueles grupos vindos de fora, migrantes principalmente do Paraná e de outras cidades do próprio vale.

¹⁶ Consideradas seja pela origem ou por opção de moradia.

A tradicionalidade, como critério para sustentar o direito social à permanência desses grupos sociais em áreas protegidas foi introduzida por técnicos e gestores das agências governamentais e de ONGs atuantes na região¹⁷. Essa reinvenção da tradição (Hobsbawm, 1997) fez com que se introduze a gramática da *tradição* para justificar a presença humana em UCs.

Passando ao largo do debate sobre a pertinência da categoria, tanto do ponto de vista analítico, quanto político porque isso já foi feito (Ferreira, 1996; 1999; Viana, 1996; Almeida & Cunha, 2001), cumpria investigar se ela teria funcionado para definir identidades que sustentassem qualquer especificidade dos moradores nas regiões estudadas. Mas os dados não permitem afirmar que houve padrões nas clivagens internas aos grupos de moradores que sugerissem a produção de uma identidade política dos *tradicionais* em oposição à sua negação, que se constituiria de um coletivo formado por migrantes, tradicionais modernizados por relações de colonização, dentre outras possibilidades menos importantes.

A gramática da tradição, agora reinventada através do diálogo entre todos os atores, foi utilizada sempre que necessário nas arenas públicas e para reinventar as clivagens sociais produzidas nas relações intragrupais de poder e influência, parentesco e vizinhança. Mesmo as condições de representatividade, para que sujeitos sociais penetrem o sistema político enquanto agentes (Touraine, 1996) não pareceram baseadas nesse tipo de identidade. Há lideranças de moradores sem qualquer possibilidade de ser classificado

¹⁷ Essa característica não é exclusiva da área deste estudo, mas é uma releitura para a realidade brasileira do debate internacional, em que conservacionistas passaram a valorizar o saber local (Gertz, 1983), ou das *indigenous people*, atribuindo a esses modos de vida potencialidades intrinsecamente conservacionistas, ou intrinsecamente *harmônicos* com a natureza. Esse debate justifica o reordenamento do direito à permanência em áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade, em direção um tratamento diferenciado a esses grupos sociais à semelhança da legislação específica para os povos indígenas e mais recentemente sobre a política de cotas contra a discriminação racial.

como tradicional e o inverso também é verdadeiro; mesmo porque não apenas a autoridade e a legitimidade locais são levadas em consideração na eleição de representantes, mas também a vontade política (motivação e crença nos resultados), disponibilidade em participar, talento e vocação para ação política. Em vários depoimentos e intervenções públicas os critérios ressaltados para compreender possíveis clivagens foram de fato: 1) ser solidários com os vizinhos, amigos e familiares; 2) demonstrar uma relação solidária e afetiva com a natureza; 3) não demonstrar ganância; 4) estar motivado a cooperar com a conservação.

Finalmente, vale transcrever a fala de uma das mais promissoras lideranças da região, atual presidente de uma das mais importantes associações locais de moradores:

“Acho que está claro, não? Se respeitarem o direito do morador, deixarem ele viver dignamente, melhorar de vida, ele vai ser o ambientalista mais radical” (em depoimento a Ferreira, L.C. em set/2001).¹⁸

3.3. Arena de ONGs

Há três posições básicas das ONGs atuantes no vale: 1) desenvolvimentistas, se não responsabilizam abertamente as leis de proteção da biodiversidade pela pobreza e subdesenvolvimento regionais, acreditam que a situação dos moradores das UCs e seu entorno é tão dramática que tornam prioritários programas de combate à pobreza e ao crescimento econômico regional, investindo preferencialmente em programas de incentivo ao desenvolvimento turístico do Vale. Seus grandes aliados são agentes institucionais com orientação semelhante. Essa posição é geralmente representada por ONGs de origem ou sede locais.

¹⁸ Esse mesmo argumento já tinha sido formulado para a mesma pesquisadora em 2000.

As duas outras posições são ocupadas por clivagens dos próprios ambientalistas. Estes subdividiram-se em duas posições: preservacionistas e conservacionistas. Os primeiros (Thoreau, 1950; MacCormick, 1964; Paehlke, 1989)¹⁹, defendiam a manutenção de áreas intactas, sem qualquer tipo de intervenção humana, salvo as de caráter técnico e científico de interesse da própria conservação. Os moradores do interior e do entorno das áreas protegidas eram tidos como uma ameaça à conservação e deveriam ser removidos. Ainda segundo essa posição caberia ao Estado manter um total e exclusivo controle sobre o processo de criação e manejo das áreas protegidas.

Já os conservacionistas (Pinchot, 1910; Leopold, 1949; MacCormick, 1964; Paehlke, 1989), embora reconheçam a dificuldade em conciliar a conservação com as demandas crescentes de recursos naturais dos grupos sociais locais, entendem que as políticas de conservação só serão efetivas com apoio e concordância dos moradores das UCs. Para esses últimos, a criação de uma UC deve ser precedida de uma ampla consulta à sociedade e sua gestão deve ser participativa. Uma concepção mais flexível de área protegida facilita a solução de conflitos, a negociação de acordos e o apoio dos moradores locais às propostas de proteção da natureza.

Na atualidade, as ONGs ambientalistas com atuação direta no Vale caracterizam-se muito mais por uma perspectiva conservacionistas, quando não se autodenominam socioambientalistas. Os recursos de poder e influência de grupos com orientação mais próxima aos preservacionistas resumem-se à atuação indireta, como por exemplo repasse de financiamentos a projetos, ou na definição conceitual de políticas nacionais e internacionais.

¹⁹ Eckersley (1992) denomina essa corrente do ambientalismo de biocêntrica. Para maiores detalhes ver: Ferreira, (1996). Segundo Mercadante (1999), esta clivagem se dava entre conservacionistas e socio-ambientalistas, mas as caracterizações coincidem.

4. Breves discussões sobre a dinâmica social em áreas protegidas no Vale do Ribeira e Litoral Sul

Embora o termo tradição englobe aspectos importantes do ponto de vista histórico (localização histórica), cultural (conhecimento, valores e costumes) e político (direito ao acesso e propriedade à terra, ou outros recursos naturais), ele frequentemente oculta processos dinâmicos de mudança social (Castro *et al.*, 2000; Ferreira, 1999). Schminck *et al.* (1992) apontam que o termo tradição é frequentemente usado em contraste com o moderno, quando implica: 1) condições de resistência; 2) contrastes nos processos de tomada de decisão racional; 3) necessidade de considerar estratégias econômicas flexíveis e, 4) grau de mudança. Além disso, Castro *et al.* (2000) apontam que o uso do termo sugere também que grupos e comunidades são relativamente homogêneos em seus conhecimentos e práticas e disseminam práticas conservacionistas que tendem a evitar riscos e inovações²⁰.

Sobre este último aspecto do uso do termo tradição, o direito social de ocupação de áreas protegidas deve basear-se na existência real de diferenças políticas que exigem constante negociação (Ferreira, 1999). Ao invés de despolitizá-las e naturalizá-las acentuando diferenças étnicas, raciais ou religiosas, o critério preferencial utilizado cotidianamente pelos próprios moradores, para sustentar seu direito de acesso à terra e aos recursos naturais é a motivação política de seus pares à cooperação com o manejo dos recursos naturais.

Segundo os dados da pesquisa, os grupos sociais investigados encontram-se em franca mobilização política e já são portadores de uma agenda reivindicatória a cada dia mais bem desenhada. Reivindicar a permanência de culturas tradicionais em áreas reservadas está muito longe do que esperam as lideranças locais. Isso porque se compreendem na atualidade como habitantes de um lugar

²⁰ Para maiores detalhes ver: Castro *et al.* (2000).

específico, mas também de um mundo inegavelmente em transformação. Além de reivindicar o direito de serem portadores de práticas e valores costumeiros, não restringem o leque de seus sonhos e expectativas à reprodução social de seu grupo.

As mudanças sociais regionais tiveram efeitos singulares nas ações, aspirações e modos de compreensão das coletividades, produzindo uma situação social singular onde todos os atores experimentaram mudanças definitivas e simplesmente buscaram formas adaptativas muitas vezes insuperáveis.

Na realidade, as situações de ação (Ostrom, 1990; 1994) criadas ou potencializadas pelo processo de institucionalização da conservação da biodiversidade no Brasil diminuiu significativamente as possibilidades de que os moradores de UCs restrinjam-se a um universo autocentrado de relações sociais. Ao contrário, a política de conservação da biodiversidade conectou esses grupos a outros atores, cujos interesses, visões de mundo e objetivos são desconhecidos, incompreensíveis e muitas vezes conflitantes (Ferreira, 1999; 2000).

Os dados levantados até aqui demonstram que os grupos sociais analisados não respondem de forma mecânica e uniforme aos problemas decorrentes da mudança social provocada pelo processo de institucionalização da conservação de ecossistemas no Brasil, mas sim que esse processo criou arenas específicas de conflito entre atores profundamente heterogêneos.

Segundo Geertz (1978:318) “muitos padrões culturais persistem por se constituírem em paradigmas para respostas atualizadas diante de situações concretas vivenciadas pelos grupos sociais”. Sem dúvida os limites e rumos desses padrões culturais dependem muito mais do sistema de relações que uma coletividade estabelece entre si e com outros grupos sociais, em situações específicas, do que dos seus compromissos com o passado ou com a transmissão cultural do modo de vida de seus antepassados.

Nos casos estudados, a gramática da tradição, compreendida em um sentido estrito como compromisso com a manutenção do passado, está restrita a poucos indivíduos geralmente mais idosos e

que ainda mantém algum tipo de resistência à modernização em curso. Mas a maioria das lideranças políticas emergentes localmente, quando se utiliza da gramática da tradição, parece fazê-lo motivado muito mais por um tipo de escolha racional pela única opção colocada pela legislação em torno da presença humana em áreas protegidas.

Não há consenso sobre a extensão do declínio da tradição no mundo industrializado e pós-industrial. Mas há uma idéia genérica e generalizada entre os sociólogos da modernidade (Giddens, 1991, 2000; Touraine, 1981; 1985; Habermas, 1981), de que a persistência da tradição, ou de vestígios dela em países do centro do capitalismo globalizado, e em especial no resto do mundo, deve-se à opção deliberada de setores conservadores da sociedade, que se orquestraram para protegê-la ou adaptá-la às condições sociais atuais, uma vez que “os conservadores acreditam que ela encerra uma sabedoria acumulada”, além de contar com o fato de que as mudanças institucionais empreendidas pela modernidade restringiram-se em grande parte às instituições públicas, como o governo e o mercado (Giddens, 2000:52).

Modos tradicionais de ação tendem a persistir, ou se restabelecer, nos domínios da vida cotidiana ou em grupos sociais marginalizados dos sistemas político-institucionais, mas há uma mudança predominante hoje que penetrou também as arenas públicas no Vale do Ribeira: a destradicionalização inexorável descrita por Heelas, Lach, Morris *et.al.* (1996) é um movimento sem volta e faz com que o termo seja esvaziado de seu conteúdo original. Muitas vezes, quando ressurge, isso acontece revestindo-a em mercadoria, reembalada como espetáculo. A tradição reinventada como mercadoria – seja um bem simbólico, político ou econômico – está totalmente dissociada de sua conexão com a experiência da vida cotidiana, predominantemente colonizada por outras lógicas e dilemas (Habermas, 1981).

No caso do Vale do Ribeira, estado de São Paulo, na Mata Atlântica, os sujeitos sociais, impedidos de manter o costume em

sua produção material, não se recusam em transformar a tradição em um recurso político, desde que: a) esta seja a única chave de concessão ao acesso e permanência nas áreas protegidas e, b) esta possa ser efetivamente justificada, não em termos de seus próprios rituais internos, mas mediante o diálogo com outros atores portadores de outros modos de agir.

Essa configuração dialógica da permanência da tradição (Cunha e Almeida, 2000), vista não mais de forma positiva, que se resume a si mesma (Shils, 1981) mas como opção racional de embate no processo decisório que se estabelece no sistema político, é inevitável na vida moderna, em que uma série de novas dinâmicas são permanentemente introduzidas na vida cotidiana de qualquer grupo social. Essas dinâmicas podem ser sintetizadas por uma constante tensão entre autonomia da ação e a compulsividade da repetição de um lado, entre cosmopolitismo e isolamento de outro.

Mas nos casos estudados os sujeitos sociais foram compelidos a agir de modo mais aberto e reflexivo. Autonomia e liberdade foram valores que saíram fortalecidos, em detrimento da influência do passado sobre o presente. Houve também uma revalorização do processo de tomada de decisão e os dilemas impostos pelas responsabilidades das escolhas adquiriram centralidade nas arenas. Talvez Giddens (2000) tenha razão quando fala da emancipação humana dos constrangimentos do passado, que estruturaram o presente através de crenças e sentimentos coletivos partilhados desde o passado.

Há atualmente duas ordens de mudanças que merecem ser levadas em consideração, uma vez que se tornaram particularmente intensas nos dias atuais. Por um lado, há uma difusão extensiva de instituições modernas, universalizadas por meio de processos de colonização de lugares antes intangíveis e que é levada a cabo pela globalização (Habermas, 1981; Giddens, 1991). Por outro, existem processos de mudança intencional, que podem estar conectados à radicalização da modernidade (Giddens, 1991). Ambas as possibilidades levam a uma problematização da idéia de tradição. Com

relação à primeira, há hoje poucas pessoas, em qualquer lugar do mundo, que deixam de ter algum tipo de consciência de que suas atividades locais são influenciadas por organismos e acontecimentos exógenos e, às vezes muito distantes. Com relação à segunda ordem de processos, há uma obrigatoriedade muito grande de que os indivíduos, independentemente de onde eles estejam, desenvolvam também a consciência de que suas ações cotidianas acarretam múltiplas implicações globais (Giddens, 1991).

No caso da implantação das políticas de conservação, as instituições modernas, como as agências governamentais de proteção ambiental e também as ONGs, têm colonizado espaços de sociabilidade antes marginalizados do universo da cidadania. O processo de institucionalização da conservação de florestas penetrou, através do diálogo, mas também do cerceamento e da punição, em grupos sociais que um dia poderiam ter sido considerados pré-modernos. Através deste diálogo intenso e cotidiano criou ou potencializou situações de ação racionalizadas e destradicionalizadas, mas paradoxalmente com alto potencial emancipador e de aprendizado social (Finger, 1996).

Tal qual pode ser observado no Vale do Ribeira, essa acelerada e extraordinária relação entre as decisões do cotidiano e os resultados globais, juntamente com seu reverso, a influência das ordens globais sobre a vida subjetiva, provocaram uma reorganização ou uma reformulação sem precedentes em coletividades e agrupamentos locais ou intermediários, tal qual em todas as partes do mundo. Essa abertura e contingência atingiu a todos, mesmo que de forma assimétrica.

Bibliografia

ALMEIDA, M.W.B. & CUNHA, M.C. *Global environmental changes and traditional populations*. Texto Apresentado no Workshop sobre Mudanças ambientais Globais. UNICAMP. (mimeo).

- _____ ; Franco, M.C.P. 2000. "A justiça local: caça e estradas de seringas na Reserva Extrativista do Alto Juruá". *Anais da XXII Reunião Brasileira de Antropologia*. Fórum de Pesquisa 3: "Conflitos Socioambientais e Unidades de Conservação".
- ARNT, R. (ed.) 1994. *O destino da floresta: reservas extrativistas e desenvolvimento sustentável na Amazônia*. Relume-Dumará. Curitiba.
- BECK, U., GIDDENS, A. e LACH, S. 1997. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. Ed. Unesp. São Paulo.
- BENTLEY, A. 1949. *The process of government*. Principia Press.
- BRANDON, K., Redford, K.H. e Sanderson, S. 1998. *Parks in peril: people, politics and protected areas*. The Natures Conservancy. Island Press.
- BRECHIN, S.R.; Wilshusen, P.R.; Fortwangler, C.L.; West, P.C. 2000. Policy reviews reinventing a square wheel: a critique of the new protectionist paradigm in international biodiversity conservation.
- BRITTO, R.C. 1995. *Modernidade e tradição: construção da identidade social dos pescadores de Arraial do Cabo*, RJ. EDUFF. Rio de Janeiro.
- BRUNER, A.G.; GULLISON, R.E.; RICE, R.E.; FONSECA, G.A.B. 2001. "Effectiveness of parks in protecting tropical biodiversity". *Science*. 291(5): 125-128.
- CAMPOS, S.V. 2001. *Mudanças sociais e conservação ambiental na Estação Ecológica da Juréia-Itatins: o caso do bairro do Despraiado*. Dissertação de mestrado em Sociologia. IFCH/UNICAMP.
- CAPOBIANCO, J.P. 1994. "Experiências concretas de Nos na formação de políticas ambientais; o caso da SOS Mata Atlântica". *Debates*. No.3. Konrad Adenauer Stiftung.
- CASTRO, F.; BRONDIZIO, E.; SIQUEIRA, A.; FERREIRA, L.C. (2000). Use and misuse of the concepts of tradition and property rights in the conservation of natural resources. *Anais*

- of 2000 Annual Meeting of the Society for Applied Anthropology. San Francisco.
- CHAMBERS, R. 1995. "Paradigm shifts and practice of participatory research and development" In: Nelson, N. & Wright, S. (ed.). 1995. *Power and Participatory Development*. Intermediate Technology publications. London.
- CUNHA, M.C.; Almeida, M.W.B. 2000. *Journal of the American Academy of Arts and Sciences*.
- DEAN, W. 1995. *With broadax and firebrand: the destruction of the brazilian atlantic forest*. University of California Press. Berkeley.
- FERREIRA, Lúcia.C. 1999. *Debates Socioambientais*. CEDEC. Ano 5, no. 13.
- _____. 2000. "A importância da interdisciplinaridade para a sociedade" in Phillippi, Jr.et al. *A interdisciplinaridade nas Ciências Ambientais*. PNUMA/MCT/PADCT-CIAMB.
- _____; Campos, S.V. 2000. "Contemporary Social Conflicts: the Relationships Between Brazilian Environmentalists, Governments and Traditional People". *Anais of The International Congress of Rural Sociology*. Rio de Janeiro.
- FINGER, M. 1996. *NGOs and transformation: beyond social movement theory*. in: PRINCEN & FINGER. 1996. *Environmental NGOs in world politics*. Routledge. London
- GEERTZ, C. 1978. *A interpretação das culturas*. Zahar ed. Rio de Janeiro.
- _____.1983. *Local Knowledge*. Basic Books Inc. Usa.
- GIDDENS, A. 1991. *As conseqüências da modernidade*. Ed. da Unesp. São Paulo.
- _____. 1997. "A vida em uma sociedade pós-tradicional" in: Beck, Giddens e Lach. 1997. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. Ed. Unesp. São Paulo.
- _____. 2000. *Mundo em descontrole*. Ed. Record. Rio de Janeiro.

- GONÇALVES, M.A. 2000. *Lei que institui o SNUC é sancionada com vetos*. <http://www.socioambiental.org>.
- GROSS, D. 1992. *The past in ruins: tradition and the critique of modernity*. University of Massachusetts Press. Massachusetts.
- HABERMAS, J. 1981. "New social movements". *Telos*. 49:33-7.
- HARDIN, R. (1988). *Morality within the limits of reason*. Chicago University Press. Chicago.
- HEELAS, P., Lach, S., Morris, P. (org.). 1996. *Destraditionalization: critical reflections on authority and identity*. Blackwell. Oxford.
- HOBBSAWM, E.J. e Ranger, T.O. 1984. A invenção das tradições. Paz e Terra. São Paulo.
- ISA. 1996. *Unidades de Conservação no Brasil: aspectos gerais, experiências inovadoras e a nova legislação (SNUC)*.
- IUCN. 1993. *Parks and progress*. Anais do 4o. Congresso Mundial de Parques Nacionais e Áreas Protegidas. Reino Unido.
- NELSON, N. & WRIGHT, S. (ed.). 1995. *Power and Participatory Development*. Intermediate Technology publications. London.
- OLIVEIRA, V.G. s/d. *Manejo coletivo de recursos naturais na APA de Ilha Comprida*. Dissertação de Mestrado em Ciências Florestais. em Andamento. ESALQ/USP.
- OLSON, M. (1999). *A lógica da ação coletiva*. Ed. da Usp. São Paulo.
- OSTROM, E. 1990. *Governing the commons. The evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press. Cambridge.
- _____; Gardner, R.; Walker, J. 1994. *Rules, games and common-pool resources*. Michigan Press. Michigan.
- QUEIROZ, R. C 1992. *Atores e Reatores na Jurêia: idéias e práticas do ecologismo*, Dissertação de mestrado, IFCH/UNICAMP- Campinas.
- RESENDE, R.U. 2000. *As regras do jogo: legislação florestal e desenvolvimento sustentável no Vale do Ribeira, SP*. Dissertação de Mestrado. PROCAM/USP. São Paulo.

- SANTOS, B.S. 1995. *Pelas mãos de Alice: o social e o político na pós-modernidade*. Ed. Cortês. São Paulo.
- SCHIMINK, M.; Wood, C. 1992. *Contested Fronteiers in Amazonia*. Columbia University Press. Columbia.
- SECRETARIA de Estado do Meio Ambiente. 1995. *Preservação da floresta tropical (Mata Atlântica) no Estado de São Paulo*. Cooperação Oficial Alemanha/Brasil. São Paulo.
- SECRETARIA de Estado do Meio Ambiente. 1996. *Atlas das unidades de conservação ambiental do estado de São Paulo*. Parte 1- Litoral. Governo do
- SECRETARIA de Estado do Meio Ambiente. 1998. Diagnóstico ambiental participativo do Vale do Ribeira e Litoral Sul, SP. SMA/IBAMA/UNICAMP. São Paulo.
- SHILS, E.A. 1981. *Tradition*. Faber & Faber. London.
- SIGAUD, L. 1979. *Os clandestinos e o direito*. Livraria Duas Cidades. São Paulo.
- SILVEIRA, P.C.B. 2001. *Povo da terra, terra do parque: presença humana e conservação de florestas no Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira*. Dissertação de Mestrado em Antropologia Social, IFCH/UNICAMP.
- TOURAINÉ, A. 1981. *The voice and the eye: an analysis of social movements*. Cambridge University Press. Cambridge.
- TOURAINÉ, A. 1985. "An introduction to the study of social movements". *Social Research Review*. 52(4):749-87.
- VÁRIOS Autores. 2000. *A floresta em jogo: o extrativismo na Amazônia Central*. Ed. Unesp. São Paulo.
- VIANNA, L.P. 1996. *Considerações críticas sobre a construção da idéia de "população tradicional" no contexto das Unidades de Conservação*. Dissertação de Mestrado. Depto. de Antropologia/USP.

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA POPULAÇÃO E SUSTENTABILIDADE: ALTERNATIVAS DE URBANIZAÇÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL

*Daniel Joseph Hogan**
*Roberto Luiz do Carmo***

Introdução

Este trabalho pretende desenvolver um quadro de referências para avaliar padrões espaciais alternativos de distribuição da população no interior do Estado de São Paulo, Brasil – a Bacia dos Rios Piracicaba-Capivari-Jundiá (BPCJ).¹ Com uma população de aproximadamente 4 milhões em 2000, é uma das regiões mais desenvolvidas do Brasil. Noventa por cento de sua população vive em cidades, numa conurbação que se estende por mais de 100 quilômetros ao longo de grandes estradas estaduais (quase alcançando as

* Departamento de Sociologia do IFCH/UNICAMP.

** Pesquisador do Núcleo de Estudos de População – NEPO/UNICAMP.

¹ As três bacias são consideradas como uma unidade, em função dos padrões de uso do solo e a integração econômica – a base da classificação do governo do estado em Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Elas ocupam uma área de 15.205 km² onde o Piracicaba é responsável por 81,5%.

margens da Região Metropolitana de São Paulo – RMSP) e por cidades menores distribuídas pela região. Os problemas ambientais são cada vez mais sérios: desmatamento quase completo,² insuficiente abastecimento de água, grave poluição do ar, da água e do solo, limitada capacidade de disposição de resíduos sólidos e risco crescente de acidentes industriais/ambientais. Os atuais fluxos migratórios e conseqüentes padrões de urbanização agravam essas condições.

A migração inter-regional e interurbana no Brasil vem se tornando menos intensa desde a década de 1980, ao passo que a frequência dos movimentos inter e intramunicipais aumenta. Num círculo vicioso, ainda não rompido, os fluxos se dirigem para as cidades maiores e seus arredores, com agudos problemas ambientais; na ausência de planejamento, esses fluxos contribuem para piorar a qualidade ambiental. Dentro dos municípios, um padrão horizontal de crescimento produziu tanto a conurbação (contribuindo para a poluição da água, devido à falta de tratamento dos esgotos e à proximidade entre as cidades) quanto o espraiamento urbano (reduzindo a cobertura vegetal, aumentando o custo da instalação da infraestrutura básica de saneamento e promovendo o uso do automóvel, com aumento da poluição do ar). O investimento público, embora inadequado para o tratamento de esgotos e resíduos, resultou numa impressionante rede de auto-estradas que, por sua vez, incentivou a rotatividade de larga-escala entre a residência e o local de trabalho.

De uma perspectiva nacional, esta região se beneficiou de um crescimento econômico que concentrou uma industrialização e também uma agricultura de alta tecnologia. Considerando tanto o investimento da sociedade mais ampla na construção desse centro dinâmi-

² Com a importante exceção da Mata Atlântica, o Estado de São Paulo sofreu um desmatamento quase completo no século vinte (Victor, 1975). “A conseqüência direta dessa devastação foi a fragmentação da cobertura vegetal e o que resta hoje são fragmentos de diferentes dimensões em diferentes estágios de degradação, isolados entre si” (Leitão Filho et alii, in Hogan (org.), 1997).

co de crescimento, quanto as capacidades limitadas de outras regiões de absorverem população, como a Amazônia, a Mata Atlântica, a região semi-árida do Nordeste e o Cerrado do Centro-Oeste (Hogan, 2001b), repensar os padrões de redistribuição da população em termos de sustentabilidade a longo prazo não permite a opção de redirecionar os fluxos para fora da região. Enquanto região, esta bacia terá que reter sua população presente e provavelmente continuar a absorver fluxos de outras regiões. Mas **dentro** da região há espaço considerável para alternativas que podem melhorar a qualidade ambiental e promover a sustentabilidade a longo prazo.

O trabalho levanta o problema da distribuição espacial da população em relação à sustentabilidade. Como dimensões sócio-demográficas importantes da sustentabilidade, a mobilidade e a distribuição espacial da população serão características permanentes de tensão entre a integridade ecológica e o uso dos recursos naturais pela sociedade. Mesmo com crescimento nulo ou negativo, *o lugar onde* a população vive, trabalha e se diverte será sempre crucial para a sustentabilidade. Muitas formas de mobilidade da população estão crescendo: migrações sazonais, migrações internacionais, migração pendular, turismo, mudanças a curta distância; cada uma delas tem conseqüências ambientais distintas tanto sobre o lugar que envia quanto sobre o lugar que recebe os migrantes. A densidade da população tem claras implicações para a pressão sobre os recursos naturais. O alastramento urbano consome solos valiosos e cobertura vegetal e torna mais difícil a prestação de serviços ambientais, como a distribuição de água, a coleta de esgotos e lixo e a pavimentação de ruas. Também requer um sistema de transporte que em geral depende de automóveis, contribuindo para a poluição do ar.

Esses problemas são examinados no contexto da Região de Campinas no Estado de São Paulo.³ Trata-se de uma área dinâmica, que continua a desenvolver-se, a atrair investimento estrangeiro e

³ Far-se-ão referências à principal bacia hídrica da região (58 municípios), à Região Metropolitana de Campinas (19 municípios) e ao município de Campinas, dependendo dos dados disponíveis e do problema tratado.

nacional e que tem taxas de desemprego relativamente baixas. Muitos dos investimentos mais importantes são feitos em atividades de alta tecnologia e dirigidos para fora da cidade central, por causa de incentivos fiscais das cidades em volta. Tanto os trabalhadores técnicos como os manuais vivem muitas vezes em Campinas e outras cidades da região, deslocando-se para o trabalho.

O objetivo de longo prazo das atividades de pesquisa aqui relatadas é identificar áreas (regiões, municípios, etc.) capazes (do ponto de vista da sustentabilidade) de receber novos migrantes e aquelas que, embora não possam receber novos migrantes, são pelo menos capazes de reter sua atual população. Os complementos óbvios dessas categorias são áreas ambientalmente saturadas e cuja capacidade de oferecer uma sobrevivência sustentável para suas populações depende da criação de oportunidades em outras regiões. Por outro lado, a região de Campinas é ecologicamente mais resiliente que outras regiões do Brasil, e ambientalmente ainda viável, diferentemente talvez da Região Metropolitana de São Paulo – RMSP. A margem para a melhoria da qualidade ambiental é considerável. Mas, ainda que medidas mais refinadas de sustentabilidade viessem a sugerir que se poderia alcançar maior qualidade ambiental com a “de-saturação” dessa região, seria difícil ver nisso uma solução politicamente viável. Nos níveis local e regional, porém, o modo como a população se distribui no território faz diferença considerável. Na região de Campinas – a bacia média do PCJ – e na baixa bacia, existe uma infraestrutura urbana. A urbanização é menos intensa, e assim deve continuar, na alta bacia, sob pena de prejudicar a qualidade da água para o resto da bacia.

A questão pode, então, ser formulada como a da identificação daquelas áreas capazes de atrair ou reter população de uma perspectiva de sustentabilidade. Promover a qualidade ambiental e reduzir a vulnerabilidade de segmentos da população à tensão ambiental pode não abranger todos os aspectos da sustentabilidade, mas são seguramente componentes básicos. Que arranjos espaciais promovem maior qualidade ambiental, aqui entendida como acesso

à infraestrutura ambiental (água tratada, coleta e tratamento de esgotos, redução da poluição do ar, da água e dos solos, disponibilidade de áreas verdes e controle de risco ambiental / industrial)?

O segundo foco da análise são as conseqüências sociais desses processos. Quem paga o preço do padrão horizontal de urbanização? O “preço” inclui a jornada até o local de trabalho, acesso deficiente a serviços ambientais, falta de áreas verdes, ruas não pavimentadas e maior proximidade de fontes de risco ambiental / industrial. Alguns desses fatores podem ser medidos diretamente com dados dos censos, e outros requerem pesquisa adicional para verificar as descrições apresentadas neste trabalho. Como a degradação ambiental não é uma peste democrática, a resposta óbvia é “os pobres”. Mas quais pobres? O que constatamos, quando examinamos as características sócio-demográficas das populações em regiões com acesso diferencial à infraestrutura ambiental e risco diferencial a catástrofes ambientais (como enchentes) é que as **famílias mais pobres e jovens arcam com o maior prejuízo**. É nesse estágio do ciclo vital que as famílias em expansão precisam de nova habitação, que não pode ser encontrada (ou custeada) nas áreas centrais mais bem servidas, por intra-estrutura mas apenas nas periferias das cidades. O crescimento desses bairros se deve em parte a invasões, mas a maioria é dona das próprias casas. Uma outra seção apresenta mapas geograficamente referenciados que permitem a identificação dos segmentos da população expostos à tensão ambiental.

O trabalho se baseia em dados coletados numa série de estudos desta região (1992-2001), incluindo dados censatários sobre fluxos migratórios e sua composição; levantamentos de opinião pública sobre preocupações com as questões populacional e ambiental numa cidade média e numa pequena cidade da região; entrevistas estruturadas com funcionários do governo, líderes sindicais, ONGs e associações profissionais em quatro cidades; um levantamento dos lugares de risco ambiental / industrial; um levantamento dos remanescentes intactos de vegetação nativa na bacia; e um levantamento das políticas públicas municipais sobre o meio ambiente.

As áreas centrais das maiores cidades têm melhor infraestrutura de saneamento e maior poluição. Concentrar o crescimento nessas áreas estenderia os serviços de saneamento a maior parte da população, pouparia áreas verdes no entorno imediato e minimizaria a poluição do ar por automóveis. Além disso, cidades menores e de porte médio poderiam absorver mais população **se fossem verticalizadas e centralizadas**. O que não funcionaria seria a expansão para o entorno rural dessas cidades. Esse movimento degradaria o meio-ambiente, privaria a população mais pobre dos serviços ambientais, manteria os aspectos pessoais da qualidade ambiental das classes média e média alta em condomínios fechados, ao custo de contribuir para a poluição dos lençóis freáticos, por causa do uso concentrado de fossas sépticas. Se quisermos enfrentar o “hiato ambiental” entre as classes mais e menos privilegiadas, será necessário o planejamento integrado para uma “centralização descentralizada” (isto é, investimento no centro das cidades da região com mais infraestrutura ambiental e melhores conexões de transporte).

Campinas: as contradições sociais e ambientais do crescimento econômico

A região de Campinas, importante centro desde o século dezanove, experimentou um surto de crescimento na década de 1970. O “interior” do Estado de São Paulo, em geral, beneficiou-se de uma política de desconcentração industrial da RMSP.⁴ Entre 1970 e 1990, Campinas tornou-se um dos pólos mais importantes de expansão industrial no Brasil. Em termos de população, Campinas ultrapassou em muito as taxas de crescimento nacional e estadual (ver Tabela 1). O crescimento industrial a taxas superiores às da RMSP (Campinas hoje ocupa o terceiro lugar ao ní-

⁴ Para uma análise dos movimentos populacionais intra-metropolitanos na RMSP ver Cunha, 1998.

vel nacional), combinado com intenso processo de modernização agrícola (sétimo lugar em produção agrícola) e desenvolvimento tecnológico, fazem da região importante pólo de crescimento.⁵ A

Tabela 1. Taxas de crescimento anual da população, Brasil, Estado de São Paulo, Bacia dos rios Piracicaba/Capivari/Jundiá, Campinas e os dez municípios adjacentes, 1970-2000, em porcentagem.

	1970-1980	1980-1991	1991-2000
Brasil	2,5	1,9	1,6
Estado de São Paulo	3,4	2,1	1,8
Bacia PCJ	6,4	3,8	2,6
Campinas	5,8	3,1	1,6
Jaguariúna	9,3	6,8	3,4
Hortolândia	31,3	8,6	7,6
Indaiatuba	8,1	6,0	5,2
Itapeva	16,1	11,6	5,8
Monte-Mor	6,5	11,2	4,9
Morungaba	4,9	2,9	2,5
Paulínia	17,9	5,1	4,9
Pedreira	5,0	2,8	2,7
Sumaré	17,2	7,8	3,1
Valinhos	6,5	4,4	3,0

Fonte: Fundação IBGE, Censos Demográficos 1970, 1980, 1991 e Resultados Preliminares do Censo 2000. Tabulações especiais NEPO/UNICAMP.

⁵ A exposição da Unicamp (única do tipo no Brasil) “Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento - Cientec” foi realizada em 2001 para promover a atração da região como pólo tecnológico. Onze instituições de pesquisa da região de Campinas, organizadas como o Fórum de Diretores de Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento da Região de Campinas vêm essa atividade como força catalisadora para a consolidação e inter-conexão de suas entidades: CPqD (Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações); CATI (Coordenação de Assistência Técnica Integrada); EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária); IAC (Instituto Agrônômico de Campinas); IB (Instituto de Biologia); ITAL (Instituto de Tecnologia de Alimentos); ITI (Instituto de Tecnologia da Informação); IZ (Instituto de Zootecnia); LNLS (Laboratório Nacional de Luz Síncrotron); PUC-Campinas (Pontifícia Universidade Católica de Campinas) e Unicamp (Universidade Estadual de Campinas).

região concentra 10% do Produto Interno Bruto do estado, que correspondem a 3,2% do PIB do Brasil. Campinas registra o maior número de novos empregos no país, num mercado de trabalho diversificado.

Tabela 2. Porcentagem da população, Segundo o tamanho do município, Bacia dos rios Piracicaba/Capivari/Jundiaí, 2000.

Categoria de tamanho do Município	Número de Municípios	População Total	Porcentagem
Menos de 20.000	26	247.064	5,7
20.000-49.999	13	434.288	10,0
50.000-99.999	7	524.850	12,1
100.000-499.999 ⁶	11	2.150.144	49,7
Mais de 500.000 ⁷	1	967.921	22,4
Total	58	4.324.267	100,0

Fonte: Fundação IBGE, Resultados Preliminares do Censo 2000. Tabulações especiais NEPO/UNICAMP.

Em 2000, 94,3% da população da bacia residia em áreas urbanas. Municípios relativamente rurais são pequenos e a maioria da população rural da região vive em grandes municípios onde as distinções rural-urbano são mais ou menos esmaecidas. A Tabela 2 apresenta a distribuição dos municípios por números de habitantes, considerando tanto a população rural como a urbana.⁸ Campinas sozinha representa 22,4% da população da bacia e junto com outras 11 cidades com população superior a 100 mil habitantes chega a 72,1%; 7 cidades entre 50 e 100 mil têm 12,1% da população; aquelas entre 20 e 50 mil têm 10%; e as menores, abaixo dos 20 mil têm 5,7% da população total da bacia.

⁶ Americana, Atibaia, Bragança Paulista, Hortolândia, Indaiatuba, Jundiaí, Limeira, Piracicaba, Rio Claro, Santa Bárbara d'Oeste, Sumaré.

⁷ Campinas.

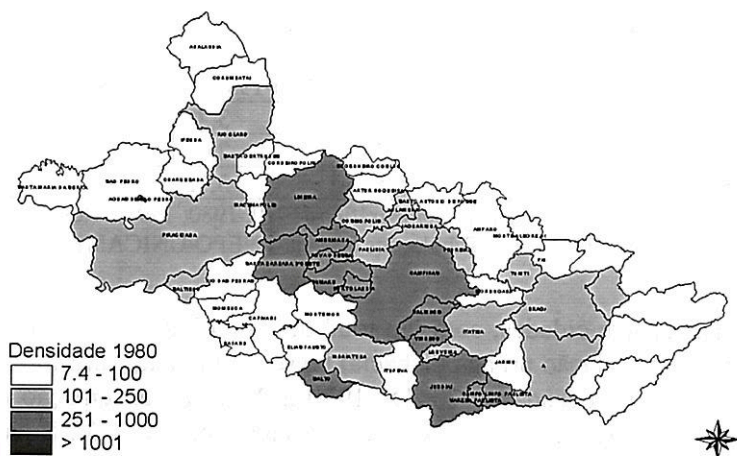
⁸ No Brasil, a definição de áreas rurais urbanas é atribuição administrativa dos Municípios – outra razão para considerar nesta discussão a população total do Município.

	1970-1980	1980-1991	1991-2000
Áreas Urbanas	6,39	3,79	2,6
Áreas Rurais	-0,23	-2,06	-1,16
População Total	5,5	3,12	2,39

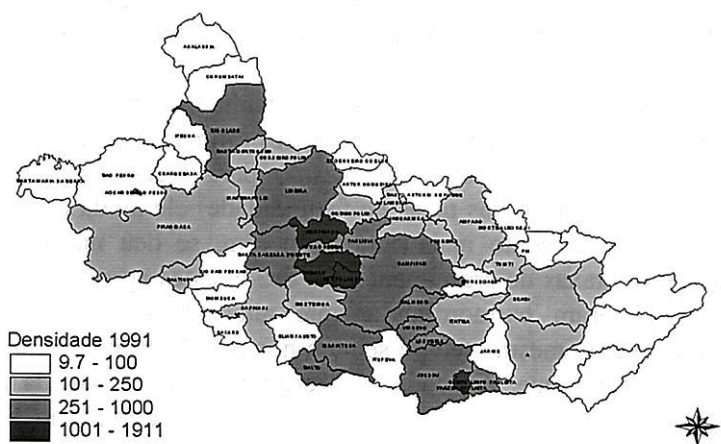
Fonte: Fundação IBGE, Censos Demográficos 1970, 1980, 1991 e Resultados Preliminares do Censo 2000. Tabulações especiais NEPO/UNICAMP

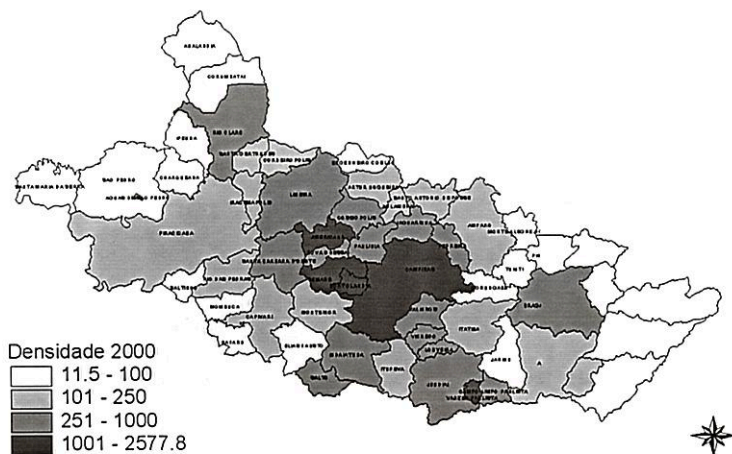
Apenas sete cidades, com um total de 7.869 habitantes (menos de 1% da população urbana da bacia) cresceram a taxas inferiores a 3% ao ano na década de 70. De 1970 a 2000, a participação da população da região que vivia em cidades aumentou de 76,7% para 94,3%, tendo registrado o grande salto na década de 70 (Tabela 3). Mesmo na década de 90, porém, essas cidades cresceram a taxas superiores à nacional. Em 2000, apenas 5 pequenos municípios tinham maioria de população rural. A urbanização, portanto, foi intensa e geral na região, e não concentrada em algumas cidades grandes; o que cresceu foi a rede urbana como um todo. Nos anos 80 e nos 90 a migração urbana diminuiu marcadamente; entre 1986 e 1996, as taxas médias anuais de migração diminuíram em todos os 58 municípios. Com exceção de 11 deles, a diminuição foi superior a 50%.

Embora o crescimento da população tenha diminuído de intensidade no município de Campinas nas três últimas décadas (devido tanto ao re-direcionamento do mesmo para áreas circundantes quanto à diminuição das taxas de fecundidade) ele ainda é significativo. O crescimento mais notável, porém, se deu nas cidades vizinhas. As taxas de crescimento das dez cidades apresentadas na Tabela 1 foram extraordinariamente altas. Elas são cidades-dormitório e ao mesmo tempo sediam novas indústrias de alta tecnologia, fatores que, em conjunto, resultam na expansão da área urbana densamente ocupada e na intensificação da circulação diária da população. O processo pode ser visualizado nos Mapas 1-3, que



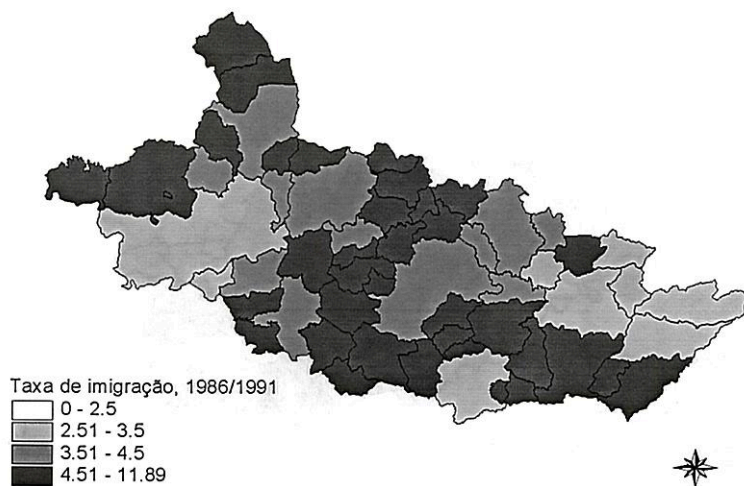
Mapas 1-2. Densidade da população, Bacia dos Rios Piracicaba/Capivari/Jundiá, 1980-2000 (pessoas por km²).



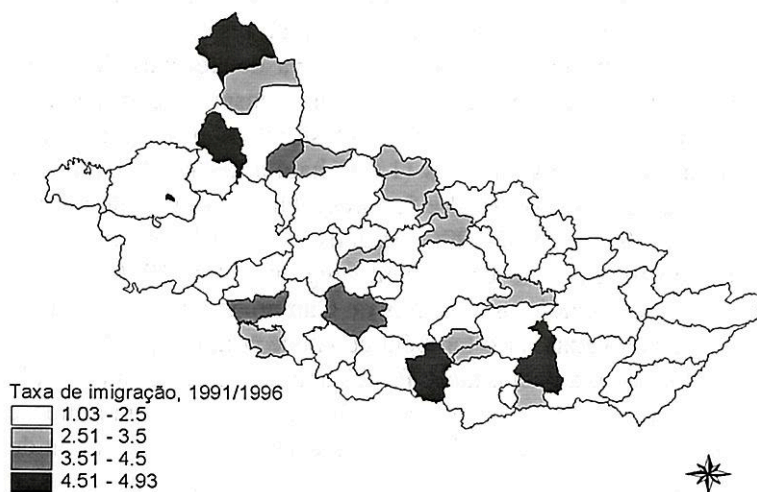


Mapa 3. Densidade da população, Bacia dos Rios Piracicaba/Capivari/Jundiá, 1980-2000 (pessoas por km²).

apresentam a densidade da população no período 1970-2000. O crescimento da população concentrou-se na região da média bacia, produzindo uma conurbação significativa de dezenas de cidades. Apenas um dos cinco municípios mais densamente povoados da bacia do PCJ (1.200 a 2.578 habitantes/km²) não fica na área contígua cujo centro é Campinas (1.093 habitantes/km²). Como mostram claramente os Mapas 4 e 5, apresentando as taxas de migração para 1986-1991 e 1991-1996, os anos 80 e 90 foram importantes pontos de inflexão no crescimento regional. Em 1986-91 já está claro que os municípios vizinhos de Campinas atraem migrantes a taxas mais elevadas. Isso também acontece com as cidades centrais da baixa e da alta bacia: tanto Piracicaba quanto Bragança Paulista tinham taxas de crescimento mais baixas que os municípios circundantes. Esse processo de rápido crescimento deixou atrás de si um padrão de uso do solo marcado pelo espraiamento urbano e pela



Mapas 4-5. Taxas de migração, Bacia dos Rios Piracicaba/Capivari/Jundiá, 1986-91, 1991-96.



profunda segregação social do espaço urbano. A construção de rodovias criou novos eixos de desenvolvimento regional, encorajando o crescimento residencial em áreas rurais das cidades vizinhas.⁹

Esse dinamismo, com seus reflexos no crescimento da população e na qualidade ambiental, continuou na década de 90. São Paulo e seu interior num raio de 100 quilômetros (que inclui Campinas) foi identificada como primeira prioridade dos investidores europeus no período 2002-2005.¹⁰ A região atrai um investimento privado anual de US\$ 2,5 bilhões, 16% de todo o investimento no Estado de São Paulo, e só perde para a RMSP.¹¹ Considerando os 90 municípios (dos 645 do estado) da Região Administrativa de Campinas, sua economia é equivalente à de um país como o Chile. A participação do município de Campinas nesse investimento é tão intensa que muitos países aqui instalaram escritórios e representações diplomáticas (França, Itália e Portugal).

Antecipando e encorajando esse crescimento, o investimento público na infraestrutura de transportes inclui a ampliação do aeroporto local – que já é o mais importante do Brasil em cargas internacionais – e a interconexão do bem desenvolvido sistema de rodovias.

Outros sinais desse dinamismo incluem:

- A região representa 3% dos impostos federais.
- Campinas é o 4º centro bancário do Brasil em importância.

⁹ A extensão da Rodovia dos Bandeirantes, por exemplo, produziu esse efeito em Hortolândia, Sumaré e Nova Odessa.

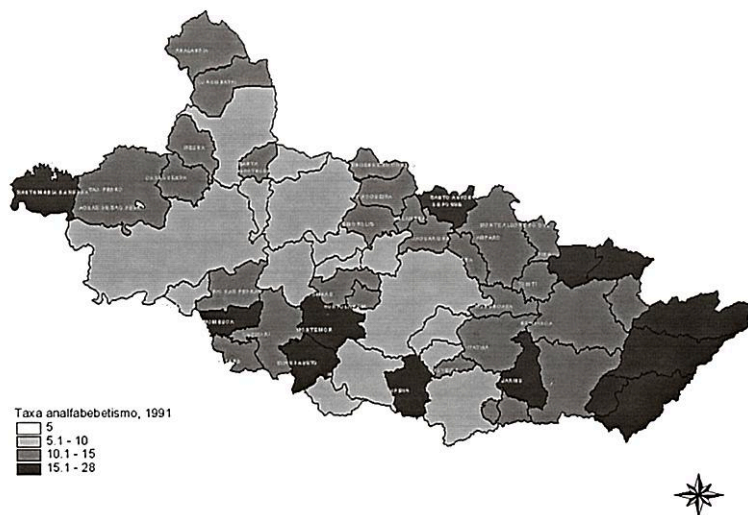
¹⁰ Pelos consultores de investimento global Cushman & Wakefield. C&W também informam que os aluguéis industriais em Campinas são os mais altos do Brasil, semelhantes aos de Amsterdã ou Bruxelas (*Business's Place Across the World, 2001*). Segundo a empresa, “a infraestrutura da cidade é o que mais valoriza suas áreas industriais”. (*Correio Popular*, 6 de abril, 2002).

¹¹ Secretaria de Ciência e Tecnologia, Estado de São Paulo, 2001.

- Segundo a Associação Comercial, a renda média anual é de US\$ 6.200, mais alta do que a média do Estado de São Paulo, de US\$ 5.170. Estima-se que a média da cidade de Campinas é de cerca de US\$ 10.000.
- O número médio de veículos motorizados per capita é o mais alto do Brasil (2,4), comparável ao de cidades como Madri.
- A cidade tem hoje mais de 300 mil telefones celulares em operação (aproximadamente um para cada três habitantes).

Um reflexo importante desse progresso é a diminuição da mortalidade infantil na década de 1990. Em 1989, havia oito municípios com taxas de aproximadamente 40 mortes para 1000 nascidos vivos, e em duas cidades (Campinas e Rio Claro) essa taxa era de aproximadamente 20. Em 1998, havia sete municípios com taxas de 30 para 1000, e em três cidades (Campinas, Rio Claro e Jundiá) a taxa era de aproximadamente 15. As taxas diminuíram em todos os municípios, mas as desigualdades regionais ainda são da ordem de dois para um. Um segundo indicador importante é a diminuição do analfabetismo, que pode ser vista na comparação dos Mapas 6 e 7. Na década de 90, as taxas de analfabetismo eram relativamente baixas na BPCJ; persistem, porém, sérias desigualdades, especialmente nos municípios mais distantes da dinâmica região central.

Entretanto, o crescimento não foi acompanhado por uma expansão equivalente dos serviços urbanos. Em termos ambientais, três problemas podem ser mencionados. **Primeiro**, embora a água encanada chegue a quase todos os domicílios, o encanamento doméstico ainda não é universal, a coleta de esgotos é deficiente e o tratamento, quase inexistente. Esgotos não tratados são lançados diretamente nos rios e córregos das cidades. Só dez municípios da BPCJ tratam 100% dos esgotos. Sete deles têm populações abaixo de 20 mil habitantes; um, entre 20.000 e 49.999; e apenas um entre 100.000 e 499.999. A situação calamitosa das maiores cidades é mostrada na Tabela 4, de Campinas (3%) a Piracicaba (30%); as únicas exceções são Americana e Jundiá.



Mapas 6-7. Taxas de analfabetismo, Bacia dos Rios Piracicaba/Capivari/Jundiá, 1991 e 2000.

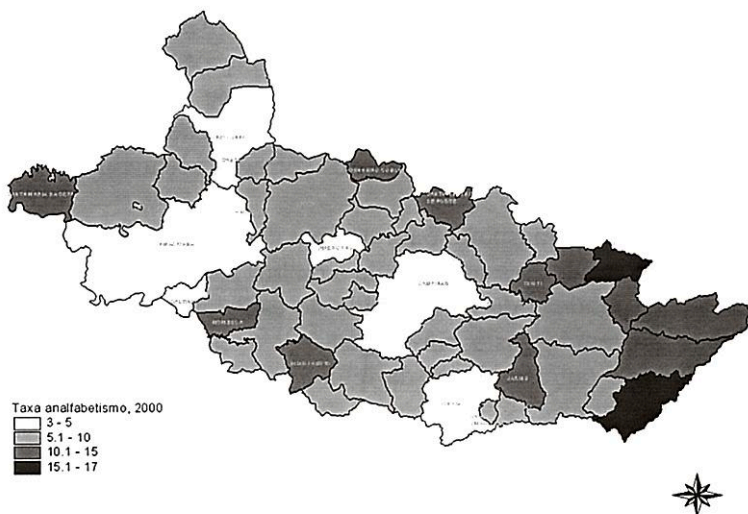


Tabela 4. Coleta e tratamento de esgotos em cidades de mais de 100.000 habitantes, na BPCJ,2000.

	População	Coleta de Esgotos (%)	Tratamento do esgoto coletado (%)
Americana	182.084	81,0	72,0
Atibaia	111.055	31,0	0,0
B. Paulista	124.888	85,0	0,0
Campinas	967.921	84,0	3,0
Hortolândia	151.669	4,0	0,0
Indaiatuba	146.829	78,0	10,0
Jundiaí	322.798	88,0	100,0
Limeira	248.632	100,0	5,0
Piracicaba	328.312	94,0	30,0
Rio Claro	168.087	79,0	12,0
S. Bárbara	169.735	88,0	0,0
Sumaré	196.055	88,0	0,0

Fonte: *Relatório da qualidade das águas interiores do Estado de São Paulo – 2000*, Cetesb, SP.

Segundo, um sistema inadequado e antiquado de escoamento, junto com um estilo de desenvolvimento urbano que pavimentou os setores mais densamente povoados – poucos parques ou jardins e pequenos lotes residenciais cujas áreas de jardim também são pavimentadas – produziram o problema de enchentes periódicas. A eliminação da vegetação à beira dos córregos acentuou o problema do escoamento.

Terceiro, o transporte é fortemente dependente dos automóveis e o transporte de massas se limita a ônibus a diesel. O resultado é a crescente poluição do ar e, devido ao espraiamento urbano, o aumento do tempo gasto em viagens. A intensa rotatividade entre Campinas e outras cidades da região contribui significativamente para o problema.

Outras conseqüências desse padrão extensivo de uso do solo incluem a subtração de importantes terras agrícolas da produção. A

Tabela 5 mostra que isso foi mais crítico na região da bacia média, onde o uso urbano do solo ocupa 21% do território, contra 1% na região das cabeceiras da alta bacia. Os ricos solos que motivaram o assentamento na região desde os tempos coloniais continuam a fazer da região e do próprio município de Campinas importante centro de produção agrícola, atividade comprometida pelo alastramento urbano. A carga financeira sobre o governo municipal é também mais pesada, considerando os custos de fornecer infraestrutura para zonas mais distantes, não contíguas à rede urbana consolidada.

Tabela 5. Uso do solo em áreas teste nas Bacias Alta, Média e Baixa dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, 1993 (em porcentagens).

Categorias de uso do solo	Alta Bacia	Bacia Média	Baixa Bacia
Cana de açúcar	-	7	11
Outra agricultura	-	9	-
Mata Natural e Comercial	29	8	11
Pastagens	23	34	22
Urbana	1	21	18
Outros usos, inclusive não classificados	47	6	38

Fonte: Perez et alii., in Hogan, 1997.

Quanto à poluição industrial, embora boa parte do crescimento da região tenha ocorrido **depois** que o episódio do Love Canal (1977) trouxe à tona a questão dos detritos industriais tóxicos, foi só em 2001 que a negligência anterior voltou na forma de ameaças à saúde.¹² Nos 19 municípios da Região Metropolitana de Campinas, apenas sete controlam os depósitos de resíduos industriais.¹³

¹² Em Paulínia, a Shell Brasil produziu materiais químicos para agricultura entre 1974 e 1993, expondo a população local à organoclorados e metais pesados (56% de 50 crianças examinadas exibiram contaminação crônica,

Distribuição da população e vulnerabilidade ambiental¹⁴

Ao estabelecer a ligação entre a mobilidade da população e o meio ambiente, a flecha causal vai em geral da população para o ambiente ($P \rightarrow A$). Os efeitos da concentração da população sobre a integridade ambiental e a necessidade de adequar cuidadosamente a distribuição territorial da população à base de recursos começa a ser incorporada à análise demográfica (Bilsborrow, 2001; Hogan, 2001a, 2002). Mas a relação $A \rightarrow P$ é pelo menos tão importante quanto. Qual é o impacto das mudanças ambientais ou da tensão ambiental para a população? Quais são as conseqüências dos arranjos produzidos pelo rápido crescimento recente das cidades para a qualidade de vida? Quem paga o preço dos ambientes deteriorados?

O conceito de *vulnerabilidade* é útil para tentar compreender esse impacto. A *vulnerabilidade* nos ajuda a diferenciar o impacto do risco, separando-o da análise do próprio perigo objetivo. Para Liverman (1990), ser vulnerável à enchente significa a falta de defesas ambientais, tecnológicas, econômicas ou políticas contra seus impactos. Cutter (1996) agrupa as definições em três categorias: vulnerabilidade como *condição preexistente*; vulnerabilidade como *resposta moderada*, e vulnerabilidade como *risco do lugar*. As características sócio-demográficas e econômicas da população

e 156 moradores – 86% da população analisada – exibiam pelo menos um produto tóxico em quantidades superiores aos níveis aceitáveis). A Shell está agora recuperando um bairro residencial afetado por décadas de depósito de detritos químicos. Em Campinas, foi declarada uma moratória na construção de um conjunto de prédios para classe média no local onde houve uma indústria química hoje extinta (Proquímica) onde vazamentos de solventes e derivados de petróleo liberam gases contaminados nos prédios. Em Santo Antonio de Posse, descobriu-se que um lugar usado para depósito de resíduos industriais contaminou o lençol freático com substâncias cancerígenas.

¹³ Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, IBGE, 2001.

¹⁴ Esta seção se baseia em trabalho preparado pelo autor para o Global Science Panel on Population and Environment (Hogan, 2002).

são aspectos intrínsecos da vulnerabilidade: a vulnerabilidade é “geograficamente centrada”, mas com efeitos diferentes segundo a capacidade de auto-proteção da população.

O trabalho conceitual sobre aspectos da vulnerabilidade contribuirá no futuro para um maior consenso sobre como melhor utilizar a idéia. A sugestão provisória adotada neste trabalho atribui ao *risco* a interpretação probabilística tradicional em demografia e epidemiologia (um risco de 20% de ser afetado por um perigo específico, por exemplo); *perigo* é o fato físico concreto (enchente, poluição, seca); e a *vulnerabilidade* incorpora condições sociais e econômicas que predis põem certos indivíduos ou grupos a maior ou menor suscetibilidade a esse perigo.¹⁵ A lógica do industrialismo produz simultaneamente tensão ambiental e padrões sócio-espaciais que situam a vulnerabilidade em grupos sociais específicos. Como a mudança ambiental (degradação ou escassez de recursos) afeta grupos diferentes de maneira diferente? Os impactos ambientais não são partilhados igualmente por todos. Que papel desempenham os arranjos espaciais no direcionamento das consequências negativas da mudança ambiental? Um exame da dimensão espacial dos processos socioeconômicos e demográficos mostra que a distribuição desigual dos serviços urbanos é um componente importante da vulnerabilidade sócio-ambiental. A segregação espacial, o crescimento das favelas e a exclusão social são aspectos diferentes da inacessibilidade aos estilos modernos de vida. A falta

¹⁵ O debate atual na literatura da sociologia ambiental sobre a *sociedade do risco* aborda outras dimensões, relativas ao entendimento de mudanças sociais ao nível macro na era “industrial tardia” ou “pós-industrial” (ver, por exemplo, Giddens, 1991, e Beck, 1992). Nosso interesse aqui é mais modesto: caracterizar as suscetibilidades de indivíduos, grupos ou categorias sócio-demográficas a condições ambientais negativas, segundo as diferentes situações sociais, econômicas e políticas desses indivíduos, grupos ou categorias. Para esse propósito, trabalho recente de geógrafos e pesquisadores da área da saúde (especialmente sobre HIV-AIDS), voltado para a identificação de condições mediadoras entre um acidente objetivo e suas consequências, é um ponto de partida promissor.

de acesso aos bens de consumo é acompanhada pela falta de acesso aos serviços públicos, e agravada pelas condições de vida dessas populações vulneráveis.

O caráter urbano do Brasil nos leva a examinar o impacto sobre o bem estar de questões tais como o acesso limitado a água tratada, coleta e tratamento de esgotos, coleta e disposição apropriada de resíduos sólidos, ruas pavimentadas, suscetibilidade a enchentes e deslizamento de terras e poluição do ar. Esses fatores representam ameaças à vida e também exposição a ampla gama de doenças carregadas pelo ar e pela água.

O que tem isso a ver com a mobilidade da população? É a própria migração um fator a aumentar a vulnerabilidade? A falta de conhecimento sobre a nova situação e redes sociais, débeis ou não, existentes se combinam com a pobreza e baixos níveis educacionais para colocar um ônus ambiental maior sobre os migrantes. A pobreza do migrante é agravada por sua falta de conhecimento por expô-lo a água suja, esgotos e depósitos de lixo inadequados e uma tendência a procurar moradia em zonas sujeitas a enchentes e deslizamentos. Esses migrantes pagam um preço ambiental mais alto que outras pessoas – talvez igualmente pobres mas com residência mais antiga na área. As redes sociais mais elaboradas dos residentes urbanos mais antigos os protegem (reduzem sua vulnerabilidade) de tais conseqüências ambientais. A falta de moradia de baixo custo afeta mais os migrantes, pois os bairros pobres tradicionais não conseguem acomodar os recém chegados, que são forçados para periferias com estrutura ambiental ainda mais deficiente.

Todos esses problemas criam vulnerabilidades geograficamente específicas. Residências não ligadas ao sistema de coleta de esgotos se concentram nos bairros mais pobres e mais novos, mais distantes do centro da cidade. As proporções de crianças e de domicílios chefiados por mulheres são mais elevadas nesses bairros, concentrando conseqüências negativas nessas populações. As conseqüências de enchentes são mais sérias nesses bairros, embora eles não tenham o monopólio do problema. Nas áreas centrais, ocupa-

das pelas classes alta e média alta, a verticalização sem a substituição dos sistemas de escoamento construídos para residências mono-familiares criou problemas persistentes; nesses casos, contudo, as enchentes têm maior impacto sobre os transportes do que sobre as residências. Nos distritos mais novos e mais pobres, as enchentes de pequenos córregos afetam diretamente as casas. O problema é agravado pelos esgotos a céu aberto e doenças transportadas pela água como a leptospirose são uma preocupação recorrente.¹⁶

Espraiamento urbano e vulnerabilidade em Campinas, 1970-1996¹⁷

Esta seção examina o acesso ao sistema de coleta de esgotos, as enchentes residenciais e a concentração sócio-espacial desses problemas, conseqüências do padrão de desenvolvimento urbano experimentado por Campinas nos últimos 25 anos. Tanto a falta de coleta de esgotos quando as enchentes têm impacto significativo nas 81 favelas (ver Tabela 6) e 121 áreas de invasão organizada de Campinas. As primeiras tendem a ser ocupações mais espontâneas de terras marginalizadas (zonas de enchentes e ladeiras íngremes inadequadas à construção) enquanto as últimas são o resultado planejado de movimentos sociais de populações sem teto. As áreas de invasão seguem uma seqüência de desenvolvimento caracterizada por infraestrutura precária, reconhecimento pelos governos municipais e incorporação à rede urbana como novos bairros. Diferem das favelas no importante aspecto de sua localização geográfica, ao escolherem áreas desocupadas **não** caracterizadas por ladeiras ín-

¹⁶ A leptospirose – doença infecciosa transmitida pela urina do rato e disseminada em situações de enchente – matou 9 de suas 39 vítimas em 2001 em Campinas.

¹⁷ Esta seção se baseia num trabalho anterior de Hogan, Cunha, Carmo e Oliveira (1999).

gremes ou zonas de enchentes, em áreas periféricas. Em 2001, as invasões de Campinas tinham uma população de 82.100 pessoas, e as favelas, 63.600. É possível que o movimento organizado dos sem teto seja responsável pela estabilização da população das favelas na década de 90, registrada na Tabela 6.¹⁸ De qualquer maneira, 28.800 famílias no município não têm a infraestrutura básica (água encanada, coleta de esgotos, eletricidade, transporte e ruas pavimentadas).¹⁹

Tabela 6. População vivendo em favelas, Campinas, 1980-2001.				
	1980	1991	1996	2001
Campinas	36.155	63.549	88.093	63.600

Fonte: Síntese de informações do *Correio Popular*, de Campinas.

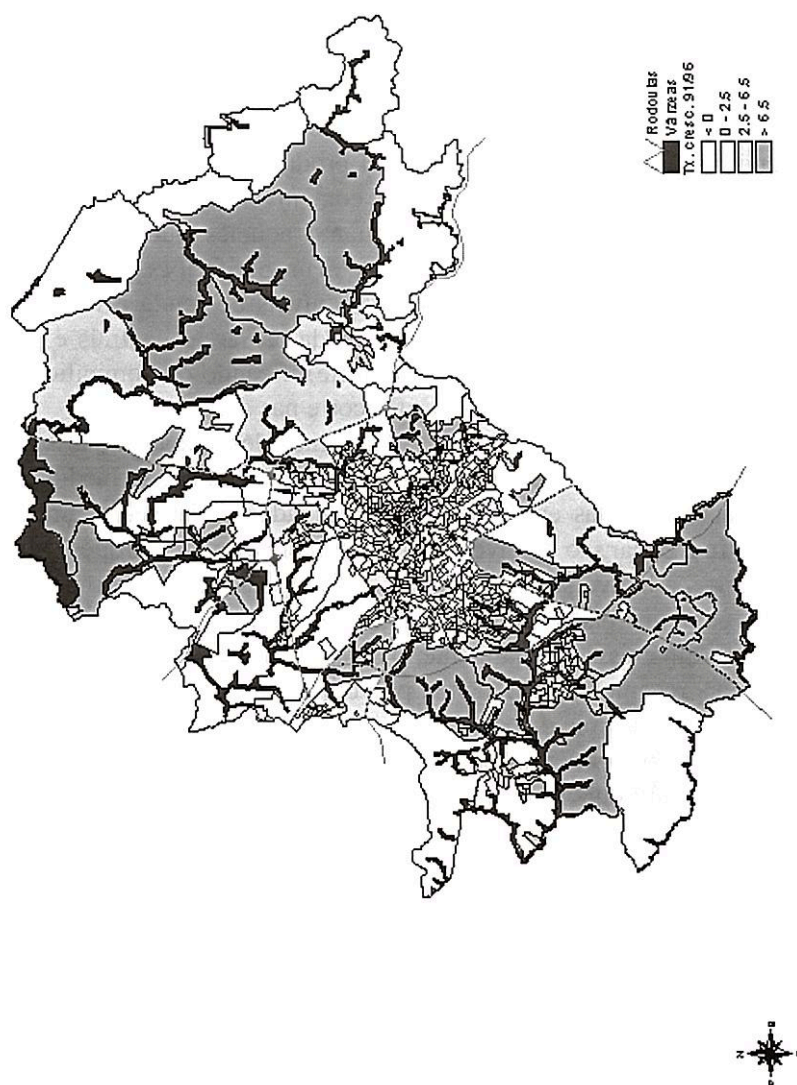
A seqüência de mapas que se segue ilustra esses problemas.²⁰

O Mapa 8 revela que o crescimento da população concentrou-se na região sudoeste, fora do perímetro urbano tradicional definido pelas principais rodovias que ligam Campinas a São Paulo. O centro

¹⁸ Dados detalhados do censo de 2000, ainda não divulgados, permitirão maior segurança dessas informações.

¹⁹ Estimativas do serviço municipal de habitação. Como as favelas são considerados distritos sub-normais pelo censo e são setores censitários tratados em separado, podemos considera-las diretamente. As áreas de invasão não foram tão delimitadas e não podemos analisa-las neste trabalho. Vale destacar, contudo, que seu grau de organização se correlaciona com o maior sucesso em minimizar as vulnerabilidades a que os favelados estão sujeitos. A maior delas, o Parque Oziel, foi invadida pela primeira vez em 1997 numa área de 1 milhão de metros quadrados, uma área relativamente central. Em três anos, havia mais de 30.000 habitantes em casas de alvenaria com água e eletricidade.

²⁰ Utilizamos as divisões do Plano Urbano de Campinas (Campinas, 1995) para esta exposição. Quatro regiões administrativas (Norte, Sul, Leste e Oeste) são divididas em sete macro-áreas e 35 áreas de planejamento. Os 874 setores censitários (censo de 1991) foram geograficamente referenciados e divididos nessas áreas.



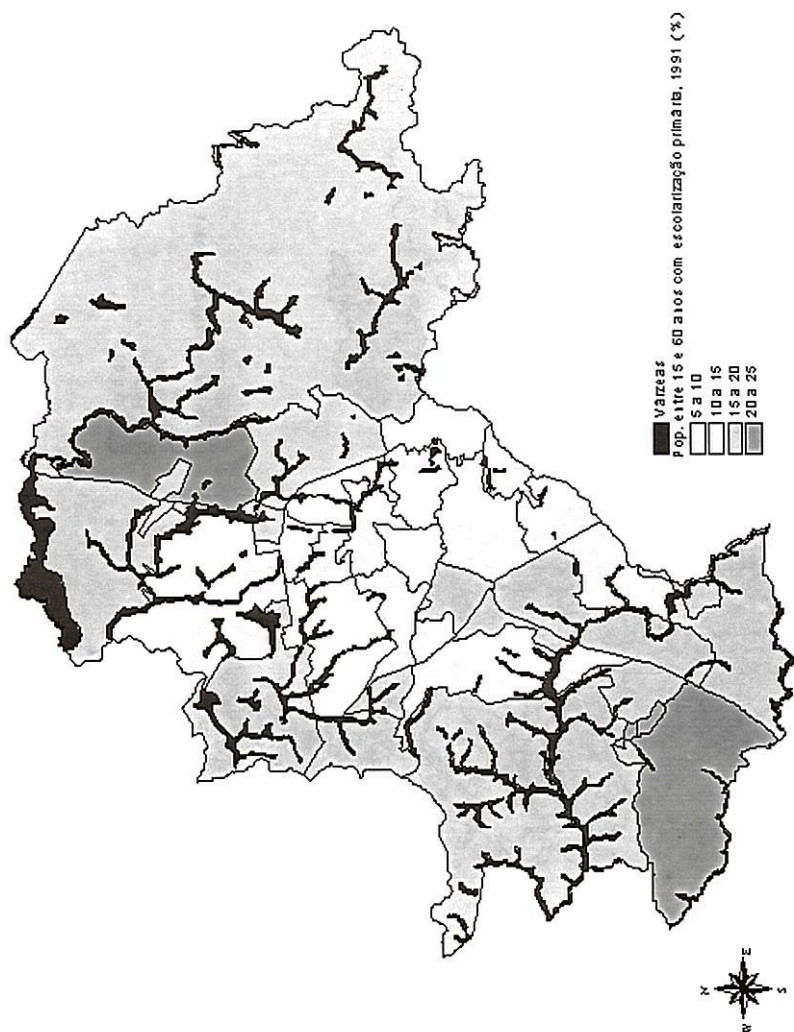
Mapa 8. Taxas médias de crescimento anual em setores censitários, Campinas, 1991-1996.

da área construída de Campinas concentra serviços comerciais, administrativos e institucionais e residências de classe média e alta. Essas características são encontradas em praticamente toda a área consolidada. Os Mapas 9 e 10, usando níveis educacionais e de renda, mostram a segregação social produzida pelos processos de crescimento urbano. A população com níveis educacionais mais altos se concentra no centro, enquanto aqueles que têm apenas educação primária ficam em zonas mais periféricas. Da mesma maneira, o gradiente produzido pelos níveis de renda revela uma concentração de domicílios de alta renda nas áreas centrais e próximas do centro (com exceção do norte), ficando os domicílios de baixa renda em bairros mais periféricos e nas áreas rurais.

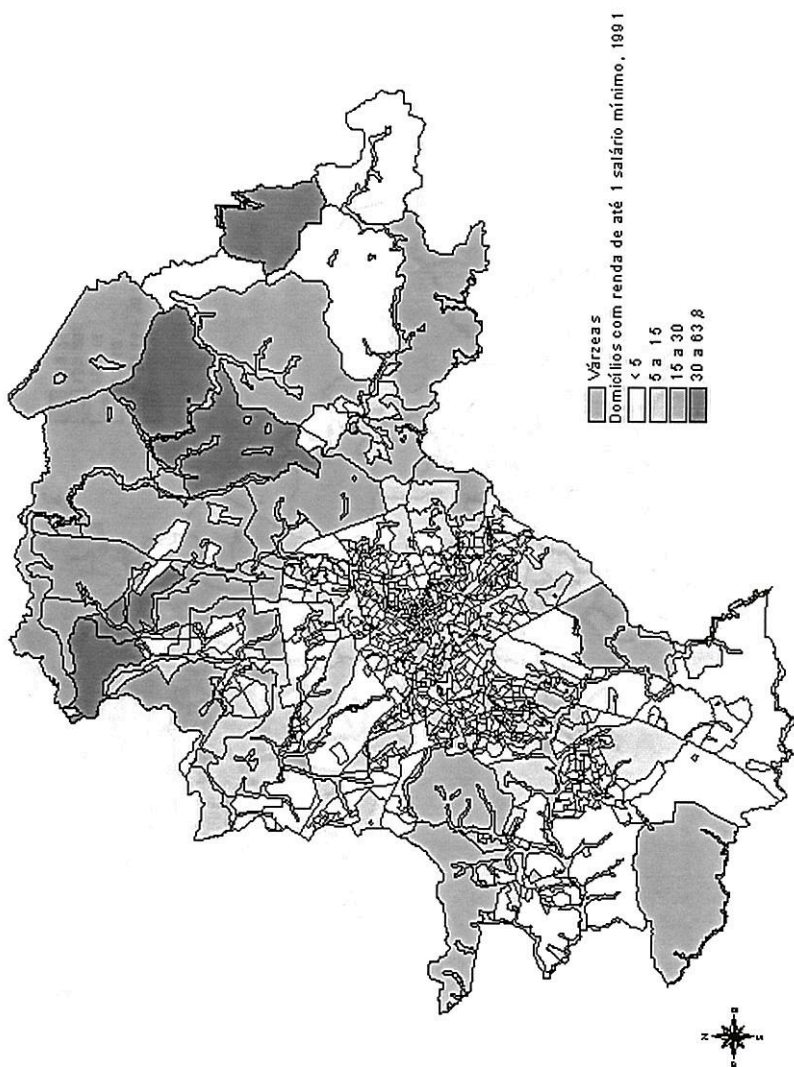
No setor leste, com algumas áreas ainda desocupadas (parte das quais ambientalmente protegidas), residências de classe média alta foram construídas em condomínios fechados. Esse setor também assistiu à expansão de investimentos comerciais e de parques. Mais ao norte, a Universidade Estadual de Campinas foi o ponto de partida para um padrão residencial de alta classe média que ainda mostra dinamismo. Finalmente, o setor sudoeste, foi a área ocupada mais recentemente por uma população pobre, com baixa inserção no setor formal da economia.

Esse setor foi ocupado na fase de crescimento iniciada na década de 70. Migrantes em sua maioria pobres e de baixa qualificação, atraídos pelas oportunidades econômicas da região, formaram novos bairros e favelas às margens da rodovia São Paulo / Campinas – então fora dos limites da cidade. O aeroporto internacional de São Paulo, também contribuiu para atrair novos loteamentos, assim como os programas de habitações de baixo custo financiados com recursos públicos.

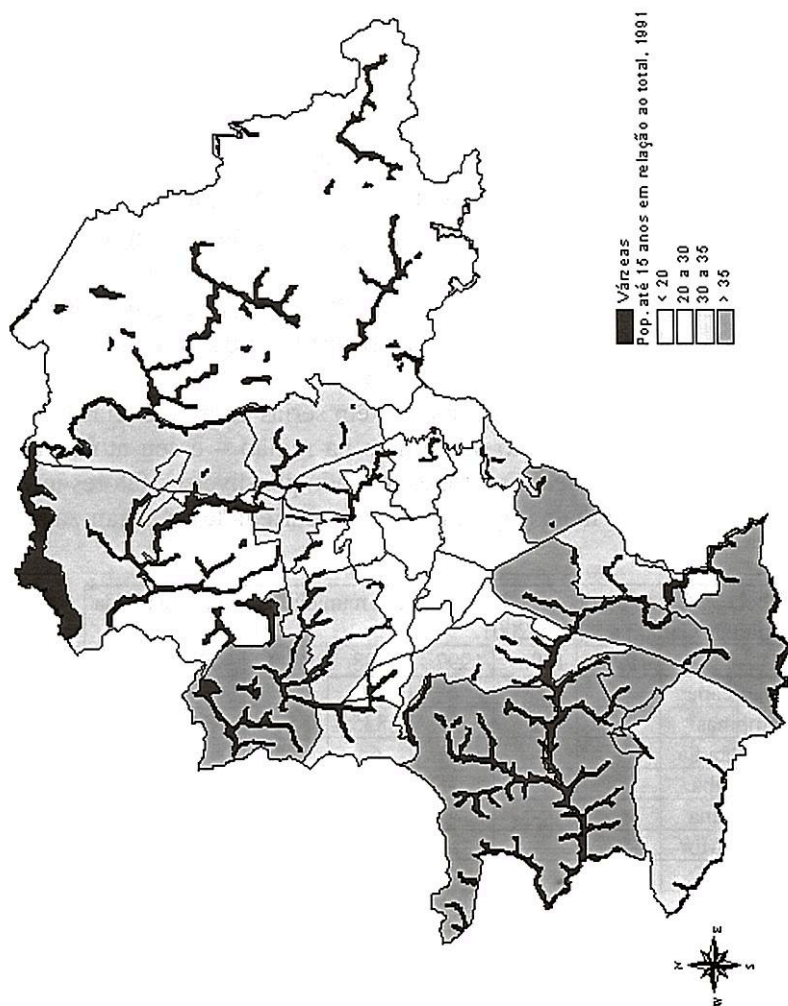
O Mapa 11 mostra a porcentagem da população com menos de 15 anos de idade em 1991. O padrão mudou entre 1980 e 1991, refletindo tanto a queda da fecundidade (a participação dos grupos de menos idade na população total diminuiu) quanto a diminuição da migração para a cidade (com sua tendência de atrair famílias



Mapa 9. População entre os 15 e os 60 anos de idade com educação primária, Campinas, 1991.



Mapa 10. Domicílios com menos de um salário mínimo mensal, por setor censitário, Campinas, 1991.



Mapa 11. População com menos de 15 anos de idade, Campinas, 1991.

jovens com filhos pequenos). É marcada a concentração de crianças nas novas áreas periféricas que, como veremos, têm menos infraestrutura ambiental e são mais suscetíveis a enchentes.

O Mapa 12 mostra que os domicílios sem ligação à rede de esgotos se concentram em três áreas distintas: (1) setores rurais, que utilizam privadas externas e fossas sépticas; (2) diversos loteamentos de classe média alta, construídas em regiões só recentemente ligadas à rede de coleta de esgotos e (3) as novas áreas periféricas acima mencionadas. A distribuição de água é um problema menor em Campinas, embora os setores ainda cobertos de maneira inadequada sejam as novas áreas periféricas. A cobertura incompleta da coleta de lixo afeta os setores rurais à beira dos rios, favelas e os setores urbanos mais periféricos.

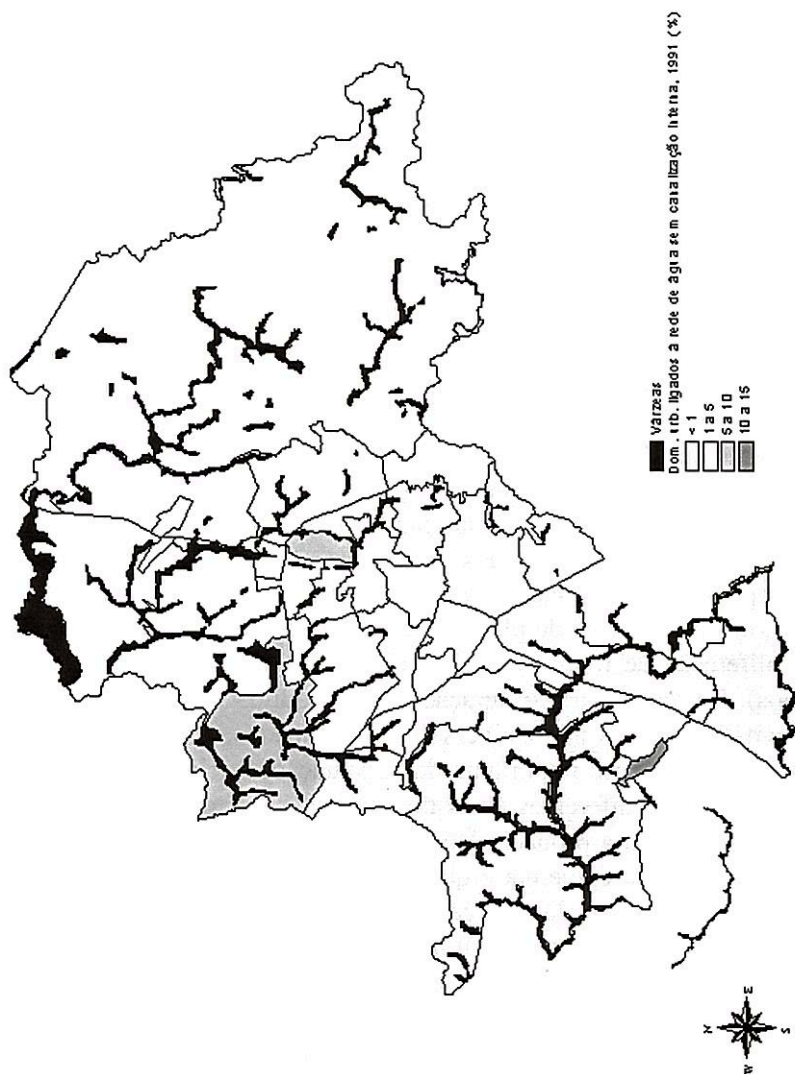
Essas condições de saneamento têm sérias conseqüências para a saúde. O reaparecimento da dengue na região – e seu atual nível epidêmico (ver Tabela 7) – foi estimulado por diversos fatores inter-relacionados. O mais importante é a precariedade da organização

Tabela 7. Casos autóctones de dengue em municípios selecionados da região de Campinas, 1995-2001.

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Americana	2	28	6	21	-	4	32	71
Campinas*	-	2	35	835	57	34	501	1200
Hortolândia	-	-	38	64	13	-	89	57
Indaiatuba	-	-	-	2	-	-	49	45
Jaguariúna	-	-	-	-	-	-	1	-
Monte-Mor	-	-	-	-	-	-	9	10
Paulínia	-	-	-	18	-	-	41	12
Santa Bárbara d'Oeste	59	8	17	50	-	1	79	85
Sumaré	-	-	83	59	1	5	156	202
Valinhos	-	-	-	-	-	-	6	-

Fonte: Centro de Vigilância Epidemiológica, Divisão de Zoonoses. (http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/zoo/Den_dir.htm, consultado em 21 de agosto de 2002).

*Dados provisórios até 16/08/2002.



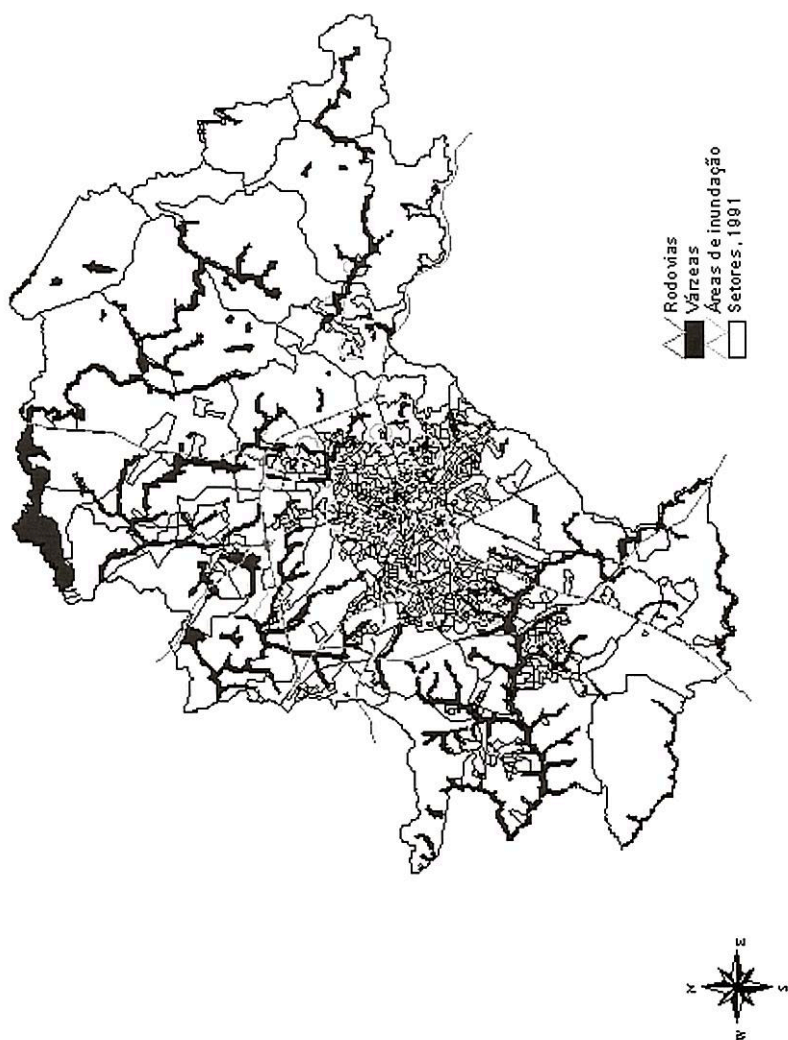
Map 12. Domicílios ligados ao sistema de abastecimento de água, mas sem distribuição interna, Campinas, 1991.

urbana, que favorece a proliferação dos vetores: o abandono das áreas públicas; deficiências na coleta e depósitos de lixo; a ocupação descontínua da área urbana; falta de serviços adequados de saneamento. Por exemplo, grande número de moradias não tem encanamento interno; a falta de encanamento faz com que a população armazene água em lugares que, na maioria dos casos, criam condições para a reprodução dos mosquitos. A situação do município, em termos de encanamentos pode ser vista no Mapa 12. Uma vez mais, a melhor situação é a da região central, sendo que a cobertura diminui com a distância do centro.

Os dois municípios com mais baixa incidência de dengue (Tabela 7) são Jaguariúna e Valinhos – exatamente os dois que aparecem no Mapa 11 com maiores taxas de encanamento interno. Esse fato deve servir de alerta para a importância da circulação da população na disseminação da doença. Nenhum desses fatores em separado explica inteiramente a extensão da epidemia.

Baixos níveis educacionais também contribuem no sentido em que limitam a eficácia dos programas de informação: intensas campanhas educacionais não conseguiram mudar os velhos hábitos, desde o cultivo de plantas em vasos que acumulam água até a proliferação de focos potenciais nos quintais (garrafas, pneus velhos). Entretanto, a proliferação dos mosquitos não seria tão problemática se eles não estivessem contaminados. A mobilidade da população é parte importante dessa situação. A circulação da população entre diferentes áreas do país onde existem focos da epidemia aumenta a probabilidade de uma epidemia em larga escala. O problema da epidemia é que pessoas contaminadas contribuem para a propagação da doença, contaminam os mosquitos, que picam outras pessoas, criando um círculo vicioso.

Em municípios vizinhos a Campinas, ocorreram simultaneamente dois processos. De um lado, o mesmo padrão fragmentado e periférico de subúrbios dormitórios de baixa renda fizeram surgir outras cidades com infraestrutura urbana deficiente, cujos habitantes viajam diariamente para Campinas. Por outro lado, algumas



Mapa 13. Pontos críticos de enchentes, Campinas, 1991.

dessas cidades se tornam sub-centros regionais, consolidando atividades econômicas mais antigas para atrair movimentos de população que, nos anos 80, já não achavam Campinas atraente. Nos anos 90, esses dois movimentos davam lugar a uma conurbação marcada por áreas residenciais dispersas e de baixa renda. A intensa circulação da população entre esses municípios afeta o aparecimento da dengue em número crescente de cidades vizinhas.

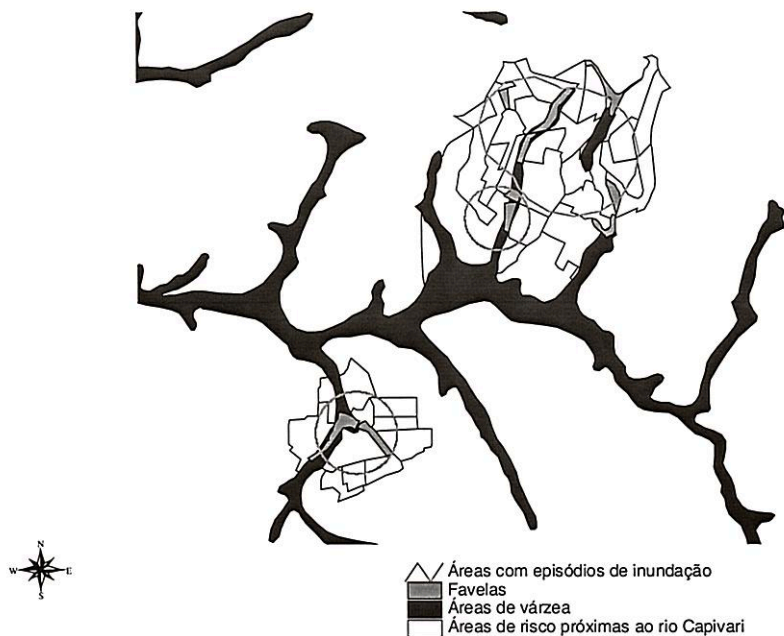
Impacto das enchentes no centro e numa área periférica: diferentes vulnerabilidades

Para permitir a comparação, escolhemos duas áreas de Campinas em que as enchentes são freqüentes: uma área central, onde o problema está mais diretamente relacionado à insuficiência e inadequação do sistema de escoamento, e uma área periférica, onde o problema fundamental é a forma de uso do solo – basicamente uma função dos fatores econômicos envolvidos no processo. Selecionamos setores censitários dentro das áreas de enchente ou adjacentes a elas – identificados pelo governo municipal em seu Plano Diretor. Com base nessa seleção, caracterizamos a área e a comparamos à área mais central, onde também ocorrem enchentes.

Selecionamos 43 setores censitários, com uma população de 49.936 habitantes em 1991. Desse total, 17.217 (34,5%) tinham menos de 15 anos de idade, 2.353 (4,7%) tinham mais de 60 e 30.366 (60,8%) entre 15 e 60. Dos 43 setores, 10 são favelas. Como se pode ver no Mapa 14, oito dessas favelas se situam diretamente nas planícies de inundação dos córregos, numa evidente situação de risco.

A zona central tinha uma população de 48.786 pessoas em 1991. As três áreas destacadas no mapa incluem duas áreas dominadas pelo comércio e uma terceira que é um bairro de classe média alta, com altos prédios de apartamentos. Enchentes nessas áreas não afetam os domicílios; seu maior impacto é a perturbação do

Áreas de risco ao sul do município de Campinas



Mapa 14. Áreas de risco de enchentes na periferia, Campinas, 1991.

fluxo de trânsito e o isolamento temporário de alguns distritos. Enchentes nessas áreas são provocadas menos por decisões sobre o uso do solo e mais pelo escoamento inadequado, agravado pela impermeabilização da superfície da cidade (Mapa 15).

As Tabelas 8 e 9 resumem características sociais das populações que habitam essas áreas. A população favelada é a mais vulnerável de todos os grupos sociais, não só por causa das enchentes e dos terrenos em ladeiras e outras áreas inadequadas que ocupam,

mas também pelos limitados recursos sociais e financeiros de que dispõem para reagir. Apenas 73% dessa população vivia em domicílios conectados ao sistema de distribuição de água e apenas 37% era servidos por rede de esgotos, serviços públicos que, como mostrou a discussão precedente, são muito mais disseminados em outros bairros. As Tabelas 8 e 9 revelam marcadas diferenças entre as regiões estudadas.



Mapa 15. Áreas de risco de enchentes na zona central, Campinas, 1991.

Tabela 8. Anos de escolaridade da população de mais de 5 anos, em zonas centrais e periféricas de enchentes e em favelas, Campinas, 1991 (%).

	1-4 anos	5-8 anos	9-11 anos	Educação superior
Centro	6,1	6,4	9,2	19,2
Periferia	11,1	8,6	2,2	0,7
Favelas	6,8	5,6	1,1	0,0

Fonte: Fonte: Fundação IBGE, Censo Demográfico 1991. Tabulações especiais NEPO/UNICAMP.

Tabela 9. Renda Domiciliar (em salários mínimos mensais), em zonas centrais e periféricas de enchentes e em favelas, Campinas, 1991 (%).

	0-2 sal. min.	2-5 sal. min.	5-15 sal. min.	Mais de 15 sal. min.
Centro	11,5	23,01	42,7	20,8
Periferia	28,8	46,7	19,8	1,6
Favelas	41,8	37,7	11,5	1,8

Fonte: Fonte: Fundação IBGE, Censo Demográfico 1991. Tabulações especiais NEPO/UNICAMP.

Conclusões

O intenso processo de “periferização” sofrido pelas cidades da região marcou profundamente o perfil do aglomerado urbano, provocando sérias conseqüências urbanas e sociais, como a deterioração dos recursos naturais e da qualidade ambiental, as discontinuidades na rede de infraestrutura urbana, o agravamento dos problemas sociais na periferia, o comprometimento das finanças públicas com os custos crescentes da urbanização, a constituição de espaços segregados voltados exclusivamente à população de baixa renda, entre outros. Estas últimas são as populações com menos recursos para proteger-se de riscos, como a exposição à dengue e às enchentes.

O que fazer? Não há *tabula rasa*. Nosso ponto de partida só podem ser os ambientes natural e construído de hoje. O planejamento

da distribuição espacial não deve ser considerado como um equilíbrio racional entre população e recursos naturais dos ecossistemas locais, ignorando séculos de história econômica e demográfica. A questão é: para onde ir a partir daqui, a fim de minimizar a degradação ambiental e maximizar a qualidade de vida? As soluções incluem:

- zoneamento aos níveis meso (bacia hidrográfica) e micro (cada município). Como unidade de planejamento, a bacia parece uma alternativa viável às decisões fragmentadas e isoladas de cada município. Sem séria atenção à definição de objetivos e de usos do solo em todos os níveis o futuro será uma repetição do que já temos;
- fim dos incentivos fiscais como instrumento dos governos locais para atrair investimentos, os quais têm provocado competição desordenada e não respeitam as questões ambientais;
- universalização de serviços urbanos, como encanamentos internos e coleta e tratamento de esgotos;
- administração integrada de transportes, que não deve se concentrar na construção de estradas, que apenas reforçam as tendências atuais;
- administração integrada dos recursos hídricos.

Essas soluções dependem de duas questões distributivas inter-relacionadas. A maior densidade em centros já estabelecidos, junto com o zoneamento, pode deter o espraiamento urbano e facilitar o fornecimento de infraestrutura urbana de saneamento para todos os segmentos da população.

No caso da bacia dos rios Piracicaba/Capivari/Jundiaí, considerando a infraestrutura urbana existente na baixa bacia, bem como suas interconexões com a rede de estradas do estado e sua densidade populacional mais baixa, essa sub-região parece capaz de absorver crescimento adicional da população. Essa avaliação é reforçada pela saturação ambiental da região da média bacia, e também

pela importância crucial de preservar a alta bacia. Esta última deve continuar menos densa e com matas, para garantir a qualidade dos rios de que as regiões a jusante dependem.

Finalmente, como em todas as discussões sobre sustentabilidade, vale mencionar que tais mudanças não são meramente técnicas, administrativas ou legais, mas também culturais. Grandes famílias e o valor atribuído a viver em casas particulares (e não em apartamentos) também dirigem o crescimento horizontal. A urbanização e a diminuição do tamanho da família talvez sejam recentes e rápidas demais para que esses valores tenham mudado. A vida mais densa em apartamentos requer liderança política informada e a mobilização de grupos de reforma urbana para promover as necessárias mudanças no zoneamento; para controlar a especulação imobiliária (um dos principais obstáculos); para fornecer transporte público eficiente; e para assegurar que o *aumento da densidade* seja acompanhado pelo aumento das áreas verdes (tanto dentro das cidades como em seu entorno imediato) necessárias para a qualidade de vida que o desenvolvimento implica.

Sinais de mudança são os novos arranjos institucionais que podem afetar o uso do solo, como agências de bacias hidrográficas, a criação formal da Região Metropolitana de Campinas (e o incipiente governo metropolitano) como instância política, departamentos ambientais dos governos municipais e estadual e conselhos ambientais municipais. O cenário está pronto para um planejamento mais integrado do transporte e do desenvolvimento regional, que pode comandar a especialização da concentração populacional. Contudo não há qualquer sinal concreto de que essas instituições estejam se preparando para propor medidas efetivas de ordenamento do uso do solo. Opiniões de líderes e do público em geral não revelam a importância dessas questões (Hogan, Amstalden e Rolim, 1997). Vale notar, por outro lado, que o prefeito da segunda maior cidade da região (300.000 habitantes) é um defensor de primeira hora da administração integrada da bacia. Outro ex-prefeito dessa cidade foi Secretário Estadual dos Recursos Hídri-

cos, responsável por promover a nova legislação pela Assembléia Legislativa e por implementar os comites de bacia.

Tanto as indicações positivas quanto as negativas para a implementação do planejamento do uso do solo na direção da sustentabilidade, portanto, tornam incerto o resultado. É de se esperar que uma análise minuciosa da situação, como a apresentada neste trabalho, contribua para aumentar a prioridade dessas questões nas agendas de planejamento.

Referências

- BECK, Ulrich. 1992. *Risk Society: toward a new modernity*. Londres, Sage Publications.
- BILSBORROW, Richard E. 2001. Migration, Population Change and the Rural Environment. *Population, Environmental Change and Security Working Paper Series*, no. 2. The Woodrow Wilson International Center for Scholars, Environmental Change and Security Project, Washington.
- CARMO, Roberto Luiz do. 2001. *A água é o limite? Redistribuição espacial da população e os recursos hídricos no Estado de São Paulo*. Tese de doutoramento em Demografia, Universidade Estadual de Campinas.
- CUNHA, José Marcos Pinto da. 1998. New Trends in Urban Settlement and the Role of Intra-urban Migration: the Case of São Paulo, Brazil. Pp. 121-153 In R. E. Bilborrow (org.), *Migration, Urbanization and Development: new directions and issues*. New York, UNFPA.
- CUTTER, S.L. 1996. Vulnerability to environmental hazards. *Progress in Human Geography* 20, 4, 529-539.
- GIDDENS, Anthony. 1991. *Modernity and Self-Identity: self and society in the later modern age*. Stanford, Stanford University Press.

- HOGAN, Daniel Joseph. 2001a. Population Mobility and Environment. Pp. 213-223 in HOGAN, D.J. (org.), *Population Change in Brazil: contemporary perspectives*. Campinas, Núcleo de Estudos de População, Universidade Estadual de Campinas.
- HOGAN, Daniel Joseph. 2001b. Demographic Dynamics and Environmental Change in Brazil. Proceedings of the Session on Brazilian Demography, XXIV General Population Conference (Cd-rom), International Union for the Scientific Study of Population. Salvador, Agosto.
- HOGAN, Daniel Joseph. 2002. Population Mobility and Environmental Vulnerability. Background paper prepared for the Science Meeting on Population and Sustainable Development, Global Science Panel on Population and Environment, Vienna, 21-23 de março, 2002.
- HOGAN, Daniel Joseph. A sair. Socio-demographic Dimensions of Sustainability: Brazilian Perspectives. In J. Timmons Roberts, Eduardo Viola, e Frederick H. Buttel (orgs.), *Sustainability and Unsustainability on the Road from Rio*.
- HOGAN, Daniel Joseph and Cunha, JMP da. 2001. Internal Migration in Developing Countries. In Neil J. Smelser and Paul B. Baltes (orgs.), *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*. Amsterdam: Elsevier.
- HOGAN, Daniel Joseph, Amstalden, L.F., and Rolim, I.C.P. 1997. O Que se Pensa sobre Meio Ambiente nas Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari. In HOGAN, D.J. (org.), *Qualidade Ambiental e Desenvolvimento Regional nas Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari*, vol. 1, Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais, Universidade Estadual de Campinas.
- HOGAN, Daniel Joseph, Cunha, J.M.P., Carmo, R.L., and Oliveira, A.A.B. de. 1999. Urbanization Process and Socio-economic Vulnerability: the case of Campinas, Brazil. Trabalho apresentado ao 1999 Open Meeting of the Human Di-

- mensions of Global Environmental Change Research Community. Shonan, Japão, 24-26 de junho, 1999.
- LEITÃO FILHO, H.F., Rodrigues, R.R., Santin, D.A., Joly, C.A. 1997. Vegetação Florestal Remanescente: inventários, caracterização, manejo e recuperação nas Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari. In HOGAN, D.J., (org.), *Qualidade Ambiental e Desenvolvimento Regional nas Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari*, vol. 7, Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais, Universidade Estadual de Campinas.
- LIVERMAN, Diana. 1990. Vulnerability to Drought in Mexico: the case of Sonora and Puebla in 1970. *Annals of the Association of American Geographers* 80, 49-72.
- PEREZ FILHO, Archimedes et alii. 1997. Planejamento Geo-Ambiental: Uso e Ocupação das Terras. In HOGAN, D.J. (org.), *Qualidade Ambiental e Desenvolvimento Regional nas Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari*, vol. 9, Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais, Universidade Estadual de Campinas.
- VICTOR, M.A.M. 1975. *A devastação florestal*. São Paulo, Sociedade Brasileira de Silvicultura.

SUMÁRIOS/ABSTRACTS

Instituições sociais e mudanças ambientais

Frederick Buttel

Palavras-chave: Instituições sociais, mudanças ambientais, teoria social.

Resumo: Neste artigo o autor analisa em primeiro lugar a sociologia ambiental no nível internacional para a posteriori analisar criticamente a produção norte americana.

Abstract: This article has six parts: first an introduction, second a part that the author discusses Environmental sociology and environmental change. Third a part about sociological models of environmental degradation: the materialist traditions of North American environmental sociology and the limits of generalization about growth machine and treadmills and finally a discussion about social institutions and environmentalism.

Sociologia ambiental, teoria social e a produção intelectual no Brasil

Leila da Costa Ferreira

Palavras-chave: Sociologia ambiental, teoria social, produção intelectual.

Resumo: O artigo propõe, em primeiro, lugar uma reconstituição e análise da história da sociologia ambiental internacional situada no contexto da sociologia contemporânea, discutindo tanto os aspectos teórico-metodológicos quanto os aspectos institucionais para compreender os obstáculos à legitimação e consolidação de uma problemática que, até recentemente, não era abordada pelas ciências sociais. Em segundo lugar analisa o caso brasileiro. A questão ambiental tratada pelas ciências sociais encontra-se fortemente influenciada pela sociologia empírica norte americana, precursora no processo de institucionalização da temática; por outro lado, a análise pormeno-

rizada deste caso é relevante para o entendimento das relações entre o campo científico, o campo das constituições das políticas ambientais e dos movimentos sociais.

Abstract: The article aims firstly at the reconstitution and analysis of the history in the sphere of international environment sociology situated with the context of contemporary sociology discussing, as from literature (Buttel, Dunlap, Hanning, among others) both its theoretic-methodological aspects and its institutional aspects in order to understand the obstacles faced for the legitimation and consolidation of a set problems which, until recently, were not deal with social sciences. Secondly, it analyses the Brazilian case. Environment sociology in Brazil is strongly influenced by North American empirical sociology, the precursor of the institutionalization process for the themes; on the order hand, further analysis of this case is relevant to understanding of the relationship among scientific sphere,

the constitution sphere of environment policies and that of social movements.

Governabilidade e mudança climática: desafios e impasses globais e brasileiros

Eduardo Viola

Hector Ricardo Leis

Palavras-chave: Governabilidade, mudanças climáticas, Brasil.

Resumo: Este artigo tem quatro partes. Na primeira parte explicitamos nosso marco conceptual no referente ao processo de globalização. Na segunda parte discutimos a problemática da governabilidade global desde uma abordagem pos-utópica, salientando que consideramos utópica a visão da governabilidade global presente em grande parte do movimento ambientalista contemporâneo. Na terceira parte aplicamos nossa abordagem pos-utópica da globalização para o processo de formação do regime de mudança climática. E na quarta parte analisamos o posicionamento

do Brasil no regime de mudança climática.

Abstract: This article has four parts. In the first part one of the authors developed their theoretical framework on globalization. In the second one of the authors discuss the problem of global governance from post-utopian approach, pointing out that they consider utopian the prevailing vision in the environmental movement. In the third part the authors applied their post-utopian approach to the formation and development of the international climate regime. Finally, in the fourth part the authors analyze the evolution of the Brazilian standing in that regime.

Conflitos Sociais em Áreas Protegidas no Brasil: Moradores, Instituições e ONGs no Vale do Ribeira e Litoral Sul, SP

Lúcia da Costa Ferreira, Simone de Oliveira Siviero, Simone Vieira de Campos, Pedro Castelo Branco Silveira, Vivian Gladis de Oliveira,

Ana Beatriz Vianna Mendes e Anaís de Oliveira Pinto

Palavras-chave: Conflitos sociais, moradores locais, Instituições, ONGs.

Resumo: Este paper analisa alguns resultados da pesquisa em andamento desde janeiro de 1999 até dezembro 2002, Floresta e Mar: usos e conflitos no Vale do Ribeira e Litoral Sul de São Paulo (Fapesp, proc. no. 97/14514-1), Projeto Temático coordenado por Alpina Begossi e por mim. Esta pesquisa investiga as mudanças sociais nos usos de recursos naturais e os conflitos provocados pela institucionalização de áreas protegidas no Brasil, em especial na Mata Atlântica, no estado de São Paulo, através dos casos da Área de Proteção Ambiental de Ilha Comprida (APAIC), Estação Ecológica de Juréia-Itatins (EEJI) e Parque Estadual do Alto Ribeira (PETAR). O período de abrangência da pesquisa vai de 1986, ano de criação da EEJI, passa por sua implantação definitiva em 1987 e pela

implantação do Petar em 1988, até os dias atuais. Os sujeitos dessa pesquisa são organizações não governamentais (ONGs), agentes institucionais e grupos sociais que vivem da mata ou do mar ou atuam no Vale do Ribeira. Utilizando-se de uma abordagem construtivista e do conceito de arena, recorreu-se aos procedimentos de pesquisa: observação direta e registro em diário de campo, entrevistas semi-estruturadas e gravadas e levantamentos documentais. O texto divide-se em três partes: 1) discussão teórica que contextualiza o debate sobre a presença humana em áreas protegidas, descreve os objetivos da pesquisa, as hipóteses de trabalho, a metodologia e os procedimentos; e 2) discussão dos resultados, que se subdivide em: a) conflitos em torno da presença humana nas áreas protegidas da Juréia, Petar e Ilha Comprida e b) a constituição de uma arena pública, a do processo de institucionalização de restrições legais ao uso de recursos naturais e das arenas específicas das instituições

públicas, moradores e ONGs atuantes na região; e, finalmente, 3) uma breve discussão sobre as mudanças na dinâmica social regional, sob a perspectiva da eleição do critério da tradicionalidade para sustentar o direito social dos moradores de áreas protegidas.

Abstract: This paper analyzes some results of the research in process since January of 1999 to December 2002, Forest and Sea: uses and conflicts in the Ribeira Valley and on the Southern Coast of São Paulo (Fapesp, proc. no. 97/14514-1), a Thematic Project coordinated by Alpina Begossi and I. This research investigates the social changes in the uses of natural resources and the conflicts provoked by the institutionalization of protected areas in Brazil, especially in the Atlantic forest, in the state of São Paulo, through the cases of the Environmentally Protected Areas of Ilha Comprida (APAIC), Ecological station of Juréia-Itatins (EEJI) and the Parque Estadual do Alto do Ribeira (PETAR – the State Park of Alto do Ribeira. The

period covered in the research comprehends the year of 1986, year of creation of EEJI through its definitive implantation in 1987, and the implantation of Petar in 1988, until the present time. The subjects of this research are non-governmental organizations (NGO's), institutional agents and social groups that live either from the sea or from the forest and act in the Ribeira Valley. A constructionist approach and the concept of arena were used, the research procedures were: direct observation and registration in a field diary, semi-structured recorded interviews and gathering of resource documents. The text is divided in three parts: 1) theoretical discussion contextualizes the debate about the human presence in protected areas, describing the objectives of the research, the work hypotheses, the methodology and the procedures; and 2) discussion of the results, that it is subdivided in: 1) conflicts surrounding human presence in the protected areas of Juréia, Petar and Ilha Comprida; 2) the organization

of a public arena, which is the process of institutionalization of legal restrictions to the use of natural resources and of the specific arenas of the public institutions, residents and active NGO's in the area; and, finally, 3) a brief discussion of the changes of the regional social dynamics, through the perspective of the criterion of tradition to support the residents' of protected areas social right.

Distribuição espacial da população e sustentabilidade: alternativas de urbanização no Estado de São Paulo, Brasil

Daniel Joseph Hogan
Roberto Luiz do Carmo

Palavras-chave: Sustentabilidade, população, urbanização.

Resumo: Campinas, a maior cidade no Interior do Estado de São Paulo, cresceu rapidamente na década de sessenta e mais lentamente nas décadas de oitenta e noventa. A região do entorno, porém continua a crescer. Esse crescimento tem

sido de forma horizontal, agravando problemas sociais e ambientais. O texto defende a centralização e “densificação” do crescimento urbano para maximizar a extensão de serviços ambientais à população e minimizar a deterioração ambiental.

Abstract: Campinas, the largest city in the interior of the State of São Paulo, grew rapidly in the 1970s, and more slowly in the 1980s and 1990s. Its immediate hinterland, however, has continued to grow. This growth has been in the form of horizontal expansion, aggravating social and environmental problems. The paper argues for a “densification” and centralization of urban growth to maximize environmental services to the population and minimize environmental deterioration.

Normas para colaboração

1. Os artigos não devem exceder o tamanho de 30 laudas, com a seguinte formatação: corpo do texto em fonte *Times New Roman* 12, com espaço entre linhas de 1,5; notas de pé de página na mesma fonte, com tamanho 10, espaço 1; bibliografia com a mesma formatação do corpo do texto, arrolada ao final. O autor deve enviar cópia impressa em três vias em disquete, em Word para Windows 6.0 (ou processador compatível), contendo, ainda, resumo, palavras-chave, *abstract* e *keywords*. A filiação institucional do autor também deve vir discriminada.

2. Para as citações bibliográficas deve ser usado o sistema autor-data. Exemplo: “de acordo com Holanda (1984: 35),” ou “(Holanda,1984:35)”.

As referências bibliográficas devem ser apresentadas em lista única no final do artigo em ordem alfabética.

Tratando-se de um livro, a referência respeita o seguinte modelo: (1) Sobrenome do autor, nome. (2) ano da publicação. (3) Título da obra em itálico. (4) Local de publicação, (5) editora.

Tratando-se de artigo, ou capítulo, a referência respeita o seguinte modelo: (1) Sobrenome do autor, nome. (2) ano da publicação. (3) Título da obra entre aspas. (4) In: nome do periódico ou livro em itálico, (5) volume e/ou número do exemplar.

Toda e qualquer citação de fonte primária ou secundária deve permitir acesso direto de localização pelo leitor do texto.

3. Resenhas e trabalhos de divulgação científica devem ter no máximo seis laudas, com a mesma formatação descrita acima para o corpo do texto dos artigos. No case de resenhas, serão aceitas as que versarem sobre publicações estrangeiras

que datem de, no máximo, três anos desde sua primeira edição ou as que versarem sobre publicações nacionais que datem de, no máximo, dois anos desde sua primeira edição.

Entrevistas só serão aceitas se já tiverem sido editadas adequadamente, e não devem exceder 15 laudas, dentro da citada formatação. Toda tradução enviada só serão aceita mediante permissão do autor autorizando sua publicação em português e no Brasil. Resenhas e trabalhos de divulgação científica não necessitam de notas de rodapé.

4. Remeter qualquer colaboração a *Idéias* significa autorização para publicação. A revista não remunera direitos autorais, nem remete de volta as colaborações recebidas.
5. Originais propostos serão considerados definitivos e, caso tenham sua publicação aprovada, não serão feitas consultas aos seus autores. Em todo caso, ao Conselho Editorial fica reservado o direito de sugerir aos autores alterações com vistas à aceitação do texto. Além disso, todo material selecionado será submetido a revisão.
6. *Idéias* compromete-se a dar respostas por escrito às propostas de publicação dos trabalhos. Em case de recusa, as razões serão comunicadas.
7. Aguardamos as colaborações no seguinte endereço:

Unicamp - IFCH
A/C: Revista *Idéias*
Secretaria de Publicações
Caixa Postal 6110
Campinas (SP)
13081-970