Organizador
Henri Acselrad

Conflitos Ambientais no Brasil

RELUME DUMARÁ

Conflitos ambientais no Brasil

Organizador

HENRI ACSELRAD

FUNDAÇÃO HEINRICH BÖLL

RELUME DUMARÁ

Rio de Janeiro
2004

© Copyright 2004, dos autores Direitos cedidos para esta edição à DUMARÁ DISTRIBUIDORA DE PUBLICAÇÕES LTDA.
Rua Nova Jerusalém, 345 – Bonsucesso CEP 21042-235 – Rio de Janeiro, RJ
Tel. (21)2564-6869 (PABX) – Fax (21)2560-1183
E-mail: relume@relumedumara.com.br

Revisão
Luís Guerra

Editoração
Dilmo Milheiros

Capa
Simone Villas-Boas

Foto da capa
Carlos Casaes
Agência A Tarde

Produção do e-book
Schaffer Editorial

CIP-Brasil. Catalogação-na-fonte.
Sindicato Nacional dos Editores de Livros, RJ.

C759

Conflitos ambientais no Brasil / Organizador Henri Acselrad. – Rio de Janeiro : Relume Dumará : Fundação Heinrich Böll, 2004

ISBN 978-85-7316-358-2

1. Proteção ambiental – Aspectos sociais – Brasil. 2. Ambientalismo – Brasil. 3. Movimentos sociais – Brasil. 4. Conflito social – Brasil. 5. Justiça ambiental – Brasil. 6. Direito ambiental – Brasil. I. Acselrad, Henri. II. Fundação Heinrich Böll.

04-1230

CDD 363.70981

CDD 504.06(81)

Todos os direitos reservados. A reprodução não-autorizada desta publicação, por qualquer meio, seja ela total ou parcial, constitui violação da Lei nº 5.988.

Sumário

Apresentação
Conflitos Ambientais – a atualidade do objeto
Henri Acselrad

As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais
Henri Acselrad

Amazônia: a dimensão política dos "conhecimentos tradicionais"
Alfredo Wagner Berno de Almeida

Dinâmicas sociais e conflitos da pesca na Amazônia
Lourdes Gonçalves Furtado

Conflitos ambientais na piscicultura: definindo quem representa o meio ambiente e a sustentabilidade
João Fert Neto e Julia S. Guivant

A releitura dos critérios de justiça na região dos Lagos do Rio de Janeiro
Sonia Oliveira

Nascimento da APA Sul-RMBH: o poder da polêmica
Regina Camargos

O zoneamento ecológico-econômico em Rondônia: significações e práticas sociais em disputa
Maria Nilda S. Bizzo

Conflito social e mudança ambiental na barragem de Tucuruí
Henri Acselrad

Entre a conciliação e o conflito: dilemas para o planejamento e a gestão urbana e ambiental
Henri Acselrad e Maria das Graças da Silva

A ambientalização dos conflitos em Volta Redonda
Heloisa Soares de Moura Costa e Tânia Moreira Braga

Justiça ambiental e saúde coletiva
Carlos Machado de Freitas, Christovam Barcellos e
Marcelo Firpo de Souza Porto

Apresentação

Conflitos Ambientais – a atualidade do objeto

Henri Acselrad

Nos anos 1970, o economista heterodoxo Georgescu-Roegen chamou a atenção para duas formas de se conceber a questão ecológica. A primeira, onde prevalece a problemática das quantidades de matéria e energia, postula que, sendo finitos os recursos do planeta, temos de economizá-los. Tal concepção, de perfil tendencialmente economicista, resulta em que se busque postergar, por medidas de combate ao desperdício, o momento em que os recursos se esgotarão. Uma outra formulação, que compreende e ultrapassa a questão das quantidades, coloca pergunta distinta: se o mundo e seus recursos são finitos, quais são os fins para os quais nós deles nos apropriamos? Para produzir tanques ou arados? Para fabricar armas mortíferas ou para produzir alimentos para os que têm fome? Ou, poderíamos dizer no caso brasileiro, para exportar pasta de celulose e grãos para equilibrar as contas externas e cumprir os compromissos com os credores internacionais do país ou para viabilizar a agricultura familiar de alimentos? Nesta ótica, não está em causa apenas a escassez futura de meios que se anuncia, mas a natureza dos fins que norteiam a própria vida social.

Assim é que na perspectiva das ciências sociais críticas, não é possível separar a sociedade e seu meio ambiente, pois trata-se de pensar um mundo material socializado e dotado de significados. Os objetos que constituem o "ambiente" não são redutíveis a meras quantidades de matéria e energia pois eles são culturais e históricos: os rios para as comunidades indígenas não apresentam o mesmo sentido que para as empresas geradoras de hidroeletricidade; a diversidade biológica cultivada pelos pequenos produtores não traduz a mesma lógica que a biodiversidade valorizada pelos capitais biotecnológicos etc. Por

outro lado, todos os objetos do ambiente, todas as práticas sociais desenvolvidas nos territórios e todos os usos e sentidos atribuídos ao meio, interagem e conectam-se materialmente e socialmente seja através das águas, do solo ou da atmosfera. Este caráter indissociável do complexo formado pelo par sociedade-meio ambiente justifica pois o entendimento de que as sociedade se reproduzem por processos sócio-ecológicos. Ou, nos termos de David Harvey, de que "todo projeto social seja ao mesmo tempo um projeto ecológico e todo projeto social, um projeto ecológico"[1]. Assim é que no processo de sua reprodução, as sociedades se confrontem a diferentes projetos de uso e significação de seus recursos ambientais. Ou seja, o uso destes recursos é, como sublinhava Georgescu-Roegen, sujeito a conflitos entre distintos projetos, sentidos e fins. Vista de tal perspectiva, a questão ambiental é intrinsecamente conflitiva, embora este caráter nem sempre seja reconhecido no debate público.

Em meados dos anos 1990, o Ministro do Meio Ambiente da Colômbia declarava: "é preciso colocar a Natureza fora do conflito social"[2]. Preocupava-o, na ocasião, a extensão progressiva das áreas conflagradas do país para zonas em que situavam-se as redes de exploração de riquezas naturais consideradas estratégicas. Movia-o, por certo, como de resto grande parte das tecnocracias e instâncias governamentais correntemente apegadas à estabilidade, a pretensão de gerir separadamente a base física do pais de modo a protegê-la das incertas tramas que afligem o cenário social e político. Mas, pouco a pouco, pôde-se ir verificando que o cruzamento entre os conflitos sociais e a problemática da apropriação de recursos ambientais não era meramente circunstancial. Retirar a "Natureza" do campo onde se estão hoje dando os grandes embates pelo futuro da América Latina, por exemplo, não é simples exercício de vontade.

A "guerra pela água", envolvendo as comunidades camponesas nas cidades bolivianas de Cochabamba e Achacachi, em 2000, as rebeliões antiprivatistas ocorridas em Arequipa no Peru em 2002 e a insurreição indígena nucleada pela contestação dos acordos de exploração de gás, que resultou na renúncia do presidente da Bolívia em 2003, vieram mostrar que o modo de apropriação, exploração, uso e regulação dos processos ecológicos da base material do desenvolvimento é visto como questão decisiva pelas populações que acreditam,

a seu modo, depender da "Natureza" para a construção de seu futuro. Para os que não se mostram disto ainda convencidos, se encarregam de lembrar os próprios representantes dos grandes interesses econômicos e geopolíticos que encontram-se em jogo. Um importante executivo de uma empresa multinacional canadense, por exemplo, afirmou: "A água deixou de ser um bem infinito de oferta assegurada e tornou-se uma necessidade racionada que deve ser tomada pela força"[3]. Dirigindo-se a seus executivos, por sua vez, o presidente da Bechtel, proprietária de Aguas de Tunari – subsidiária de International Water Limited de Londres – empresa cujo "tarifaço" desencadeou a guerra pela água da Bolívia, asseverou: "Lembrem-se de que não estamos no negócio de construção e engenharia – estamos no negócio de fazer dinheiro".[4] O tesoureiro da Azurix, subsidiária da Wessex Water confirmou: "Não é segredo que a Azurix pretende conquistar o mundo. Mas no que estamos interessados mesmo é em fazer dinheiro, não em Geografia"[5]. Encontra-se, portanto, em pauta, no início do século XXI, todo um processo de disputa pelo controle do acesso e exploração dos recursos ambientais. Discutem-se instituições regulatórias e políticas na esfera pública, notadamente sob as pressões privatistas sobre a água e os recursos genéticos, assim como pela liberação dos mercados para os detentores monopolistas das tecnologias da transgenia, mas também enfrentam-se os atores sociais no terreno, medindo forças entre a imposição de condicionalidades pró-mercantis, atreladas a mecanismos de financiamento, e a busca de formas democratizantes na gestão de recursos de uso comum, com freqüência decisivos para a reprodução sócio-cultural de populações ditas "tradicionais".

Vista a complexidade do quadro que se afigura na reordenação contemporânea dos mecanismos de regulação dos recursos ambientais a nível mundial, coloca-se, tanto para pesquisadores como para formuladores de políticas, o desafio de encontrar os instrumentos de análise apropriados ao entendimento desta rede intrincada de processos sócio-ecológicos e políticos que põem, inelutavelmente, "a Natureza no interior do campo dos conflitos sociais".

O método requererá o esforço de não enfrentar em separado, por exemplo, a análise da questão da água da discussão das questões fundiárias, de articular a caracterização das dimensões físico-materiais com a explicitação das dimensões

simbólicas associadas aos modos de representar o "meio", ambos elementos indissociáveis na explicação das estratégias dos diferentes atores envolvidos nos processos conflitivos em causa. Pois não se trata apenas de configurar uma "engenharia ambiental", capaz de olhar os fenômenos sob a lente de um quadro pré-construído de possibilidades institucionais de equacionamento e resolução de conflitos, mas, sim, de reconstituir a sociologia relacional que dá historicidade aos mesmos. Neste sentido, merece particular atenção o esforço crescentemente generalizado de criação, em inúmeros países da América Latina, de projetos voltados para a disseminação de tecnologias de resolução de conflitos ambientais. Em muitos casos, originários em instituições sediadas em países centrais, voltadas para a "capacitação" de entidades e comunidades de países periféricos, tais iniciativas pretendem a difusão de modelos de análise e ação que pressupõem que a "falta de instituições" está na origem dos conflitos ambientais, e que a paz e a harmonia deveria provir de um processo de despolitização dos conflitos através de táticas de negociação direta capazes de prover "ganhos mútuos". Trata-se de psicologizar o dissenso, prevenindo conflitos e tecnificando seu tratamento através de regras e manuais destinados a transformar os "pontos quentes" em "comunidades de aprendizado".

Vale notar que tais iniciativas coincidem com a crescente especialização "globalista" de países periféricos na exportação de recursos naturais e com uma certa revalorização, observada em certos setores de organismos multilaterais – como o Banco Mundial –, de experiências ditas "bem-sucedidas de alguns países latino-americanos, cujo desenvolvimento foi sustentado precisamente pelas exportações de produtos baseados nas suas riquezas naturais"[6]. Não por acaso, é um país como o Chile, provavelmente um dos exemplos do modelo incensado pelos acima citados técnicos do Banco Mundial, que abriga um dos maiores números de iniciativas de capacitação para a mediação de conflitos ambientais. "Resolver" os conflitos é, por certo, na conjuntura de governos democraticamente validados, um dos meios pelos quais o modelo poderá se viabilizar. Estudar estes mesmos conflitos é, por sua vez, para os envolvidos na busca dos processos mais democráticos de ordenamento do território, a ocasião de dar visibilidade, no debate sobre a gestão das águas, dos solos, da

biodiversidade e das infra-estruturas urbanas, aos distintos atores sociais que resistem aos processos de monopolização dos recursos ambientais nas mãos dos grandes interesses econômicos.

Este é o propósito dos trabalhos aqui reunidos, a partir da contribuição de pesquisadores que têm procurado, com sistemática, associar experiência empírica e razão no esclarecimento dos processos sociais que remetem à questão do meio ambiente. Alguns destes trabalhos foram apresentados, em suas primeiras versões, no Seminário "Conflitos Ambientais no Brasil" realizado no Rio de Janeiro, em novembro de 2003, no Fórum de Ciência e Cultura da Universidade Federal do Rio de Janeiro, e outros resultaram de investigações desenvolvidas no seio do Laboratório Estado, Trabalho, Território e Natureza do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Notas

1 cf. D. Harvey, Justice, Nature and the Geography of Difference, Blackwell Publishers, Oxford, 1996, p. 182.

2 cf. G. Palacio, Notas sobre la noción de conflicto ambiental: un nuevo matiz en el análisis histórico?, in G. Palacio (org.) Repensando la naturaleza – encuentro y desencuentros disciplinarios en torno a lo ambiental, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 2002.

3 cf. M. Barlow, Water Incorporated: the commodification of the world´s water, in Earth Island Journal, March 22, 2002, Earth Island Institute, Stanford Univ.

4 cf. T. Kruse, Bechtel contra Bolivia: la próxima batalla de la Guerra del Agua, in *Pulso*, La Paz, 12 al 18 de julho de 2002.

5 cf. O. Ryan, "Europe Mulls U.S. Water Market", Utility Europe 15, June, 1, 1999, e-journal, Reed Business Information.

6 cf. D. Ferranti, G. Perry, Recursos naturais e nova economia. *O Globo*, 24 out. 2001.

As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais

*Henri Acselrad**

Dentre as concepções que prevalecem no debate ambiental contemporâneo, encontramos com freqüência a idéia da objetividade de uma "crise ambiental" exprimindo a perspectiva de um colapso na relação quantitativa malthusiana entre população e território ou entre o crescimento econômico material e a base finita de recursos. Uma propensão ao objetivismo tende a desconsiderar o processo social de construção da noção de "crise ambiental", fetichizando o mundo material, tido como relativamente descolado das dinâmicas da sociedade e da cultura. Tal concepção supõe, no longo prazo, a inelutabilidade da percepção coletiva do colapso tendencial, expressa numa adesão crescente e potencialmente unânime ao reconhecimento da crise iminente. Existiria uma "consciência ambiental" una, aquela correspondente a um ambientalismo antecipatório fundado nos indicadores objetivos do colapso ecológico. A "tomada de consciência" dependeria basicamente da acuidade da observação e da gravidade dos eventos representados pelos indicadores da crise[1]. Nesta ótica, a cooperação e o consenso "supraclassista" seriam as categorias que melhor especificam a problemática ambiental. Por outros caminhos, uma contraface desta abordagem apresenta como dificuldade do ambientalismo o fato do meio ambiente não ter um sujeito específico que o represente e o defenda.

Assim posta, a alternativa pareceria estar colocada entre a unidade total entre os sujeitos ou a ausência total de sujeitos. No primeiro caso, ao qual corresponde uma presença forte no debate da sociologia ambiental brasileira, a consideração da diversidade social do ambientalismo exprimiria não mais que a adesão cooperativa gradualmente crescente dos diferentes "setores" de um mesmo ambientalismo, que se define por "multissetorial"[2]. É pressuposto desta perspectiva a remissão a um meio ambiente único, a que corresponderia uma consciência ambiental também única, relativa a um mundo material fetichizado e reduzido a simples quantidades de matéria e energia da qual não se evidenciam, desde logo, as múltiplas formas sociais de apropriação e as diversas práticas culturais de significação.

Este mesmo ambiente tido como uno e limitado pode ser evocado para explicar a ocorrência de conflitos de formato hobbesiano, onde um mundo materialmente escasso estaria submetido à ação das figuras do "individualismo possessivo"[3] com desejos sem limites. Versões atualizadas deste tipo de concepção, estruturadas em torno à noção de "segurança ecológica", sugerem, no início dos anos 1990, que a estabilidade do sistema internacional estaria sendo ameaçada por conflitos motivados por escassez de recursos em países menos desenvolvidos, supostos como desprovidos de tecnologias e instituições políticas que os habilitem a lidar com a "questão ambiental" assim formulada[4]. A idéia de conflito ambiental é assim pré-construida como intrínseca à problemática da escassez e as estratégias associadas a tais tipos de diagnóstico, fundadas na objetividade suposta da escassez quantitativa, tendem ora a esvaziar o debate político – que é absorvido pela busca do aperfeiçoamento dos indicadores técnico-científicos da crise ambiental –, ora a justificar soluções autoritárias e meritocráticas (vide a chamada "Ética do Bote Salva-vidas" de Garret Hardin[5]) em nome da salvação da Humanidade ou da segurança internacional.

O presente texto se inscreve em perspectiva oposta à dos pressupostos do consensualismo e do autoritarismo ecológicos, pretendendo explorar as possibilidades do desenvolvimento de um olhar sobre a questão ambiental que se faça sensível ao papel da diversidade sociocultural e ao conflito entre distintos

projetos de apropriação e significação do mundo material. Tal perspectiva é a que parece ser cada vez mais essencial ao delineamento de um quadro analítico capaz de orientar políticas ambientais que apresentem, ao mesmo tempo, atributos de efetividade e de legitimidade democrática[6].

Meio ambiente, formas técnicas e relações sociais

As sociedades produzem a sua existência tendo por base tanto as relações sociais que lhes são específicas como os modos de apropriação do mundo material que lhes correspondem. Nesta interface entre o mundo social e sua base material, podem-se distinguir analiticamente três tipos de práticas. Através das práticas de apropriação técnica do mundo material, configuram-se os modos de uso, transformação biofísica, extração, inserção e deslocamento de materiais nos diferentes territórios da ação técnica. Resultantes de um conjunto de saberes e, ao mesmo tempo, base experimental para a constituição de novos conhecimentos, as técnicas consistem no "conjunto de atos, organizados ou tradicionais, que concorrem para a obtenção de um fim puramente material – físico, químico ou orgânico"[7]. Tais atos constituem as chamadas *formas técnicas* de apropriação do mundo material. Através das práticas de apropriação social do mundo material, por sua vez, configuram-se os processos de diferenciação social dos indivíduos, a partir das estruturas desiguais de distribuição, acesso, posse e controle de territórios ou de fontes, fluxos e estoques de recursos materiais. Tais práticas são historicamente constituídas, configurando lógicas distributivas das quais se nutrem as próprias dinâmicas de reprodução dos diferentes tipos de sociedades, com seus respectivos padrões de desigualdade. Base da produção da diferenciação social, a desigual distribuição de poder sobre os recursos configura assim as diversas *formas sociais* de apropriação do mundo material. Por fim, é pelas práticas de apropriação cultural do mundo material, onde, para além dos modos de apropriação propriamente produtivos movidos pela dinâmica utilitária da economia e do processo de diferenciação social dos indivíduos, o mundo material é objeto de inúmeras atividades de atribuição de significados. Pois os fatos culturais não restringem-se a simples epifenômenos das estruturas

produtivas da sociedade, mas mostram-se, ao contrário, como parte integrante do processo de construção do mundo, dando-lhe sentidos e ordenamentos, comandando atos e práticas diversas a partir de categorias mentais, esquemas de percepção e representações coletivas diferenciadas. Tais operações de significação do espaço biofísico em que se constrói o mundo social configuram as chamadas *formas culturais* de apropriação do mundo material.

As formas técnicas descrevem, sem dúvida, o momento mais direto pelo qual os atores sociais – caracterizados como agricultores, mineradores, extrativistas animais ou vegetais, produtores de resíduos físico ou químicos etc. – transformam o meio biofísico. Tais técnicas não representam simples respostas às restrições do meio, não sendo, portanto, determinadas unilateralemente pelas condições geofisiográficas do ambiente. São, ao contrário, integralmente condicionadas pelas formas sociais e culturais, ou seja, pelas opções de sociedade e pelos modelos culturais prevalecentes. Aquilo que as sociedades fazem com seu meio material não resume-se a satisfazer carências e superar restrições materiais, mas consiste também em projetar no mundo diferentes significados – construir paisagens, democratizar ou segregar espaços, padronizar ou diversificar territórios sociais etc. Aqui estaremos lidando com figuras sociais que apresentam lógicas próprias de apropriação do meio tais como camponeses, firmas agro-exportadoras, empreendimentos industriais, capitais especulativos etc.

As práticas técnicas são, consequentemente, referenciadas aos contextos históricos, que condicionam não só os padrões propriamente tecnológicos da ação, mas também as categorias de percepção, julgamento e orientação que justificam/legitimam tais práticas. Assim, a noção de eficiência que prevalece em determinadas sociedades, por exemplo, não pode ser absolutamente considerada como trans-histórica ou onivalente. A eficiência das técnicas pode variar de sentido no tempo e no espaço, significando alternativamente desde economias de tempo de trabalho e de materiais a mecanismos de desmaterialização de produtos e processos e de otimização de potencialidades produtivas, com a estabilização de indicadores de composição físico-química de águas, ar e solo no interior de limites determinados de flutuação, critérios estes

próprios a uma abordagem "tecno-ecológica". O padrão tecnológico das atividades resultará, portanto, de escolhas técnicas que são condicionadas por estruturas de poder (econômico e também de controle sobre os recursos do meio material) vigentes. Tais estruturas procuram atualizar-se permanentemente pela disseminação de categorias de percepção que fazem valer socialmente os critérios dominantes de "eficiência", "capacidade competitiva", "níveis de produtividade" etc, critérios estes que tendem a legitimar e reforçar a superioridade real e simbólica dos dominantes. A idéia de "sustentabilidade", por exemplo, constitui, evidentemente uma destas categorias que, inovadora, introduz fatores de perturbação/diferenciação das bases de legitimidade (a eficiência técnica convencional) do conjunto das atividades.[8] Em torno a ela, abre-se, por certo, a luta entre os que pretendem alterar ou reforçar a distribuição de legitimidade e, portanto, de poder tanto sobre mercados como sobre mecanismos de acesso a recursos do meio material, apresentando-se como portadores da nova eficiência ampliada – a da utilização "sustentável" dos recursos. Mas mais do que uma disputa entre alternativas técnicas que procurem mostrar-se mais econômicas quanto aos níveis de uso/perturbação de ecossistemas, sabemos que a noção de sustentabilidade pode trazer para a agenda pública também sentidos extra-econômicos que acionam categorias como justiça, democratização e diversidade cultural...[9]

Os modos sociais de apropriação do mundo material, dimensão integrante dos chamados "modelos de desenvolvimento"[10], articulam, portanto, formas técnicas, definidas por sua espacialidade e temporalidade, formas sociais, que exprimem os padrões de desigualdade de poder sobre os recursos ambientais, e formas culturais que encerram os valores e racionalidades que orientam as práticas sócio-técnicas. Tais modelos caracterizam-se pela vigência de determinados "acordos simbióticos" entre práticas espaciais no interior dos quais cada protagonista afigura-se interessado em um certo tipo de "sucesso" do outro, definido segundo suas próprias razões. Acordos de tal ordem não resultam, portanto, de uma harmonização dos interesses particulares na submissão a um bem superior, mas de um processo imanente do que Stengers chama de "entre-captura", onde atores que se "co-inventam" integram, cada um por sua própria

conta, e eventualmente de forma conflitiva, uma referência ao outro[11]. E cada um dos atores co-inventados nesta relação tem, para se manter, interesse em que o outro, dada a inevitabilidade da interação de suas práticas, também mantenha sua existência, ainda que no interior de inescapáveis relações de poder.

Os conflitos ambientais surgidos do rompimento eventual de acordos deste tipo são emblemáticos das contradições que permeiam os modelos de desenvolvimento no interior do qual respectivamente eclodem. E, ao contrário da visão funcionalista para a qual os conflitos são um simples sinal de que algo não vai bem, trazendo benefícios ao sistema e permitindo-lhe uma auto-regulação permanente, há que considerar que na recusa dos atores há também uma positividade[12]. E que esta positividade não é apenas constitutiva de sujeitos, que se definem com freqüência em um movimento de recusa, mas ela tem efeitos também, no caso que nos ocupa, sobre o modo como se organizam as relações espaciais e as formas de apropriação do território e seus recursos.

O campo dos conflitos ambientais

A sociologia da questão ambiental tem encontrado dificuldades em caracterizar as especificidades dos "conflitos ambientais" como objeto científico. Para alguns, o tema do meio ambiente especifica-se por sua remissão à problemática evolucionista, relativa às formas adaptativas do homem como espécie animal. Nesta ótica, os conflitos ambientais oporiam entre si "as diferentes formas de adaptação dos atores sociais ao mundo natural, juntamente com suas ideologias e modos de vida respectivos"[13]. A redução das formas de apropriação do mundo material a respostas adaptativas aos constrangimentos do meio não permite, porém, captar em sua integralidade o conteúdo político, portador de projetos, presente nos conflitos que tensionam os modos hegemônicos pelos quais se distribuem as distintas formas sociais no espaço.

Outros autores substituem em sua análise o paradigma evolucionista por uma abordagem marcada pela ótica econômica. Os conflitos ambientais seriam, para eles, de dois tipos: o primeiro, o conflito por distribuição de externalidades, seria decorrente da dificuldade dos geradores de impactos externos assumirem a

responsabilidade por suas conseqüências; o segundo seria o conflito pelo acesso e uso dos recursos naturais, decorrente da dificuldade de se definir a propriedade sobre os recursos[14]. Os conflitos, nesta perspectiva, estariam associados aos espaços sociais que escapam à ação do mercado, envolvendo recursos que não têm preço e que não são objeto de apropriação privada. Ainda que reconhecendo corretamente que tais conflitos eclodem na fronteira social entre o mercado e o não-mercado, a teorização em pauta vê-se aprisionada pela hegemonia das categorias mercantis: a gênese dos conflitos ambientais, afirma-se, estaria situada na "falta" de mercado, de propriedade e de preços e não em processos sociais que se definem por si mesmos, sem se carcaterizar pelo que, de uma ótica normativa, lhes falta para serem "resolvidos".

Encontraremos também concepções que escapam aos paradigmas evolucionista e economicista, caracterizando os conflitos ambientais como relativos a interesses e estratégias diferenciadas de "apropriação e aproveitamento da natureza na era da globalização econômico-ecológica"[15], sinalizando que "a reapropriação do mundo não se pode resolver dentro da lógica unitária do mercado ou dos códigos jurídicos do direito privado"[16] e afirmando o exercício de racionalidades não hegemônicas, que ressignificam conceitos e formas jurídicas na caracterização de territórios étnicos como espaços de reprodução cultural e preservação da capacidade dos povos indígenas usufruírem de seus patrimônios naturais[17]. Aqui, vemos como os conflitos ambientais podem ser entendidos como expressão de tensões no processo de reprodução dos modelos de desenvolvimento. Sua existência, porém, aparece aqui como restrita a fronteiras definidas em grande parte por especificidades espaciais, e não como pertinente às fronteiras sociais mais disseminadas da vigência do mercado e das relações capitalistas. Pois se considerarmos as fronteiras não substancialistas, que opõem ordens e relações sociais diferentes, veremos nos conflitos ambientais a manifestação de contradições internas aos modelos de desenvolvimento que não se restringem exclusivamente às áreas ocupadas por populações tradicionais e povos indígenas, mas envolvem igualmente processos como os de colonização dos ambientes urbanos e a mercantilização dos sistemas vivos entre outros.

As dificuldades teóricas acima apresentadas dizem respeito, com efeito, à complexidade da caracterização do ambiental como um campo específico de construção e manifestação dos conflitos. Se nos remetermos à teoria social de Bourdieu, o campo será visto como uma configuração de relações objetivas entre posições na estrutura de distribuição de diferentes espécies de poder[18]. No interior do espaço social, os agentes sociais distribuem-se segundo princípios de diferenciação que constituem os campos de forças relativas – espaços de conflito pela posse das espécies de poder/"capital"específicas que os caracterizam. Os campos não são constituídos, consequentemente, por lugares vazios, pois há nele ação e história produzidos pela ação coletiva: sendo construídas pelos próprios atores nas condições históricas dadas, as próprias divisões dos campos podem mudar, fugindo do determinismo rígido do estruturalismo convencional.

Na abordagem deste "estruturalismo construtivista", as "estruturas objetivas" – posições no espaço social – e as "estruturas subjetivas" – categorias vigentes de construção do mundo – são definidas por processos históricos. Podem portanto, ser eventualmente "desinventadas", deslegitimadas através das lutas simbólicas. Isto porque há que considerar-se também a luta corrente pela valorização/desvalorização relativa dos diferentes "tipos de capital" – dado que a luta política pela redistribuição do poder é também uma luta classificatória e cognitiva. Deste ponto de vista, se considerarmos o meio ambiente como um terreno contestado material e simbolicamente[19], sua nomeação – ou seja, a designação daquilo que é ou não é ambientalmente benigno – redistribui o poder sobre os recursos territorializados, pela legitimação/deslegitimação das práticas de apropriação da base material das sociedades e/ou de suas localizações. As lutas por recursos ambientais são, assim, simultaneamente lutas por sentidos culturais. Pois o meio ambiente é uma construção variável no tempo e no espaço, um recurso argumentativo a que atores sociais recorrem discursivamente através de estratégias de localização conceitual nas condições específicas da luta social por "mudança ambiental"[20], ou seja, pela afirmação de certos projetos em contextos de desigualdade sociopolítica.

Considerada a importância da luta simbólica, a emergência da questão ambiental será acompanhada por uma ecologização das justificações, ou seja, o

argumento ambiental passará a integrar distintas "ordens de justificação" que universalizam causas parcelares. Para autores como Thévenot e Lafaye[21], ao contrário de uma causa universal ecológica que se manifestaria através de atores particulares, como sugere com freqüência o debate corrente, observa-se uma busca pela universalização de causas parcelares através de valores compartilháveis que tornam os atos justificáveis. Estas ordens de justificação constituem desde logo modos de passagem dos projetos emanados na perspectiva de determinados atores ao plano do "interesse comum". E é na esfera simbólica que desenvolve-se a disputa de legitimidade dos discursos que buscam afirmar suas respectivas capacidades potenciais de operar tal universalização.

Boltanski e Thévenot chamam de "cidade", com referência ao lócus da cidadania, ao conjunto de valores universalizantes que constituem ordens de referência para a legitimação de acordos, ações coletivas e mecanismos de regulação de conflitos[22]. De todos os valores que aspiram a justificar as instituições e ações coletivas, assim como a regular as relações entre os homens, apenas alguns são capazes de fundar uma legitimidade, em razão de sua capacidade de universalização. Estes princípios de justiça hegemônicos constituem um *habitus* jurídico, matriz legítima de uma cultura do bem comum. Investigar o espaço simbólico onde desenvolvem-se os conflitos ambientais significa assim esclarecer as condições de instauração de princípios de referência evocados para legitimar acordos e regular conflitos que envolvam a noção de natureza e de meio ambiente.

Thévenot, Lafaye e Godard[23] dedicaram-se a caracterizar as ordens de justificação que tendem a vigorar especificamente nos embates ambientais. Com base nestas diferentes matrizes argumentativas, sustentam eles, são acionadas no debate público as categorias destinadas a justificar os objetivos desejados. Não são decisivas nestes embates a "veracidade" ou a capacidade de "atestação" científica dos argumentos, mas as estratégias discursivas de persuasão enquanto pretensão a tornar gerais objetivos determinados. Através de um caminho inverso ao do senso comum, não procura-se aqui entender como diferentes atores se somam na defesa de um mesmo "todo ambiental" dado, mas como a defesa do "todo ambiental" é construída a partir da defesa de projetos parcelares: os

instrumentos de justificação legítima, forjados pelas comunidades políticas, serão caracterizados assim por sua capacidade de relacionar causas particulares a entidades mais gerais. Este parece ser o caso das argumentações ambientais correntes, com as mudanças radicais de escala que ela opera indo do local ao geral, do presente ao futuro, do gesto imediato aos efeitos de longo prazo, ora em nome do equilíbrio biosférico, ora do patrimônio, da qualidade de vida e do bem comum.

Ao examinar como os conflitos que se referem à "Natureza" buscam se legitimar como relevantes ao bem comum, Thévenot e Lafaye[24] não se empenham, porém, em identificar os tipos de "capital" em disputa que seriam comuns aos diferentes conflitos relativos ao ambiente. Metodologicamente, restringem-se à construção abstrata da lógica dos discursos. Deixam assim no ar a pergunta sobre como as referências ao "meio ambiente" ou à "Natureza" mudam as condições de luta por apropriação do território. Pois caberia, no caso dos conflitos ambientais, identificar o tipo específico de "capital" em jogo e o modo como as estratégias discursivas modificam o poder relativo sobre o mesmo. Ou seja, verificar o modo como as remissões ao meio ambiente afirmam ou contestam a distribuição de poder sobre o território e seus recursos. É à luz desta pergunta que poderemos, por exemplo, entender como empresas do setor elétrico podem alegar fazer estudos ambientais requeridos por lei ou pela precaução ecológica, mantendo, todavia, intocável o escopo convencional de seus projetos de apropriação do meio para fins energéticos. Entenderemos também como empresários podem procurar apresentar seus empreendimentos como "sustentáveis", disputando o espaço de definição legítima da noção de "sustentabilidade". A incorporação de preocupações ecológicas pela valorização das capacidades adaptativas da técnica e da eficiência industrial, constitutiva das estratégias da chamada "modernização ecológica"[25], pode ser vista também como um modo de reação discursiva que preserva a distribuição de poder sobre os recursos ambientais em disputa. A denúncia da prevalência de "desigualdade ambiental", por outro lado, exemplificará o modo pelo qual movimentos por justiça ambiental problematizam as políticas de alocação socioespacial dos riscos ambientais, procurando retirar poder aos agentes capazes correntemente

de transferir os custos ambientais para grupos de menor renda e menos capazes de se fazer ouvir nas esferas de decisão.

Dando relevo à relação entre a dinâmica da esfera simbólica e a configuração do campo de forças, alguns autotres discutirão o papel particular que têm, na constituição do campo dos conflitos ambientais, o Estado e o discurso científico[26]. O Estado, para autores como Fabiani, insere-se na luta pela apropriação simbólica da base material impondo a definição de uma natureza estatizada, integrada ao capital, e de uma natureza residual onde acomodam-se os agentes que resistem e/ou são excluídos espacialmente. A legitimidade desta determinação estatal das condições de reprodução dos ecossistemas baseia-se com frequência na ciência: as lutas sociais envolvendo o meio ambiente tendem, em conseqüência, a ser despolitizadas pela cientificização das políticas ambientais, sendo a própria despolitização, por certo, uma estratégia de afirmação da distribuição de poder no campo de forças. Assim é que as agências estatais de meio ambiente, sustenta Fabiani, limitam-se, por vezes, à ação simbólica de administrar as representações de Natureza, separando a Natureza a conservar da Natureza ordinária, aberta aos apetites econômicos. Mas a emergência do meio ambiente como objeto da política, e, portanto, como campo de forças, dará origem a novas institucionalidades e "formas de participação" constituídas para articular movimentos ambientalistas e Estado, em certos casos burocratizando associações e obscurecendo conflitos através da pretensão ao consenso pré-construido (vide, por exemplo, discursos correntemente disseminados sobre Agenda-21 locais)[27]. O campo assim em formação e as instituições que nele se forjam desencadeiam rearranjos de forças e reposicionamento dos atores na arena. Crises de lealdades coletivas, por exemplo, confrontam com freqüência a mecânica institucional do Estado racionalizador, produzindo desvios em massa pelos quais as normas estatais do bom uso da natureza não são respeitadas. Tais rearranjos e reposicionamentos indicam, com efeito, o vigor com que a luta simbólica opera no interior da sociedade e do próprio Estado, não fosse o Estado, como nos lembra Bourdieu, detentor do monopólio da violência simbólica legítima.

A Ecologia científica é também um outro componente relevante do campo de forças dos conflitos ambientais, apresentando-se no espaço público como capaz de racionalizar o território independentemente de paixões e interesses. Entre as estratégias que adota são identificadas a afirmação da aplicabilidade dos seus conhecimentos, a apresentação do "equilíbrio ecológico" como condição da paz social, o pedagogismo e a difusão de concepções dessocializadas de Natureza, apresentada como pura e não perturbada[28]. Os cientistas tendem a desempenhar duplo papel de cientistas-políticos nos Ministérios do Meio Ambiente e na cientificização da política, quando empenham-se na criação de indicadores para o "painel de bordo" ambiental. Paradoxalmente, os cientistas beneficiam-se do *momentum* criado pela Ecologia Política, mas, ao mesmo tempo, concorrem em muitos casos para despolitizar as questões ambientais. A "gestão racional dos recursos naturais" é, assim, o modo pelo qual certas burocracias buscam legitimar cientificamente suas práticas, apoiando a difusão de uma idéia de "natureza natural", notadamente nas regiões de fronteira, tal como se pôde observar na retórica autoritária da Amazônia como "vazio demográfico".

A Ecologia científica, o Estado e os demais atores sociais integram, assim, uma luta classificatória pela representação legítima da Natureza e pela distribuição de poder sobre os recursos territorializados, ora questionando o seu uso "interessado", ora reivindicando o "respeito aos equilíbrios naturais", ora evocando a natureza como reservatório de recursos, como cenário de distinção nobre, como paisagem de consumo estético ou espaço de reprodução de grupos socioculturais. Entre as diferentes estratégias discursivas adotadas, encontraremos referência a direitos de propriedade contra direitos de uso, a reprovação moral, a argumentação científica de riscos, a patologização de certas práticas, a apresentação de certos atores como capazes de melhor cuidar do equilíbrio ecológico. Assim, na relação entre o plano discursivo e o plano das práticas, a cada inflexão nas representações dominantes sobre o meio, mudará, consequentemente, o poder relativo dos atores no campo de forças onde configuram-se os conflitos ambientais.

O meio ambiente como terreno contestado material e simbolicamente

Podemos discriminar dois espaços onde se definem as relações de poder nas sociedades, espaços estes pertinentes também aos modos de apropriação da base material da sociedade. O primeiro é o espaço da distribuição, entre os sujeitos sociais, do poder sobre os diferentes tipos de "capital", incluindo o que podemos chamar, para os efeitos da questão ambiental, de "capital material". Neste espaço se configura, portanto, a capacidade diferencial dos sujeitos terem acesso a terra fértil, a fontes de água, aos recursos vivos, aos pontos dotados de vantagens locacionais etc. O diferencial de poder sobre o que chamamos de "capital material", por exemplo, resultaria tanto da capacidade de influência dos sujeitos sobre os marcos regulatórios jurídico-políticos do meio ambiente, como da operação de mecanismos econômicos de competição e acumulação ou do exercício da força direta. O segundo é o espaço em que se confrontam as representações, valores, esquemas de percepção e idéias que organizam as visões de mundo e legitimam os modos de distribuição de poder verificados no primeiro espaço. No espaço de distribuição de poder sobre os recursos do território, portanto, cada agente tem uma dotação de capital material diferenciada, enquanto no espaço das representações vigoram categorias de percepção e julgamento que tendem a legitimar as condições da distribuição desigual do poder sobre os recursos referidos.

Os conflitos ambientais deveram ser analisados, portanto, simultaneamente nos espaços de apropriação material e simbólica dos recursos do território. Ambos são, por certo, espaços onde desenrolam-se disputas sociais em geral, onde o modo de distribuição de poder pode ser objeto de contestação. No primeiro espaço, desenvolvem-se as lutas sociais, econômicas e políticas pela apropriação dos diferentes tipos de capital, pela mudança ou conservação da estrutura de distribuição de poder. No segundo, desenvolve-se um luta simbólica para impor as categorias que legitimam ou deslegitimam a distribuição de poder sobre os distintos tipos de capital. No caso do meio ambiente, verificamos no primeiro espaço, por exemplo, disputas por apropriação dos rios entre

populações ribeirinhas e grandes projetos hidroelétricos, "empates" confrontando seringueiros e latifundiários pelo controle de áreas de seringais etc. No espaço das representações, veremos disputas entre as distintas formas sociais de apropriação do território pela afirmação de seus respectivos caracteres "competitivo", "sustentável", "compatível com a vocação do meio", "ambientalmente benigno" etc.

Vejamos como se configura a distribuição de legitimidade nos casos, por exemplo, da produção monocultural de eucalipto e do extrativismo cooperativo da borracha. Os critérios hegemônicos do que seja "eficiência" e "competitividade" tendem a legitimar a vantagem comparativa do Brasil na plantação monocultural de eucaliptos para a exportação de celulose. Desenvolve-se todo um arrazoado sobre as condições climáticas e as vantagens comparativas, na ótica da conquista de espaço no mercado mundial, de modo a justificar-se a monocultura. A reserva extrativista, por sua vez, não pareceria ter respondido aos critérios deste tipo de eficiência, posto que ela não consegue preços compatíveis com os da borracha sintética, que comandam os preços internacionais do produto. Nas categorias vigentes na lógica econômica dominante, portanto, a produção do eucalipto e a expansão da sua área para a exportação é vista como legítima, enquanto a reserva extrativista deverá obter sua legitimidade a partir dos esforços de reversão dos critérios dominantes de "eficiência" e "competitividade".

Só através de uma inflexão nos esquemas de percepção que legitimam a distribuição de poder sobre os recursos do território, a reserva extrativista pode ganhar legitimidade e as plantações de eucalipto podem perdê-la. Cabe, pois, reconhecer, a propósito, que os critérios de avaliação e de legitimação estão constantemente em jogo. Isso será essencial para se discutir os conflitos, posto que os mesmos podem configurar-se tanto através de uma luta direta no espaço de distribuição do poder sobre a base material, como uma luta simbólica em torno às categorias de legitimação das práticas.

Podemos agora compreender como o discurso ambiental induz uma alteração no campo das representações dominantes sobre o território, o uso social de seus recursos e os critérios de "eficiência"que legitimam tais usos. Pois

a nomeação do espaço material como “meio ambiente” redefine as bases de legitimidade relativa das diferentes práticas de apropriação do mundo material, assim como as condições relativas de exercício do poder sobre os recursos territorializados. Ao por em jogo o que Bourdieu chama de “potência estruturante da cultura”, tal nomeação instaura em novos termos a disputa pela transformação da estrutura de poder sobre o que estamos aqui chamando de “capital material”. Mas, ao lado de um debate que envolve a classificação das práticas segundo sentidos estabelecidos, caberá reconhecer também o embate de sentidos, pelo qual as próprias definições legítimas de noções como “meio ambiente” e “sustentabilidade”, por exemplo, são objeto de disputa[29].

Consideremos, à maneira de autores como Henri Lefebvre e David Harvey, as “práticas espaciais materiais” como referidas aos “fluxos, transferências e interações fisicas e materiais que concorrem no e ao longo do espaço de maneira a garantir a produção e a reprodução social”[30]. Isto posto, o conflito ambiental surgiria de eventuais rupturas do “acordo simbiótico” entre as diferentes práticas sociais dispostas no espaço. Pois dadas certas combinações de atividades, o “meio ambiente” poderia constituir um veículo de transmissão de impactos indesejáveis, disseminados pela água, pelo ar, pelo solo e pelos sistemas vivos, capazes de fazer com que o desenvolvimento de uma atividade comprometa a possibilidade de outras práticas se manterem[31]. No caso mencionado da monocultura do eucalipto, por exemplo, a expansão indiscriminada das áreas cultivadas pode associar-se à inviabilização da pequena agricultura familiar, da reprodução dos grupos indígenas, da pesca artesanal e do abastecimento de água para as comunidades urbanas. Ao erodir e compactar solos, reduzindo seus nutrientes, ao alterar microclimas, diminuindo a água disponível e comprometendo sua qualidade, ao afetar negativamente a biodiversidade animal e vegetal, os efeitos da monocultura do eucalipto podem atingir desfavoravelmente atividades desenvolvidas em suas vizinhanças. O mesmo podemos dizer, entre as atividades de grande impacto, da implantação de grandes projetos de mineração ou hidroeletricidade, da construção de hidrovias e rodovias, de oleodutos e linhas de transmissão de eletricidade.

Os conflitos assim configurados decorreriam da natureza da interação entre as práticas sociais distribuídas num espaço interconectado e da temporalidade que é própria à reprodução das diversas práticas. Pois as práticas de apropriação do mundo material pressupõem uma determinada durabilidade das condições materiais do seu exercício. Esta durabilidade, porém, pode ser comprometida diretamente pelo próprio agente sobre seu meio imediato, ou indiretamente, pela interação das práticas de um agente social sobre as condições materiais das práticas de outro agentes. Sob a ótica da durabilidade da base material, mudam, por certo, no tempo histórico, os critérios que dão legitimidade às práticas de apropriação do território e de seus recursos. Um novo conceito de "eficiência", como vimos, pode emergir, referido menos à rentabilização de um capital monetário investido e mais às condições materiais duráveis das atividades produtivas. Neste novo critério de eficiência, por exemplo, a monocultura de eucalipto pode perder legitimidade frente à "pouco econômica" produção de borracha nativa nas reservas extrativistas. Tal mudança nas representações que fundam a legitimidade das formas de apropriação do território e de seus recursos pode inclusive acarretar mudanças nos próprios mercados. Este seria, por exemplo, o caso da restrição de demanda por celulose proveniente de produtores que, segundo entendimento de certos agentes do consumo, degradam a biodiversidade. O mesmo se aplicaria à expansão de demanda por borracha nativa tida por "eficiente" do ponto de vista da conservação da biodiversidade e da cultura seringueira.

Os conflitos ambientais são, portanto, aqueles envolvendo grupos sociais com modos diferenciados de apropriação, uso e significação do território, tendo origem quando pelo menos um dos grupos tem a continuidade das formas sociais de apropriação do meio que desenvolvem ameaçada por impactos indesejáveis – transmitidos pelo solo, água, ar ou sistemas vivos – decorrentes do exercício das práticas de outros grupos. O conflito pode derivar da disputa por apropriação de uma mesma base de recursos ou de bases distintas mas interconectadas por interações ecossistêmicas mediadas pela atmosfera, pelo solo, pelas águas etc. Este conflito tem por arena unidades territoriais compartilhadas por um conjunto de atividades cujo "acordo simbiótico" é rompido em função da denúncia dos

efeitos indesejáveis da atividade de um dos agentes sobre as condições materiais do exercício das práticas de outros agentes.

Na origem da denúncia que inaugura o quadro conflitivo, duas categorias de enunciação aparecem com papel particularmente relevante – as noções de durabilidade e de interatividade.

a) A durabilidade: o conflito ambiental envolve, no plano argumentativo, a remissão aos requisitos da continuidade dos modos de apropriação material, ou seja, à possibilidade de continuar existindo a base material de cuja integridade dependem determinadas formas sociais. Os sujeitos sociais de tais conflitos tendem a acionar, portanto, no campo das representações, a capacidade de se dar durabilidade às condições materiais de exercício das atividades como um critério de legitimação ou de deslegitimação das práticas de apropriação do território e seus recursos.

b) A interatividade: os conflitos ambientais opõem atores sociais que desenvolvem ou propugnam distintas formas técnicas, sociais, culturais e simbólicas de apropriação dos elementos materiais de um mesmo território ou de territórios conexos. A interatividade é descrita como "externalidade" na linguagem econômica neoclássica, numa referência especificamente mercantil aos efeitos não-mercantis e indesejáveis de uma prática sobre outra prática. Mas para além de sua leitura estritamente mercantil, a efetividade e natureza da ação cruzada de uma prática espacial sobre outra é, como todo processo sócio-ecológico, atravessada pela incerteza cognitiva. A interatividade espacial das práticas é portanto suposta e sustentada na autoridade da própria denúncia. Ela é também sujeita a representações diferenciadas que a confirmam ou desmentem. As próprias causalidades evidenciadas nas relações interativas são, conseqüentemente, com frequência, objeto de disputa, seja fundada na perícia técnico-científica seja no saber leigo.

Considerações finais

Concluímos assim pela necessária remissão dos conflitos ambientais a quatro dimensões constitutivas: *apropriação simbólica e apropriação material,*

durabilidade e interatividade espacial das práticas sociais. A análise destes dois planos onde se põe em jogo a apropriação dos recursos do território, bem como do modo como são evocadas as condições de interação e durabilidade das diversas formas sociais de apropriação, é essencial para se apreender a dinâmica conflitiva própria aos diferentes modelos de desenvolvimento. Pois como vimos, a cada configuração do modelo de desenvolvimento, tenderemos a encontrar modalidades específicas de conflitos ambientais predominantes. E no âmbito de cada combinação de atividades, o "ambiente" será enunciado como meio de transmissão de impactos indesejáveis que fazem com que o desenvolvimento de certas práticas comprometa a possibilidade de outras práticas se manterem.

No caso brasileiro, pudemos observar do pós-guerra aos anos oitenta, a constituição de uma modalidade de "fordismo periférico", onde grandes projetos de apropriação do espaço implementados pelo Estado desenvolvimentista articularam-se com a implantação de uma complexa estrutura industrial espacialmente concentrada. Tal modelo implicou uma importante ampliação dos espaços integrados à dinâmica do desenvolvimento capitalista (grandes obras de infraestrutura, grandes barragens, projetos de mineração e irrigação para agroindustialização) e aceleração dos ritmos do ciclo industrial de extração de materiais/ emissão de efluentes e resíduos, em um processo de crescimento que apoiou-se na concentração da renda e no esforço exportador, notadamente de produtos com elevado valor energético.

A concentração da posse sobre os elementos da base material da sociedade através de grandes projetos de apropriação do espaço e do meio ambiente material produziu grandes impactos e efeitos de desestruturação de ecossistemas, ao mesmo tempo em que os pequenos produtores, populações ribeirinhas e deslocados compulsórios foram concentrados em áreas exíguas, com terras menos férteis, devendo intensificar ritmos da exploração de suas áreas, ocasionando, por ambos os processos conjugados, perda de biodiversidade, comprometimento de disponibilidade de água, da fertilidade dos solos etc. Conflitos ambientais eclodiram, conseqüentemente, quando os despossuídos passaram a reclamar, desde que foram estabelecidas garantias de visibilidade no espaço público que se constituiu após a ditadura, maior acesso aos recursos

como água, terra fértil, estoques pesqueiros etc., denunciando o comprometimento de suas atividades pela queda da produtividade dos sistemas biofísicos de que dependiam e pelo aumento do risco de perda de durabilidade da base material necessária à sua reprodução sociocultural.

Os anos noventa parecem ter apontado para mudanças nos modos dominantes de apropriação do meio biofísico, com a manutenção e mesmo acentuação dos padrões de desigualdade de poder sobre os recursos ambientais, juntamente com uma tendência à especialização funcional de determinadas porções do território nacional, com sua inserção seletiva nos mecanismos do mercado mundializado. Neste movimento tendencial, observou-se tanto a busca de produção cultural de imagens que assegurassem a captação de investimentos internacionais (*marketing* urbano, valorização turística de espaços, notadamente os litorâneos e propensos a serem associados à idéia de harmonia com a natureza...) como a demarcação de territórios destinados à estocagem de recursos genéticos para os capitais biotecnológicos internacionalizados. Duas concepções de "natureza" parecem assim fundamentar um tal modelo, afirmando-se de forma complementar, como vimos anteriormente: uma "natureza natural" que se pretende conservar, contando inclusive com o apoio instrumental das práticas, técnicas e valores das populações tradicionais ou com o imaginário aplicado a paisagens arbóreas ou de fluxos aquáticos; e uma "natureza ordinária" a ser exposta aos diversos apetites econômicos, sob a égide dos valores da eficiência, produtividade e capacidade de inserção competitiva. Ao contrário dos conflitos ambientais engendrados pelo desenvolvimentismo autoritário, abriu-se, nesta nova conjuntura, espaço crescente para a emergência de contenciosos originados na desregulação do ambiente, por meio da flexibilização das normas ambientais ou da fragilização das agências públicas responsáveis por sua aplicação. Tais conflitos, no entanto, têm sido constrangidos, por outro lado, pelo contexto de estreitamento do espaço aberto para sua politização, espaço onde os mesmos poderiam vir a ser trabalhados na perspectiva de uma construção crescentemente democrática do território. Sob o argumento da necessidade de produzir divisas a qualquer custo, supostos como dados os constrangimentos macroeconômicos, todo esforço de politização dos conflitos ambientais como meio de problematizar

as escolhas de desenvolvimento é, com freqüência, apresentado como obstáculo ao cumprimento das metas referentes às contas externas, quando não como barreira ao próprio ânimo desenvolvimentista.

Pois é neste contexto que, com o fim de caracterizar como "favorável o clima para os negócios", as forças hegemônicas buscam consagrar na agenda pública as tecnologias do consenso, constitutivas do modelo que Rancière chamou de "pós-democracia consensual", caracterizado pelo encobrimento dos litígios e pelo "desaparecimento da política"[32]. Tecnologias de formação de consenso são então formuladas de modo a caracterizar todo litígio como problema a ser eliminado. E todo conflito remanescente tenderá, consequentemente, a ser visto como resultante da carência de capacitação para o consenso e não como expressão de diferenças reais entre atores e projetos sociais, a serem trabalhadas no espaço público. A vontade de indiferenciação social disposta no interior dos espaços ditos de "parceria", por exemplo, tende a favorecer o desenvolvimento de uma espécie de democracia imagética. Isto porque a aparência de estabilidade obtida por meio dos consensos simbólicos revela-se elemento essencial das políticas de atração de investimentos internacionais. E a necessidade de oferecer vantagens para os capitais internacionais – consenso social, segurança, sustentabilidade ecológica – justifica que a especificidade dos projetos em disputa seja ofuscada em favor da unidade requerida pela competição interlocal ou interurbana. Assim, os conflitos que opõem as populações atingidas pelas monoculturas de exportação aos projetos de expansão indiscriminada das áreas de plantio ou que levam os pescadores artesanais a protestar contra os impactos desestruturantes da prospecção de petróleo em águas marinhas tenderão a ser apontados no espaço público como exemplos de "restrições ambientais ao desenvolvimento". Mas seja qual for o expediente adotado para sua deslegitimação na conjuntura crítica atravessada pela economia brasileira na passagem ao século XXI, os conflitos ambientais "por desregulação" tendem a aproximar-se cada vez mais do centro da cena pública, posto que ao mesmo tempo em que, na contracorrente do "pensamento único", pressionam o Estado pelo estabelecimento de regulações que limitem a colonização indiscutida do meio ambiente pelos grandes

empreendimentos, tendem também a opor resistência à implantação de modelos de desenvolvimento que, movidos pela ortodoxia macroeconômica, têm orientado crescentemente o país para o rumo da especialização na exportação de recursos naturais.

Notas

1 Uma problematização do objetivismo presente no debate sobre crise ambiental pode ser encontrada em A. Micoud, "L'Écologie et le mythe de la vie", in C. Larrèrre, R. Larrère (eds.), *La Crise Environnementale*, Les Colloques, INRA éditions, Paris, 1997, p. 17-29.

2 cf. E. Viola, H. Leis, O Ambientalismo Multissetorial no Brasil Para Além da Rio-92: O desafio de uma estratégia globalista viável, Câmara dos Deputados, mimeo, 1992, 23p.

3 cf. C. B. MacPherson, A Teoria Política do Individualismo Possessivo – de Hobbes a Locke, Paz e Terra, RJ, 1979.

4 cf. T. Homer-Dixon, "Environmental Scarcities and Violent Conflict", in International Security, 1994, 19 (1): 5-40.

5 Através da metáfora pela qual cada país do mundo é um bote salva-vidas flutuando no mesmo mar encapelado da escassez incontornável de recursos, Hardin coloca em discussão o que fazer em relação aos náufragos dos botes mais pobres. Sua resposta é a de não abrigar náufrago nenhum, ou seja, a de que cabe aos países ricos proteger seus recursos e seus níveis de vida do assalto indiscriminado dos países pobres. cf. G. Hardin, "Lifeboat Ethics: the case against helping the poor", in Psychology Today, n. 8, sept. 1974, p. 38-43.

6 A percepção da pertinência da consideração dos conflitos ambientais para qualquer esforço político de ordenamento territorial que remeta a critérios ecológicos atingiu em período recente até instâncias usualmente pouco propensas a incorporar analiticamente o dissenso. Diz um documento de um técnico do Banco Mundial tornado público no ano 2000: "A sociedade é caracterizada por conflitos, muitas vezes sobre o uso da terra e seus recursos. A resolução de conflitos sociais se dá através do processo político. O processo técnico de planejamento tem certa tendência de esperar que ele, por si só, possa levar a um consenso, a uma harmonia social sobre o assunto. Certamente pode contribuir para tal. Mas o zoneamento não deve ignorar a existência de conflitos de interesses como um fato básico social, e terá mais chances de sucesso se for conduzido como um processo de negociação, de resolução de conflitos entre os "stakeholders". Parece, inclusive, que deveria começar logo com o diálogo entre os *stakeholders* sobre os problemas e opções por eles percebidos, e não com as pesquisas e os mapas. O processo em quase todos os casos (exceção: Acre) parece ter começado com os trabalhos técnicos." cf. C. Diewald, "ZEE – como continuar?" in Seminário sobre Zoneamento Ecológico Econômico, Anais... Ministério do Meio Ambiente, Manaus – 2000.

7 cf. M. Mauss, "Les Techniques et la Technologie", in I. Meyerson, Le Travail et les Techniques, PUF, Paris, 1948, p. 73.

8 Não é outro o sentido do confronto entre a "sustentabilidade" que legitima a exploração da seringa nas reservas extrativistas e a "ineficiência econômica" de tais empreendimentos, acusada pelas curvas de indiferença que microeconomistas ambientais não se cansam de exibir com amazônica certeza.

9 Nesta perspectiva, a sustentabilidade poderia ser entendida como categoria que problematiza o processo pelo qual as sociedades administram as condições materiais de sua reprodução, redefinindo os princípios éticos e sociopolíticos que orientam a distribuição de seus recursos ambientais.

10 Em um esforço de definição, Alain Lipietz conceitua modelo de desenvolvimento como o conjunto formado pela tríade "bloco social hegemônico", "regime de acumulação" e "modo de regulação". Bloco social hegemônico é o sistema estável de relações de dominação, de alianças e concessões entre grupos sociais dominantes e subordinados que se faz reconhecer, de modo mais ou menos coercitivo, como conforme ao interesse da grande maioria em um território. Regime de acumulação é o modo de transformação conjunta e compatível das normas de produção, de distribuição da renda e de uso social do produto que se constroi sobre princípios gerais de organização do trabalho e de uso das técnicas – o chamado paradigma tecnológico. Modo de regulação é o conjunto de normas, incorporadas ou explícitas, de instituições, mecanismos de compensação e dispositivos de informação (tais como normas de formação de salários, modalidades de concorrência entre as empresas e mecanismos de criação de moeda e crédito), que ajustam permanentemente as antecipações e os comportamentos individuais à lógica de conjunto do regime de acumulação. cf. A. Lipietz – D.Leborgne: Flexibilité Defensive ou Flexibilité Offensive : Les Défis des Nouvelles technologies et de la Competition Mondiale, Conferencia Trends and Challenges of Urban Restructuring, RJ, Setiembre 1988, mimeo, 35p.

11 cf. I. Stengers, Cosmopolitiques, tome 1, La Guerre des Sciences, La Découverte/ Les Empecheurs de Penser en Rond, Paris 1996, cap. 3, Écologies p. 64-66.

12 cf. Y. Moulier-Boutang, L'Art de la Fugue, entrevista a Stany Grelet, in Vacarme, maio 1999, http://vacarme.eu.org/.

13 cf. P. Little, "Os conflitos socioambientais: um campo de estudo e de ação política", in Bursztyn, M (org.) A Difícil Sustentabilidade – política energética e conflitos ambientais, Garamond, Rio de Janeiro, 2001, p. 108.

14 cf. F. Sabatini, Conflictos ambientales en America Latina: Distribución de externalidades o definición de derechos de propiedad?" in: F. Sbatini, C. Sepúlveda (eds.) Conflictos ambientales – Entre Globalización y la Sociedad Civil, CIPMA, Santiago, 1997.

15 cf. E.Leff, "Los Derechos del ser colectivo y la reapropriación social de la naturaleza: a guisa de prólogo", in Justicia Ambiental – construcción y defensa de los nuevos derechos ambientales, culturales y colectivos en América Latina, PNUMA/UNAM, México, 2001, p. 28.

16 cf. E. Leff, op. cit., p. 18.

17 cf. E. Leff, op. cit., p. 16-17.

18 cf. P. Bourdieu, Espaço social e espaço simbólico, *in* Razões práticas – sobre a teoria da ação, Campinas, Ed. Papirus, 1996, p. 13-33.

19 cf. D. Moore, "Marxism, Culture and Political Ecology", in R. Peet, M. Watts (eds) Liberation Ecologies – environment, development and social movements, Routledge, NY, 1996, p. 125-141.

20 cf. K. Burningham, M. O'Brien, "Global Environmental Values and Local Contexts of Action", in Sociology, vol. 28, n. 4, nov. 1994, p. 913-932.

21 Cf. L. Thévenot, C. Lafaye. "Une Justification Écologique? Conflits dans l'Amenagement de la Nature", in Revue Française de Sociologie, 1993, vol. XXXIV, p. 495-524.

22 cf. L. Boltanski, L. Thévenot, De la Justification – les économies de la grandeur, NRF Essais, Gallimard, Paris, 1991.

23 Seis "cidades" são por eles identificadas: inspirada ou estética (acionando critérios de singularidade/gratuidade/integridade); industrial (critérios de funcionalidade/eficácia); doméstica (confiável/identitária/dotada de memória); cívica (remetendo à idéia de cidadãos livres e iguais expressos na ação de instituições coletivas de representação do interesse geral); de renome (fundada na celebridade/monumentalidade reconhecida); de mercado (associada à regulação pela escassez de bens raros), cf. Godard, O. Jeux de nature: quand le débat sur l'efficacité des politiques publiques contient la

question de leur legitimité, in N. Mahieu, M. Jollivet (ed.), Du Rural à l'Environment, ed. l'Harmattan, 1989, p. 303-352.

24 cf. L. Thévenot, C. Lafaye, op. cit.

25 Chama-se correntemente de "modernização ecológica" ao "processo pelo qual as instituições políticas internalizam preocupações ecológicas no propósito de conciliar o crescimento econômico com a resolução dos problemas ambientais, dando-se ênfase à adaptação tecnológica, à celebração da economia de mercado, à crença na colaboração e no consenso", cf. A. Blowers, "Environmental Policy: Ecological Modernization or the Risk Society", in Urban Studies, vol. 34, n. 5-6, 1997, p. 845.

26 cf. J.L.Fabiani, "La Nature, l'Action Publique et la Régulation Sociale", in N. Mahieu, M. Jollivet (ed.), *Du Rural à l'Environment*, ed. l'Harmattan, 1989, p.195-208.

27 cf.G. Bezerra, "Consensualismo e localismo na competição interterritorial: a experiência da Agenda 21 do Estado do Rio de Janeiro", comunicação no workshop "Territórios, Competição e Planejamento – processos estruturantes, práticas e alternativas", IPPUR/UFRJ, Rio de Janeiro, 18-19/4/2002.

28 cf. J.L.Fabiani, "Science des ecosystèmes et Protection de la nature". In: A. Cadoret (ed.), *Protection de la Nature, Histoire et Ideologie*. Ed. l'Harmattan, Pais, 1985, p. 75-93.

29 cf. H. Acselrad, Sustentabilidade e Território, in S. Herculano, C. Machado, M. Firpo (orgs.), Qualidade de Vida e Riscos Ambientais, EdUFF, Niterói, 1999.

30 cf. D. Harvey, Condição Pós-Moderna, Ed. Loyola, SP, 1992, p. 201.

31 Considerados os diferenciais de poder, na maior parte dos casos, conforme apontam as pesquisas sobre eqüidade ambiental, as vítimas dos impactos indesejados pertenceriam a setores populares, de menor renda, com menor acesso aos processos decisórios, com menores possibilidades de se deslocar para fugir aos efeitos danosos da ação dos empreendimentos de grande impacto, cf. R.D. Bullard, Dumping in Dixie-Race, Class and Environmental Quality, Westview Press, Boulder, 1990.

32 cf. J. Rancière, O Desentendimento – política e filosofia, Editora 34, São Paulo, 1996.

Referências bibliográficas

ACSELRAD, H. "Planejamento autoritário e desordem socioambiental na Amazônia: crônica do deslocamento de populações de Tucuruí", in *Revista de Administração Pública*. Rio de Janeiro, 25 (4):53-68, out/dez., 1991.

_____. "Cidadania e meio ambiente", in ACSELRAD, H. (org.). *Meio ambiente e democracia*, IBASE, 1992.

ACSELRAD, H., MELLO, C. C. A. "Conflito social e risco ambiental. O caso de um vazamento de óleo na baía de Guanabara", in ALIMONDA, H. (org.): *Ecología Política. Naturaleza, sociedad y utopía*, Clacso, Buenos Aires, 2002.

ALMEIDA, A. W. B. "Universalização e localismo. Movimentos sociais e crise dos padrões tradicionais de relação política na Amazônia", in *CESE*-Debate nº 3, Ano IV, maio de 1994, p. 21-42.

_____. *Conflito e mediação. Os antagonismos sociais na Amazônia segundo os movimentos camponeses, as instituições religiosas e o Estado*. Tese de Doutoramento. Rio de Janeiro, Museu Nacional/PPGAS, 1993.

BEZERRA, G. "Consensualismo e localismo na competição interterritorial: A experiência da Agenda 21 do Estado do Rio de Janeiro", comunicação no workshop "Territórios, competição e planejamento – Processos estruturantes, práticas e alternativas", IPPUR/UFRJ, Rio de Janeiro, 18-19/4/2002.

BOLTANSKI, L., THÉVENOT, L. *De la Justification – Les économies de la grandeur*, NRF Essais, Gallimard, Paris, 1991.

BOURDIEU, Pierre. "Qué es lo que hace una clase social? Acerca de la existencia teórica y práctica de los grupos", in *Revista Paraguaya de Sociología*, nº 89, Ano 31, Enero-Abril de 1994, p. 7-21.

_____. "Espaço sócial e espaço simbólico", in *Razões práticas sobre a teoria da ação*, Campinas – SP, Ed. Papirus, 1996, p. 13-33.

BRAGA, T. "Conflito sócio-ambiental e constituição de atores ambientalistas: Um estudo sobre as cidades industriais da Bacia do rio Piracicaba/MG", in *ANAIS do VII Encontro Nacional da ANPUR*, 1997, p. 1.117- 1.130.

BULLARD, R.D. Dumping in Dixie-Race, Class and Environmental Quality, Westview Press, Boulder, 1990.

BURNINGHAM, K., O'BRIEN, M. "Global Environmental Values and Local Contexts of Action", in Sociology vol. 28, nº 4, nov. 1994, p. 913-932.

CARVALHO, Isabel, SCOTTO, Gabriela (coord.), *Conflitos sócio-ambientais no Brasil,* vol. I, Nov./1995, RJ.

DIEWALD, C. "ZEE – Como continuar?", in *Seminário sobre Zoneamento ecológico econômico, Anais...* Secretaria da Amazônia, Ministério do Meio Ambiente, Manaus, 2000.

EDER, Klaus, "The Rise of Counter-culture Movements Against Modernity: Nature as a New Field of Class Struggle", in *Theory, Culture and Society*, vol.7, nº 4, nov. 1990, p. 21-47.

FABIANI, J.L. "La Nature, l'Action Publique et la Régulation Sociale", in MAHIEU, N., JOLLIVET, M. (ed.). *Du Rural à l'Environment*, ed. l'Harmattan, 1989, p. 195-208.

_____. "Science des ecosystèmes et Protection de la nature", in CADORET, A. (ed.). Protection de la Nature, Histoire et Ideologie, ed. l'Harmattan, Paris, 1985, p.75-93.

_____. "L'Opposition à la Chasse et l'Affrontement des Répresentations de la Nature", in *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, 1983/47-48, p. 81-84.

FUKS. Mário. *Arenas de ação e debate públicos: Os conflitos ambientais e a emergência do meio ambiente enquanto problema social do Rio de Janeiro (1985-1992)*. Tese de Doutorado, IUPERJ, 1997.

GISMONDI, M., RICHARDSON, M. "Discourse and Power in Environmental Politics: Public Hearings on a Bleached Kraft Pulp Mill in Alberta, Canada", in O'CONNOR, M. (ed.). *Is Capitalism Sustainable – Political Economy and the Politics of Ecology*, Guilford Press, NY, 1994, p. 232- 252.

GODARD, O. "Jeux de nature: quand le débat sur l'efficacité des politiques publiques contient la question de leur legitimité", in N. Mahieu-M. Jollivet (ed.). *Du Rural à l'Environment*, ed. l'Harmattan, 1989, p. 303-352.

HARDIN, G. "Lifeboat Ethics: the case against helping the poor", in *Psychology Today*, nº 8, set. 1974, p. 38-43.

HARVEY, D., *Condição pós-moderna*, Ed. Loyola, SP, 1992, p. 201.

HOMER-DIXON, T. "Environmental Scarcities and Violent Conflict", in *International Security* 19 (1): 5-40.

LEFF, E., *Justicia Ambiental – construcción y defensa de los nuevos derechos ambientales, culturales y colectivos en América Latina*, PNUMA/UNAM, México, 2001.

LIPIETZ, A., LEBORGNE, D. "Flexibilité Defensive ou Flexibilité Offensive: Les Défis des Nouvelles Technologies et de la Competition Mondiale", *Conferencia Trends and Challenges of Urban*

Restructuring, Rio de Janeiro, 1988, mimeo, 35 p.

LITTLE, P. "Os conflitos socioambientais: Um campo de estudo e de ação política", in Bursztyn, M (org.). *A difícil sustentabilidade – Política energética e conflitos ambientais*, Garamond, Rio de Janeiro, 2001, p. 107-122.

MACPHERSON, C. B. *A teoria política do individualismo possessivo* – De Hobbes a Locke, Paz e Terra, RJ, 1979.

MAUSS, M. "Les Techniques et la Technologie", in MEYERSON, I. *Le Travail et les Techniques*, PUF, Paris, 1948.

MICOUD, A. "L'Écologie et le mythe de la vie", in LARRÈRRE, C., LARRÈRE, R. (eds.). *La Crise Environnementale, Les Colloques*, INRA editions, Paris, 1997, p. 17-29.

MOORE, D. "Marxism, Culture and Political Ecology", in PEET, R., WATTS, M. (ed) *Liberation Ecologies – environment, development and social movements*, Routledge, NY, 1996, p. 125-141.

MOULIER-BOUTANG, Y. "L'Art de la Fugue", entrevista a Stany Grelet, Vacarme, maio de 1999, Paris, http://vacarme.eu.org.

RANCIÈRE, J. *O desentendimento – Política e filosofia*, Editora 34, São Paulo, 1996.

ROJAS, A. "Cultura, Ciência y Conflictos Ambientales: el caso de Clayoquot Sound, Canada", in SABATINI, F., SEPÚLVEDA, C. (eds.). *Conflictos Ambientales entre la Globalización y la Sociedad Civil*, CIPMA, 1997, Santiago, p. 181-194.

SABATINI, Francisco. "Espiral histórica de conflictos ambientales", in SABATINI, F., SEPÚLVEDA, C. (eds.). *Conflictos ambientales – Entre Globalización y la Sociedad Civil*, Santiago de Chile, CIPMA, 1997, p. 23-36.

_____. "Conflictos ambientales en America Latina: Distribución de externalidades o definición de derechos de propiedad?", in SABATINI, F., SEPÚLVEDA, C. (eds.). *Conflictos ambientales – Entre Globalización y la Sociedad Civil*, CIPMA, 1997, Santiago, p.

SCHMITT, C. "Mata de Araucárias: A região norte do Rio Grande do Sul", in IBASE, *Conflitos sócio-ambientais no Brasil*, vol. I, RJ, 1995, p. 25-102.

SEPULVEDA, C., "Cultura y Conflictos Ambientales: las chimeneas y los bailes "chinos"de Puchuncaví", in SABATINI, F., SEPÚLVEDA, C. (eds.). *Conflictos Ambientales – Entre Globalización y la Sociedad Civil*, Santiago de Chile, CIPMA, 1997, p. 157-180.

STENGERS, I. *Cosmopolitiques*, tome 1, *La Guerre des Sciences*, La Découverte/ Les Empecheurs de Penser en Rond, Paris, 1996.

THÉVENOT, L., LAFAYE, C. "Une Justification Écologique? Conflits dans l'Amenagement de la Nature", in *Revue Française de Sociologie*, 1993, vol XXXIV, p. 495-524.

VIOLA, Eduardo J. e LEIS, Héctor R. "O ambientalismo multissetorial no Brasil para além da Rio-92: O desafio de uma estratégia globalista viável". Seminário Diretrizes de Ação para o Meio Ambiente no Brasil. Câmara dos Deputados, Brasília, 1994, 24 p.

* Professor do IPPUR/UFRJ e pesquisador do CNPq.

Amazônia: a dimensão política dos "conhecimentos tradicionais"

*Alfredo Wagner Berno de Almeida**

As polêmicas em torno da relação entre a fragilidade do "ecossistema amazônico" e as "alternativas de desenvolvimento" têm sido marcadas, a partir de 1988, com a intervenção sistemática dos movimentos sociais, por uma ruptura radical com esquemas de pensamento utilizados comumente nos documentos oficiais de planejamento e no âmbito da política ambiental. Tal ruptura aponta para uma noção de "ecossistema amazônico" que não se reduz mais ao quadro natural, às paisagens e às descrições e classificações de espécies, produzindo listas e copiosos inventários de ocorrência de plantas, frutos e congêneres. Rompendo concomitantemente com a prevalência do "biologismo" e do "geografismo" na explicação deste quadro natural, ela traz em seu bojo o significado de "ecossistema amazônico" como produto de relações sociais e de antagonismos, ou seja, pensado como um campo de lutas em torno do controle do patrimônio genético, do uso de tecnologias e das formas de conhecimento e de apropriação dos recursos naturais. As representações da natureza, cristalizadas no âmbito do aparato burocrático, são abaladas neste embate com repercussões sobre outras noções operacionais e conceitos que preconizam uma suposta "exploração racional" dos recursos.

De igual modo tem sofrido modificações o tratamento mediático dos conflitos sócio-ambientais resultante de estratégias de comunicação colocadas em prática, nos jornais e revistas de circulação periódica, por interesses e por "especialistas" em meio ambiente coadunados com a lógica dos "grandes projetos" e com sua pretensa racionalidade na exploração dos recursos naturais. A repetida invocação de "modernidade" e "progresso", que parecia justificar que os agentes sociais atingidos pelos "grandes projetos" fossem menosprezados ou tratados etnocentricamente como "primitivos" e sob o rótulo de "atraso", tem sido abalada face à gravidade de conflitos prolongados e à eficácia dos movimentos sociais e das entidades ambientalistas em impor novos critérios de consciência ambiental.

Um dos principais embates nestas polêmicas concerne à própria instituição de direitos sobre o patrimônio genético, que está sendo crítica e duramente construída[1] em oposição às formulações de laboratórios de biotecnologia adotadas pela Organização Mundial do Comércio (OMC). Os traços e características deste referido patrimônio, que devem ser tomados em conta, não são a soma das diferenças "objetivas", ao contrário apontam para um quadro complexo de experiências e distintas modalidades de uso dos recursos naturais, envolvendo conhecimentos localizados de diferentes agentes sociais, marcados por uma diversidade étnica com suas respectivas organizações de representação política.

Neste contexto as "alternativas de desenvolvimento" podem ser entendidas como abrangendo o conjunto de medidas adotadas para colocar em execução projetos de reconhecimento do "saber nativo". Compreendem experiências concretas de cooperação, que tanto envolvem manejo, quanto processamento e transformação de matérias primas. Tais experiências sempre consideradas "artesanais, pré-industriais ou limitadas", não obstante sua eficácia, até então não tiveram condições históricas de ganhar corpo, dado que a Amazônia foi sempre uma região "dominada", pensada de fora e objeto permanente de projetos de inspiração colonialista.

Aliás, a função geral da oposição entre "natureza" e "civilização", coextensiva à nossa maneira usual de pensar, expressa tão somente a consciência

que as metrópoles coloniais têm de si mesmas. Ela resume tudo aquilo em que a sociedade ocidental dos últimos três séculos se julga superior a sociedades consideradas "mais primitivas", "atrasadas", "selvagens" ou ágrafas, tudo aquilo em que as sociedades industriais e urbanas se julgam superiores às "populações nativas" consideradas características das florestas úmidas e tropicais.

É sobre o processo de fortalecimento de movimentos sociais e de afirmação étnica que se contrapõe a este ideário positivista de "racionalidade absoluta", cujo fito é a naturalização de fatos sociais, que pretendo discorrer.

Os Pajés e a Organização Mundial do Comércio

Em decorrência deste ponto de partida quero iniciar a reflexão com uma proposta de discussão que apresentei ao Encontro Nacional de Agroecologia (ENA), realizado em 2002, mencionando a reunião dos *pajés*, "curandeiros e líderes espirituais", de povos indígenas da Amazônia realizada em dezembro de 2001 em São Luís, capital do Estado do Maranhão. Compareceram ao evento representantes de vinte povos indígenas, que definiram os termos de uma carta a ser enviada à Organização Mundial de Produção Intelectual (OMPI) sediada em Genebra, Suíça. O Instituto Nacional de Propriedade Industrial (Inpi), que patrocinou a reunião, foi o portador da carta destinada diretamente ao Comitê Intergovernamental da Biodiversidade (Tachinardi: 2001).

Os temas em pauta diziam respeito a:

a) recursos naturais das florestas tropicais, em particular da Amazônia, que estão sendo explorados industrialmente;

b) necessidade de serem protegidos juridicamente os "conhecimentos tradicionais" para evitar a "biopirataria" ou "pirataria ecológica"[2], ou seja, para evitar que "outros" se apropriem ilegítima e ilegalmente destes "saberes nativos"[3].

Esta reunião em que funcionários religiosos e especialistas das sociedades indígenas, que detêm conhecimentos de botânica e de flora, aplicando-os em suas práticas agrícolas e extrativas, produzem pleitos dirigidos a agências multilaterais (OMC, OMPI), coadunados com as mobilizações de preservação

ambiental levadas a efeito pelos movimentos sociais na Amazônia na última década, significa uma politização do saber sobre a natureza e por extensão uma politização da própria natureza. Abre-se, de maneira mais formal, um novo capítulo de antagonismos e conflitos sócio-ambientais em que os conhecimentos indígenas e das chamadas "populações tradicionais" começam a se constituir num saber prático em contraponto àquele controlado pelos grandes laboratórios de biotecnologia, pelas empresas farmacêuticas e demais grupos econômicos que detêm o monopólio das patentes, das marcas e dos direitos intelectuais sobre os processos de transformação e processamento dos recursos naturais.[4]

E o que são estes conhecimentos nativos também cognominados de "conhecimentos tradicionais" e de "saberes locais"? Eles não se restringem a um mero repertório de ervas medicinais. Tampouco consistem numa listagem de espécies vegetais. Em verdade, eles compreendem as fórmulas sofisticadas, o receituário e os respectivos procedimentos para realizar a transformação. Eles respondem a indagações de como uma determinada erva é coletada, tratada e transformada num processo de fusão.[5]

A questão do direito de patente institui, enquanto prerrogativa para regular relações, um campo de confrontos sucessivos. Nele começam a se destacar as mobilizações e as iniciativas dos movimentos sociais e de organizações ambientalistas. A Rede GTA (Grupo de Trabalho Amazônico) "para além da luta em defesa dos conhecimentos tradicionais, como no processo movido pela anulação do registro do nome cupuaçu no Japão, trabalha pelos direitos comunitários mais amplos como forma de mostrar para a sociedade brasileira que a biodiversidade está ligada com a diversidade cultural e agrícola das comunidades" (GTA, 2002:06). A ASSEMA (Associação em Áreas de Assentamento do Maranhão) juntamente com a Cooperativa dos Pequenos Produtores Agroextrativistas de Lago do Junco-COPPALJ e o Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco Babaçu-MIQCB tem se movimentado desde 1998 no sentido de registrar suas marcas, numa linha de produtos batizada como "babaçu livre", que já são comercializados[6]. Desde fevereiro de 2003 o Instituto Indígena Brasileiro de Propriedade Intelectual, recém-criado, começou a registrar os conhecimentos tradicionais dos pajés (Menconi e Rocha, 2003:96).

Não obstante tais iniciativas, registre-se que o número de patentes solicitadas por brasileiros é extremamente baixo se cotejado com o de países industrializados[7].

Reivindicar o direito intelectual é uma forma de luta, é uma forma de contrapor conhecimentos, tornando-se essencial para as alternativas de desenvolvimento autônomo, posto que podem viabilizar a autosustentabilidade. Basta dizer que as bases empíricas dos procedimentos elaborados em laboratórios e demais empresas refletem as informações primeiras detidas pelos nativos. A seleção, a infusão e a utilidade já foram definidas, muitas vezes centenariamente, pelo saber nativo quando os laboratórios começam a atuar. Afinal, em muitos casos, o que os laboratórios acabam fazendo se resume em agregar os componentes tecnológicos à fórmula criada pelos índios e pelas "populações tradicionais"[8]. A eficácia trabalho precursor dos povos indígenas é sobejamente reconhecida como assevera o pesquisador Charles Clement do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), que, a partir de seus estudos com o palmito pupunha, explica que "quando a planta não é domesticada ou pelo menos semidomesticada esses conhecimentos são adquiridos em etapas da investigação científica no decorrer de vários anos. "Os índios desenvolveram essas tecnologias por meio da seleção de sementes, de solo, da rigorosa observação do meio-ambiente." (Nogueira, 2002:9)[9]. Sob esse prisma, não haveria uma descontinuidade absoluta entre os saberes práticos e aqueles produzidos pela investigação científica e os laboratórios se beneficiaram desse conhecimento inicial.

As estratégias empresariais e o monopólio dos direitos autorais

De outra parte há laboratórios farmacêuticos que, além do controle da extração vegetal e dos processos industriais, adquiriram imóveis rurais para compor suas próprias fazendas com espécies cultivadas. Depois de décadas nas florestas ombrófilas da Pré-Amazônia, adquirindo produtos extraídos por povos indígenas (Guajajara) e camponeses, a Merck, após uma experiência conflituosa com posseiros na fazenda Faísa, no Vale do Pindaré, adquiriu a Fazenda Chapada, em Barra do Corda (MA), Vale do Mearim, e implantou uma grande

plantação de jaborandi do qual obtém a pilocarpina. Este mesmo laboratório farmacêutico obtém também a rutina a partir da fava d'anta coletada por camponeses das regiões de cerrado[10].

O que está em jogo em estratégias empresariais desta ordem é a propriedade da terra visando o controle efetivo de toda a evolução das espécies vegetais e o controle do conhecimento absoluto da flora[11].

Está-se diante, pois, de pelo menos duas estratégias empresariais: uma delas, por artifícios de intermediação, controla principalmente a circulação da produção extrativa, através de uma vasta rede de intermediários, que comercializam diretamente com índios, quilombolas e extrativistas, enquanto a outra detém também a propriedade dos meios de produção. Combinando-se estas estratégias com uma terceira, desenvolvida no domínio jurídico-formal e empreendida por agências multilaterais focalizando a concentração da propriedade intelectual, tem-se o escopo da ação empresarial das indústrias farmacêuticas. Uma estratégia lateral e que pode ser entendida como uma quarta forma de ação concerne a situações em que os povos indígenas servem de cobaia para experimentos científicos de laboratórios farmacêuticos, que contam com serviços de diferentes pesquisadores (antropólogos, biólogos)[12].

Assim, quando os pajés se reuniram para decidir os termos da citada carta, eles não se encontravam isolados em sua condição de funcionários religiosos e antes refletiam um aspecto coletivo dos conflitos em que seus grupos sociais e povos indígenas de referência se acham envolvidos. De certo modo estava em jogo uma percepção de que hoje a OMC – que é uma das três agencias multilaterais que disciplinam as medidas emanadas das políticas de inspiração neo-liberal (as outras duas seriam o Banco Mundial-BIRD e o Fundo Monetário Internacional-FMI) e visam globalmente uma "homogeneização jurídica" (Bourdieu,2001:107) – através da OMPI pretende estabelecer seu controle sobre todas as espécies vegetais do planeta[13], independentemente das legislações nacionais e dos direitos consuetudinários.

Tem-se, pois, uma contradição básica qual seja: de um lado a posição norte-americana, secundada pela Suíça e refletida na OMC, que pretende que os grandes laboratórios de biotecnologia patenteiem todas as espécies e fórmulas

que possam ser usadas na transformação industrial destas espécies nativas. De outro lado tem-se, além de nações relutantes, a posição resoluta das cooperativas agroextrativistas, das associações artesanais, dos movimentos sociais, das organizações ambientalistas e dos pajés de que os conhecimentos tradicionais, inclusive os considerados folclóricos, são fatores de uma cultura específica que não são passíveis de patenteamento por grandes laboratórios, porquanto se trata de conhecimentos centenários e/ou imemoriais que não podem ser regulados por patentes ou a elas reduzidos.

Trata-se de uma luta entre a liberdade de uso dos conhecimentos tradicionais, pelos próprios agentes sociais que os produzem e reproduzem, e o controle absoluto destes conhecimentos pretendido por empresas transnacionais e pelos laboratórios de biotecnologia. Tais laboratórios pretendem levar o patenteamento ao máximo, estendendo-o a todo e qualquer conhecimento dos recursos naturais. Está-se diante de uma modalidade de "homogeneização jurídica" que subjuga dispositivos jurídicos nacionais e visa disciplinar, pela subordinação jurídico-formal, as práticas e os saberes de pajés, pajoas, benzedeiras, curadeiras e demais conhecedores de ervas com função medicinal e ritual.

Tal episódio consiste num novo capítulo da chamada "guerra ecológica", referida a trágicas disputas por recursos naturais estratégicos, porquanto afeta a combinação estável de recursos que tradicionalmente tem assegurado a sobrevivência de índios e camponeses. Isto é, além de ameaçar as condições de reprodução social e física das chamadas "populações tradicionais", expropria seus conhecimentos e saberes, inviabilizando sua reprodução cultural e desestruturando fatores de identidade étnica. Este processo de expropriação se traduz em conflitos diretos na esfera da circulação e torna-se explícito em diferentes circuitos de mercado.

O mercado segmentado versus o mercado de "commodities"

As chamadas "populações tradicionais" ou povos e grupos sociais que controlam as chamadas "terras tradicionalmente ocupadas" – consoante a

Convenção 169 aprovada pela OIT em 7 de junho de 1989 e ratificada pelo Congresso Nacional em junho de 2002 – através de suas entidades representativas e de diversos movimentos sociais, apregoam que este conhecimento intrínseco não pode ser assim expropriado, não pode ser subdividido e retalhado entre laboratórios, desagregando os domínios de saberes em que são socialmente produzidos. O esfacelamento não apenas colide com processos de afirmação étnica como pode destruir as unidades culturais e ter, por extensão, um impacto negativo sobre centenas de experiências produtivas, de povos indígenas, comunidades quilombolas, ribeirinhos e pequenos produtores agroextrativistas em toda a Amazônia. Além dos aspectos simbólicos, têm-se os aspectos econômicos desta contradição que apontam para dois circuitos de mercados que se opõem frontalmente: o mercado segmentado versus o mercado de "commodities". A noção de "commodity" vinculada a produtos homogêneos, produzidos e transportados em grandes volumes, por grandes empreendimentos tanto no setor mineral (ferro, ferro-gusa, bauxita, estanho, manganês...), quanto na extração madeireira[14], na coleta de plantas com propriedades medicinais e nos produtos industriais (soja, óleos vegetais, celulose, ...), contrasta e colide com a produção baseada na extração através do trabalho familiar, em cooperativas de produtores diretos, de base artesanal ou que incorpora tecnologia simples, agregando valor aos produtos da floresta, e que é comercializada em circuitos específicos de mercado.

Reforça o mercado de "commodities" a implantação de agroindústrias, de indústrias agroflorestais, incluindo-se as de papel e celulose, e de bioindústrias, a expansão das usinas de ferro-gusa e empreendimentos mineradores que fazem dos recursos naturais uma atividade comercial em larga escala. Um dos exemplos mais conhecidos concerne à rápida e desordenada expansão do plantio de soja no Sul do Maranhão, no Mato Grosso e em Rondônia. Uma outra situação compreende a ampliação das usinas guzeiras em Marabá (PA) e Açailandia (MA), consumindo carvão vegetal de florestas nativas em proporções cada vez maiores[15]. Outros exemplos destes "grandes projetos" referem-se aos milhares de hectares incorporados por indústrias de papel e celulose no Maranhão (Baixo Parnaíba e Imperatriz) e no Amapá e o descontrole das

atividades mineradoras que já adentraram terras indígenas[16], violando princípios constitucionais, uma vez que a exploração depende de regulamentação do Congresso Nacional.

No que tange à questão do patrimônio genético ora abordada vale citar a proposta de utilizar a biodiversidade como matéria-prima, estabelecendo "um pólo bioindustrial que utilize fármacos e extratos fitoterápicos de plantas nativas" na Zona Franca de Manaus (Raimundo Pinto, 2002 ibid). Para dar apoio a esta meta, acaba de ser inaugurado em Manaus o Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA), que vai gerar tecnologias que agreguem valor às matérias primas da biodiversidade amazônica. Trata-se de um setor que movimenta cerca de US$ 195 bilhões anuais no mercado mundial (R. Pinto, 2002, ibid.).

Nada assegura, entretanto, que tal iniciativa seja reflexo de uma política industrial dirigida especificamente para o patrimônio genético, buscando recuperar o conhecimento indígena e valer-se das suas potencialidades econômicas. A Fundação Getúlio Vargas desenvolveu, por solicitação da SUFRAMA, um estudo sobre as potencialidades econômicas da Amazônia Ocidental e enfatizou os seguintes produtos de mercado amplo: amido de mandioca, palmito de pupunha, frutas tropicais (notadamente açaí e cupuaçu), extração de safrol da pimenta-longa, madeira serrada (pré-beneficiada), madeira laminada e compensada, piscicultura, castanha do Brasil e turismo ecológico (Relatório Gazeta Mercantil, de 10 de maio de 2002). Os prognósticos de diferentes instituições assinalam que "antes de 2010 a madeira tropical se transformará na principal 'commodity' da Amazônia brasileira" (Relatório ibid. citando o Imazon)[17]. O foco da política industrial na região tende a mudar, deslocando os projetos agropecuários e redimensionando a indústria de extração mineral.

Os movimentos sociais e a contra-estratégia

Quais os recursos que as entidades ambientalistas e os movimentos sociais com suas respectivas experiências localizadas contam hoje no âmbito deste enfrentamento tão desigual? A tentativa de resposta nos impele a refletir sobre a

necessidade de repensar a questão ambiental, envolvendo, além de práticas colidentes de agentes sociais diferenciados, o reconhecimento daquelas dimensões simbólicas peculiares nas relações destes agentes com os recursos naturais. Este ato de repensar aponta para novas modalidades de interpretação sobre o acesso, o uso e a apropriação, temporários ou permanentes, dos recursos hídricos, florestais e do solo, bem como para aspectos conflitantes face às políticas governamentais. Transcendendo a uma noção estrita do recurso básico, a terra, o esforço de reconceituação incorpora ademais fatores étnicos e político organizativos, abarcando distintos atos de mobilização que denotam consciência ecológica. Deste modo a questão ambiental não pode mais ser tratada como uma questão sem sujeito. Não se restringe ao contorno de um quadro natural isolado, pensado preponderantemente por botânicos e biólogos. E quem seriam os sujeitos? Os sujeitos desta questão ambiental na Amazônia têm se constituído na última década e meia. Eles não tem existência individual ou atomizada. A construção destes sujeitos é coletiva e se vincula ao advento dos vários movimentos sociais que passaram a expressar as formas peculiares de uso e de manejo dos recursos naturais por povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos, seringueiros, quebradeiras de coco babaçu ou seja pelas denominadas "populações tradicionais". Constata-se nos meandros dos conflitos sócio-ambientais decorrentes uma desnaturalização do termo "população" que aqui contrasta com a noção de "populações biológicas".

O advento nesta última década e meia de categorias que se afirmam através de uma existência coletiva, politizando nomeações da vida cotidiana tais como: índios, seringueiros, quebradeiras de côco babaçu, ribeirinhos, castanheiros, pescadores, extratores de arumã e quilombolas dentre outros, trouxe a complexidade de elementos identitários para o campo de significação da questão ambiental. Registrou-se uma ruptura profunda com a atitude colonialista homogeneizante, que historicamente apagou as diferenças étnicas e a diversidade cultural. O sentido coletivo destas autodefinições emergentes impôs uma noção de identidade à qual correspondem territorialidades específicas, cujas fronteiras estão sendo socialmente construídas e nem sempre coincidem com as áreas oficialmente definidas como reservadas. Está-se diante de um processo de

territorialização complexo em que o raio de abrangência dos movimentos sociais não se confunde com as manchas de incidência de espécies identificadas cartograficamente, ou seja, a atuação do Conselho Nacional dos Seringueiros, por exemplo, não se acha confinada nas regiões de incidência de seringais.

Com propósito de síntese, pode-se adiantar que antes a questão ambiental, através da categoria *terra*, recurso básico, era considerada indissociável dos problemas agrários e agora pela noção de *território*, revela-se dinamicamente atrelada a fatores étnicos e afirmativos de uma identidade. A construção de sujeitos sociais aponta para uma existência coletiva objetivada numa diversidade de movimentos organizados com suas respectivas redes sociais, redesenhando a sociedade civil da Amazônia e impondo seu reconhecimento aos centros de poder. Estas redes emergem para além de entidades ambientalistas ou de defesa ecológica, abrangendo sobretudo organizações locais. Já não é mais possível dissociar a questão ambiental das associações voluntárias e entidades da sociedade civil, com raízes locais profundas, que estão se tornando força social tais como: a União das Nações Indígenas (UNI), a Coordenação Indígena da Amazônia Brasileira (COIAB) e toda a rede de entidades indígenas a ela vinculada, que alcança 75 organizações e 165 povos indígenas; o Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco Babaçu (MIQCB), o Conselho Nacional dos Seringueiros, o Movimento Nacional dos Pescadores (MONAPE), o Movimento dos Atingidos de Barragens (MAB), a Associação Nacional das Comunidades Remanescentes de Quilombo e a rede de entidades a ela vinculada no Maranhão (ACONERUQ) e no Pará (ARQMO), e a Associação dos Ribeirinhos da Amazônia. Há outras organizações incipientes que estão se estruturando a partir de situações de conflito localizadas como o Movimento dos Atingidos pela Base de Lançamento de Alcântara, a partir de 2001, e a Coordenação das Organizações e Articulações dos Povos Indígenas do Maranhão (COAPIMA), criada em setembro de 2003 por mais de 60 lideranças Guajajara, Krikati, Gavião, Canela, Awá-Guajá e Kaapor. Incluam-se também as mobilizações crescentes face à construção do gasoduto de Coari (AM). Atreladas a elas tem-se outras modalidades organizativas que também devem ser mencionadas, tais como:

a) entidades ambientalistas, que também buscam sistematizar um conhecimento mais detido sobre a região amazônica;

b) o novo sindicalismo dos trabalhadores rurais proveniente das antigas "oposições sindicais" que hoje designam a chamada "agricultura familiar";

c) as experiências de cooperativas agroextrativistas e de projetos de assentamento, principalmente no Acre, Amapá, Rondônia, Tocantins e Maranhão;

d) o agrupamento de índios de diferentes etnias, que se encontram em áreas metropolitanas, numa só entidade. Uma ilustração concerne ao Conselho dos Índios de Belém, que inclusive tem representação no Congresso da Cidade, outra ilustração aos índios que residem em Manaus. Em ambas situações participantes destas organizações podem ser encontrados comercializando produtos fitoterápicos. No caso de Belém há condições de possibilidade, através do Congresso da Cidade, de uma articulação destes movimentos com a associação dos feirantes do Ver-o-Peso que consiste na maior praça de mercado de fármacos e saberes tradicionais da Amazônia.

A expressão destas múltiplas redes ultrapassa a mil organizações e tem, inclusive, levado os organismos internacionais a estimularem a sua institucionalização. Não é por acaso que têm sido financiados pela cooperação internacional, nos últimos onze anos, inúmeros projetos de "fortalecimento institucional". O maior deles data de 1991-1992 e se refere à constituição do Grupo de Trabalho Amazônico (GTA), como uma rede de organizações que acompanha as iniciativas do Projeto Piloto de Preservação das Florestas Tropicais-PPG-7. Esta rede hoje abrange 513 organizações[18] e paralelamente à consolidação institucional estimula experiências localizadas através dos Projetos Demonstrativos (PDA) e, mais recentemente, os Projetos Demonstrativos dos Povos Indígenas (PDPI). Ela agrupa povos indígenas, seringueiros, coletores de castanha e de açaí, além de balateiros, piaçabeiros, quebradeiras de coco babaçu, extratores de resinas, extratos e ervas medicinais, pescadores, trabalhadores rurais, quilombolas e ribeirinhos.

Além de se caracterizar por práticas de mobilização contra a devastação das florestas, a expropriação dos meios de produção e a usurpação dos "saberes

nativos", a contra-estratégia busca consolidar a consciência ecológica, incorporando-a à identidade coletiva dos movimentos sociais. Às lutas pelo livre acesso das chamadas "populações tradicionais" aos recursos naturais acrescente-se aquela de uma nova geração de índios, quilombolas e seringueiros, que migrou para as cidades concluindo cursos de formação superior e que agora se voltam para aprimorar seus estudos na questão do patenteamento. "Para saber a melhor forma como isso pode ser feito e quais seus direitos, um seringueiro, um pajé, uma advogada índia – a primeira a se formar no país –, uma juíza negra, representando os direitos das mães-de-santo da Bahia e advogados, representantes de comunidades indígenas, estão desde segunda-feira recebendo noções sobre patentes, marcas e direitos autorais na sede do Instituto Nacional de propriedade Intelectual (INPI) no Rio." (Conceição, Cláudio R. Gomes, "Indios se interessam por patentes". *Gazeta Mercantil*, 8 de maio de 2002). Outras atividades de aprimoramento concernentes à titularidade de "conhecimentos tradicionais" e sua consolidação compreendem seminários, exposições e intercâmbio de experiências e instalação de pequenos empreendimentos industriais, envolvendo representantes dos diferentes movimentos e das entidades ambientalistas[19]. Em todas estas situações a contra-estratégia reforça as identidades políticas e não pode ser dissociada do controle efetivo dos meios de produção combinado com a aplicação dos "saberes práticos". Estão implícitas nestas lutas as primeiras tentativas de buscar romper uma situação de vigência de um único ordenamento jurídico para fazer vigir uma nova sociedade pluriétnica regida simultaneamente pela coexistência de diferentes ordenamentos jurídicos.

Os movimentos sociais e o processo de consolidação de territorialidades específicas

Às identidades peculiares (seringueiros, quebradeiras de coco babaçu, ribeirinhos, quilombolas) correspondem territorialidades específicas. Tais territorialidades, como já foi sublinhado, não equivalem exatamente às manchas de incidências de espécies cartografadas no zoneamento ecológico-econômico. Para efeito de exemplo observe-se que a área de atuação do movimento das

quebradeiras de coco babaçu não corresponde de maneira precisa àquela de ocorrência dos babaçuais estimada em 18 milhões de hectares. O mesmo se pode dizer dos chamados castanheiros. A territorialidade que lhes é correspondente não equivale à superfície do Polígono dos Castanhais, cujas estimativas variam entre 800.000 e 1.200.000 hectares. No caso dos movimentos indígenas seu raio de abrangência não corresponde exatamente à extensão das terras indígenas na Amazônia. Haja vista que há entidades que agrupam indígenas que trabalham e têm morada habitual nas capitais, Belém e Manaus, rompendo com os dualismos rural/urbano e aldeia/cidade. A existência do recurso natural, em termos botânicos e geológicos, e a sua classificação oficial, por si só, não constituem critérios definidores de um determinado grupo ou de seu respectivo território. Além disto os mesmos agentes sociais podem ser encontrados em mais de um movimento, tais como castanheiros e quebradeiras de coco babaçu que se filiaram ao Conselho Nacional dos Seringueiros ou atingidos por barragens que se vinculam a diferentes movimentos. Há um processo de territorialização que é dinâmico e não necessariamente composto de áreas contíguas, que é construído através das ações sucessivas de unidades de mobilização[20].

Os grupos que se objetivam em movimentos sociais se estruturam também para além de categorias censitárias oficiais. Importa distinguir a noção de terra daquela de território e assinalar que as categorias imóvel rural, usada pelo INCRA, e estabelecimento, acionada pelo IBGE, já não bastam para se compreender a estrutura agrária na Amazônia. Os critérios de propriedade e posse não servem exatamente de medida para configurar os territórios ora em consolidação na Amazônia, haja vista que no caso do "babaçu livre" os recursos são tornados abertos e de uso comum, embora registrados como de propriedade de terceiros[21]. Os tipos de manejo e de uso se sobrepõem à propriedade garantidos pela mobilização política dos movimentos sociais. Tal mobilização apóia-se também no repertório de saberes específicos próprios das realidades localizadas.Menosprezar isto pode gerar impasses como estes que discutem genericamente a "ocupação humana em áreas de preservação ambiental" ou outros tais como: as RESEX permanecem há uma década sem que tenha sido concluída a regularização fundiária e sem que haja perspectiva de dirimir os

litígios a curto prazo. De igual modo parques, reservas e florestas nacionais encontram-se intrusados, notadamente por madeireiras e agropecuárias, sem que haja um mecanismo capaz de garantir de maneira efetiva o desintrusamento.

Um dos elementos centrais desta discussão é que hoje na Amazônia não se pode mais pensar no problema do ecossistema através da categoria *terra* simplesmente ou de uma mera oposição *entre terra e território*. Tem-se que considerar as vantagens teóricas de se pensá-lo a partir de um processo de territorialização[22], pois esta categoria envolve o sujeito da ação, implicando numa construção social. Bandeiras de luta de preservação ambiental, mobilizações que se contrapõem aos desmatamentos e instrumentos legais no plano municipal para garantir áreas reservadas constituem alguns dos elementos deste processo de territorialização. São os seringueiros, com seus *empates* e outras formas de impedir o desmatamento, que estão construindo o território em que a ação em defesa dos seringais se realiza. São os atingidos por barragens e os ribeirinhos que estão defendendo a preservação dos rios, igarapés e lagos. E assim sucessivamente: os castanheiros defendendo os castanhais, as quebradeiras os babaçuais, os pescadores os mananciais e os cursos d'água piscosos, as cooperativas agroextrativistas os seus métodos de processamento da matéria prima coletada. De igual modo os pajés, as pajoas, os curandeiros, as rezadeiras e os benzedores acham-se mobilizados na defesa das ervas aromáticas e medicinais, dos extratos, das resinas e dos saberes que as transformam. Uma linha auxiliar que contribui para a consolidação destas unidades de mobilização política concerne a entidades ambientalistas que exercem ações de denúncia contra desmatamentos e usurpação de conhecimentos tradicionais, fortalecendo as RESEX, a demarcação das terras indígenas e o reconhecimento das comunidades quilombolas.

De maneira resumida pode-se dizer que esta forma de pensar a Amazônia abre uma nova possibilidade, que transcende àquela idéia de imaginar estes sujeitos da ação ambiental como *guardiães da floresta* simplesmente ou, numa visão com pretensão de racionalidade, como *fazendeiros ambientais* ou ainda *jardineiros ambientais*. Eles são mais que guardiães ao acumularem um capital de conhecimentos localizados (uso centenário, manejo em contínua

transformação, processamento, transformação) e ao disporem de quadros técnicos (ONGs, universidades) como assessores permanentes produzindo um conhecimento cumulativo e em permanente transformação. Assim, eles não podem ser mais imaginados, numa perversa divisão de trabalho, como guardando a floresta ou como preservando-a para ser usada pelos laboratórios de biotecnologia. O conhecimento científico encontra-se também nas suas experiências transformadoras – seja nas cooperativas, nas unidades de processamento e beneficiamento –, nas suas práticas, e este fato estabelece uma disputa teórica e conceitual frente a um conceito positivista de "ciência", engendrado pela dominação. Em decorrência existe uma forte articulação entre o conhecimento científico – produzido por intelectuais que intervém numa luta política seus critérios de competência e saber acadêmicos – e os movimentos sociais que não pode mais ser facilmente quebrada. Pode-se pensar numa nova divisão do trabalho político face à questão sócio-ambiental, combinando ciência e disciplinas militantes na acumulação de um capital de conhecimentos.

Qualquer proposta de "alternativa de desenvolvimento" ou de "desenvolvimento local sustentável" passa, portanto, por este saber acumulado, pelas formas de agregação de valor dele derivadas, e por um novo gerencialismo nas associações e cooperativas agroextrativistas, que incorpora fatores étnicos, de identidade, de gênero e de ênfase no entendimento dos sujeitos da ação. Não é por acaso que se recorre agora à autoridade dos *pajés*. Eles não controlam só o sagrado, eles controlam também os saberes que orientam as relações com os recursos naturais. Seriam o pano de fundo das relações antrópicas. Sabem transformar as ervas, sabem fazer infusões, conhecem os santuários e ademais não revelam publicamente seus segredos, protegendo-os para assegurar sua reprodução dentro do próprio grupo. A noção de direito autoral aqui é tradicionalmente resguardada pelo "segredo" da vida sacerdotal de funcionários religiosos dos próprios povos indígenas ou de quilombolas e extrativistas. À OMPI, em princípio, se coloca o reconhecimento destas formas nativas de direito consuetudinário que têm no "segredo" da fórmula uma expressão de "propriedade intelectual", acatada por diferentes povos e etnias. A forma

consuetudinária expressa uma modalidade de direito autoral que luta para ser reconhecida.

Os desdobramentos destes pontos para discussão aqui apresentados conduzem às seguintes indagações: em que planos pode-se articular o conhecimento científico, crítico e responsável, com o "conhecimento nativo" dos recursos naturais da região amazônica? Em que medida as experiências de produção em cooperativas agroextrativistas, observando os ditames das organizações ambientalistas, podem garantir a consolidação dos chamados "saberes tradicionais"? Quais as condições de possibilidade destes saberes virem a ser incorporados e "protegidos" por políticas governamentais num quadro em que prevalece a idéia de mercado aberto, no qual a lógica das "commodities" prepondera, e em que a homogeneização dos produtos da floresta tornou-se um objetivo das estratégias empresariais? A nossa capacidade de responder a elas pode significar um meio de superar os entraves por elas colocados.

Notas

1 Veja-se as dificuldades de aprovação do primeiro instrumento de combate à "biopirataria" que se acha tramitando no Congresso Nacional há oito anos, qual seja, o Projeto de Lei do Senado n. 306, de novembro de 1995, de autoria da senadora Marina Silva, que dispõe sobre os instrumentos de controle do acesso aos recursos genéticos do país e dá outras providencias. Dentre as disposições gerais tem-se a que prevê a participação das comunidades locais e dos povos indígenas nas decisões que tenham por objetivo o acesso aos recursos genéticos nas áreas que ocupam.

2 Considere-se "biopirataria" ou "pirataria ecológica" um conjunto de práticas delituosas que tanto consistem em transportar animais ou plantas, sem permissão legal, com o objetivo de usar o material genético coletado para fins comerciais, quanto em usurpar os conhecimentos tradicionais de povos indígenas e camponeses sobre animais e plantas. Compreende, pois, a usurpação de direitos de propriedade intelectual e a expropriação dos saberes nativos.

3 Na última década intensificaram-se de tal ordem os casos de apropriação ilegal do capital de conhecimentos acumulado pelos povos indígenas e pelas chamadas "populações tradicionais" que foi instituída, em 1997, na Câmara dos deputados uma "Comissão para apurar denúncias de exploração e comercialização ilegal de plantas e material genético na Amazônia". Entre outros foram apurados casos de tráfico de besouros e borboletas, exportação ilegal de sementes (caso da empresa Tawaia, Cruzeiro do Sul-AC), corantes naturais (extração do pigmento azul do jenipapo) e processamento do urucum, patentes do bibiru ou bibiri, cujo princípio ativo foi registrado pelo laboratório canadense Biolink, e do cunani, patente do couro vegetal, extração do látex de cróton (caso da Shaman Pharmaceuticals, que diz já ter estudado "sete mil plantas de todo o conjunto da Floresta Amazônica" – cf. Relatório Final da Comissão. Brasília. Câmara dos Deputados. 1998 p. 13-44). Acrescentem-se ainda casos de coleta de sangue-DNA dos Karitiana e Suruí de Rondônia por universidades norte-americanas (Arizona, Yale) e laboratórios (ibid. p. 30-35).

Aumentando esta lista têm sido divulgados pela imprensa periódica em 2003 "novos" casos de patenteamento que usurpam conhecimentos nativos; senão vejamos: o cupuaçu, "considerado uma fruta exótica da Amazônia, foi patenteado pela Asahi Foods que produz o cupulate, chocolate de cupuaçu.". A Rocher Yves Vegetale registrou nos EUA, Europa e Japão a patente sobre a produção de cosméticos ou remédios que usam o extrato de andiroba. O laboratório norte-americano Abbot sintetizou e vende uma toxina analgésica produzida por um sapo (Epipedobetes tricolor) que vive nas árvores amazônicas. O governo Lula, através do Ministério do Meio Ambiente, objetivando aprimorar o controle sobre as usurpações prepara um banco de dados com o nome científico e popular das várias espécies nativas para ser disponibilizado via internet. (Cf. Menconi, M. e Rocha, L. "Riqueza Ameaçada – a falta de fiscalização e controle das espécies nativas abre as portas para a biopirataria e dá ao Brasil prejuízo diário de US$ 16 milhões." *IstoÉ* n.1773 de 24 de setembro de 2003, p. 92-98.)

4 Esta experiência de reunião dos pajés foi inspirada em um trabalho já em curso na Venezuela, produzindo um banco de dados que catalogou, até agora, nove mil conhecimentos.Todos estes conhecimentos tradicionais foram produzidos por povos indígenas e por camponeses. Para outros esclarecimentos consulte-se Tachinardi, Maria Helena, "Pajés com a palavra – Brasil poderá ter banco de dados com conhecimentos tradicionais". *Gazeta Mercantil*, 17 e 18 de novembro de 2001.

5 Um dos exemplos de expropriação destes conhecimentos indígenas mais divulgado pela imprensa concerne à "espinheira santa", que é bastante conhecida para combater a acidez no estômago. Técnicos japoneses teriam tido informações sobre os procedimentos de beneficiamento e patentearam os extratos da erva e agora para que se possa utilizá-la tem que se pagar a empresas japonesas os direitos autorais. Outros exemplos referem-se a plantas sagradas como as variedades de ayahuasca cujos procedimentos de uso ritual teriam sido patenteados como relata Craig Benjamin in "Amazonian Confrontatation-native nations challenge the patenting of sacred plants" in *Native Américas – Akwe:kon's Journal of Indigenous Issues*, inverno de 1998, p. 24-33.

6 O primeiro empreendimento de comercialização exclusiva destes produtos em áreas metropolitanas trata-se da "Embaixada do Babaçu" inaugurada em São Luis (MA) no decorrer de 2002. Outras 68 iniciativas de "relações comerciais justas" podem ser encontradas na publicação do MMA intitulada "Negócios para Amazônia Sustentável" (MMA et alii Rio de Janeiro, 2002-2003).

7 Para maiores dados veja-se o artigo "Caldeirão da pajelança", de autoria de D. Menconi e S.Filgueiras, publicado na *IstoÉ* de 19 de setembro de 2001, p. 93-95.

8 Há situações extremas como o caso da associação das mulheres trabalhadoras rurais de Ludovico que fabricam sabonetes de óleo de babaçu e vendem para a Sensual's Pacific que os distribuem nos EUA com seu próprio rótulo, porquanto as quebradeiras de côco babaçu ainda não patentearam seu produto. O óleo de babaçu para tal fabricação é produzido pela Cooperativa dos Produtores Agroextrativistas de Lago do Junco, que também exporta para a Europa (The Body Shop) e para o EUA (Aveda). Para um aprofundamento desta experiência leia-se o documento "História sobre o pensamento de fabricação de sabonetes do grupo de Ludovico", de autoria da quebradeira de coco babaçu Maria Alaídes de Souza in O Maranhão em rota de colisão-experiências camponesas versus políticas governamentais. São Luís. CPT. Coleção Padre Cláudio Berganaschi 1998, p. 171-176.

9 Cf. Nogueira, Wilson, "Indios ajudam pesquisa a queimar várias etapas". *Gazeta Mercantil*, 18 de junho de 2002 p. C-9: "O conhecimento dos índios e caboclos também é substancial na catalogação das plantas medicinais. Informações de comunidades tradicionais ou correntes no meio urbano sobre prováveis benefícios terapêuticos de plantas são absorvidos na Coordenação de Pesquisas em produtos Naturais (CPPN) do INPA como ferramenta para investigação científica". (ibid.) "Clement cita o exemplo da pupunheira, que produz a pupunha. Essa palmeira foi domesticada pelos índios em um período estimado de cinco a dez anos atrás e devido a essa característica possui tolerância ecológica muito mais ampla que qualquer um de seus prováveis ancestrais (...) ...os índios desenvolveram sofisticadas tecnologias de

melhoramento genético, manejo e desenvolvimento de produtos que só resta aperfeiçoá-las às necessidades do consumo em larga escala, a principal característica do mercado...” (ibid.) (g.n.).

10 A Merck atua em 150 países com 32 fábricas e 69 mil empregados e apresentou em 2001 faturamento correspondente a US$ 47,7 bilhões. No Brasil possui uma unidade industrial com 800 empregados e teve um faturamento, em 2001, correspondente a US$ 95,5 milhões (cf. Karam, Rita, “Mercado questiona balanço da Merck”. *Gazeta Mercantil*, 9 de julho de 2002).

11 Neste caso o laboratório atua diretamente diferenciando-se de estratégias empresariais, mais usuais, que pressupõem intermediação sem preocupação com propriedade da terra, como no caso do contrato entre o laboratório suíço Novartis e a organização chamada Bioamazônia, com escritório em São Paulo. “O tiro de largada já foi dado nos grandes laboratórios do País e do mundo. Para obter microorganismos da região o suíço Novartis desembolsou US$ 4 milhões, o britânico Glaxo Wellcome, US$ 3,2 milhões, e o Instituto Nacional do Câncer dos estados Unidos, US$ 1 milhão. Cada um à sua maneira. O contrato da Novartis com a Bioamazonia, uma organização social, por exemplo,virou escândalo e está sendo revisto. Com escritório em São Paulo, a Bioamazônia acabou comprometendo-se com a Novartis a coletar 10 mil microorganismos diferentes e enviar cepas para o Exterior.

Para se ter uma idéia da riqueza da região, o laboratório só precisaria recolher meio quilo de terra em cada um dos 50 pontos escolhidos na florestas para chegar à quantidade de microorganismos desejada.Em outras palavras estaria gastando os tais US$ 4 milhões em 25 quilos de terra. “O contrato entre a Bioamazonia e a Novartis parece o antigo acordo do governo da Costa Rica com o laboratório Merck, quando toda a biodiversidade do país foi vendida por apenas US$ 1 milhão” ataca Antonio Paes de Carvalho presidente da Extracta e da Associação Brasileira das Empresas de Biotecnologia.Apesar das farpas de Carvalho, a sua Extracta também mantém um polpudo acordo com a Glaxo.” (Cf. Osman, Ricardo e Almeida, Juliana, “Guerra verde”. Dinheiro n. 155, 16 de agosto de 2000, p. 65, 66).

12 Um dos episódios mais conhecidos e recentes refere-se às denúncias contidas no livro *Darkness in El Dorado*, de Patrick Tierney, lançado em 2000, sobre o fato de yanomami terem sido usados “como grupo de controle, comparando a raridade de suas mutações genéticas com a dos sobreviventes de Hiroshima e Nagasaki” (cf. Leite, Marcelo, “Jornalista acusa cientista de usar índios como cobaias... Livro põe antropólogos em pé-de-guerra” *Folha de S. Paulo*, 23 de setembro de 2000). Pesquisas cientificas que buscam obter informações genéticas sobre povos indígenas, quilombolas e extrativistas, coletando sangue e aplicando vacinas encontram-se sob investigação. As polêmicas derivadas desta denúncia de Tierney ganharam as páginas do *The New Yorker*, de outubro de 2000, com o artigo de P.Tierney ,”The fierce anthropology” (p. 50-61) e da Esprit, de junho de 2001, com artigo de Clifford Geertz intitulado “Polémique sur les anthropologues en Amazonie” (p. 20-33). Ganharam também declarações da American Anthropological Association e da Associação Brasileira de Antropologia na reunião anual da AAA realizada em San Francisco em 16 de novembro de 2000. Há uma ação judicial tramitando no Ministério Público Federal para apurar estas denúncias.

13 Cf. P. Bourdieu, *Contrafogos* 2. Rio de janeiro. Jorge Zahar Ed. 2001, onde tem-se: “A unificação do campo econômico mundial pela imposição do reino absoluto do livre comércio, da livre circulação do capital e do crescimento orientado para a exportação apresenta a mesma ambiguidade que a integração no campo ecnomico nacional em outros tempos: embora dando aparência de um universalismo sem limites, de uma espécie de ecumenismo que encontra suas justificativas na difusão universal dos estilos de vida cheap da “civilização” do Mac-Donald’s, do *jeans* e da Coca-Cola, ou na “homogeneização jurídica”, freqüentemente tida por um indício positivo de “*globalization*”, esse “projeto de sociedade” que serve os dominantes, isto é, os grandes investidores que, situando-se acima dos estados, podem contar com os grandes estados e em particular com o mais poderoso dentre elês política e militarmente, os Estados Unidos, e com as grandes instituições internacionais, Banco Mundial, Fundo Monetário Internacional, Organização Mundial do Comércio, controladas por eles, para garantir as condições favoráveis à condução de suas atividades econômicas”. (Bourdieu, 2001:107).

14 Registra-se atualmente uma ácida discussão sobre espécies que estariam em extinção como o mogno que foi exportado no decorrer de 2000 para 96 empresas estrangeiras de 27 países diferentes. "Os quatro maiores compradores, segundo o gerente do Greenpeace, são Aljoma Lumber, Dan K. Moore Lumber, DLH Nordisk e Thompson Mahogany." (Ferreira, Renata, "Preço do mogno pode subir". *Gazeta Mercantil*, 27 de novembro de 2002, p. C-04). Uma das exigências relativas ao mogno é que sejam implantados projetos de manejo, com plantio aprovado pelos órgãos oficiais competentes e com a cota de retirada de madeira determinada pelo IBAMA. O manejo florestal na Amazônia, embora tenha se constituído numa exigência legal a empresas de papel e celulose, guzeiras etc., praticamente não existia até 1994. Em 2001 se limitava a 300 mil hectares, o que evidencia a pouca importância que lhe vem sendo atribuída por empresa mineradoras e madeireiras.

Por outro lado, no que diz respeito à ação governamental tem-se o seguinte quadro prospectivo: "Os planos oficiais para a preservação dos recursos naturais amazônicos incluem a criação até 2010 de 50 milhões de hectares de novas florestas nacionais (Flonas), que são unidades de conservação de uso sustentável, com o objetivo de produzir bens (produtos madeireiros e não madeireiros) a ao mesmo tempo manter os serviços ambientais.Outros 25 milhões de hectares deverão ser destinados a parques e reservas biológicas, ampliando a área de proteção na região dos atuais 3,25% para cerca de 10% do território" (Raimundo Pinto, "A Amazônia explora a sua biodiversidade". *Gazeta Mercantil*, 10 de dezembro de 2002).

15 Segundo documentos do Programa Nacional de Florestas (PNF) do Ministério do Meio Ambiente a recomposição das áreas plantadas para uso industrial e energético da madeira encontra-se abaixo do necessário. "Segundo estimativas apresentadas ao Banco Mundial pelo Programa Nacional de Florestas a média de replantio de áreas desde 1996 não ultrapassa os 250 mil hectares/ano, quando seriam necessários 630 mil hectares/ano." Em outras palavras o Brasil estaria "a caminho de um apagão florestal" conforme sublinha Leonor Bueno em "Apagão florestal vem aí, alerta PNF" (*Gazeta Mercantil*, 31 de julho de 2002).

16 Para efeito de ilustração cabe citar que grande parte dos 2,6 milhões de hectares das terras dos cinta-larga, em Rondonia e Mato Grosso, foi devastada por garimpeiros em busca de diamantes. Compradores estrangeiros, oriundos de Israel e da Bélgica, foram detidos em Juína (MT), sob suspeita de contrabando. (Amaury Ribeiro Jr., A Nova Maldição. IstoÉ. 4 de dezembro de 2002.). Consoante Ribeiro Jr.: "Para a PF e o Ministério Público, o contrabando explica a enorme discrepância entre a exportação legal de diamantes de gemas, que segundo o Serviço de Comércio Exterior (SECEX) no ano passado foi de apenas 9.096 quilates, e o destaque que as pedras brasileiras começam a ganhar no mercado externo". De acordo com o *Mining Journal*, publicação especializada da Inglaterra que mede a comercialização de pedras preciosas na Europa, a produção de diamantes de gema no país foi de 900 mil quilates, no mesmo período, comercializados a US$ 41 milhões. Esse número colocou o Brasil como o décimo maior produtor de dimantes do mundo. Basta fazer a conta – 900 mil quilates menos nove mil – para concluir que 890 mil quilates saíram ilegalmente do país em 2001. "Está claro que a maior parte desses diamantes saiu do país contrabandeada" afirma o procurador da República Pedro Taques que coordena uma força tarefa do PM que investiga o contrabando de diamantes em terras indígenas" (Amaury Ribeiro Jr., 2002, ibid.).

17 No dia 10 de maio de 2002 foi realizado no Renaissance Hotel em São Paulo (SP), sob patrocínio da SUFRAMA e do Ministério do Desenvolvimento, em promoção da *Gazeta Mercantil*, o evento intitulado: "Seminário sobre oportunidades de negócios na Amazônia Ocidental e Amapá" visando atrair investidores e empresários do Centro-Sul do país.

18 Consoante a publicação do GTA intitulada "Pelo futuro da Amazônia", conjunto de posições tornadas públicas quando da realização da Cúpula Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (WSSD 2002) ou Rio + 10, a rede GTA é "integrada por 513 organizações sociais e populares entre associações de ribeirinhos, castanheiros, pescadores, seringueiros, quebradeiras de coco babaçu, povos indígenas, agricultores familiares, entidades ambientalistas, de assessoria e de pesquisa" (GTA, 2002: 06).

19 Para efeito de evidenciar a intensificação destas práticas vale citar os informes do GTA que noticiam: a)

a realização da oficina "Conhecimentos tradicionais: proteção, acesso e repartição de benefícios" em Rio Branco (AC) entre 2 e 4 de outubro de 2003; b) a "Mostra de empreendedoras rurais da Amazônia", promovida pelo MMNEPA, GTA, FETAGRI e GTNA, congregando 90 experiências realizadas por grupos rurais de mulheres não somente agricultoras,mas também extrativistas, quilombolas e indígenas, realizada em Belém entre 1 e 3 de outubro de 2003; c) Embrapa e FUNAI devolveram milho indígena a comunidades Xavante. O milho pertence às variedades Nodzob que foram perdidas com a orientação de técnicos agrícolas para o uso de sementes comerciais. "O milho foi recuperado do banco de sementes, foi cultivado no campo experiemental de Nova Porteirinha (MG) antes de ser devolvido aos Xavante. Não se tem ainda informações sobre o tipo de cooperação técnica e proteção aos conhecimentos que foi utilizado nessa cooperação." (GTA – Info 30 setembro de 2003); d) o plantio e processamento do caju e outros frutos do cerrado através da implantação de uma indústria, controlada por cooperativas agroextrativistas, em São Raimundo das Mangabeiras, que será inaugurada pelo líder camponês Manuel da Conceição (cf. Filgueiras, Otto, "Fábrica do Sonho no Sertão" *Gazeta Mercantil*, 11 e 12 de outubro de 2003).

20 Sobre o conceito de unidades de mobilização consulte-se Almeida, Alfredo Wagner B. de, "Universalização e localismo – Movimentos sociais e crise dos padrões tradicionais de relação política na Amazônia" *CESE-Debate* n. 3, ano IV. Maio de 1994, p. 21-41.

21 A mobilização das quebradeiras de coco babaçu tem levado, desde 1997, inúmeras Câmaras de Vereadores do Vale do Mearim a aprovarem leis municipais que garantem a preservação e o livre acesso aos babaçuais em regime de economia familiar. Tais leis que asseguram o livre acesso aos babaçuais, separam a propriedade do solo daquela do uso da cobertura vegetal, permitindo às quebradeiras adentrarem em terras de terceiros para efetuar a coleta e a quebra da amêndoa do babaçu. O Município que primeiro logrou êxito na aprovação foi o de Lago do Junco com a Lei Municipal n. 005 de 1997. Atualmente este município conta em sua representação com uma vereadora quebradeira de coco: D. Maria Alaídes de Souza. Além deste tem-se a Lei Municipal n. 32 de 1999 aprovada pela Câmara de Lago dos Rodrigues e a Lei Municipal n. 255 também de 1999 aprovada pela Câmara Municipal de Esperantinópolis. Além do livre acesso, tais leis proíbem derrubadas de palmeiras babaçu, cortes de cachos e uso de agrotóxicos em conformidade com a Lei Estadual n. 4.734 de 1986, que também consistiu numa conquista.

22 A propósito consulte-se Oliveira, João Pacheco de – "Uma etnologia dos 'indios misturados'? Situação colonial, territorialização e fluxos culturais" in *A viagem de volta. Etnicidade, política e reelaboração cultural no Nordeste Indígena*. Rio de Janeiro. Ed. Contracapa, 1999, p. 47-78.

Referências bibliográficas

ALMEIDA, Alfredo Wagner B. de. "Universalização e localismo – Movimentos sociais e crise dos padrões tradicionais de relação política na Amazônia". CESE-Debate nº 3, Ano IV, maio de 1994, p. 21-41.

BENJAMIN, Craig. "Amazonian Confrontatation-native nations challenge the patenting of sacred plants", in *Native Americas-Akwe: kon's Journal of Indigenous Issues*, inverno de 1998, p. 24-33.

BOURDIEU, Pierre. Contrafogos 2. Rio de janeiro, Jorge Zahar Ed., 2001.

GRUPO DE TRABALHO AMAZÔNICO, *Pelo futuro da Amazônia*, 2002:06.

OLIVEIRA, João Pacheco de. "Uma etnologia dos 'indios misturados'? Situação colonial, territorialização e fluxos culturais" in *A viagem de Volta. Etnicidade, política e reelaboração cultural no Nordeste Indígena*. Rio de Janeiro, Ed. Contracapa 1999, p. 47-78.

SOUZA, Maria Alaídes de. "História sobre o pensamento de fabricação de sabonetes do grupo de Ludovico", in *O Maranhão em rota de colisão-experiências camponesas versus políticas governamentais*. São Luís, CPT. Coleção Padre Cláudio Berganaschi 1998, p. 171-176.

Artigos de imprensa

BUENO, Leonor. “Apagão florestal vem aí, alerta PNF”, in *Gazeta Mercantil*, 31 de julho de 2002.

FERREIRA, Renata. “Preço do mogno pode subir”, in *Gazeta Mercantil*, 27 de novembro de 2002, p. C-04.

FILGUEIRAS, Otto. “Fábrica do Sonho no Sertão”, in *Gazeta Mercantil*, 11 e 12 de outubro de 2003.

KARAM, Rita. “Mercado questiona balanço da Merck”, in *Gazeta Mercantil*, 9 de julho de 2002.

LEITE, Marcelo. “Jornalista acusa cientista de usar índios como cobaias... Livro põe antropólogos em pé-de-guerra”, in *Folha de S. Paulo*, 23 de setembro de 2000.

MENCONI, M. e ROCHA, L. “Riqueza Ameaçada – a falta de fiscalização e controle das espécies nativas abre as portas para a biopirataria e dá ao Brasil prejuízo diário de US$ 16 milhões”, in IstoÉ nº 1773 de 24 de setembro de 2003, p. 92-98.

NOGUEIRA, Wilson. “Indios ajudam pesquisa a queimar várias etapas”, in *Gazeta Mercantil*, 18 de junho de 2002, p. C-9.

OSMAN, Ricardo e ALMEIDA, Juliana. “Guerra verde”, in *Dinheiro* nº 155, 16 de agosto de 2000, p. 65, 66.

PINTO, Raimundo. “A Amazônia explora a sua biodiversidade”, in *Gazeta Mercantil*, 10 de dezembro de 2002.

RIBEIRO Jr., Amaury. A Nova Maldição, in *IstoÉ*, 4 de dezembro de 2002.

TACHINARDI, Maria Helena. “Pajés com a palavra – Brasil poderá ter banco de dados com conhecimentos tradicionais”, in *Gazeta Mercantil*, 17 e 18 de novembro de 2001.

* Professor-visitante do PPGACP-UFF. Bolsista da Faperj.

Dinâmicas sociais e conflitos da pesca na Amazônia

*Lourdes Gonçalves Furtado**

Apresentação

Neste texto, que faz parte de um estudo mais amplo sobre os conflitos sociais e ambientais na pesca amazônica, pretendo trazer ao debate algumas situações que nas três últimas décadas, principalmente, têm se convertido em conflitos relacionados à apropriação e uso dos ambientes pesqueiros na região amazônica, visando apresentar nuances de conflitos ambientais vivenciados por comunidades ribeirinhas e costeiras da Amazônia, para as quais os mananciais aquáticos são de extrema importância e prioridade. Com uma abordagem etnográfica, trago ao debate dados da experiência do trabalho de campo em pequenas vilas do litoral, estuário e águas doces do Estado do Pará.

No litoral as referências vêm principalmente dos municípios de Marapanim, Maracanã, São Caetano de Odivelas, Bragança e Augusto Corrêa, cuja história de ocupação humana remonta à história dos grupos indígenas da região e das navegações comerciais entre a Feliz Lusitânia (atual Belém) e a França Equinocial (atual São Luís do Maranhão) após 16l6. Nessa região realizamos estudos relacionados à economia pesqueira face às mudanças trazidas pela expansão do sistema viário implementado a partir dos anos 1950.

Nas áreas de água doce, vêm basicamente da região de Óbidos, Santarém, Alenquer, Monte Alegre, onde desenvolvemos pesquisas sobre a economia pesqueira dos ribeirinhos da Amazônia Central, centradas nas relações sociais e ambientais da pesca, entre os anos 1982 e 1988.

No estuário, os dados decorrem de pesquisas para elaboração de laudo pericial sobre impactos de poluentes nas águas do rio Pará, em torno dos municípios de Abaetetuba e Barcarena, e de experiências de trabalho de campo de bolsistas do projeto RENAS (Recursos Naturais e Antropologia das Sociedades Pesqueiras na Amazônia), sob nossa coordenação, para seus respectivos planos de trabalho como bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC-CNPq.

Essas três áreas representam significativos domínios pesqueiros na região amazônica onde grupos de pescadores, residentes nas vilas e povoações ribeirinhas e/ou costeiras, se lançam para realizar pescarias e coletas de moluscos e crustáceos que entram no fluxo comercial para as cidades, além do mero destino alimentar de seus respectivos grupos domésticos. Ainda sem querer assumir uma afirmativa conclusiva antes de avançar nos estudos, diria que esse cenário remete para a idéia de que os conflitos da pesca começam exatamente pela apropriação e uso desses territórios aquáticos os quais se colocam numa posição de fronteira entre o uso para obtenção da subsistência dos referidos grupos e o uso comercial que flui através de uma extensa cadeia de intermediação entre o produtor e o consumidor final.

Essa situação é notória e coincidente nas áreas em torno de localidades com características de praças de mercado (do tipo Belém, Vigia, Bragança, Santarém, Óbidos e Manaus, por exemplo), envolvendo atores sociais diferenciados, cujas percepções em relação a esses territórios são igualmente diferenciadas. Do lado dos pescadores artesanais esta percepção tende a valorar significados simbólicos dos mananciais em que operam, enquanto que do lado dos pescadores da frota industrial predominam significados materiais agregados ao produto capturado dessas águas para objetivos definidos.

Essa questão é um tema importante na análise e compreensão dos conflitos da pesca na Amazônia. Por isso julgo relevante no momento se discutir os

conflitos ambientais sob diferentes óticas, o que me parece levar, de forma pluridisciplinar, a um refinamento do conceito de conflitos ambientais, tema tão caro à Antropologia, presente na história de longa duração das populações humanas e a um entendimento, de modo mais avançado, sobre os conflitos ambientais, suas dinâmicas em contextos qualitativamente diferenciados.

É um momento relevante também, por divulgar tópicos pertinentes às especificidades de um contexto sócio-cultural ainda pouco estudado, como o da pesca artesanal no Brasil e na região amazônica. Tal contexto tem sua existência permeada por relações de troca, material e simbólica, intensas ou não, mas que contribuem para desmistificar a dicotomia radical que se possa imaginar entre as categorias rural e urbana, assim como para se repensar sobre a relação campo-cidade ou mesmo sobre o *continuum folk*-urbano de Redfield (1941 e 1947) que *olhava* os contextos rural e urbano como duas estruturas absolutamente monolíticas.

Quero ressaltar a importância de se pensar aqui a questão dos conflitos ambientais no seio da atividade pesqueira no Brasil, a qual está politicamente marcada por dois setores produtivos: o artesanal (tradicional) e o industrial (moderno), uma vez que suas dinâmicas guardam certos traços comuns em relação ao que acontece com setores de base agrícola. À semelhança dos agricultores, os pescadores têm como espaço prioritário de produção primária as águas em vez da terra, onde desenham, *constroem* objetiva e simbolicamente sua territorialidade, segundo códigos nativos que tantas vezes conflitam com os de direito convencional. Os espaços terrestres não obstante, têm seu significado na existência desses povos.

A água e a terra – em comunidades pesqueiras – se complementam no cotidiano. As águas são territórios de trabalho por excelência masculino; de produção de pescado, moluscos e crustáceos; de realização profissional dos homens, onde desafios são vencidos, e provas de heroísmo são dadas. A terra é o território de moradia, de domínio feminino, de transformação do pescado, das transações comerciais por excelência. Daí a coerência do adágio popular que perpassa os contextos ecológicos da pesca (do litoral às águas doces do interior

amazônico) *nem tanto ao mar nem tanto à terra a vida se divide entre os dois, ou que vai ao mar se avia em terra.*

De modo global estes pescadores estão sujeitos às dinâmicas das políticas públicas nacionais e regionais – nem sempre adequadas às suas necessidades –, assim como a outra sorte de *externalidades* que afetam, por exemplo, a) suas relações grupais e ambientais, b) suas concepções quanto aos fatores de mudança em presença, os quais modificam ou transformam radicalmente seus modelos tradicionais de manejo dos recursos ambientais (passando a adotar não raro modelos predadores), c) sua percepção quanto aos conceitos de desenvolvimento e sustentabilidade; d) e, por fim, estimulam formas de luta para dirimir questões forjadas nos impactos de tais *externalidades*, perseguindo soluções através de ações mais coletivas; é nesse contexto que emergem novos sujeitos políticos que contribuem para a redefinição de valores, formas de manejo e conquista de direitos de cidadania empanados na história da pesca no Brasil.

Feita esta pequena digressão, para situar o *ser* da sociedade pesqueira envolvida em conflitos de dimensão variada, é importante então focar nestas reflexões os cenários paisagístico e social da *pesca* na Amazônia, centrando a atenção no setor artesanal por ser o menos privilegiado em toda a história da construção das políticas públicas direcionadas à exploração pesqueira no Brasil.

É relevante também destacar que a *pesca*, aqui pensada, o é no sentido de sua complexidade de cadeia produtiva e não apenas no sentido da aparente simplicidade do ato de *pescar*, isto é, de capturar o peixe, produto de sua faina nas águas (costeiras, marítimas, ribeirinhas, lacustres). Nessa perspectiva, significa a exploração de recursos naturais através das instâncias de *produzir* (peixes, crustáceos, moluscos, mariscos), de *transformar/beneficiar* (lavar, limpar, *esvicerar, salgar, secar, gelar, filetar* etc.) e de distribuir/trocar/comercializar (atravessar, intermediar, passar). Estas ações incluem crucialmente relações de gênero onde o trabalho, tradicionalmente calcado na mão-de-obra familiar, tem respondido positivamente. Aliás, é importante mencionar que a mão-de-obra familiar, ao longo da história do campesinato na Amazônia, tem sido uma categoria chave para a sustentabilidade dos grupos domésticos e para a geração de emprego e renda no meio rural. Sua

desagregação, sem dúvida, tem comprometido esses processos e gerado conflitos de permanência nas áreas pesqueiras e agrícolas.

A territorialidade na cena pesqueira

Em primeiro lugar quero *olhar* um pouco para a *territorialidade* da pesca como um espaço *construído* e disputado por diversas categorias de pescadores (artesanais, industriais, esportistas e aqüicultores) que tem levado alguns pesquisadores (ainda que contestados por outros) a pensar numa "tragédia dos comuns" (Hardin 1968) caracterizada pelo esgotamento dos recursos em razão d seu livre acesso dos exploradores aos mananciais – *territórios de pesca*, e sustentada pela idéia da finitude dos mesmos. Essa idéia está na base dos conflitos, não só pela noção de limite dos bens da natureza, mas pelos sinais de esgotamento ou de ameaças de determinadas espécies (tambaqui, pirarucu, piramutaba, peixe boi) já tangíveis anunciados por pescadores experientes em áreas de águas doces e salgadas.

Essa pretensa "tragédia" deve, entretanto, ser encarada como uma hipótese para a conservação/renovação dos recursos naturais, ancorando idéias para sua confirmação a partir de investimentos para a pesquisa de recursos pesqueiros, considerando-se que o a avaliação do potencial dos estoques mobilizados ainda não alcançou o nível de conhecimento necessário. Segundo a FASE em 1995 "a estimativa do potencial nacional datava ainda do final da década de 1960" (1997:100). Penso que a estimativa do potencial ictiológico nacional é prioritária para o equilíbrio entre o nivel dos estoques e a sua apropriação e uso por parte dos atores sociais envolvidos (pescadores tradicionais, pescadores das indústrias da pesca, agências de gestão ambiental).

O conceito de *territorialidade* é aqui pensado numa dimensão mais complexa a qual vai além da concepção de limite físico, envolvendo fatores que a definem como um patrimônio acumulado de quem a constroi, compondo-se de três segmentos: o local de moradia, os locais de pesca denominados variavelmente de *pesqueiros* ou *pontos de pesca* (Furtado, 2002) mais os trajetos entre a moradia e esses locais (rios, igarapés, furos).

Aparentes vazios demográficos nas águas costeiras ou ribeirinhas guardam uma configuração imaginária, significados, presenças (às vezes intangíveis) e trajetos de pescadores para as pescarias, mas são áreas apropriadas pelo trabalho da pesca. É difícil se estabelecer os limites visuais mas a prática pesqueira define territórios pertencentes a distintos pescadores.

Em geral representam territórios de entidades protetoras de locais aquáticos, segundo o sincretismo de sua religiosidade, que devem ser respeitados pelos pescadores, resultando num mecanismo de proteção à natureza e seus recursos, aos ambientes e sua respectiva biodiversidade. O desrespeito pelos de fora instiga conflitos latentes, posto que a "invasão" desses territórios podem afetar o potencial de recursos disponíveis e afetar aqueles que lançam mão deles. Exemplos foram constatados no médio rio Amazonas quanto a certos "lugares habitados" (lagos, igarapés, rios, igapós, *aningais* nas várzeas) por entidades ou *bichos do fundo* (*cobra grande, onça d'água, tapiraiauara, mães de peixe*). Representam territórios *adquiridos* pelo *saber herdado* dos parentes mais velhos que lhes levaram a descobrir os *pontos de pesca*, os cardumes e suas passagens e localizações (de migração, de *desova e de poços de criação*). Representam espaços de heroicização dos homens face aos desafios que tanto o mar quanto o rio Amazonas colocam para aqueles que os enfrentam, reafirmando a fragilidade da mulher para o trabalho em ambientes tão arriscosos. Representam fonte de alimento para a família e para alhures "que Deus deixou pros homes", "as águas são um don de Deus", sustenta a crença dos pescadores.

Nessa perspectiva sua concepção inclui o *saber nativo*, passado de geração a geração, no seu traçado geral, na detecção e definição dos cardumes; *a escolha* do recorte dos *pesqueiros ou pontos de pesca* por parte desses usuários para captura das espécies desejadas segundo suas necessidades (de consumo e de comercialização); *as condições de acesso aos mananciais e ao trabalho* disponíveis que permitam ter acesso aos *pesqueiros* a descobrir ou já descobertos; *o código de direito costumeiro* que norteia o uso dos territórios e seus recursos em diferentes estações do ano (de *enchente, cheia, vazante e seca*) ou segundo o regime de marés em áreas de litoral e estuário e o *código de ética* elaborados no seio da sociedade agropesqueira a que pertencem.

Segundo estes códigos os direitos do vizinho são respeitados e observados ainda que tais territórios de pesca não sejam identificados por documentos cartoriais ou por cercas, piquetes, barrotes, de forma tangível. As marcas são simbólicas, vincadas na tradição de posse e uso por parte do grupo de pescadores que praticam *pesca familiar* ou *pesca de parceria*. Tais marcas são expressões do direito costumeiro vigente em comunidades ribeirinhas e costeiras da Amazônia quais temos trabalhado.

A territorialidade torna-se então, um espaço de trabalho, um patrimônio capitalizado pelo pescador em sua faina cotidiana e com a tecnologia simples que dispõe, levando-o a crer numa posse por direito costumeiro de uso; a pleitear reconhecimento por parte de outros segmentos econômicos que buscam os ditos recursos comuns, móveis (pescadores das indústrias de pesca sediadas nas capitais dos Estados e nos centros urbanos do interior (Óbidos, Santarém, Maracanã, Bragança, para citar exemplos); a denunciar situações que venham infringir seus códigos (invasão de barcos da frota industrial e da frota comercial externa em lagos, estuários protegidos por lei como é o caso do estuário do rio Amazonas protegido por Portaria da antiga SUDEPE); e a reivindicar participação efetiva no processo de gerenciamento dos recursos ambientais, de ordenamento de bacias e revisão de políticas públicas para o setor pesqueiro nacional e regional.

Manifestação dos conflitos, origem e alternativas de solução

O uso e a apropriação indevida dessa *territorialidade* tem sido tema de discussão sob diferentes óticas, gerando relevantes estudos científicos sobre a pesca na Amazônia e dentre os quais o campo da Antropologia tem sido destacado nas décadas de 1980 e1990 e nos dois primeiros anos da presente, face às dinâmicas sociais, econômicas e políticas nacionais e regionais, as quais se manifestam pela disputa pelos recursos pesqueiros entre pescadores artesanais e das industrias de pesca da região, principalmente nos anos de1970 e 1980 quando a região sentia mais densamente os efeitos da instalação do parque industrial pesqueiro sob a égide dos incentivos fiscais do governo federal.

Na Amazônia, no campo da Antropologia são referências os trabalhos de Isolda Maciel da Silveira, Lourdes Gonçalves Furtado, Heraldo e Angélica Maués, Ivete Nascimento, Wilma Leitão, Isabel Sousa; Gercilene Teixeira, Luis Fernando Cardoso e Adriana de Aviz. Na Geografia destacam-se os de Eunice Penner e Marta Marinho. No campo da Ciência Política os de Alex Fiúza de Mello e Luzia Miranda Álvares, e no da Sociologia os de Violeta Loureiro e Cristina Maneschy.

A dinâmica desses estudos correspondia à dinâmica da pesca na região, sobretudo motivados por situações conflituosas que o segmento pesqueiro artesanal vivenciava na época, na proporção das "invasões" de áreas de pesca artesanal pele frota pesqueira industrial. Tal fato atualmente foi atenuado na razão direta da mobilização de pescadores através de suas Colônias de Pesca, movimentos sociais organizados – MONAPE E MOPEPA (no caso do Pará) e associações de mulheres que começaram a engajar-se maciçamente na luta política pela conquista de direitos de cidadania.

Esses estudos e mais as observações que temos a partir do trabalho de campo, dos diálogos com lideranças e instituições da pesca, e dos eventos em que são discutidos os problemas da pesca nos indicam uma lista de tensões que têm se convertido em conflitos que suscitam soluções alternativas.

Todos nós sabemos que conflitos estão presentes na condição social das comunidades humanas, seja implicitamente sob forma de tensão, desconfiança entre vizinhos ou mesmo entre parentes, seja explicitamente sob forma de enfrentamentos, litígios, interditos, emboscadas, disputas de territórios. Na pesca, um pouco de todas estas categorias fazem o cenário dos *conflitos ambientais*. Aliás, é preciso dizer que esta expressão parece um tanto imprópria, carecendo de refinamento conceitual para que se torne operativa nos contextos em que é aplicada.

O *olhar* sobre este cenário, considerando-se os diferentes ambientes amazônicos (litoral, estuário e águas doces interiores), sugere classificar os conflitos na perspectiva ambiental segundo a origem e a forma. Os conflitos, inscritos nessa concepção, decorrem das crises relacionadas às mais diversas formas de agressão ao meio ambiente, associadas às questões sociais também

geradas por fatores antrópicos. Algumas situações manifestantes desses conflitos são a seguir relatadas.

O assoreamento de rios e canais, enseadas, canais, praias em áreas costeiras nem sempre de origem antrópica, mas de natureza mesológica, provoca ruídos nas comunidades. Os pescadores que por desconhecerem esse processo natural, que é causado pelas características da geomorfologia costeira no litoral do Pará, julgam que as autoridades governamentais (prefeitos, governadores) são as únicas responsáveis pelo fato, gerando daí críticas, fissuras nas relações pessoais, antagonismos políticos que não raro se convertem em antipatias mútuas, richas e revanchismos em épocas de eleição, do tipo "não voto pra ele porque não cuida da nossa vila, a praia está intupida de areia que quando a maré inseca não se pode entrar até aqui no porto nem cum montaria no canal; o rio está que nem uma lixeira empatando a navegação" ou inversamente o acusado se mantém no já conhecido *apartheid* político de excluir aqueles que o criticam. Neste caso a falta de informação dos pescadores sobre as condições ambientais em que vivem está na base dessa tensão.

A *poluição de rios, canais, praias e manguezais*, provocada por dejetos de cidades, efluentes e rejeitos industriais, restos de vísceras de peixe, restos de lixo deixado pelos turistas nas praias, comprometem a qualidade da água, um bem comum cuja finitude não é hoje uma utopia! Situações conflituosas se estabelecem à semelhança do que foi dito antes.

As políticas públicas de navegação nos rios e costas ainda são frágeis e inconsistentes em termos de observância sobre seu cumprimento, isto é nas épocas em que drenagens e dragagens de cursos d'água como *igarapés e furos* de comunicação, precisar ser feitas para facilitar e viabilizar a rota da navegação fluvial e o acesso de passagem de pescadores à sua faina haliêutica. É um outro ponto polêmico que coloca em confronto em fortes críticas o poder legislativo e os usuários.

A *fragilidade política que permeia e perdura no seio das organizações de pescadores* tais como as Colônias de Pescadores, Movimentos nacionais e estaduais de pescadores, é um outro fator que sustenta situações conflituosas. Sem uma reação mais forte e organizada dos pescadores em relação ao quadro

adverso que enfrentam, tais situações tendem a se arrastar ou a reforçar a ação de fatores perversos para o setor pesqueiro artesanal. Este setor ainda depara-se com uma organização política muito frágil em relação à magnitude dos problemas que assolam esse setor.

As Colônias de Pescadores (aglutinadas em nível estadual em Federações, e nacional em Confederação), estabelecidas em todos os municípios pesqueiros desde a década de 1929, ainda não atingiram o status de sindicato e não conseguiram resolver questões de fundo desse segmento social. Estas padecem de dificuldades de gestão e de críticas por parte da classe pescadora. O Movimento Nacional de Pescadores (MONAPE) e suas ramificações estaduais, surgidos da Constituinte de 1988 com a esperança de lutar pelos direitos políticos e de cidadania dos pescadores, começam a ser alvo de críticas por parte dos próprios pescadores, e de fissuras pela competição de poder. Com isso quebram-se elos da cadeia de colaboração entre os membros e os associados e o fortalecimento dos sujeitos políticos emergidos ao longo de sua história.

Referenciadas pelo prefixo Z (= Zona de Pesca) seguido de uma numeração que corresponde à área de pesca (por exemplo *Colônia de Pescadores Z-6* , de Marapanim; *Z- 13*, de Barcarena; *Z-14*, de Abaetetuba; *Z-19*, de Óbidos; *Z-20*, de Santarém), as Colônias são aglutinadas em nível estadual, nas Federações de Pescadores dos Estados, e em nível Nacional na Confederação Nacional dos Pescadores do Brasil. Paralelamente, o Movimento Nacional dos Pescadores – MONAPE com seus braços estaduais (MOPEMA no Maranhão, MOPEPA no Pará), ainda não alcançaram o nível de consolidação desejado por seus dirigentes. Grandes têm sido os avanços políticos, mas não o suficiente para resolver questões vistas como crônicas.

Essa fragilidade que permeia a maioria das Colônias e certos núcleos do Movimento Nacional dos Pescadores é marcada por desarticulação institucional, individualismo, passividade e espera assistencialista. Retrai iniciativas mais agressivas para contestar situações ou de conquistar direitos de cidadania à maneira dos sindicatos de agricultores; diminui a auto-estima do pescador em relação à sua profissão; acirra a consciência negadora de *ser pescador*; enfraquece tentativas de ações mais coletivas ou de busca por melhor de

qualidade de vida em seus locais de moradia, acenando para a migração campo-cidade. Este quadro certamente não é a chave para o sucesso das comunidades pesqueiras nem para a solução de seus conflitos.

Para o contexto dos conflitos tomo como referência três áreas nas quais tenho trabalhado: *o litoral* na faixa costeira, *o estuário* amazônico na região do baixo Tocantins/rio Pará, *e ribeirinha*, na região de águas doces do Médio Rio Amazonas, ocupadas por pescadores e agricultores, cujo produto entra consideravelmente no fluxo dos mercados, do qual dependem para suas trocas comerciais.

No seio deste importante segmento da sociedade amazônica, identificam-se tensões e conflitos que recentemente têm mobilizado esse contingente de forma mais ou menos organizada. As comunidades através de suas lideranças tomam consciência de sua capacidade de ação e de mobilizar seus pares, fazer alianças com outras associações e movimentos congêneres, bem como articular com instituições parlamentares, acadêmicas e Ongs para reverter o quadro adverso enfrentado.

Diria que tal fato representa uma sensível mudança no comportamento das comunidades pesqueiras tradicionais, à medida que suas lideranças vão se convertendo em sujeitos políticos no sentido de reverter situações de crise, resolver conflitos, criticar posições em favor da melhoria de suas condições de vida local, da conquista de seus direitos de cidadania tão negligenciados, particularmente no campo dos direitos previdenciários, de saúde e de segurança do trabalhador. Nesse aspecto as associações de mulheres de pescadores e associação de mulheres pescadoras despontam nesse cenário.

Das Colônias de Pescadores, dos Movimentos Nacionais de Pescadores avançam para outras formas de organização social de cunho político. Dentre vária do Estado do Pará lembro o Movimento de Mulheres do Nordeste Paraense, Associação de Mulheres da Baia do Sol na ilha do Mosqueiro, Associação de Mulheres do Pereru no Município de São Caetano de Odivelas, Associação de Mulheres de Marudá, no município de Marapanim Associação de Mulheres de Fortalezinha, no município de Maracanã, Movimento dos Pescadores do Pará, Associação de Mulheres da Vila de Beja, no município de

Abaetetuba, Associação de Mulheres da Vila do Pesqueiro, no município de Soure, na ilha do Marajó, Associação dos Pescadores do Camará, no município de Marapanim, e outros.

Todas estas agremiações surgiram recentemente buscando organizar suas comunidades, participar de processos, sair da invisibilidade, fazendo valer saberes e capacidades locais para gestão de recursos ambientais e territórios. Tem sido grandes auxiliares da pesquisa científica, participando de estudos que demandam conhecimentos empíricos, resultando em sucesso no que tange às formas de ação mais coletiva, principalmente em temas de zoneamento econômico-ecológico, em definição de territórios e de arranjos produtivos locais. Trazer essa parceria para a gestão ambiental é reconhecer as potencialidades cognitivas de nossa região; trazer essa parceria para a colaboração nas alternativas de conflitos é reconhecer que sem esse potencial, as ações exógenas teriam pouco sucesso na questão da sustentabilidade, perseguida nos últimos anos, continuaria apenas no discurso.

Com relação aos conflitos segue-se uma classificação nas seguintes categorias pares ou diádicas posto que nelas estão envolvidos atores diversos com diferentes identidades. Considerando-se as áreas anteriormente citadas os conflitos assumem essas características:

1. *Conflitos intra-institucional*: entre os atores de uma mesma associação local, motivado por crises internas por vezes motivada pela concentração de poder de seu dirigente ou por atos ilícitos deste, sonegação de informação, nepotismo, corrupção, incompetência de gestão, ausência de solidariedade. Efeito: reflexo nos mecanismos de solidariedade e reciprocidade que regulam as relações sociais internas.

2. *Conflitos interinstitucionais*: entre agremiações locais por disputas de poder, desconfianças, individualismos, ausência de informação sobre o contexto social e ambiental envolventes, que colocam em antagonismos suas lideranças ou membros dos grupos. Efeito: reflexo nos mecanismos de alianças que podem influenciar no desenvolvimento local e na resolução de conflitos sociais e ambientais.

3. *Conflitos prefeitura x comunidade* motivados por: a) falhas no sistema político de gestão pública calcadas na dicotomia governo e comunidade, dificultando o atendimento das demandas comunitárias, ignorando mecanismos que envolvem diferentes categorias comunitárias ou praticando revanchismos eleitorais; b) por inércia das instituições locais que se alimentam de esperanças paternalistas vindas da prefeitura ou de instituições de fora; c) negligência nos mecanismos de capacitação de atores locais vinculados às instituições comunitárias locais, tanto por parte das prefeituras quanto da agremiações locais. Exemplo recente é o conflito entre a prefeitura do município de Marapanim contra o Centro Comunitário de Marudá que teve suas portas violentamente lacradas por ordem do prefeito e da "primeira dama". Mediações foram feitas para resolver, em parte, a questão. Efeito sobre as relações políticas, gerando fissuras internas, acirrando apartheid político.

4. *Conflitos comunidade x grupos de fora*, (políticos, empreendedores, pesquisadores) que desconhecendo especificidades sócio-culturais ambientais planejam ações, programas ou entram na comunidade para realizar pesquisa ignorando as relações de poder existentes na comunidade; esquecem os saberes tradicionais de forma etnocêntrica; desconhecem o biculturalismo destas comunidades rurais cuja população guarda tradições fundadas na ancestralidade indígena da Amazônia apesar de valorizar os fatores da modernidade. Efeito: sobre as relações interculturais, reforço de etnocentrismos, estereótipos e xenofobias.

5. *Conflitos pescadores x pescadores*: entre pescadores da mesma categoria profissional de uma mesma região, por exemplo: do Médio Amazonas de comunidades diferentes, por disputas de espaços e recursos comuns, ocorrentes com muita freqüência sobretudo nas regiões dos lagos de várzea do rio Amazonas. Nessa região o conflito tem chegado à violência com emboscadas para impedir a entrada dos pescadores "invasores de lago", com apreensão de "petrechos de pesca", queima de canoas e redes além de ameaças de morte. O conflito se acirra principalmente quando os atores conflitantes comercializam o pescado com barcos comerciais de fora e com as indústrias de pesca sediadas nas sedes dos municípios. Por esse motivo as comunidades têm se mobilizado para

elaborar medidas que regulamentem o uso e a preservação dos mananciais particularmente dos lagos. Surgem daí os Acordos de Pesca dentre os quais muitos se converteram em legislação oficial pelo IBAMA. Efeito: violência no campo; quebra de laços tradicionais de família, companheirismo e de ajuda-mútua; formação de grupos antagônicos; fissuras internas; quebra da solidariedade e princípios de reciprocidade, mobilização da comunidade, legislação baseada no saber e na experiência nativa.

6. *Conflitos ribeirinhos x segmentos econômicos* (pescadores ribeirinhos x fazendeiros) por invasão do gado bubalino de suas fazendas nas áreas pertencentes aos ribeirinhos; por invasão do gado nas matas ciliares dos rios interiores, principalmente nas áreas dos aningais, cuja vegetação serve de refúgio da biodiversidade e compõe a cadeia trófica regional, é destruída por essa espécie de gado. Esse conflito é comum nas áreas da Amazônia central (freqüente nas áreas de lagos de várzea do médio rio Amazonas), ocidental e oriental (freqüente nas áreas de estuário e ilha do Marajó). Efeito: distanciamento entre esses segmentos sociais; dificuldades de alianças locais.

7. *Conflitos moradores de comunidades pesqueiras x setores de turismo no litoral*, motivados em geral por: apropriação de territórios de pesca por pescadores de fora sem alianças internas; por pescadores esportivos; por investidas de apropriação de terrenos de moradia dos pescadores ou pertencentes à comunidade visando empreendimentos turísticos. Caracteriza-se por contestações explícitas, reclamações perante órgãos públicos, litígios. Os pescadores declaram que não são refratários aos empreendimentos turísticos posto que entendem que os mesmos são geradores de emprego e renda, mas reclamam a alienação à que são relegados, a exclusão do planejamento como se não tivessem direito à terra e aos mananciais ainda que sejam patrimônios de marinha.. Efeito: impactos na territorialidade *construída* pela população nativa; nas formas de zoneamento econômico-ecológico nativo; impactos sobre o meio ambiente provocando destruição da cobertura vegetal de bosques de manguezal e restingas; destruição da vegetação e mobilidade de dunas costeiras; soterramento de casas de pescadores; morte de mangues pela expansão imobiliária em função

do turismo; por outro lado mobilizam idéias e ações mais coletivas para enfrentar os desafios interculturais vindos através do turismo.

8. *Conflitos oriundos da desorganização política e administrativa das instituições locais* que tem levado ao desaparecimento as iniciativas de associação de classe, e conseqüentemente à dispersão dos associados, trazendo reflexos negativos para o desenvolvimento local. Em muitas localidades criaram-se e se dissolveram rapidamente associações de pescadores por interesses políticos eleitoreiros. Tão logo findou o processo de eleição concomitantemente terminaram as iniciativas sem resultado nenhum para a comunidade. Efeito: favorecimento de candidatos políticos em tempo de eleição; exploração de lideranças comunitárias.

9. *Conflitos entre lideranças locais chaves com elevado status para promover ações comunitárias x governo*. Determinadas lideranças são sumariamente substituídas por outras a cada vez que muda o governo, não obstante estejam elas desenvolvendo um bom trabalho em favor das comunidades da municipalidade. Em seu lugar nomeiam-se pessoas totalmente alheias ao processo, parando ou dificultando o trabalho anterior. Com efeito, durante o novo mandato se instalam insatisfações, inércia, marasmo, baixa auto-estima da população, exclusão! Este *status quo* ainda não encontrou fórmulas para ser extirpado da gestão pública. Admite-se que tudo se muda, tudo se substitui por outras pessoas incapazes, por ações adversas que marcam uma absoluta descontinuidade do processo. O resultado é a interrupção de ações em favor das populações e do meio ambiente como se estivessem absolutamente à mercê das decisões exógenas. As mudanças não são a questão. O que se questiona é o modo como elas são feitas.

10. *Conflitos por desinformação relativa ao contexto social, político e econômico envolvente*, que gera incredulidade de pessoas da comunidade sobre quase tudo que vem de fora; incredulidade sobre atores de fora seja em trabalho de pesquisa, seja por outra atividade, resultando num estado de antagonismo muitas vezes silencioso. Com efeito esse tipo de reação prejudica ou embarga muitas vezes o andamento de importantes projetos para a comunidade. Muitos pesquisadores têm encontrado dificuldades para avançar tarefas de campo em

razão dessas reações. De um lado, por falhas metodológicas do trabalho de campo ou por quase absoluta falta de informação sobre os resultados das pesquisas tanto no campo biótico e abiótico quanto no campo sociocultural. Isto certamente requer solução a partir de estratégias de ação de extensão (atividades educativas, difusão) previstas em projetos de ciências e tecnologias de ensino.

Estas categorias de conflitos, suscintamente descritas, devem ser incluídas em nossas considerações se quisermos aprofundar ou refinar o entendimento do conceito de *conflitos ambientais*. Os conflitos assumem formas ou aspectos variados de manifestação, como mencionei no início, e níveis de tensão variáveis.

Por isso é importante o mapeamento de suas áreas de ocorrência, origens, efeitos e atores sociais envolvidos, tarefa a qual venho me dedicando nos dois últimos anos no Museu Paraense Emílio Goeldi, visando obter um conceito mais claro e mais realístico de seu uso na América Latina e Caribe (além dos conceitos freqüentados nos discursos políticos e tecnocráticos) posto que tais conflitos estão relativizados, associados a situações de interesse econômico, geopolítico, culturais e submetidos a variáveis ecológicas e históricas.

Penso que quando se fala em *conflito ambiental*, cabe destacar sua natureza social; deve-se estar atento para os fatores antrópicos e mesológicos que os movem.

Não se deve esquecer que alguns problemas, tal como a mortandade de peixes em algumas áreas da Amazônia, por vezes atribuídos às comunidades humanas pelos poderes públicos, nem sempre se devem tomar como verdadeiramente provenientes da ação humana, mas da natureza mesma. Como exemplo lembro o *fenômeno da ressurgência* que provoca mortandade de peixes em determinadas épocas do ano devido ao resfriamento da água.

Este debate enfoca um tema complexo e prioritário para o reordenamento e gerenciamento dos recursos naturais, particularmente aqueles associados aos mananciais aquáticos. É, através dele, indispensável o refinamento de conceitos necessários à condução de mecanismos regulatórios desses recursos e à apropriada formulação de políticas públicas.

Referências bibliográficas

FASE. Brasil século XXI. *Os caminhos da sustentabilidade. Cinco anos depois da Rio 92. Fórum brasileiro de ONGs para o meio ambiente e o desenvolvimento*. Rio de Janeiro, 1997, 504p.

FURTADO, Lourdes Gonçalves. *Aspectos Históricos e econômicos de Marapanim – Nordeste Paraense*. Bol. do Mus. Pa. Emilio Goeldi, Sér. Antropologia, nº 67, 1 de março, 1978, 32p.

_____. *Características gerais e problemas da pesca amazônica no Pará*. Bol. Mus. Pa. Emilio Goeldi, Ser. Antropologia 6 (1), 1990, 93p.

_____. *Pescadores do Rio Amazonas. Um estudo antropológico da pesca ribeirinha numa área amazônica*. MCT.CNPq-Museu Emilio Goeldi. Tese de Doutorado, 1993, 486p.

_____. *Pesqueiros Reais & Pontos de Pesca. Traços da territorialidade haliêutica ou pesqueira amazônica*. Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi, Série Antropologia, vol. 18, junho 2002, nº 1.

FURTADO, Lourdes Gonçalves & NASCIMENTO, Ivete Herculano do. *Pescadores de Linha no litoral paraense: uma contribuição aos estudos de campesinato na Amazônia*. Boletim do mus. Pa. Emilio Goeldi, Sér. Antropologia, nº 32, 20 de abril, 1982, 49p.

HARDIN, G. *The Tragedy of the commons*. Science, 1968.162:1243-1249.

LEITÃO, Wilma. *O Pescador mesmo. Dissertação de Mestrado*. Universidade Federal do Pará.

MÉRONA, Bernard de. *Ecologia da pesca e manejo pesqueiro na região amazônica*. Bol. Mus. Pa. Emilio Goeldi, Sér Antropologia v. 11(2), dezembro, 1995, p. 167.

REDFIELD, Robert. *The Folk Culture of Yucatan*. Chicago, University Press, 1941, 338p.

_____. *The Folk Society*, in American Journal of Sociology, vol. 52, nº 4, 1947, 293.

SILVEIRA, Isolda Maciel da. *Quatipuru: agricultores, pescadores e coletores numa vila amazônica*. Pub. Avulsa do Museu Emilio Goeldi, nº 34, 1979.

_____. *Formas de Aviamento num povoado pesqueiro da Amazônia*. Bol. Mus. Pa. Emilio Goeldi, Ser. Antropologia, nº 74, 1979, 24p.

* Antropóloga e Pesquisadora Titular, Museu Paraense Emilio Goeldi, Coordenação de Ciências Humanas, Área de Antropologia.

Conflitos ambientais na piscicultura: definindo quem representa o meio ambiente e a sustentabilidade

*João Fert Neto**
*Julia S. Guivant***

Introdução

O Projeto Microbacias implementado em Santa Catarina entre 1988 e 1999 foi elaborado por uma equipe técnica do Governo do Estado, coordenada pelo Instituto CEPA/SC, sob orientação de missões conjuntas do Banco Mundial e da FAO. Denominado oficialmente "Projeto de Recuperação, Conservação e Manejo dos Recursos Naturais em Microbacias Hidrográficas – Projeto Microbacias/BIRD", passou a ser parcialmente financiado pelo Banco Mundial a partir de 1991. Com a assinatura do convênio com o Banco Mundial, a meta do projeto era atender 520 microbacias hidrográficas, das 1.680 mapeadas no Estado, num período de sete anos (Freitas, 1997). Em 1998, algumas dessas metas foram inclusive ultrapassadas, estendendo-se o trabalho para 532 microbacias, beneficiando 85.000 produtores, com resultados positivos em conseqüência das práticas conservacionistas, como a diminuição da turbidez da água e das perdas de solo por erosão (Missão BIRD/FAO, 1998).

Este Projeto apresenta um conjunto de características propícias para se estudar um caso de intervenção estatal na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável, principalmente pela sua importância no contexto da agricultura catarinense (ver Guivant, 1997b). O Projeto destacava-se pela sua abrangência, heterogeneidade dos participantes, seu caráter inter-institucional, objetivos, recursos mobilizados e, sobretudo, pela incorporação de preocupações ambientais por parte das agências estatais de planejamento, pesquisa e extensão. Em termos institucionais o projeto era supervisionado pela Secretaria de Desenvolvimento Rural e da Agricultura de Santa Catarina e coordenado pela Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI). No âmbito do Governo do Estado participavam do Projeto a Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola (CIDASC), a Fundação do Meio Ambiente (FATMA), o Departamento Estadual de Estradas de Rodagens (DER), e diversas secretarias de estado. Além destes, diversas outras instituições fazem parte do Projeto, como a UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina), sindicatos, cooperativas, agroindústrias e, de uma forma especial, as prefeituras municipais e suas secretarias, sendo que a implantação do Projeto é operacionalizada através de ações locais. Quanto aos recursos envolvidos, essa primeira etapa previu um montante de US$67 milhões da parte do governo estadual, US$33 milhões pleiteados junto ao BIRD, e uma participação estimada em US$47 milhões por parte dos agricultores, dos quais metade poderia provir do crédito rural (Instituto CEPA,/SC 1988). Além da participação dos municípios em recursos humanos e máquinas.

Um dos aspectos que chamaram nossa atenção no Projeto Microbacias foi como se desenvolvia o processo de reconhecimento de algumas questões como sendo problemas ambientais rurais enquanto outras não o eram. Os problemas reconhecidos e legitimados eram aqueles que, seguindo a tradição conservacionista, não confrontavam as bases técnicas e sociais estabelecidas, não afetavam o *status quo* da perspectiva voltada para a produção e a produtividade agrícola e nem da tradição de pesquisa e extensão dos órgãos oficiais nele envolvidos. Além disto, os conflitos eram fechados, sob o controle interno do projeto, que mais ou menos definia através do seu “Manual

Operativo" (Instituto CEPA/SC, 1988) a eleição dos problemas e as soluções. A EPAGRI era a principal executora do Projeto, e como tal controlava a eleição dos problemas ambientais e das soluções para eles, e isso ela fazia de acordo com a sua própria estrutura e maneira de fazer as coisas, o que incluía o controle e investimento em pesquisa, assistência técnica, crédito, alocação de recursos, a mobilização dos agricultores e dos outros órgão envolvidos no Projeto.

O modo como os problemas ambientais eram construídos no Projeto Microbacias por si só já era algo interessante a ser estudado, mas isto excluía da análise atores que tinham sido essenciais na formação de uma consciência ecológica e do reconhecimento da necessidade de uma agricultura sustentável, como os ambientalistas. Na dinâmica do Projeto Microbacias eles não tinham lugar, embora as idéias ecológicas pudessem exercer alguma influência mesmo que de um modo difuso. No entanto seria importante estudar como atores situados fora desta dinâmica poderiam mudá-la ou influenciá-la, apontando novos problemas, fazendo-os serem reconhecidos e institucionalizados, provocando, assim, talvez, mudanças no modo de vê-los e de lidar com eles.

A oportunidade para estudar isso surgiu com o conflito ambiental envolvendo ambientalistas e o Projeto Microbacias (Fert, 2001). Este conflito, que ocorreu no Alto Vale do Itajaí, em Santa Catarina, girava em torno de problemas ambientais atribuídos ao sistema de produção de peixes integrada com suínos: a piscicultura orgânica, e havia sido desencadeado quando uma ONG ambientalista, a APREMAVI (Associação de Preservação do Meio Ambiente do Alto Vale do Itajaí), fez uma denúncia pública responsabilizando a EPAGRI e o Projeto Microbacias pelo aumento da poluição ambiental e do desmatamento na região devido ao incentivo dado à piscicultura orgânica. Este conflito parece adequado para analisar controvérsias sobre problemas ambientais e o modo como os diferentes atores procuram legitimar as suas verdades, bem como o processo de mudanças que a emergência de problemas ambientais pode provocar na implementação de um programa de desenvolvimento rural ou num sistema de produção.

A piscicultura orgânica é exemplar, como um estudo de caso, por diversos motivos. Primeiro, porque havia a seu respeito uma série de controvérsias que

dividiam as opiniões de técnicos e de leigos. Por exemplo: enquanto os técnicos empenhados no desenvolvimento da piscicultura, e mesmo outros ambientalistas que não a APREMAVI, defendiam-na como um modo ecológico de eliminação dos resíduos da pecuária, outros a viam como mais uma fonte de poluição e um risco à saúde humana. Ao mesmo tempo em que era defendida como sendo uma boa alternativa econômica para os pequenos produtores, a atividade era contestada por provocar danos ambientais e até o êxodo rural. Também estava presente o risco de que consumidores viessem a colocar dúvidas quanto à qualidade sanitária dos seus produtos, ou mesmo uma possível rejeição, pelo fato da carne de peixe ser produzida com esterco de porco, embora os peritos tentavam garantir, através de testes de qualidade, a sua segurança. Este tipo de controvérsia representa uma oportunidade para aplicar, no estudo de um caso concreto no contexto do sul do Brasil, formulações que têm destaque nas discussões relativas ao meio ambiente e na teoria social a nível internacional. Entre estas questões, podemos mencionar: as percepções de riscos, a construção do conhecimento científico, os conflitos entre leigos e peritos, as mudanças tecnológicas em função dos problemas ambientais, as regulamentações ambientais, dentre outras.

Segundo, porque a piscicultura era uma das atividades produtivas rurais que mais havia crescido nos últimos anos, e continuava a crescer rapidamente, seguindo as tendências mundiais. Em Santa Catarina a taxa de crescimento da atividade havia sido de 43% ao ano entre 1990 e 1995 muito acima dos níveis médios da pecuária catarinense (Boll et al., 1998), e estava se tornando uma estratégia produtiva significativa para um grande número de pequenas propriedades: ao final da década de 90 já envolvia quase 20 mil produtores. Apresenta-se também como uma atividade interessante para ser estudada sob o ponto de vista da problemática ambiental porque o seu desenvolvimento está relacionado a uma série de mudanças que estavam ocorrendo na sociedade e no meio ambiente, como por exemplo: a diminuição da pesca marítima e as pressões e acordos internacionais para proteção dos recursos marinhos (como por exemplo a Agenda 21); a revalorização do meio rural como opção de lazer através dos pesque-paques; a opção por dietas saudáveis como a carne de peixe;

a instituição do gerenciamento dos recursos hídricos (através da Política Nacional de Recurso Hídricos e a Agência Nacional da Água), e diversas outras mudanças que de uma forma ou outra estavam ligadas ao desenvolvimento da piscicultura orgânica e às suas controvérsias. O caso da piscicultura poderia ser relevante também porque apresentava controvérsias semelhantes ao de sistemas de produção em vias de crescimento, como o uso de dejetos de suínos para a alimentação de bovinos e o uso indiscriminado de métodos orgânicos, sem o devido controle, embora nesses casos os problemas eram ainda latentes.

Um terceiro motivo, decisivo na escolha do caso, foi a visibilidade e a mobilização surgida em torno deste conflito. A partir dele, uma série de atores foram mobilizados, como as Missões de Acompanhamento do Banco Mundial ao Projeto Microbacias, a própria rede de atores envolvidos no Projeto, o Ministério Público, a imprensa, agricultores, ONGs, e vários outros. Seus desdobramentos não se limitaram ao cenário local, levantando questionamentos tanto sobre o Projeto Microbacias, e provocando mudanças no modo como o meio ambiente deveria ser enfocado pelo Projeto, o que afetou inclusive todo o processo de negociação entre os representantes do Banco Mundial e o Governo do Estado. Também chamou a atenção sobre outras questões, tais como a regulamentação ambiental rural, a necessidade de um planejamento participativo e um monitoramento ambiental das atividades agrícolas.

O estudo do Projeto Microbacias levou a escolher o Vale do Itajaí por ser a mais importante bacia hidrográfica do Estado, a que apresentava os maiores problemas hídricos (as enchentes) e, em termos históricos, era onde haviam começado os trabalhos com microbacias. O Alto Vale do Itajaí e nele o município de Agrolândia, e particularmente a microbacia do Ribeirão das Pedras, foram escolhidos por ser esta microbacia uma das pioneiras no Vale do Itajaí, e por ser considerada modelo pelo Projeto, recebendo inúmeras visitas, inclusive de pessoas diversos países.

Justamente no Vale do Itajaí estava sendo instalado o Pólo Regional de Aqüicultura, ligado ao Ministério da Agricultura e organizando toda a cadeia produtiva da aqüïcultura na região. O Alto Vale era a região onde a piscicultura estava mais desenvolvida em termos de produção, tecnologia e organização dos

produtores. O município de Agrolândia era um dos que mais se destacavam em produção e liderança do setor, sendo que no Ribeirão das Pedras, além de concentrar um número significativo de piscicultores e suas lideranças, era onde a EPAGRI estava desenvolvendo três modelos tecnológicos para a piscicultura orgânica em colaboração com os produtores.

O trabalho de coleta de dados a campo foi desenvolvido entre fevereiro de 1998 e agosto de 1999, consistindo fundamentalmente das seguintes estratégias: entrevistas, análise de textos, acompanhamento de eventos relacionados à piscicultura e meio ambiente, observação de paisagens e de atores não-humanos como propriedades rurais e objetos técnicos.

A piscicultura como uma rede sócio-técnica

A perspectiva construtivista na sociologia ambiental tem como preocupação entender o modo como os problemas ambientais são definidos, articulados e acionados pelos atores sociais. Conforme expõe Hannigan (1995), enquanto a maior parte das abordagens sobre meio ambiente apresentam as crises ambientais como produto de fatores tais como o crescimento populacional descontrolado, superprodução, perigos das novas tecnologias etc., a sociologia ambiental construtivista propõe um enfoque centrado sobre os processos sociais, políticos e culturais, nos quais as condições ambientais são definidas como sendo de riscos inaceitáveis e portanto passíveis de conflito. Ou seja, na perspectiva social construtivista o meio ambiente não resulta de condições objetivamente dadas, nas quais os problemas poderiam ser evidenciados apenas a partir das estimativas dos peritos, mas é construído através de negociações sociais. Através de uma perspectiva construtivista, ao invés de procurar encontrar, por exemplo, qual a melhor definição de sustentabilidade, ou o que é mesmo um problema ambiental, considera-se apropriado analisar como os diferentes atores constroem as suas verdades e como lutam para torná-las aceitas e legítimas pelos outros.

A Teoria do Ator-rede (TAR), que pode ser considerada como um desdobramento da vertente construtivista, tem sido o referencial teórico-

metodológico central para a análise (Guivant, 1998 a,b). A partir desta teoria consideramos a piscicultura como uma rede sócio-técnica, que vincula elementos técnicos (máquinas, animais, textos, dinheiro, arquiteturas) e não técnicos (humanos). Sem entrar nas extensas discussões sobre esta teoria, adaptamos a TAR para analisar as híbridas redes sócio-técnicas presentes nos conflitos em torno da piscicultura.

Um dos conceitos centrais da TAR é o de tradução, que se refere a como um ator dentro de uma rede consegue representar os interesses dos outros membros, falando por eles. Latour (1994) explica que traduzir não significa a mudança de um vocabulário para o outro, de uma palavra inglesa para uma francesa, como se duas linguagens existissem independentemente. Tradução tem o sentido de deslocamento, desvio de rota, invenção, mediação, a criação de ligações que não existiam antes e que em algum grau modificam dois elementos ou agentes.

Callon (1986a e 1986b) definiu alguns momentos da tradução. Estes são: a problematização, o interessamento (*interessement*), o registro ou inscrição (*enrolment*) e, por fim, a mobilização. Marsden et al. (1993) sugerem que estes não devem ser vistos como etapas com tempos rígidos, mas sim como momentos de um processo os quais devem ser adaptados. A problematização é o modo como um ator procura tornar-se indispensável: trata-se de definir um problema de tal modo que o seu conhecimento se torne indispensável para a solução dele. Neste momento também são mapeados os "pontos obrigatórios de passagem" (POP), através dos quais os atores que desejam ter futuro devem passar. Traduzir é obrigar uma entidade a consentir num desvio, a saber que fora do ator-mundo através do qual a rede se organiza (adquire uma ordem) ela não tem qualquer futuro. Segundo Marsden et al. (1993), nesse momento se tenta trazer os outros para jogar nos seus termos e assim fazendo tentar criar uma rede estável de atores que seriam, quando necessário, suporte para as suas posições. Algumas entidades podem representar obstáculos enquanto outras podem atuar como recursos. Mas isso pode ser mudado, pela introdução de uma inovação tecnológica, ou mudanças políticas ou sociais.

Um segundo momento é o interessamento, que é colocar os aliados nos seus lugares e colocar-se entre eles, fazendo-os definirem-se a si mesmos e aos outros

a partir da definição dada pelo ator-mundo. Este (como ator líder) deve tentar consolidar suas redes persuadindo os outros atores de que as suas posições estão corretas.

Um terceiro momento é o registro ou inscrição (*enrolment*), que é o artifício através do qual um conjunto de papéis inter-relacionados é definido e atribuído aos atores que os aceitam. Esta atribuição de papéis não é unilateral, mas sim é o resultados de múltiplas negociações, nas quais as identidades dos atores são determinadas e testadas.

O quarto momento é a mobilização ou deslocamento que é o modo de fazer com que as entidades aceitem como representativos os porta-vozes e certos pontos obrigatórios de passagem. Os atores líderes procuram fixar e estender ao longo da rede certas representações e interesses de modo a serem aceitas como legítimas por aqueles que estão sendo ostensivamente representados (Marsden et al., 1993). Callon (1986b) explica que, para mobilizar, o ator-mundo deve converter as entidades em inscrições: em relatórios, memorandos, resultados de levantamentos, *papers*, gráficos.

Conflitos e negociações para a sustentabilidade da piscicultura

A instalação do Pólo de Aqüicultura do Vale do Itajaí, em Santa Catarina, fazia parte das estratégias do Programa Nacional para o Desenvolvimento da Aqüicultura (PNDA), liderado pelo recém criado Departamento de Pesca e Aqüicultura (DPA) do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, e contava com o apoio do Projeto Novas Fronteiras da Cooperação para o Desenvolvimento Sustentável (PNFC). Esta política de fomento tinha como orientação as "Diretrizes Ambientais para o Setor Pesqueiro" (MMA, 1997), que foram elaboradas ainda no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, e havia incorporado os conceitos de desenvolvimento sustentável do Relatório Brundtland (CMMAD, 1991) e os princípios do Código de Conduta para a Pesca Responsável (FAO, 1995), pressupondo-se, com isto, que o desenvolvimento ulterior da piscicultura deveria levar em conta os problemas ambientais e a sua sustentabilidade, seguindo essas diretrizes.

A reunião de instalação do pólo realizou-se no dia 26 de novembro de 1998, em Rio do Sul, nas dependências da Associação dos Funcionários do Frigorífico Pamplona. Contou com a presença de mais de 150 participantes entre: produtores rurais; dirigentes das associações de aqüicultores (2 regionais, 19 municipais); técnicos e extensionistas da EPAGRI e de prefeituras; pesquisadores e dirigentes da EPAGRI; prefeitos, vereadores e deputados da região; Associação Catarinense de Aqüicultura (ACAq); proprietários de pesque-pagues e do frigorífico Pompeixe; representantes de rações e equipamentos; representante do Presidente da EPAGRI; representante do Secretário da Agricultura; Coordenador de Fomento da Aqüicultura (DPA); Assessor do Ministério da Agricultura; Delegado Regional de Agricultura; Assessor da Casa Civil (da Presidência da República) e um assessor/observador do Projeto Novas Fronteiras para o Desenvolvimento Sustentável. Além de representantes políticos, os atores presentes também foram considerados como representantes da cadeia produtiva da piscicultura na região, e, através de uma metodologia de participação em pequenos grupos, apresentaram sugestões e reivindicações.

Para os produtores e técnicos promotores do evento a constituição desse pólo representava o reconhecimento da região como produtora de peixe e o fortalecimento do seu potencial, dado o desenvolvimento organizado da atividade, criando assim a possibilidade de políticas (crédito) para o setor. Todavia, a essa versão oficial acrescentavam-se outras, por assim dizer, mais periféricas. Para alguns técnicos (menos envolvidos com a piscicultura), a formação desse pólo ocorreu por pressões do frigorífico Pamplona, pois este estaria "perdendo fornecedores para os pesque-pagues, que pagam mais do que ele". Para outros técnicos, era "tudo política, o verdadeiro pólo deveria ser no Oeste onde o potencial é maior", argumentando que só havia sido instalado no Vale do Itajaí por influência de um importante assessor do Ministério da Agricultura e dos políticos locais, principalmente após uma visita a Agrolândia. Para outros (técnicos e piscicultores), ainda seria "uma forma de tirar a piscicultura da paralização". Também se verificava haver incertezas, principalmente por parte de extensionistas não envolvidos com a piscicultura, a respeito da segurança ambiental do sistema peixe-suíno. Já para os

representantes do Governo Federal, com uma intervenção mais política, relacionando o crescimento da piscicultura ao Plano Real, "representava mais uma iniciativa política na qual a sociedade decide e faz, e o governo dá o apoio necessário".

O documento/diagnóstico sobre o pólo (Grumann et al., 1998a) reconhecia a necessidade do ordenamento ambiental e da legalização da atividade, mas apontava a burocracia, a lentidão e a taxação exagerada como entraves ao desenvolvimento da aqüicultura, desestimulando os produtores a se legalizarem. De acordo com tal documento "a legitimação da aqüicultura na região, estado e país, passa necessariamente pela maior aproximação das entidades envolvidas com a gestão ambiental, as que promovem o desenvolvimento do setor, ONGs e produtores". Apontando, com isto, para a necessidade da negociação e da cooperação, ao invés do conflito. Em outra parte, ao diagnosticar a situação dos recursos hídricos no Vale do Itajaí, o texto colocava como preocupante a situação, mas menos crítica que alguns anos antes, quando havia elevado lançamento de efluentes industriais e despejo de esgotos domésticos na rede hidrográfica. Mas, afirma o documento: "O trabalho desenvolvido pelas comunidades sob orientação do Governo do Estado e ONGs, tem contribuído para amenizar o problema", reconhecendo assim um papel desempenhado pelas ONGs na solução dos problemas ambientais. Este diagnóstico abria uma perspectiva de negociação e cooperação entre a EPAGRI e ONGs, no caso a APREMAVI.

Essa inclinação pró negociação e cooperação, embora refletindo o pensamento oficial da EPAGRI, principal executora do processo de instalação do pólo, e adequando-se às recomendações da Missão BIRD/FAO e do próprio PNDA, não significava ausência de disputas e controvérsias, de tentativas de envolvimento ou isolamento de atores, nas arenas públicas nas quais ocorriam as negociações e cooperação. O pólo, como entidade, deveria se consubstanciar num espaço de reivindicações e negociações, através da formação de uma Câmara Setorial Regional de Aqüicultura que, por sua vez, também estaria ligada ao Conselho de Desenvolvimento Rural do Estado. A Câmara Setorial era definida como "o fórum ideal para a discussão e o encaminhamento das soluções

demandadas pelo setor" (Grumann et al. 1998a), e deveria ser composta "por todos os participantes da cadeia produtiva, sem excluir ninguém". Também não deveria ser uma Câmara "chapa branca", ou seja, só de órgãos de governo, mas sim "o organismo do setor produtivo de diálogo com o governo". No entanto a sua composição foi o único ponto polêmico da reunião de instalação.

O coordenador da discussão colocou a questão nos seguintes termos: "apesar da APREMAVI causar muitos aborrecimentos, nos colocou algumas coisas positivas, mesmo agressivamente. Ela vai ser mais útil dentro do que fora. Por isso, convenci os parceiros a incluí-la". Contrariamente um técnico argumentou que a Câmara estava ligada a um setor da produção, enquanto a APREMAVI tratava da mata atlântica. O Coordenador de Fomento do DPA colocou, enfaticamente, sua posição contrária à inclusão da APREMAVI, alegando que "a FATMA já está presente, ela representa o meio ambiente". Mas outros técnicos, que estiveram mais envolvidos no conflito, argumentaram que não se deveria tratar o assunto de forma simplista, pois a questão não era quem deveria ou não participar, mas sim se a sua participação traria prejuízos ou beneficiaria a piscicultura.

Por fim, quando foi instalada a Câmara, em 20 de abril de 1999, a APREMAVI não foi incluída, deixando-se a FATMA e o IBAMA como representantes dos temas ambientais na Câmara.

O Workshop Piscicultura Familiar e Meio Ambiente: como falar a mesma linguagem?

Alguns dias depois, de 03 a 04 de dezembro, realizava-se no Oeste do Estado, em Chapecó, o "Iº Workshop Piscicultura Familiar e Meio Ambiente", promovido pela EPAGRI/CIRAM, com o apoio e financiamento de um convênio com o PRONAF-PESQUISA, e era dirigido para técnicos e extensionistas envolvidos com a piscicultura. A finalidade do encontro era homogenizar informações entre pesquisadores e extensionistas a respeito da situação da piscicultura em Santa Catarina no que se referia a problemática ambiental. Seriam abordadas questões como os constrangimentos que estavam sendo impostos à expansão da piscicultura, devido à necessidade da aplicação da

legislação ambiental; as providências que estavam sendo tomadas para equacionar esses problemas; e quais os caminhos e a linguagem que a pesquisa e a extensão deveria tomar. Participaram do evento um conjunto significativo de atores, representando diversas instituições envolvidas no processo de regulamentação e no desenvolvimento técnico-produtivo da atividade, tais como pesquisadores da área de aqüicultura, EPAGRI, EMBRAPA, extensionistas, alguns produtores, representante da FATMA, do Banco do Brasil, pesquisadores da UFSC, e a APREMAVI.

A preocupação central nesse Workshop era a de como desenvolver o sistema de integração peixe-suínos sem comprometer o meio ambiente, ou pelo menos – conforme a preocupação de alguns técnicos que vinham trabalhando no desenvolvimento do sistema de produção – como torná-lo apto ao licenciamento. Com a realização deste encontro, a EPAGRI estava seguindo as orientações da Missão BIRD/FAO, procurando compatibilizar a piscicultura orgânica com o meio ambiente. Isso deveria passar necessariamente por uma mudança de postura por parte dos técnicos-pesquisadores e extensionistas.

Alguns técnicos do setor de piscicultura da EPAGRI questionaram o porquê da piscicultura ser a única atividade que estava sendo "barrada", enquanto havia diversas outras atividades que despejavam uma carga de efluentes muito maior, como a suinocultura e a avicultura, "sem falar nos agrotóxicos". Um destes técnicos argumentou que a piscicultura era responsável por absorver apenas 5% dos dejetos de suínos e que ela não teria como absorver os outros 95%: "ela não é esgoto". E que não se podia responsabilizar só o piscicultor ou o suinocultor, porque as empresas também são responsáveis: "Para muitas empresas o que interessa é o suíno e não o que fica lá". Outro questionou: "Quantos se aproveitam das enxurradas para largar, se livrar daquilo". Defendiam os produtores firmando a posição de que o problema dos dejetos era "questão de bom senso", e que "Não será a EPAGRI que vai controlar a saída de água". Consideravam uma discriminação o que a piscicultura estava sofrendo por parte dos órgão ambientais e de ONGs, argumentando que não havia sentido nisto, que o que deveria ser levado em conta era "a percepção da matéria orgânica", afinal "não é tudo biológico?" Ou seja, defendiam que, independentemente da sua

origem, todo problema deveria ser traduzido num índice de aceitabilidade da matéria orgânica: se a piscicultura estivesse dentro deste índice aceitável não haveria problema.

Houve posicionamentos mais explícitos no sentido de manter a antiga equação de prioridade da produção sobre o meio ambiente, alegando que o problema somente havia surgido como tal depois de ter sido denunciado: "O problema ambiental começou antes da APREMAVI, mas o impacto mais grave foi social causado pelo ambiental, graças a APREMAVI. Foi mais falta de informação e conversa" (técnico da EPAGRI). Por causa dos impactos sociais defendia que: "Não dá para ser contra a atividade e sair aplicando a lei, inviabilizando-a" (idem). De um modo geral, os técnicos defendiam que antes de uma aplicação rígida e "anti-social" das leis ambientais, deveria ser feito um esclarecimento e uma adequação dos piscicultores a essas normas, e principalmente, deveria haver apoio técnico, menos burocracia e menor custo para o licenciamento. E ainda que a piscicultura não deveria ser tratada com discriminação.

A APREMAVI, embora não abrisse mão das suas posições e de exigir a aplicação da legislação, apresentou um discurso que indicava a aceitação de negociações e uma certa solidariedade para com os produtores. Sugeria que a regularização fosse feita através de medidas compensatórias, pois dos 17 mil produtores, nenhum tinha licença ambiental. Então, para os que já estavam em áreas de preservação, propunha que se devesse "buscar junto ao IBAMA, prefeituras, Ministério Público, etc, princípios (ajustamento de conceitos) e diretrizes gerais resolvendo ou minimizando os danos anteriores com medidas compensatórias". Mas mantinha sua posição firme de que: "Todas as atividades de piscicultura instaladas em leitos de rios não podem usar dejetos de suínos e devem adotar medidas de segurança". Também fazia uma crítica ao discurso de priorizar a produção em detrimento do meio ambiente, alegando ser um discurso "perigoso" por repetir erros como os do ciclo do ouro, da madeira, etc: "a visão do mínimo custo e máximo lucro". Tratava-se de uma irresponsabilidade, porque poderia haver rejeição ao produto: "Vários pesque-pague não pescam mais. Ninguém vai querer comer esse peixe. A depuração não tira o gosto e o cheiro".

Por isso, demonstrando preocupação com os produtores, perguntava ainda: “Se vender essa idéia vai ter 30 mil produtores e quando houver rejeição não vai vender”.

A APREMAVI também aproveitou a oportunidade para reafirmar o seu papel: “As ONGs surgem para suprir o poder público” e representar a sociedade: “A sociedade não pode abrir mão de exigir da piscicultura porque há quem polui mais. É direito constitucional do cidadão de cobrar do governo e do poluidor, e também trazer alternativas”. Desta forma, a APREMAVI rejeitava publicamente, ou se rebelava contra as limitações do papel que havia sido atribuído a ela pela Missão BIRD/FAO, que era de “educação ambiental”. Ela não aceitava esse papel mais restrito porque ela procurava se definir em termos mais amplos, tentava ser como que o ator-mundo da rede de proteção ao meio ambiente e não um ator pontualizado (como educador) na rede que a Missão BIRD/FAO e a EPAGRI estavam articulando.

Através destes debates, as negociações pareciam estar evoluindo: havia um esforço para se falar uma linguagem comum, mesmo onde houvesse divergências. Alguns técnicos avaliavam que a evolução das questões ambientais havia sido benéfica para o desenvolvimento da piscicultura: “A piscicultura deverá passar na frente das outras atividades na questão ambiental. Por isto, não pode utilizar o argumento das outras atividades, e sim não poluir”. E que “em breve o piscicultor será um fiscal do meio ambiente”, por isto, era necessário tirar as dúvidas, principalmente sobre o possível problema de contaminação da carne do pescado, e que os pesquisadores deveriam “desmistificar o problema”. Esta postura apontava para uma concordância para se estabelecer um equilíbrio entre a produção e o meio ambiente, e que deveriam ser feitos todos os esforços para conquistá-lo. Isto implicava em manter o sistema da piscicultura orgânica, que era afinal o que viabilizara economicamente a atividade em Santa Catarina e, ao mesmo tempo, torná-la aceita ambientalmente (dentro da lei) e aceitável em termos comercial e cultural: “O redirecionamento e a regularização da atividade da piscicultura de água doce no Estado é condição fundamental para que esta atividade se estabeleça como alternativa viável no cenário agropecuário catarinense” (CIRAM/EPAGRI, 1998).

Mas apesar destas concordâncias, estava claro que naquele momento ainda havia várias dúvidas sobre a viabilidade ambiental do sistema, pois havia muitas indefinições técnicas, sendo que algumas delas estavam em processo de negociação. Uma destas negociações girava em torno de se estabelecer qual a capacidade de suporte de suínos sobre uma área alagada, ou seja, qual a capacidade de matéria orgânica que uma determinada quantidade de água poderia receber para o funcionamento ecologicamente equilibrado, tanto para se criar peixes como para não causar danos ao meio ambiente e à saúde humana. Dependendo do resultado dessas negociações a piscicultura poderia ser considerada viável ambientalmente ou não pelos peritos. Para concretizar esta negociação dentro de uma arena definida, estavam sendo propostos projetos de pesquisa. Um desses projetos, apresentados no encontro, tinha como objetivo estabelecer a capacidade de suporte, a taxa de renovação de água, e outros parâmetros. Índices estes que podem ser vistos antes como resultado de um processo de negociação sócio-técnica do que como um mero avanço tecnológico.

A capacidade de degradação da matéria orgânica adicionada aos viveiros depende de um conjunto de variáveis, algumas delas controláveis, outras pelo menos negociáveis. Assim, dependendo de alguns fatores, seria possível adicionar aos viveiros a descarga equivalente a 45, 60, 120 e até mais porcos por ha de área alagada. Todavia, para concentrações muito altas de matéria orgânica haveria a necessidade de um controle mais acurado de alguns desses fatores, como, por exemplo, da temperatura, da aeração, da insolação etc., ficando, nestas condições, muito próximo o limite entre o que deveria ser a alimentação dos peixes e a poluição. Por isto, a recomendação do uso de altas concentrações de suínos seria algo problemático como indicação técnica de uso geral, embora viável para alguns piscicultores. Logo, o que se procurava era obter um número aceitável dentro dos padrões de risco, tanto para o meio ambiente quanto para a produtividade, e que fossem viáveis para qualquer produtor (como uma das características da "piscicultura sustentável").

Estes índices foram fixados, para fins de avaliação no experimento, em 45 e 60 suínos por ha de área alagada (no inverno e verão respectivamente). Mas por que esses índices e não outros, já que seria possível se trabalhar com uma

capacidade um pouco acima, e ao mesmo tempo manter os níveis de segurança?. Por que não avaliar justamente os índices mais altos para efeitos de pesquisa? A explicação estava relacionada às recomendações dos especialistas do Grupo Interdisciplinar de Trabalho[1], os quais, mesmo sem levantamentos de campo e aferições haviam indicado estes índices como ambientalmente seguros e viáveis produtivamente. A pesquisa estava em parte referendando as recomendações do Grupo Multidisciplinar, e em parte oferecendo um índice sócio-tecnicamente válido para fins do estabelecimento de uma futura regulamentação, a qual estava em processo de negociação, e ainda disponibilizaria números aceitáveis para se negociar com os ambientalistas e os órgãos de fiscalização. Para que isto fosse possível, um passo importante estava sendo dado através deste *workshop*: ou seja, procurava-se fazer com que todos falassem a mesma linguagem.

A gota d'água: EPAGRI e ambientalistas "como um só homem"

O vídeo "A gota d'água" foi realizado pela EPAGRI (através de recursos do Projeto Piscicultura de Água doce – EPAGRI-CIRAM/ PRONAF-pesquisa) juntamente com a APREMAVI (que colaborou principalmente com o roteiro). O seu conteúdo era educativo, tratava sobre a proteção dos recursos hídricos e a importância da água. A produção do vídeo teve origem em esforços feitos pela EPAGRI-CIRAM, no sentido de integrar a APREMAVI na solução dos problemas e conflitos ambientais em torno da piscicultura. Esta parceria havia sido recomendada pela Missão BIRD/FAO como uma forma de obter a cooperação de todos os atores envolvidos. Portanto, o vídeo também desempenhou o papel de um instrumento (ou intermediário) que tornou possível estabelecer uma ligação entre a APREMAVI e a EPAGRI e, por conseguinte, à rede da piscicultura e ao Projeto Microbacias. Mas essa ligação, feita nos termos da Missão BIRD/FAO, constituía também um esforço para fixar (pontualizar) a APREMAVI em ambas as redes, nas quais ela deveria desempenhar um papel de educação ambiental.

Para a EPAGRI, o lançamento deste vídeo também representou um momento importante para que pudessem ser apresentados os trabalhos

relacionados com o "Projeto Piscicultura de Água Doce". Isto teve uma relevância maior por ter sido apresentado no escritório central da EPAGRI, perante a maior parte do pessoal que lá trabalhava, além dos secretários de estado da agricultura e do meio ambiente, e de diversas outras autoridades. Tratava-se também de uma afirmação pública das diretrizes da EPAGRI. Antes da apresentação do vídeo o diretor de marketing da EPAGRI afirmou que "É possível rever as posições que a empresa tomou. Era mais tecnicista, mais produtivista, agora é mais sustentável. É preciso trabalhar em parceria com as demais secretarias e com a sociedade". Logo a seguir, o diretor técnico fez a explanação descrevendo a trajetória da EPAGRI sobre o meio ambiente: do produtivismo à sustentabilidade. Com isto a EPAGRI deixava claro publicamente: para a sociedade, para as ONGs, para o Banco Mundial, e principalmente para o público interno – o "pessoal do escritório central" –, qual a perspectiva da empresa sobre o meio ambiente e as parcerias com outras entidades. O que não era algo pacífico entre técnicos, dirigentes e ex-dirigentes; havia resistências e indiferenças.

Para a APREMAVI o vídeo havia alcançado os seus objetivos, alertando sobre o problema da escassez de água. Estava sendo lançado exatamente na semana do meio ambiente, ao mesmo tempo que a ONU estava divulgando dados dramáticos sobre os recursos hídricos do planeta: "70% da população do planeta têm perspectiva de sofrer de sede". Considerava a parceria com a EPAGRI como um fato inédito e positivo. Para a presidenta da APREMAVI esta parceria: "é uma questão... diferente, um órgão governamental como a EPAGRI ter feito essa parceria com a APREMAVI, até porque por diversas vezes nós estivemos em alguns fóruns discutindo, debatendo nossas propostas, mas não juntos". Este havia sido o primeiro trabalho conjunto; os seus termos haviam sido negociados, possibilitando com isto o seu sucesso: aparentemente todos haviam ganhado. Como avaliou a ONG:

> "nós estamos bastante satisfeitos em termos podido participar dessa parceria e termos podido discutir. Por exemplo: o roteiro foi inicialmente proposto pela APREMAVI, foi discutido com a equipe, e a equipe fechou no final, então nós acreditamos que as parcerias são construídas dessa forma (...) sempre

vamos estar à disposição para trabalhos que tenham esse objetivo, objetivo maior que é a preservação do meio ambiente, da qualidade de vida para a nossa população" (representante da APREMAVI).

A realização desta parceria poderia ser analisada como o fim de um ciclo, no qual, após disputas e controvérsias, foi possível constituir um espaço concreto de negociação (a elaboração do vídeo). Ao final deste ciclo, tanto a EPAGRI como os ambientalistas teriam mudado. Mas essa mudança permanece incomensurável, a não ser pelos resultados concretos que ela pode produzir. No caso o resultado concreto foi o vídeo "A gota d'água", o qual pode ser um instrumento de outras mudanças, de outras traduções. Mas o vídeo em si se apresenta como uma caixa preta, da qual é difícil desprender as intenções de tal ou qual ator. Se há divergências, elas talvez se somem ou se anulem, sem cingir sua ação de educação ambiental.

Como resultado de um processo de negociação o vídeo permitiu que a EPAGRI e os ambientalistas passassem a agir alinhados "como um só homem" (Callon, 1991) como numa rede: o vídeo seria um dos nós dessa rede. Mas quem traduz quem? Provavelmente para a EPAGRI e os representantes do Banco Mundial, os ambientalistas foram incorporados (ou cooptados, conformes outros) às redes da piscicultura orgânica e do Projeto Microbacias, como educadores ambientais. Provavelmente para os ambientalistas, a EPAGRI e "o governo" tiveram que ceder à força das reivindicações e denúncias da APREMAVI, e se tornaram ambientalistas, passando pontualmente (através do vídeo) a integrar as redes da proteção ambiental. Pode-se dizer que *todos* ali encontravam satisfação bastante no resultado da parceria, e cada qual interpretava ao seu modo. Obviamente que isto não significa o fim de conflitos e divergências. Mas pode-se depreender que, através da construção de espaços concretos de negociação (a produção de um vídeo, por exemplo), podem-se criar nós comuns a várias redes, alterando-as. O modo como estes nós são construídos indica as ações e as configurações que as redes podem assumir como decorrência destes processos negociados.

Piscicultura sustentável: uma nova descrição da rede

Como resultado do processo de negociação mediado pelos representantes do Banco Mundial, a rede sócio-técnica da piscicultura orgânica passou a ser traduzida de uma outra maneira. Ela necessitou incorporar o meio ambiente como um dos seus elementos chaves, pois se desejasse ter futuro deveria se enquadrar dentro da legislação ambiental e garantir o consumo dos seus produtos. Mas se inicialmente o meio ambiente e o risco da rejeição representavam um obstáculo à piscicultura, tendo inclusive "freado" o seu desenvolvimento, no decorrer do processo de negociação foram sendo transformados em recursos os quais terminaram por fortalecê-la. Não se tratava apenas de fazer os agricultores "cumprirem a legislação ambiental" ou de convencer os consumidores de que "não havia riscos" à saúde, mas sim de fazer com que o meio ambiente e a carne de peixe orgânico fossem re-traduzidos, transformando-se nos pontos fortes da piscicultura.

Embora as Missões do Banco Mundial tenham criado as condições e pressionado para que a piscicultura se adaptasse às novas perspectivas da sustentabilidade, tratava-se ainda de uma injunção teórica. Na prática quem estava apta a transformar a piscicultura em algo que se pudesse chamar de sustentável era, obviamente, a EPAGRI, como "responsável pela implementação do desenvolvimento sustentável no Estado", através dos seus técnicos de campo, da extensão rural, apoiados pelo CIRAM e alguns pesquisadores. Estes deram início a esse processo, que passou depois a ser assumido por quase toda a EPAGRI. A primeira tarefa era adaptar a piscicultura ao novo contexto de desenvolvimento sustentável preconizado pelo Banco, alardeado pela EPAGRI e supostamente requerido pelo público. Para isso era necessário traduzir esse novo contexto de um modo favorável. Já que um contexto pode ser favorável ou desfavorável, dependendo de como ele é trazido para o interior de uma rede.

Assim, um grupo de técnicos da EPAGRI ligados à piscicultura elaborou, em nome da Associação Regional de Aqüicultores do Alto Vale do Itajaí, um plano de ação para o desenvolvimento da "piscicultura sustentável" (Tamassia et al., 1998). Esse plano era o produto de uma série de reuniões, cursos e discussões, representando associações de piscicultores, produtores, lideranças comunitárias, econômicas e políticas, ou seja, o plano era o modo como todos

esses atores estavam sendo traduzidos pela EPAGRI, e representava a rede da piscicultura e seus aliados. Era uma resposta às injunções do Banco Mundial e ao novo contexto de sustentabilidade, sendo que os técnicos eram seus porta-vozes.

Esse novo contexto era definido como substituindo uma visão produtiva que visava o lucro no curto prazo por outra que representava uma economia sustentável. Nesta visão, os agricultores, seguindo a sugestão de Lacki (1995, apud Tamassia et al. 1998), deveriam se tornar "protagonistas" do seu próprio destino, "diminuindo sua dependência externa". A eficiência estaria em evitar produzir resíduos com grande potencial de agressão ambiental. Enfim, deveriam incorporar considerações ecológicas e sociais, e assim a piscicultura estaria se encaixando num novo tempo.

A piscicultura deveria ser considerada exemplo de atividade produtiva rural destes novos tempos porque permitiria a integração com as outras atividades já praticadas e o uso de subprodutos (esterco) possibilitando o aumento de renda sem aumento de despesas. Também poderia evitar o êxodo rural pelo aumento da demanda de mão-de-obra e contribuir na proteção ambiental ao evitar o lançamento de resíduos orgânicos no meio ambiente. Além destes, um outro argumento para caracterizar a piscicultura como modelo para os novos tempos era que:

> "Por ser uma atividade nova, os produtores ainda não têm tradição produtiva de 'vícios', isto facilita a adoção de práticas/métodos operacionais compatíveis com os novos tempos (consumidor verde, desenvolvimento sustentável, quitandas na roça, parcerias, unidades produtivas baseadas em microbacias, espírito associativo etc.)" (Tamassia et al., 1998).

A piscicultura, em função deste conjunto de fatores estava se transformando em "produtos de elevado valor nutricional", com a possibilidade do peixe passar a interessar a um "consumidor verde", ou pelo menos a quem fosse exigente de uma dieta saudável (Tamassia, 1999). Caso esta idéia fosse aceita, ela poderia afastar os riscos de rejeição por parte dos consumidores. Deixaria de ser carne-de-peixe-produzida-com-esterco-de-porco como definia a APREMAVI e passaria a ser alimento-saudável-contribuindo-para-o-meio-ambiente como

desejava a EPAGRI e a rede da piscicultura orgânica. Isto garantiria a adesão do consumidor, legitimaria a piscicultura no novo contexto e, principalmente, estaria afastando o risco de rejeição ao produto, podendo ganhar o consumidor de forma ativa.

Até então os técnicos haviam colocado o meio ambiente em letras; tratava-se agora de colocá-lo em números. Ou seja, havia um discurso de sustentabilidade que foi assumido pela piscicultura e estava servindo para legitimá-la e garantir-lhe o futuro. Tratava-se agora de traduzir esse discurso de defesa da piscicultura como algo sustentável, em números que pudessem ser postos em gráficos e tabelas, e pudessem ser comparados aos índices de aceitabilidade para a qualidade ambiental, a saúde humana, a viabilidade econômica, o associativismo, a ordenação da atividade etc. O plano das associações de aqüicultores era uma tentativa de fazer isto. Previa uma série de programas e ações de fortalecimento da rede na perspectiva da sutentabilidade e na criação de condições sócio-técnicas.

Dentre as ações previstas no já citado plano de ação estavam a consolidação dos sistemas produtivos e da atividade, agora numa perspectiva sustentável, através de parcerias com as mais diversas forças produtivas, a pesquisa, órgãos ambientais e ONGs; a organização dos produtores em associações, assumindo eles próprios a condução do desenvolvimento do setor; e o treinamento dos produtores, que deveria ser feito nos centros de treinamento da EPAGRI. Esta instituição continuaria reunindo os piscicultores, como centro de mobilização, visando a divulgação e popularização do consumo do pescado (através do "peixe móvel", uma cozinha móvel que seria levada pelas associações dos produtores a todos os municípios da região e nos cursos de formação); pelo licenciamento ambiental, para garantir a aceitabilidade ecológica dos seus produtos e conquistar aliados e desenvolver as opções de negócio que a perspectiva ambientalista poderia proporcionar à piscicultura (como por exemplo, turismo rural, passeios ecológicos, pesque-pagues) ; fortalecer a assistência técnica e a pesquisa na perspectiva sustentável, incluindo, por exemplo, o monitoramento ambiental da água, junto com a comunidade, diminuindo os riscos para o produtor, para o meio ambiente e (principalmente) para o consumidor.

Na verdade, a piscicultura orgânica era um sistema de produção cujas bases técnicas e científicas já estavam aptas para que ela se tornasse sustentável. Fazendo um balanço dos principais problemas técnicos que precisavam ser resolvidos no sistema catarinense, estes podiam se resumir 1) grande quantidade de tanques terem sido construídos em áreas inadequadas, o que no futuro deveria ser evitado, enquanto para aqueles já existentes estavam sendo negociadas medidas compensatórias, e 2) despejo de lodo na despesca, cuja solução estava sendo tentada com o uso de uma rede especial que poderia evitar o esvaziamento total do tanque, já que o sistema de produção não previa saída de água a não ser na despesca, embora pudessem ocorrer incidentes, como o vazamento de barragens e enxurradas.

Todavia, para que a piscicultura se tornasse sustentável não bastaria apenas resolver tecnicamente esses e outros problemas que fossem detectados. Precisava-se convencer os outros atores de que aquela era ou estava em vias de ser sustentável. Isso significava que todo o sistema produtivo poderia (e deveria) ser re-visto, a partir de agora, sob um prisma ambiental. E que a incorporação do meio ambiente à rede da piscicultura era um processo tanto técnico como social, um processo sócio-técnico. O principal desafio para este processo era estabelecer relações e ligações entrem a piscicultura e os "novos tempos" da sustentabilidade. Tratava-se, portanto, de construir artefatos que fizessem essas ligações. O principal artefato seria o próprio licenciamento ambiental da atividade, legitimando-a como ambientalmente correta, mas também poderiam ser construídos outros como um selo verde, um certificado tipo ISO 14.000, mapas de monitoramento hídrico e *standards* sanitários para os seus produtos.

A ciência e a tecnologia, invocadas pelos ambientalistas e requeridas pelo Banco Mundial para avaliar se a piscicultura estava poluindo ou não, e se os seus produtos eram seguros ou não, pouco alteravam o sistema produtivo a fim de que ele fosse enquadrado na legislação ambiental e pudesse assumir o adjetivo de sustentável. No entanto, para que a piscicultura fosse legitimada como tal precisava-se comprovar cientificamente que era sustentável, mesmo que estivesse sofrendo um questionamento político. Por exemplo: por que havia a necessidade de estudos sobre capacidade de suporte, sobre contaminação da

água abaixo dos açudes de peixes, sobre a carne, etc? Para resolver problemas de poluição? Não. Todas essas exigências de pesquisa serviam para legitimar a atividade, dar segurança aos técnicos e convencer os outros. A capacidade de suporte, por exemplo, prescindia dos cientistas e técnicos; quem dizia se a capacidade de suporte era adequada ou não era o próprio peixe. Como dizia um pesquisador: "o peixe fala". Se houver muita matéria orgânica há muito consumo de oxigênio e o peixe começa a morrer; se houver pouca matéria orgânica, falta alimento e o peixe não cresce, ele "fala que não está crescendo, só é preciso traduzir o que ele está dizendo através da biometria" (a pesagem e medição periódica de alguns peixes tomados como amostra do viveiro).

A pesquisa tecnológica era apenas mais uma das tarefas que os técnicos se colocavam. Se observarmos suas atividades a maior parte delas eram antes sociais e políticas do que técnicas. Mas, na prática, eles não faziam distinção entre as tecnologias e a leitura da sociedade. O que importava para eles era a transformação da piscicultura numa atividade sustentável. Eles precisavam inventar a piscicultura sustentável em nome dos piscicultores, e para isso precisavam menos de transformações tecnológicas do que de convencer política e socialmente os outros. Mas para convencer os outros eram precisos argumentos técnicos, não havendo como separar uma tarefa da outra.

Conclusões

No decorrer deste artigo tentamos demonstrar que, numa perspectiva construtivista, a solução para os problemas ambientais ou a busca de uma sustentabilidade agrícola não pode ser vista exclusivamente como uma luta entre diferentes modelos, como por exemplo: "agricultura moderna" *versus* "agricultura sustentável", entre "poluidores" *versus* "defensores do meio ambiente", como uma luta irreconciliável entre atores que permanecem na sua incomensurabilidade. Trata-se de uma divisão, se não artificial, pelo menos socialmente construída; não há uma verdade a ser disputada.

Tentou-se demonstrar que tanto o reconhecimento de problemas ambientais como as suas soluções foram resultado de processos negociados. Isto nem

sempre fica evidente porque algumas dessas negociações são entre atores humanos, negociações políticas entre pessoas ou instituições (em reuniões, diálogos, projetos de regulamentação, ações conjuntas etc.), mas outras não; elas também podem estar implícitas e se estabelecerem em relação a materiais, tecnologias, espécies, o meio ambiente, os recursos naturais, em como lidar com acontecimentos distantes.

Ao se analisar o conflito ambiental pudemos concluir que ele teve um resultado positivo para a maioria dos atores envolvido, mas não se limitou a um conflito político. A partir desse conflito foram construídas diversas novas realidades através de novas ligações, algo que não existia antes, como por exemplo: uma maior consciência ambiental, um fortalecimento da piscicultura, a sua regulamentação, a preocupação com o consumidor, a pesquisa, o monitoramento hídrico.

A análise dos conflitos permitiu-nos verificar como as instituições reagem e se transformam neles, que novas ligações são estabelecidas, e não necessariamente quem ganha e quem perde. O que conta num conflito não é quem tem razão, mas sim como se constrói e se alcança o sucesso. Isso é importante tanto para o sociólogo que analisa e pesquisa um evento, como para o gerenciador, ou o mediador, de entidades em interação. Um conflito pode às vezes, dependendo de quem e de como ele é traduzido, ou direcionado, resultar no fortalecimento de grande parte dos atores; pode ser transformado num recurso ou num obstáculo.

Nota

1 Frente as denúncias da APREMAVI, os representantes do Banco Mundial através das Missões de Acompanhamento ao Projeto Microbacias/BIRD e da EPAGRI, formaram um Grupo Multidisciplinar de Trabalho que, embora na sua maioria havia sido composto pela EPAGRI, ficou sob a coordenação de uma "ambientalista" da FAO conjuntamente com um economista ambiental da EPAGRI.

Referências bibliográficas

BOLL, M G., GRUMANN, A., ROCZANSKI, M. (1998). Exposição de Motivos para o Licenciamento Ambiental da Piscicultura de Água Doce em Santa Catarina. EPAGRI/CIRAM.

CALLON, M. (1986a). "Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and fishermen of St. Brieuc Bay". In: LAW, J. (ed), *Power, action, belief: a new sociology of knowledge?*.

Sociological Review Monograph 32. Londres: Routledge.

CALLON, M. (1986b). "The sociology of an actor-network: the case of electric vehicle". In CALLON, M., LAW, J. e RIP, A. (eds.), *Mapping the dynamics of science and technology. Sociology of science in the real world*. Londres: The Macmillan Press.

CALLON, M. (1991). "Techno-economic networks and irreversibily". In: *The sociology of the monsters*, J. Law (ed.), 132-61. Londres. Routledge.

CIRAM/EPAGRI (1998). Peixe Vivo: informativo do projeto de geração de tecnologias e assistência técnica em piscicultura de água doce. Ano 1, nº 1, novembro, 1998.

CMMAD – Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1991). Nosso Futuro Comum. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 2ª edição.

FAO. (1995). Code of conduct for responsible fisheries. Rome, FAO, 41 p.

FERT, J.N. (2001) Problemas Ambientais Rurais E Mudanças Sócio-Técnicas. A trajetória da piscicultura orgânica em Santa Catarina. Tese de doutorado. Programa Interdisciplinar em Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina.

FREITAS, V. H. de (1997). Impactos econômicos sociais e ambientais em duas microbacias hidrográficas de Santa Catarina: *Ribeirão das Pedras e Rio Macaco*. Florianópolis: EPAGRI, (EPAGRI, Documentos, 188).

GUIVANT, J. S. (1997a). Heterogeidade de conhecimentos no desenvolvimento rural sustentável. *Cadernos de Ciência e Tecnologia*, EMBRAPA, v.14, nº 3, set./dez. 1997.

GUIVANT, J. S. (1997b). Construção social do meio ambiente, estratégias participativas e mudança tecnológica no projeto de microbacias hidrográficas em Santa Catarina. Projeto de pesquisa, Departamento de Ciências Sociais, UFSC.

GUIVANT, J. S. (1998a). Conflitos e negociações nas políticas de controle ambiental: o caso da suinocultura. *Ambiente Sociedade*, v.1, nº 2.

GUIVANT, J. S., (1998b). Trajetória das análises de risco: da periferia ao centro da teoia social. *Revista de Informações Bibliográficas* – ANPOCS, nº 46.

HANNIGAN, J. (1995). Enviromenmental sociology: A social constructionist perspective. Londres: Routledge.

INSTITUTO CEPA/SC, (1988a). Projeto de Recuperação, Conservação e Manejo dos Recursos Naturais em Microbacias Hidrográficas: Relatório Geral, Florianópolis, v. 1.

LATOUR, B. (1994b). On Technical Mediation – Philosophy, Sociology, Genealogy. *Common Knowledge*, vol 3(2).

MARSDEN, T., MURDOCH, J., LOWE, P., MUNTON, R. e FLYNN, A. (1993). *Constructing the countryside*. Londres: UCL Press.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (1997). "Diretrizes Ambientais para o Setor Pesqueiro" – Pesca Marítima, Aquicultura e Pesca Continental.

MISSÃO BIRD/FAO (1998). Complemento à ajuda memória. Missão de Acompanhamento (BIRD/FAO) ao Projeto Microbacias, realizada em 13-17 de abril de 1998.

TAMASSIA, S.T.J. (1998). Piscicultura Sustentável do Alto Vale do Itajaí: Plano de Ação Sintético. Rio do Sul: Associação Regional de Aqüicultores do Alto vale do Itajaí.

TAMASSIA, S.T.J. (1999). Novos Tempos da Piscicultura de Água Doce de Santa Catarina. *InfoPeixe*: noticias de interesse do/para a piscicultura do Alto Vale do Itajaí.

TAMASSIA, S.T.J. e ZAMPARETTI, A. de S., (1987). Justificativas e sugestões para a criação de carpas em Santa Catarina. Florianópolis, EMPASC. 16p. (EMPASC. Documentos, 92).

* Professor da Universidade do Estado de Santa Catarina – Centro de Ciências Agroveterinárias em Lages/SC.

** Professora do Programa de Pós-graduação em Sociologia Política e do doutorado Interdisciplinar em Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina. Coordenadora do Núcleo Interdisciplinar em Sustentabilidade e Redes Agroalimentares (NISRA/UFSC).

A releitura dos critérios de justiça na região dos Lagos do Rio de Janeiro

*Sonia Oliveira**

Introdução

A noção de conflito ambiental vem sendo pensada, no interior do processo de construção do campo ambiental, sob uma perspectiva que a identifica a lutas sociais travadas em torno a elementos que constituem uma mesma base territorial e seus recursos. Para a literatura especializada e para os sujeitos políticos constituídos no processo de luta, o ambiental estará geralmente relacionado às diferentes formas de apropriação, uso e significação (conferida por sujeitos diversos) de elementos do mundo material, referidos a tudo o que diga respeito à terra, água, ar, flora e fauna. Por muito tempo, a preocupação com o uso desses recursos e o eventual risco de sua degradação e/ou potencial de extinção ficou restrito aos estudiosos da biologia. Há algumas décadas, no entanto, movimentos sociais vêm-se constituindo, seja na defesa do que vêm chamando de "sustentabilidade ambiental", seja reivindicando uma sociedade "ambientalmente" mais justa (neste caso, incluindo no debate a questão distributiva), seja, por sua vez, na construção de uma visão alternativa de sociedade que conjugue simultaneamente o "ecologicamente sustentável" com o

socialmente justo. Em todo o mundo autores vêm discutindo a questão de diversos ângulos, focalizando-a através de inúmeros estudos de casos, em alguns dos quais fica clara a politização crescente da relação do homem com o meio ambiente, em outros, a forte tendência à tecnificação e cientifização da política[1]. Muitas análises convergem para a conclusão de que problemas ambientais são, na verdade, o mote para a explosão de conflitos cuja questão central tem a ver com o uso desigual dos recursos disponíveis, a idéia de conflito ambiental aparecendo associada, portanto, à questão dos direitos e da apropriação desigual do território e de seus recursos.

Seja como for, o fato é que se constata uma enorme diversidade de significados e motivações que orientam pessoas e grupos em direção a lutas ditas ambientais. Desde logo, no entanto, é preciso admitir que conceitos e expressões presentes no debate ambiental são freqüentemente utilizados com acepções diversas. A própria idéia de "questão ambiental" aparece de forma confusa, tanto no interior de discursos de sujeitos coletivos quanto em conceitos enunciados pelos autores dedicados à temática. Ela parece estar referida, em grande parte dos trabalhos, ao conjunto da discussão sobre meio ambiente, envolvendo os conflitos, as lutas, os problemas ambientais e o próprio debate teórico-conceitual-metodológico estabelecido em torno do meio ambiente, aí incluindo as diversas visões a respeito de temas como escassez, apropriação de recursos, etc. Para muitos, "questão ambiental" se relaciona ao conjunto de polêmicas estabelecidas diante de formas diferenciadas de apropriação de recursos e elementos do mundo material, no seu bojo materializando-se múltiplos processos de exclusão e de reprodução de desigualdades sociais.

A noção de "problema ambiental" parece ter um caráter mais restritivo e pontual. Afinal, alterações no meio ambiente somente se tornam problemas ambientais em processos sociais em que sujeitos coletivos as definem como tais. E são muitos os agentes que participam na definição de problemas ambientais, e/ou da construção da "questão ambiental" como um dos dilemas contemporâneos que tem mobilizado coletividades e suscitado a eclosão de inúmeras lutas ambientais: pesquisadores, movimento ambientalista, comunidades rurais, políticos, cidadãos, corpo público de tomadores de decisão,

órgãos formadores de opinião. A aspereza do tratamento conceitual, no entanto, não está na construção do problema – sabidamente sempre efetuada no âmbito de um processo histórico e no espaço da disputa de hegemonia –, mas na sua construção como ambiental.

Nos deparamos, pois, com uma das dificuldades principais de toda essa discussão, justamente a inespecificidade do conceito: afinal, o que é ambiental? Palavras e conceitos são representações e, ao fazerem parte de um discurso que domina amplamente o campo, evidenciam a tensão já apontada por Chartier[2] sobre a simultânea "construção discursiva do mundo e construção social dos discursos". Entendemos "meio ambiente" como uma noção construída no processo de luta e constituição de sujeitos políticos e que, como está referida a um dado recorte cultural, pode redefinir a própria qualidade da luta. São as classificações efetuadas pelos homens que, não sendo neutras, ordenam o social e, dando-lhe sentido, tornam inteligível o espaço a ser desvendado[3]. E, se os discursos são enunciados a partir de posições diferenciadas no espaço social, sujeitos politicamente constituídos buscam, cada qual, legitimar socialmente as próprias representações de meio ambiente, na tentativa de consolidar a respectiva forma de apropriação e uso de recursos territorializados em disputa. Esta luta de representações é muito bem trabalhada por Fabiani em "*L'opposition à la chasse et l'affrontement des représentations de la nature*"[4]. O autor discute representações da atividade da caça, elas mesmas referenciadas a diferentes práticas sociais que remetem a definições diversas de natureza e de seu uso ou apropriação. No plano das representações existe uma luta social para conferir legitimidade à caça esportiva em detrimento da caça camponesa, utilitária, "interessada" e socialmente estigmatizada. O argumento utilizado é a manutenção ou restabelecimento do "equilíbrio natural", supostamente garantido através da caça esportiva, apresentada como atividade racional, como lazer sadio e fundado sobre um modo de apropriação estética da natureza. Ou seja, é o discurso ambiental que articula a luta social. O recorte da luta contra ou a favor da caça é, neste caso, simbólico, as alianças construindo-se em torno de representações alternativas de natureza e meio ambiente.

Assim, em muitos casos, a novidade não são os problemas "ambientais". A novidade é que no final da década de 70 e no início dos anos 80, passam a ser lidos como ambientais, velhos problemas que até então não eram lidos como tal, bem como são tratados como novos problemas aqueles relacionados com a duração da base material da sociedade. Aproximadamente nesta mesma época, outras situações de conflito começam a se configurar, estas fazendo referência a processos globais, planetários, a partir dos quais o futuro das novas gerações poderia estar sendo ameaçado; surge a questão da interatividade à distância, mencionam-se processos biofísicos e preocupações com fenômenos de ecologia global como efeito estufa, buraco na camada de ozônio e biodiversidade. A questão estará posta e, a partir daí, começará a fazer parte do "mercado político".

O campo ambiental como campo de luta – luta política e luta de significações

Fica evidente, pelo exposto, que idéias, conceitos e noções referentes a meio ambiente e natureza, seu uso e apropriação, vêm assumindo significados muito diversos quer no âmbito do que se convenciona chamar literatura especializada (os "peritos" profissionais a que se refere Bourdieu ou os "*savants*", dos quais fala Fabiani), quer no interior de movimentos sociais que se vêm constituindo politicamente em contraposição ao modelo de desenvolvimento dominante.

Por outro lado, é importante chamar a atenção para o processo de construção daquilo que podemos chamar de campo ambiental, no interior do qual estas noções são inventadas, ancoradas em lógicas que eventualmente estão hegemonizando as relações de forças deste mesmo campo.

A noção de campo aqui utilizada, por certo, está tomada no sentido conferido por Bourdieu a campo de forças, isto é, um espaço social onde se constituem relações de concorrência e de disputa de poder entre agentes nele situados. O significado da noção de "campo", por conseguinte, é apreendido a partir de uma perspectiva relacional do mundo social – indivíduos ou grupos ocupam posições relativas num espaço de relações e travam embates, cada qual com possibilidades diferenciadas sobre o mundo material e simbólico. As

posições ocupadas no espaço social são relativas porque definidas umas com relação às outras, de acordo com os respectivos volumes de poder que possuem[5].

O campo ambiental, tal como os campos jurídico e político definidos por Bourdieu, se constitui também em um espaço social de diferenciações, onde são travadas lutas de poder e lutas simbólicas, no bojo das quais os agentes se esforçam para manter ou para transformar a estrutura das relações existentes no campo, legitimando ou deslegitimando práticas sociais ou culturais. No interior deste espaço de posições, ligadas por relações de força específicas, os indivíduos estão dispostos de acordo com estruturas desiguais de acesso, uso, apropriação, distribuição e controle sobre os territórios e sobre o conjunto de recursos materiais e simbólicos. As mencionadas relações de força entre os agentes se estabelecem a partir de volumes diferenciados de poder (ou "capital") que lhes facultam um *quantum* específico de possibilidades de ganho nos embates que se verificam no campo. Seria um equívoco não levar em consideração a importância do poder derivado da posse de "capital material", mas equivocado, do mesmo modo, atribuir a ele papel determinante (ou determinístico) para a constituição da estrutura do campo de forças. Há todo um conjunto de representações e significados (também em disputa) que ordenam e constróem o mundo e que obedecem a uma dinâmica, por sua vez subordinada aos diferentes esquemas coletivos de percepção, configurando diversas formas culturais de apreensão do mundo material. São estas lógicas culturais em disputa que instituem os conflitos no campo ambiental: lutas em torno de formas diferenciadas de apropriação e uso de recursos materiais territorializados, ancorados em significados também diversos atribuídos a estes mesmos recursos.

A luta entre os agentes diferentemente posicionados no campo estará relacionada à capacidade de cada qual em fazer com que suas respectivas representações e crenças, neste caso com respeito ao uso de recursos "ambientais", sejam reconhecidas como legítimas, a disputa transportando-se, então, para o campo do simbólico. Significa dizer que o conflito ambiental se desenvolve, por um lado, no plano da distribuição do poder, onde os diferentes tipos de capital (social, econômico e político, propriamente dito) constituem trunfos, com pesos relativos, no espaço social onde se configuram as relações de

hegemonia e dominação; por outro lado, o conflito se estabelece no plano simbólico, estando colocadas em discussão categorias, representações, crenças e esquemas classificatórios que estruturam e legitimam as ditas relações de poder. Ora, os agentes estão armados de modo muito desigual neste processo e os próprios esquemas de percepção, avaliação e classificação, principalmente aqueles ancorados na linguagem, resultam de lutas simbólicas anteriores e exprimem o estado das relações de força simbólicas. Para Bourdieu as relações de força estão sempre presentes nas consciências em forma de categorias de percepção dessas relações[6].

Ao serem instituídas como senso comum, ou como suposto consenso, as categorias fazem existir formas específicas de poder político e, na medida em que são incorporadas ao discurso, garantem vantagens (ou consolidam desvantagens) aos grupos em disputa no campo – são as categorias de percepção legitimadas, depositárias de valores e crenças sedimentadas no espaço social, que dão poder simbólico àqueles que delas se apropriam.

Chamar espaço material (ou territorial), por exemplo, de "meio ambiente" altera os critérios de legitimidade com base nos quais estão estruturadas as relações de poder sobre estes recursos territorializados[7]. Ainda aqui é o discurso que traduz a perspectiva, contribui para estruturar ou desestruturar relações de força, e reconstrói o mundo. O campo ambiental se configura, assim, como um dinâmico espaço de formulação de esquemas classificatórios: idéias como "predatório", "poluição", "degradação", "sustentável", "preservação", "biodiversidade", são categorias novas e inovadoras, cujos significados estão em disputa, trazendo para o centro da luta os critérios a partir dos quais se legitimam práticas, atividades e estruturas de poder estabelecidas sobre o mundo material e simbólico.

Neste processo de luta simbólica, no bojo da qual os discursos proferidos estão sempre relacionados à posição dos que os utilizam, os agentes lançam mão de diversas estratégias, práticas e simbólicas; muitas delas consistem em procurar obter a aquiescência do ponto de vista do discurso autorizado, ou seja, tanto dos detentores de títulos acadêmicos, especialistas de prestígio ou consultores "ambientais", quanto dos mandatários do Estado, este último

detentor do monopólio da violência simbólica legítima. No confronto, argumentos são antepostos e "contradiscursos" são elaborados, subvertendo (ou invertendo) significados e valores, e recolocando polêmicas. São inúmeros os exemplos de estudos sobre situações conflitivas no campo ambiental em que discursos "especializados" articulam as lutas no campo simbólico. Gismondi e Richardson[8] chamaram a atenção, sobretudo, para o uso da linguagem, tomando como objeto os embates travados em processos de audiências públicas. Neste tipo de situação, os arranjos discursivos apresentados expõem, cada qual, uma dada compreensão do mundo, situando-se, por trás das variações da linguagem, diferenças de poder no interior do campo. De acordo com os autores, depoimentos de especialistas podem ser estratégicamente utilizados para a persuasão ideológica, mistificando desigualdades sociais, na tentativa de ganhar o consentimento daqueles sobre os quais o poder é exercido. Na discussão ambiental são os recortes classificatórios que estão em jogo, estando aí incorporada, portanto, a dimensão cultural onde, sem descuidar de campos onde se configuram outros elementos de poder, discursos são construídos e reconstruídos no processo de (re)definição das relações e do próprio campo de forças.

Também Fabiani sublinha o caráter conflitivo do processo de construção do campo ambiental, enfatizando a dimensão simbólica dos confrontos e discutindo as diferentes estratégias de atuação e os esquemas discursivos utilizados pelos agentes. No já citado texto sobre o conflito em torno da caça[9], o autor mostra a elaboração social que existe sob argumentos esgrimidos ora para legitimar, ora para deslegitimar a atividade. Descreve três maneiras diferentes de "ver" e significar a natureza, presentes na disputa entre as diferentes formas sociais da caça: a primeira, que a vê de uma forma "interessada" ou "utilitária" , a natureza sendo um depositário de recursos, situação em que se sobressai uma perspectiva de cunho mais econômico; a segunda, para a qual a natureza é cenário de uma atividade "nobre" e tradicional (a caça esportiva), de respeito às regras do jogo e ao equilíbrio natural; e a terceira, a dos ecologistas preservacionistas, que combatem qualquer tipo de caça, vendo a natureza como princípio estético.

Fabiani toca na questão do direito à caça, do ponto de vista do significado que tem para a população: símbolo da supressão de privilégios e de conquistas populares (em tempos medievais somente os nobres estavam autorizados a caçar), a discussão deste direito volta à baila, retomada por movimentos ecológicos em nome de uma ciência ou ética ecologista. Recursos "científicos" são utilizados por cada um dos lados em confronto, Fabiani identificando uma tendência à estigmatização da caça camponesa por "primitiva", "predadora" e preocupada com o "lucro". Assim, no centro da polêmica estão as elaborações sociais sobre os modos de consumo da natureza (reservatório de recursos ou local de lazer?), distinguindo-se, entre os vários tipos de opositores à caça, desde os que querem desfrutar da natureza como paisagem (um tipo de consumo estético), até os que nutrem por ela um sentimento quase religioso, pretendendo suprimir a caça.

O texto é importante pela forma como o autor tece seu argumento, caracterizando as representações de cada grupo envolvido na discussão sobre a legitimidade ou não da prática da caça; dirige uma crítica forte aos ecologistas "eruditos" ou "científicos", cujas formulações (contraditórias, em alguns aspectos), acabam por estimular gestões – e gestores – meramente burocráticas do meio ambiente. Todo o tempo as representações são apresentadas de forma circunscrita a um meio cultural, embora não estejam descuidadas as diferenças de origem de classe de atores dos movimentos sociais, elas próprias definidoras de habitus. Essas diferenças contribuiriam para compor uma variedade de construções simbólicas sobre práticas sociais e, portanto, também para definir formatos de relações a serem estabelecidas com a natureza.

Outra análise que desvela o elemento simbólico contido na luta política instituída no campo ambiental (e que lhe dá a substância e o sentido) é a que está presente no texto de Vainer sobre os conflitos sociais desencadeados no processo de construção de hidrelétricas no Brasil. Nele o autor chama a atenção para "as condições (entendidas como o campo de relações que os grupos entretecem no espaço social) em que se constróem as próprias representações do mundo social e de suas relações com a natureza"[10]. Estas representações são acionadas num campo de forças no qual as noções de população e meio ambiente são

construções sociais. De um lado (aquele que defende a implementação do empreendimento), a população é "ambientalizada" (tornada também meio ambiente) e convertida em "obstáculo" a ser removido; de outro, forjada no próprio processo de resistência ao deslocamento compulsório, esta população nega sua condição "ambiental" e, ao constituir-se como sujeito político, discute e redefine a relação que institui o campo.

A tensão é expressiva da diversidade de lógicas que permeia agentes envolvidos em conflitos ambientais. No âmbito do setor elétrico, detentor do discurso autorizado e do poder simbólico a ele inerente, a população é vista da mesma forma diluída que aparece nas formulações legais, que lhe subtraem a condição de sujeito ao fazê-la "subsistema antrópico", "campo de ação de um outro". Reagindo às determinações externas a seu modo de vida (deste ponto de vista o empreendimento é uma "externalidade"), as populações libertam-se do "ambiente" e enfrentam a lógica que dá sentido ao empreendimento.

À lógica que naturaliza a população e lhe retira a capacidade de "subjetividade, de projeto e de ação", atores organizados respondem com a lógica da socialização do meio ambiente, no âmbito do qual território é espaço cultural e rede de relações sociais, e terra é resultado de longo trabalho coletivo, depositária de sonhos e sofrimentos de gerações. O trabalho analítico de Vainer revela os esquemas conceituais e classificatórios existentes por trás dos processos de reordenamento territorial e as disputas simbólicas que se decompõem em metodologias, práticas, avaliações e comportamentos.

Nesta mesma linha de reflexão, Alfredo Wagner de Almeida mostra, em "A guerra dos mapas"[11], como a confecção do mapa de uma região a partir das representações e das subjetividades de comunidades locais pode colidir com a lógica que orienta a elaboração do mapa oficial. Almeida chama a atenção para as estratégias de poder subjacentes a este aparentemente "neutro" instrumento de ação do Estado. A representação cartográfica oficial do território, no caso, constitui parte de um complexo conjunto de mecanismos de controle social e, ao identificar "vocações econômicas", deixa transparecer a lógica empresarial que dá sentido ao mapa e assegura, legitimando, a exploração de recursos indispensáveis aos empreendimentos aí plantados.

Ao invés disso, e da repetição monótona de acidentes físicos, tão caros aos planejadores tecnocráticos, um mapeamento elaborado a partir da sociedade civil, mesmo utilizando dados oficiais, poderia, de acordo com o autor, conter o sistema de relações sociais prevalecente, a forma usual de aproveitamento dos recursos da natureza e a dinâmica dos antagonismos que definem o território. Redesenhado desta forma, o mapa reconstitui significados, evidencia situações conflituais e rompe com a despolitização que caracteriza processos convencionais de zoneamento econômico-ecológico.

Almeida aponta e dá ênfase – ao imaginar uma "guerra de mapas como símbolo do estado de tensão e beligerância"[12] – para os elementos que, entrecruzados e combinados, compõem o eixo sobre o qual o campo ambiental vem sendo construído: tensões sociais (manifestadamente conflitivas) em torno do uso de recursos naturais, as quais, de forma obstinada, os aparatos do Estado muitas vezes teimam em desconhecer; o elemento político indissociável aos antagonismos, já que presididos por uma lógica que cria mecanismos de controle e formas diferenciadas (nem sempre disfarçadas) de dominação; o poder simbólico de representações que, quando associadas a detentores de poder econômico e político, ordenam o território, delimitam regiões, instituem atos jurídicos.

Dentro desta perspectiva, conceitos, programas, avaliações e análises técnicas são instrumentos de intervenção política e, simultaneamente, instrumentos de uma dada forma de perceber e expressar o mundo. E se a disputa se dá no campo simbólico, os produtores de símbolos, legitimados e reconhecidos como tal, ocupam uma posição privilegiada principalmente se detêm o discurso autorizado. A probabilidade de ganhos no campo da disputa, então, poderá ser tanto maior quanto mais próximos estiverem os sujeitos políticos do lugar em que esses instrumentos simbólicos de poder são gerados. Por outro lado, a legitimidade e, por conseguinte, a eficácia específica de uma dada representação dependerá da capacidade dos respectivos sujeitos políticos em fazer ver e fazer crer – fazer reconhecer – lógicas e valores, eles mesmos componentes de um dado sistema de crenças e significações, no interior do qual meio ambiente é mais uma das categorias em disputa.

Em suma, conflitos ambientais devem ser trabalhados, teórica e conceitualmente, sob uma perspectiva que os considere no âmbito de um campo definido como ambiental, tomado como campo de forças e campo de luta simbólica, onde estão em disputa significados e representações. Nele, a realidade social (ou "sócio-ambiental") é lida (e construída) através de esquemas intelectuais, e os conflitos ambientais, parafraseando Almeida, podem ser traduzidos como uma "guerra de representações". Da luta simbólica, aí estabelecida num campo de concorrência e competições – representações, percepções do social e sistemas de classificações nunca são elaborações neutras – estará fazendo parte todo um conjunto de processos de atribuição de significados, que se configuram como formas culturais de apropriação do mundo material e que definem um dado projeto de construção de sociedade.

O meio ambiente construído como representação

Incorporar a dimensão cultural na discussão das relações entre homem, sociedade e natureza e, particularmente, na discussão do conflito ambiental é enfatizar a força constitutiva dos significados culturais, desmontando convicções de que se tratam de simples reflexos da base material. Valores e crenças são, elas mesmas, forças materiais que mobilizam a ação, organizam massas humanas, formam identidades sociais e criam o terreno sobre o qual os homens se movem, forjam consciência, lutam por direitos. Práticas, representações, costumes e linguagem, por conseguinte, ordenam a sociabilidade e fazem história.

Nunca é demais lembrar a inter-relação dinâmica entre cultura, poder e história, tão sublinhada por Gramsci[13]. O próprio conceito de hegemonia[14], por ele formulado, em que os elementos poder e cultura são partes constitutivas, permite trabalhar com a idéia de algo que opera não apenas sobre a estrutura econômica e sobre a organização política da sociedade, mas também sobre o modo de pensar, sobre as orientações ideológicas e até sobre o modo de conhecer. Argumentos construídos na defesa de um tipo de uso e/ou de um modo de viver em um território, assim, existiriam a partir de diferentes aspirações quanto ao futuro e de diferenciadas representações de mundo e de vida coletiva.

De acordo com esta perspectiva, categorias como natureza e/ou meio ambiente são construções coletivas, portanto históricas (ou históricas, portanto coletivas), e estão referidas a um modo de pensar histórica, social e politicamente datado.

O termo meio ambiente vem sendo associado, hoje, a uma longa lista de sentidos e preocupações, que variam desde conceitos formulados pela ecologia científica até aqueles relacionados a concepções éticas ou morais (para as quais tem peso formulações como "respeito e harmonia com os seres vivos" e "equilíbrio e preservação da natureza"), passando por posicionamentos político-sociais no âmbito dos quais estão presentes preocupações com a eqüidade, com a participação coletiva e a democratização das decisões.

Nem sempre foi assim. A categoria meio ambiente, portadora de uma indeterminação conceitual que por vezes dificulta a própria construção do campo, resulta de uma aproximação – cujos contornos somente são elaborados na segunda metade do século XX – à idéia de natureza, construção social também de grande plasticidade. Vista durante séculos como matéria prima, depositária de recursos para atividades econômicas, fonte de elementos nutricionais ou território selvagem, a natureza passa a ser cultuada e lida como *paisagem* pela sociedade européia localizada entre os séculos XVI e XVIII, impulsionada inicialmente pelo olhar estético de então[15]. A redescoberta da natureza como paisagem, tornada cenário, com lembranças e metáforas, significou uma mudança nas formas tradicionais através das quais o "mundo natural" vinha sendo simbolicamente apropriado. Às representações referentes à natureza, presentes no imaginário ocidental – também carregadas de elementos simbólicos – são adicionadas novas formas de pensar o mundo. É o véu da cultura que, ao se interpor entre o homem e o mundo, fá-lo ver terra fecunda, criaturas sobrenaturais ou paisagem. E o novo olhar extrai da natureza elementos emocionais até então insuspeitos, percepção transformadora que estabelece a diferença entre mundo material e paisagem. Não se trata de uma nova característica humana agora se realizando – sempre houvera uma atribuição de sentido, já que o mundo humano é um mundo de significados; é que à natureza estavam sendo agregados elementos que inauguravam (para usar um discurso

moderno) um novo "modo de consumo" – o consumo estético, no qual a natureza é simbolizada como desfrute.

A história da invenção da paisagem, no entanto, não deve ser desvinculada do tipo de sociedade que a formulou, dotada de uma dada composição social e cujo formato de utilização e controle da terra obedecia a um dado esquema de distribuição de poder. O conceito de paisagem exprime uma leitura do mundo tomada a partir de um sujeito coletivo: o território é apropriado por um grupo que lhe atribui valor simbólico, de alguma forma expressivo dos ideais que estão sendo socialmente compartilhados. O que deve ser procurado, ao tratar dos sentidos paisagísticos que passam a revestir a natureza, portanto, como diz Raymond Williams, "não é um tipo de natureza, mas um tipo de homem"[16].

No mundo europeu setecentista formulava-se um conceito de paisagem que vinha ao encontro da necessidade da separação entre observador e objeto observado, entre observações práticas e estéticas, entre terra para produção e terra para consumo estético. O observador do qual tratamos inventava a "beleza natural" e passava a contemplar a terra como uma nova experiência e com um novo tipo de sensibilidade ("elevada") para com as coisas naturais. O olhar dirigido ao cenário natural, no entanto, projetava uma ordem social. De um lado, a terra organizada para a produção, aí presentes trabalhadores, celeiros e moinhos; de outro, paisagem rural esvaziada de trabalho e organizada para a vista, o descanso e a contemplação[17].

Paisagem não é natureza: é cultura – invenção histórica, circunscrita ao contexto no qual é formulada, experiência portadora de valor simbólico. Para ser partilhada e comunicável ao conjunto de uma sociedade, deve ser portada por um grupo social que hegemonize, em cada época e lugar, esta percepção – significação estética –, e que seja capaz de conseguir a adesão e identificação a seus ideais por parte do conjunto mais amplo. Poetas e pintores desempenharam o papel de divulgadores desses novos valores estéticos e, através de sua arte (sobretudo a pintura) e literatura, redesenharam a natureza, reordenando-a simbolicamente. É nesta operação, em que o olhar é orientado pela arte, que a natureza indeterminada é reconstruída como paisagem.

O papel central da arte no processo de conversão da natureza em paisagem é enfatizado por diversos autores, um dos quais, Alain Roger, afirma serem os impressionistas os responsáveis pela forma através da qual hoje contemplamos paisagens, concordando com Oscar Wilde, quando este diz que a natureza

> "não é uma mãe fecunda que nos gerou, mas uma criação do nosso cérebro; é a nossa inteligência que lhe dá vida. As coisas são porque nós as vemos, e a recepção assim como a forma da nossa visão dependem das artes que nos influenciaram. (...) Hoje, as pessoas vêem o nevoeiro não porque haja nevoeiro, mas porque os pintores e os poetas lhes mostraram o charme misterioso de tais efeitos. Sem dúvida, por séculos ocorreram nevoeiros em Londres. É muito provável, mas ninguém os via, de modo que nós nada sabíamos deles. Eles não ganharam existência enquanto a arte não os inventou.[18]"

A paisagem, portanto, como a arte, é uma dimensão dos sentidos e, tomada coletivamente, é função da cultura e faz parte de uma história estética da natureza. A paisagem campestre, valorizada durante décadas por pintores holandeses, depois italianos, é logo celebrada na literatura. Descrições literárias da natureza e seus componentes como rios, ventos, florestas, fontes e planícies – a paisagem instaurada inicialmente pelo olhar ocidental é o campo – são descrições do país tornado paisagem, verbalizado e representado pela palavra no texto de autores de cada tempo e lugar, e que evidenciam o caráter simbolizador da linguagem, instrumento de construção do mundo.

A apropriação cultural do campo, transformado em paisagem, no entanto, é processo lento, oriundo de uma realidade natural e geográfica na qual a exploração econômica tivera prioridade. A incorporação da beleza e do sublime ao campo (que, afinal, vinha sendo observado, avaliado e vivido por incontáveis gerações desde o começo dos tempos) porém, passa por um sentimento de oposição ao modelo de vida que estava se desenhando na cidade, lugar de poeira, fumaça, imundícies, excrementos e maus cheiros. O campo, que até então só pertencera à esfera estética de maneira secundária, passa a habitar o imaginário de uma sociedade que se está tornando citadina e a ser entendido, em sua representação de "país-jardim", como uma contra-parte da vida urbana. No quadro rural de distração dos urbanos predominará uma imagem paradisíaca, bucólica e lírica, cheia de bosques e águas, alamedas e jardins, convites ao

idílico. O esvaziamento do rural em sua definição como espaço produtivo e sua reinterpretação como "natural" ou "paisagístico", no entanto, não pode deixar de ser mencionado como um dos elementos do processo de transformação agrícola do território e de redução progressiva do contingente de trabalhadores do campo, que culminará nos séculos XIX e XX, sob os efeitos da urbanização e da industrialização. O conceito de paisagem deste tempo, certamente, já estará circunscrito a um outro contexto.

A formulação da montanha como paisagem é posterior à do campo: será realizada somente no século XVIII. Antes disso, a montanha povoa o imaginário como território do terrível, do medonho, em nada se aproximando do que mais tarde se configurará em prazer estético. Mesmo para os alpinistas que se lançavam em difíceis escaladas, a montanha inóspita era obstáculo a vencer, um elemento a superar e de cujo cume se poderia, aí sim, divisar um panorama paisagístico surpreendente. A montanha, em si, não comportava qualquer emoção estética. Ao contrário, vários relatos de viajantes atestam sua imagem negativa – lugar gelado, escarpado, traiçoeiro e estéril – elementos aos quais se juntavam outros, de natureza mística e religiosa: suas neves eternas eram lidas como maldições, castigo divino dirigido a habitantes dos montes, por crimes supostamente cometidos. Superstições e crenças, pois, alimentavam e se somavam a razões objetivas advindas dos rigores do clima e das dificuldades de acesso.

Pouco a pouco, a sociedade do século XVIII transformará a sensação de medo trazida por rochedos e abismos em paisagem, não sem a ajuda de alpinistas, de amantes da mineralogia e, sobretudo, da pintura e da literatura. Escritores vão, lentamente, "inventando" a paisagem da montanha (a dos Pirineus é mais recente que a dos Alpes, por exemplo) e frutos, vinhas e campos são oferecidos ao olhar, em meio a precipícios, desmoronamentos e espinheiros, num contraste que estende a encostas montanhosas uma sensibilidade paisagística tradicionalmente atribuída unicamente ao campo. Montanhas nevadas, das quais exemplos notáveis são encontrados na Suíça, tornam-se espetáculos da natureza e objeto de inspiração de poetas e pintores, para composições cenográficas às quais se associam florestas e lagos gelados[19]. A

paisagem pitoresca recém construída da montanha, contudo, não neutraliza no imaginário seu caráter majestoso e contraditório, em que o sublime e o terrível se misturam. O desafio era harmonizar, simbolicamente, vales de neve, rochas de granito e paisagem, de maneira que a relação homem X montanha fosse tão frutífera ao geólogo, quanto interessante ao turista que caminhasse nos Alpes.

Como a montanha, o mar aparece ligado à maldição e à violência pelo menos até o século XVII. Mar e montanha, às vezes inseparáveis, são confundidos na mesma visão de espetáculo, a um tempo atraente e repulsivo. Para além de razões imediatamente físicas, o oceano é associado também a elementos religiosos e, vestígio do dilúvio, simbolizado como instrumento da justiça divina, atestada pela violência das ondas, tempestades e naufrágios. Não faltam exemplos na mitologia e literatura clássica que enfatizem esta representação negativa do mar[20]. A conquista estética deste mar-oceano, grandioso, selvagem e aterrorizante, implicará, por isso, num processo que, diluindo os preconceitos que orientam o olhar, acabe por renovar e recompor a imagem das águas. A influência de artistas e escritores, que louvavam as diversas perspectivas costeiras, com suas dunas, escarpas e falésias, bem como a beleza do mar sob a luz do luar ou do por do sol, tiveram peso, sem dúvida, para a "reeducação" desta visão e para a construção da paisagem litorânea e do gosto pela imensidão. O prazer de passear pelas praias é evocado por poetas que estimulam a contemplação das variações do mar e as distintas modalidades de desfrutá-lo.

A transformação das imagens repulsivas do mar e de suas costas veio, não obstante, sobretudo do fascínio que o discurso médico, sobre supostas virtudes terapêuticas da água fria das praias e do ar marinho, passa a exercer sobre corações e mentes de aristocratas e membros de classes abastadas, já na aurora do século XVIII[21].

O desejo de beira-mar e o aumento do fluxo de curistas (pacientes em busca de cura) às praias, porém, só se incrementará por volta da metade do século XVIII. A melancolia ou "spleen", doença definida como uma desarmonia entre a alma e o corpo, em moda desde o século anterior, passava a ter como recomendação terapêutica o desfrute da paisagem, das águas e do ar purificador

do mar. As delícias da vilegiatura nas encostas litorâneas e do passeio à beira-mar, refrescada pela brisa, ajudavam a reforçar a esperança de cura. De acordo com os médicos, o banho frio de água salgada – o choque de imersão – complementava o tratamento do doente crônico de "humores" ou hipocondríaco. O mar passava a ser usado pelas classes dominantes como um recurso contra uma falta de vigor que se supunha causada pela ausência do esforço físico, diário e sistemático, que às classes trabalhadoras era proporcionado pelo trabalho. Esperava-se que as emoções despertadas pelo espetáculo à beira-mar e o contato com os elementos (ar e água) trouxessem alívio às ansiedades nascidas da debilitação do corpo e do espírito, corrigindo os "males" da vida urbana e os efeitos "nocivos" do conforto.

À prescrição médica sucede-se, rapidamente, a prática dos banhos de mar, e o contato físico com as águas adquire um caráter hedonístico, lúdico e até erótico[22]. O curista terá, então, a possibilidade de, em meio a uma complexa estratégia de cuidados corporais e preceitos higiênicos, distrair-se ao lado de damas e cavalheiros da sociedade elegante que passarão a freqüentar as orlas das praias em busca do prazer que as alegrias da vilegiatura marítima e dos banhos podem proporcionar. A moda do banho de mar, que nascera de um projeto terapêutico, possibilitará uma liberdade inesperada e uma sensação de sensualidade nem sempre disfarçada.

No final do século XVIII e início do século XIX, a beira-mar já é apreciada das mais diversas maneiras. São produzidos guias e descrições detalhadas de praias e de panoramas novos, progride a crença no poder farmacodinâmico do mar e cresce a sensibilidade à estética marinha. Aos poucos, vai surgindo a idéia de serem construídas casas com vista para o mar.

Assim, campo, montanha e mar compõem um conjunto, parte de um processo de construção de um imaginário que convida ao desfrute da natureza e que evolui da simples contemplação para o lazer ativo e para a prática de exercícios físicos. O propósito hedonístico supera o projeto terapêutico, recomendando-se sempre uma alternância de estadas entre campo, cidade e mar.

A apropriação simbólica do campo, como contraste para a vida urbana, implicou numa idéia de busca de repouso e regeneração, privilegiando o

argumento estético e contemplativo, no qual a natureza é representada como o espetáculo de natureza-parque. Daí o direito ao uso simbólico do verde repousante dos jardins, do perfume das flores e do canto dos pássaros, elementos fundamentais para a cura da melancolia: passeios entre bosques e riachos ("lugares agradáveis") seriam vistos como determinantes na luta contra o "spleen".

A alteração das representações de mares e oceanos, inicialmente provocada pelo desejo de combater os miasmas da cidade, também significou a inauguração de novos modos de uso do mar. Passeios sobre o quebra-mar e banhos de imersão são apenas o começo desta nova forma de apropriação, um esboço dos valores que serão atribuídos ao encontro de águas e areias no litoral, daí em diante. No final do século XIX outras categorias sociais, neste caso oriundas de centros manufatureiros, buscam escapar, no verão, do calor da cidade, também se dirigindo para a orla marítima. Era a praia moderna que, ampliando-se socialmente, estava sendo simbólica e praticamente instaurada.

Será preciso transcorrer mais um século para que conjuntos de elementos que compõem determinadas formações naturais – como campo, montanha, mar, florestas e bosques – venham a ser lidos como meio ambiente. É importante enfatizar que a categoria meio ambiente (como a paisagem) é construção coletiva forjada pela história, pela língua e pela situação político-cultural dos atores que a formulam e a ela dão significado. O processo de transformação da natureza em meio ambiente se deu, portanto, lenta e gradualmente, mediante a incorporação, nas representações de paisagem e natureza, de novos componentes – os chamados elementos ecológicos – que reinventaram olhares e preocupações, até então orientados para aspectos econômicos, lúdicos, estéticos ou místicos. À ética tradicional foi acrescentado um ideário de responsabilidades diante de conseqüências negativas, e às vezes irreversíveis, que determinadas formas de uso de recursos naturais e de atividades humanas poderiam trazer sobre elementos da natureza que estivessem sendo lidos como necessários para garantir a reprodução (social, cultural ou das formas convencionais de exploração econômica).

A “natureza” se tornou “meio ambiente”, por isso, também como resultado dos confrontos estabelecidos a partir das múltiplas formas pelas quais foi sendo apropriada, formas estas, por sua vez, decorrentes das lutas simbólicas e de significações prevalecentes em cada contexto sócio-político. E passou a ser enxergada por mais uma lente: não é mais apenas depositária de recursos econômicos ou destinada a consumo estético ou terapêutico sob a forma de paisagem, mas é detentora de um novo atributo: a “fragilidade”, a “vulnerabilidade”. Torna-se um espaço culturalmente definido, cuja durabilidade é preciso garantir.

A substituição da leitura estética do espaço natural por um modelo ecológico, de preservação ou conservação, reforça o argumento de acordo com o qual a natureza não é independente da história de cada formação social, nem anterior à cultura. A hegemonia paisagística clássica de beleza natural é desconstruída e reconstruída simbolicamente como meio ambiente, por sujeitos que não mais se vêem como observadores distanciados do objeto observado: são sujeitos formuladores de usos e formas de apropriação e gestão do mundo natural (construído como cultura), cujo “equilíbrio” vai depender, necessariamente, de um equilíbrio de forças estabelecido pelas relações sociais e políticas entre os homens. É no âmbito desta perspectiva relacional, em que sociedade e meio ambiente são mediados por representações simbólicas, que a “gestão paisagística” cede espaço para uma “gestão ambiental”.

A retórica da proteção ao meio ambiente e da conservação e defesa da natureza são elementos que passam a servir como recursos discursivos em processos de reestruturação do espaço e reordenamento de usos – constroem-se novas lógicas sócio-espaciais, com o fim de redefinir novas territorialidades. A observação ecológica e preocupações ambientalistas fundam a necessidade de uma política de conservação da natureza (para o cumprimento de funções ecossistêmicas, estéticas e científicas) e defendem a legitimidade de uma intervenção, com base na idéia de preservação de um patrimônio natural. O mesmo princípio cultural que lia natureza como bela paisagem, fundada pelo olhar estético, orienta, desta feita, a criação e conservação de lugares especiais, em nome da preservação de espécies ameaçadas e no âmbito de um processo de

gestão, para o qual a ciência se torna auxiliar constante. Formações naturais socialmente pouco valorizadas em momentos anteriores (como dunas, brejos, mangues e restingas) são defendidas veementemente por ambientalistas, biólogos e ecólogos, alguns dos quais, no limite, pretendem sua museificação para fins científicos. O meio ambiente, ao deixar de ser categoria estética, se torna ecossistema e, sobretudo em alguns segmentos do campo ambiental, é patrimonializado – tornado patrimônio genético, mote para a discussão sobre biodiversidade – estabelecendo mais uma polêmica da qual não estão ausentes elementos sociais, políticos e simbólicos – sempre indissociáveis das relações entre sociedade e natureza.

Além da leitura hegemônica, no entanto, o mundo material é significado de uma infinidade de outras formas, ancoradas em diferentes modos de viver, ver e sentir, estruturas de percepção e de atribuição de sentidos, histórica e coletivamente construídos. O que para uns é espaço de rituais e crenças, para outros é território de caça, como prática esportiva; a floresta sacralizada por uns pela diversidade de espécies raras que contém, é fonte de calor, sob a forma de lenha, para outros; o mesmo curso d'água que fornece alimento para populações ribeirinhas, é recurso energético para atividades industriais; a praia tornada cenário de eventos culturais ou espaço de lazer de verão é lugar de memória e de esperança de retorno para famílias de pescadores.

A construção do campo ambiental se dá, portanto, numa dimensão em que a diversidade de entendimentos culturais é evidente, tanto quanto a desigualdade social, presente até na visibilização de representações e significados. Atores ou sujeitos circunstancialmente hegemonizados acabam por trabalhar num terreno material e simbólico que não escolheram. Neste contexto relacional, meio ambiente se torna uma expressão particular de uma luta classificatória que, ultrapassando o campo especificamente ambiental, reforça um formato de construção de mundo que legitima a permanência de desigualdades econômicas, políticas e simbólicas.

A questão do significado, neste caso, não é nem técnica, nem biótica, como querem alguns: é política e simbólica. Trata-se de uma disputa de poder no campo das representações, de uma luta classificatória que, sobretudo ao colocar

a questão em torno do *porquê* e do *para quem* deve ser o "meio ambiente" preservado, redimensiona significações, desvela mecanismos e instrumentos, e introduz uma lógica que leva à discussão dos critérios que definem formas de apropriação e acesso a recursos, bem como dos arranjos de poder eventualmente por trás de decisões supostamente meramente administrativas.

São muitos os autores[23] que, nas últimas décadas, utilizando os mais variados argumentos, vêm chamando a atenção para a diversidade dos modos de consumo da natureza e em como se opõem modos diferenciados de apropriação simbólica do "natural", identificando ambigüidades e tensões, entre as quais aquela que se dá entre uma justificativa utilitária e uma justificativa supostamente "desinteressada". A construção da noção de meio ambiente aparece em meio a um complexo processo de distribuição de poder (inclusive simbólico), em que as próprias práticas sociais remetem, em busca de legitimidade, a uma dada definição de natureza. Em alguns outros trabalhos a preservação e conservação ambiental está relacionada, explicitamente, à discussão de direitos sociais e ao aprofundamento da democracia, introduzindo no debate a questão da justiça ambiental. Nestes casos, a temática ambiental se associa a conflitos sobre as formas de apropriação da base material e ao debate sobre desigualdades sociais e sobre distribuição da riqueza.

O importante a concluir é que conflitos "ambientais" pressupõem embates políticos – jogos de força que, mesmo no processo de elaboração conceitual da categoria meio ambiente, definem para que lado pende a balança das decisões políticas. Isto porque no espaço social onde se dão os embates, agentes e instituições estão dotados de possibilidades diferenciadas de fazer valer suas respectivas visões de mundo e dos "ambientes". E no caso dos conflitos ambientais, não estão em disputa apenas a conservação dos recursos naturais ou o "equilíbrio" dos ecossistemas; estão em jogo, sim, as formas de apropriação de territórios associadas aos distintos "ambientes", construções simbólicas dos múltiplos sujeitos que instituem o campo.

Esta perspectiva permite que se traga para o centro da discussão a luta simbólica que se estabelece a partir da atribuição de novos sentidos e significações a meio ambiente e território, bem como sobre os formatos de

planejamento e uso dos recursos que com base neles são formulados. Implica, por outro lado, em "desmaterializar" o meio ambiente, em tratar sua problemática como inserida num contexto de relações de sujeitos entre si, de culturas entre si, privilegiando representações e construções culturais que são instituídas no processo de apropriação humana dos recursos do território[24]. Com este posicionamento metodológico, intentamos dar tratamento analítico a casos empíricos que estão ocorrendo em regiões litorâneas do Estado do Rio de Janeiro. É de um deles que passamos a tratar a seguir.

Conflitos ambientais e a possibilidade de releitura da ordem simbólica dominante

As relações que se desenvolvem a partir da segunda metade do século XX, no território do Estado do Rio de Janeiro conhecido por Região dos Lagos[25], são múltiplas e bastante complexas, dadas as particularidades sócio-culturais de cada território municipal que a compõe e as especificidades próprias às atividades que aí se desenvolvem.

Os conflitos ambientais desencadeados na região, em diferentes momentos dos últimos trinta anos, presumem projetos sociais diferenciados quanto ao uso e apropriação dos recursos. São conflitos que, por um lado, expressam o esforço e as lutas de comunidades há muito aí residentes: certos grupos sociais, não sem dificuldades, vêm lentamente se organizando na tentativa de defender seu modo tradicional de vida. Por outro lado, confrontos entre segmentos sociais mais recentemente estabelecidos vêm evidenciando divergências com respeito ao tipo de "meio ambiente" desejado para aquele território. Associações de moradores, entidades não-governamentais, centros de pesquisa ou instituições acadêmicas e núcleos empresariais (alguns deles com atividades de alguma forma relacionadas ao incremento do turismo) vêm se manifestando, configurando uma complexa rede de relações da qual não estão ausentes alianças e tensões.

Em alguns dos mais importantes conflitos ambientais ocorridos no território, a referência à Companhia Nacional de Álcalis (CNA), estabelecida no município de Arraial do Cabo na década de 50, é inevitável. Com a sede instalada dentro do perímetro urbano e ocupando, no ano 2000, uma área territorial de 22 milhões de

m², a fábrica teve um impacto indiscutível sobre as relações sociais, econômicas e culturais da sociedade local. Sem nos determos na discussão acerca dos aspectos positivos e negativos da industrialização e, especificamente, da presença da CNA na região, o fato é que a interação entre a empresa e os habitantes do município tem sido descrita, tanto em diversos trabalhos acadêmicos elaborados sobre o tema[26], quanto entre os moradores de Arraial, invariavelmente, como uma relação com visíveis componentes de ambigüidade. Isso porque, se por um lado a Companhia subtraiu espaços que vinham sendo de domínio comunitário há séculos, introduzindo mudanças nos padrões, práticas e estratégias de sobrevivência tradicionais (sobretudo aos pescadores do lugar), por outro veio a se estabelecer como alternativa ocupacional e mecanismo de rearticulação da própria pesca: passou a se constituir em atividade suplementar, destinando à população alguma quantidade de postos de trabalho e estendendo-lhe serviços de apoio.

Esta convivência tem permitido soluções conciliatórias e/ou posições de tolerância por parte da população em eventuais situações de conflito quanto ao uso do espaço na praia e no mar. Áreas anteriormente utilizadas por pescadores vêm-se tornando, gradualmente, objetos de uso exclusivo da empresa. O local conhecido como Praia Grande, por exemplo, foi ocupado em toda a sua extensão, por adutora destinada a captar água do mar para refrigeração das máquinas da fábrica, impedindo a tradicional prática de pesca de arrasto nesta área. E territórios marinhos vizinhos às dependências da CNA (praias do Pontal e Prainha) têm sido impactados por despejos de resíduos industriais, causando mortandade de peixes e alterando a rotina da pesca praticada especialmente em canoas e pequenos botes abertos. Esta forma excludente de apropriação do espaço, no entanto, não tem passado desapercebida entre os pescadores de Arraial. Em suas representações sobre o espaço e sobre a própria atividade como tática de vida, eles vem construindo e reafirmando sua identidade como categoria social, procurando resgatar regras costumeiras que, mesmo quando articuladas às normas legais estabelecidas institucionalmente, possam assegurar seus direitos de uso no território.

As contradições entre as atividades da CNA e a pesca, no entanto, tem sua face mais expressiva quando se trata da pesca interior ou lagunar – especificamente daquela que é praticada na Lagoa de Araruama. São duas as principais ações da empresa com interferência direta sobre as águas da Lagoa: a construção de marnéis às suas margens para a extração de sal e que ocupam parte do espelho d'água reduzindo, consequentemente, a área disponível para a pesca; e a atividade mineral de extração de conchas, base para sua produção industrial.

O produto final mais importante da CNA, a barrilha, tem como matéria prima o calcário, encontrado em grande quantidade no fundo da Lagoa, sob a forma de conchas. Sua extração vem sendo praticada, há quatro décadas, por meio de dragas que retiram anualmente, de forma ininterrupta, alguns milhares de toneladas do material do fundo da laguna. Junto com as conchas são também retiradas numerosas formas de vida, além do substrato que serve como alimento ao pescado aí disponível para a pesca.

Um dos mais importantes conflitos ambientais ocorridos na Região dos Lagos, com conseqüências políticas e jurídicas, foi o que se deu entre a atividade extrativa da CNA e a pesca realizada no interior da Lagoa de Araruama. Ocorreu por ocasião da renovação da licença de operação da CNA, processo iniciado em 1997/98, e que culminou com o "Termo de Compromisso Ambiental", de 17 de março de 2000, firmado entre a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMADS), a Fundação Estadual de Engenharia de Meio Ambiente (FEEMA) e a Companhia Nacional de Álcalis. De acordo com o documento, a Compromissada (a CNA), entre outras condições e medidas compensatórias, obrigava-se a reduzir progressivamente a atividade de extração de conchas calcárias na Lagoa de Araruama nas condições previstas no acordo, até o encerramento completo da atividade, a ocorrer num prazo máximo de 2 anos a contar da data da assinatura do Termo de Compromisso.

Este compromisso assumido pela empresa resultou de um longo processo de discussões, reuniões e confrontos. De um lado, ambientalistas e pescadores; de outro, a Companhia, apoiada em estudos técnico-científicos, que afirmavam ser reduzido o dano ambiental trazido pelas dragas à Lagoa.

Os argumentos de ambientalistas e pescadores, que exigiam a imediata suspensão da extração de conchas, também se baseavam em estudos, além de provas documentais (filmes, fotos e slides). Apontavam os seguintes principais problemas:

1 – Danos à atividade pesqueira: a turbidez da água, provocada pelo revolvimento do fundo da Lagoa, afugenta os peixes e faz aflorar sedimentos em extensas áreas, que aderem às redes, fechando as malhas e dificultando a prática artesanal centenária.

2 – Destruição de refúgios biológicos de espécies existentes na Lagoa (crustáceos, principalmente).

3 – Prejuízos à balneabilidade, decorrentes de depósitos do sedimento em suspensão nas margens da Lagoa.

4 – Formação de bolsões e bancos de areia no local da dragagem, alterando a topografia do fundo.

5 – Comprometimento da segurança de banhistas pela proximidade da atividade da draga (distância inferior a 20 metros da praia).

Estes problemas não são recentes; vem sendo detectados há anos. Barroso[27], em 1987, já mencionava "conflitos ambientais" (sic), decorrentes da atividade das dragas da Álcalis:

> "As denúncias de esburacamento e sedimentação das praias são constantes por parte dos banhistas e são detectadas no mapa de batimetria a presença de profundas fossas provocadas pelas dragagens. O aumento da turbidez das águas dificulta o trabalho dos salineiros e as dragagens reduzem as áreas de criadouros de peixes, afetando conseqüentemente a pesca."

Em publicação da FEEMA também estão registradas alterações causadas pela draga:

> "A Companhia Nacional de Álcalis, situada no município de Arraial do Cabo, extrai em média 1.400 toneladas (de conchas) por dia para a produção de barrilha. No entanto, a retirada continuada de sedimentos do fundo da Lagoa elimina grande parte dos nutrientes necessários ao equilíbrio da fauna aquática, limitando o desenvolvimento da fauna bentônica (fauna de fundo) e dos crustáceos que aí se alojam."[28]

Desde 1959, quando iniciou sua atividade extrativa, a CNA vem executando o procedimento de retirada de conchas da Lagoa, sem interrupções até hoje[29]. Até dezembro de 1991 (em 33 anos), segundo dados fornecidos pela própria CNA, tinham sido lavradas cerca de 7.202.000 toneladas de conchas[30], com uma média de quase 220.000 ton/ano.

Em julho de 1992 a Companhia foi privatizada, seu controle acionário sendo adquirido pelo grupo "PAMAR – Participações Marítimas S/A". Até então não havia qualquer estudo de impacto que sustentasse, de acordo com a legislação ambiental em vigor, as atividades da Companhia na Lagoa de Araruama (o que havia era uma permissão de lavra, expedida pelo Governo Federal); nem os órgãos públicos exerciam ação efetiva de controle da extração de conchas.

Por força da privatização, foi exigida a regularização da situação da empresa junto aos órgãos ambientais e, para concessão de Licença de Operação (L.O.), foi necessária a elaboração de Estudo de Impacto Ambiental. O EIA/RIMA de 1992[31] realizado, portanto, para cumprir uma exigência legal, e executado em prazo curto para satisfazer a intimação da FEEMA, avaliou os impactos causados pelos dois tipos de dragas (de alcatruzes e de "corte e sucção") então em operação. O método de dragagem que utiliza dragas do tipo corte e sucção, foi considerado agressivo pelo próprio EIA/RIMA: se utilizado, por ser mais eficiente em águas rasas, geraria grande quantidade de partículas em suspensão, alterando a qualidade da água e, conseqüentemente, o turismo na área. As dragas de alcatruzes, por outro lado, estavam destinadas a áreas com profundidade entre 2 e 7 metros e, por força do próprio sistema, nunca poderiam operar em locais próximos ao entorno da Lagoa.

A licença foi concedida (L.O. 336/94), no entanto, sem problemas, e deveria ser renovada em dezembro de 1999. Em 1998 a direção da CNA contrata Consultoria Técnica e implanta um Programa de Monitoramento da Lagoa, cujo objetivo era apresentar projeto para uso de dragas de sucção em áreas rasas – sabidamente mais bem providas de calcário conchífero. O uso ostensivo dessas dragas pela Companhia (de acordo com a empresa, para teste), sem licença de operação e sem qualquer autorização oficial, foi o estopim para uma série de

confrontos com pescadores e ambientalistas, em alguns dos quais não faltaram, de parte a parte, ameaças de medidas legais e até de agressões físicas.

O primeiro incidente sério[32] aconteceu em meados de 1999. Pescadores cercaram a draga de sucção, que se aproximara excessivamente da orla da Lagoa e operava, portanto, em áreas rasas, e obrigaram-na a cessar a atividade. De acordo com relatos de participantes do conflito:

> "Ela estava levantando uma alga que fechava as malhas da gente de uma forma que a rede não pegava peixe nenhum. Onde ela dragava, tanto a pequena, quanto a grande, ali nunca mais encosta peixe de novo, porque ela tirou toda a comida dele... vira uma lama ali, ou então, um chão deserto, duro. A concha não volta. Em vários lugares, ponto pesqueiro de mais de 150 anos, hoje tá deserto..."[33]

Ou outro:

> "Por ela estar influenciando estas algas e retirando do fundo as conchas, nós começamos a brigar. O poder dela de sucção é muito grande, ela pega todos os filhotinhos. A carapeba, que desova nestes locais, ela chupa e mata todas..."[34]

Sobre o confronto, conta um pescador, um dos líderes do movimento:

> "Eles estavam trabalhando lá e a gente conseguiu movimentar uns 50 barcos, uns 200 pescadores. Formamos em volta dela, fechamos o cerco e tiramos a draga da Álcalis à força. Ainda teve um vigia que tinha arma. Nós dissemos: – Olha, não puxa a arma não, porque aqui tá todo mundo armado também, então vai acontecer uma carificina (sic). Na hora um outro disse prá deixar prá lá, pode deixar que a gente vai resolver isso. Dissemos então que só sairíamos quando o Superintendente da Álcalis estivesse lá. O homem chegou todo apavorado... Nós dissemos: – Olha, nós não viemos aqui prá dar prejuízo. Quem tá dando prejuízo aqui é ela à gente. Então, nada de violência. A draga acabou sendo retirada..."[35]

Alguns dias depois, no entanto, a draga voltou a operar. Desta vez, organizações ambientalistas já se juntaram ao movimento, foram acionados órgãos de imprensa (inclusive a TV Alto Litoral – repetidora da Globo) e, com a presença do agente da FEEMA, foi registrado flagrante de operação irregular; legalmente, desta vez, a draga foi impedida de atuar[36].

Como o processo de renovação da licença estava em curso, várias reuniões estavam sendo realizadas entre a direção da Companhia e os órgãos ambientais

estaduais (FEEMA e Superintendência de Rios e Lagoas – SERLA), buscando um entendimento que resultasse na prorrogação legal da atividade da draga. Ao contrário do que tinha ocorrido em processos de licenciamento anteriores, ONGs e pescadores, em aliança, passaram a pressionar e a exigir participação nas reuniões cujo âmbito técnico era sempre enfaticamente afirmado, tanto pela empresa quanto pelos órgãos públicos envolvidos na negociação. Em algumas dessas situações a pressão de ambientalistas e pescadores por participação chegou a impossibilitar a realização desses encontros.

Em outubro de 1999 foi realizada o que se chamou de "reunião pública", aberta à comunidade. Como não se tratava de apresentação de EIA/RIMA, não poderia ter a formalidade de uma "audiência pública", embora o formato do evento se lhe aproximasse bastante[37]. O objetivo, de acordo com o comunicado geral, amplamente distribuído entre trabalhadores, associações e ONGs, era "realizar uma reunião técnica para apresentar a conclusão dos trabalhos de monitoramento da Lagoa de Araruama, visando a renovação de sua licença operacional" (sic). Segundo participantes de ambos os lados e de órgãos locais de imprensa, a reunião foi bastante tumultuada. O jornal regional Folha dos Lagos publicou, em 21/11/99:

> "TI-TI-TI
> A Álcalis pode se ver obrigada a recorrer à Justiça para continuar a extração de calcário na Lagoa de Araruama. Isto porque a licença de extração concedida pela FEEMA vence no próximo dia 8 e ainda não houve acordo para a renovação. Houve uma tumultuada audiência pública na própria Álcalis e como não se chegou a consenso, foi marcada uma reunião para que os pontos polêmicos fossem discutidos. A reunião era para ser realizada na sexta-feira passada, na sede regional da FEEMA, em Araruama. Mas, ao invés de reunião, ocorreu um grande ti-ti-ti e o encontro teve que ser adiado. A confusão começou quando 15 representantes de Organizações Não Governamentais quiseram participar da reunião, contrariando o que havia sido decidido na audiência, que apenas um representante das ONGs teria assento. Como as ONGs se mantiveram irredutíveis pela participação de todos, a reunião teve que ser cancelada, até porque o espaço físico não comportava tanta gente. Agora, o prazo ficou apertado e a Álcalis em situação difícil. Ou consegue na Justiça autorização para prolongar a licença até a solução do problema, ou pára, literalmente, o trabalho. Prejuízos à vista."[38]

Diante da situação de impasse e com o crescimento do movimento, que já ganhava amplo espaço na mídia, acabou-se por marcar uma reunião na sede da

FEEMA no Rio de Janeiro, à qual também compareceriam representantes das organizações não governamentais envolvidas[39]. Na mesa das negociações, com pressões de parte a parte (a Companhia falava de demissões diante de uma possível redução da produção; pescadores e ambientalistas ameaçavam com ação civil pública por crime ambiental), chegou-se a um acordo sobre um Termo de Ajuste de Conduta (ou Termo de Compromisso Ambiental). A Companhia suspenderia definitivamente a ação da draga de sucção e teria um prazo máximo de 2 anos para encerrar por completo qualquer atividade de extração de conchas na Lagoa de Araruama, mesmo que realizada pela draga de alcatruzes, cuja licença de operação (L.O.) estava sendo então renovada. Além disso, uma série de medidas compensatórias foram negociadas, entre as quais o uso das dragas (em parceria e/ou comodato com as Prefeituras) para processos de desassoreamento de canais, retirada de marnéis de salmoura e engorda de praias da Lagoa, nas condições a serem determinadas pelo órgão ambiental. O termo foi assinado em março de 2000.

Em todo esse processo de luta, com intervenções diferenciadas de múltiplos agentes, foram construídos momentos e formas de participação que demarcaram o espaço das relações e o próprio campo da disputa ambiental. Representações diferenciadas sobre o mundo material e sobre formas de apropriação do território articulam diferentes formulações discursivas, acionando lógicas diversas. É num contexto simbólico que se define o campo do conflito e se traçam as estratégias de ação coletiva; e é nele que se legitimam politicamente representações socialmente construídas sobre o uso dos recursos territoriais em disputa. Ao se estabelecer uma luta classificatória pela representação legítima do meio ambiente, entram em confronto lógicas alternativas de uso da Lagoa.

Assim é que, à lógica empresarial da Companhia Nacional de Álcalis, desenhada em acordo a um formato de intervenção hegemonicamente implantado na região (e segundo a qual a Lagoa de Araruama é "território industrial"), se antepôs a lógica de outros tipos de segmentos: populações tradicionais se aliam a grupos aí estabelecidos mais recentemente, movidos, neste caso, por um outro conjunto de significados.

A dimensão simbólica da luta fica evidente nos diferentes sentidos atribuídos ao objeto desta disputa de hegemonia – a Lagoa –, e explicitados pelos discursos dos agentes. Para a empresa, a Lagoa de Araruama é "jazida mineral" e o debate sobre seu uso envolve "problemas de custo". Afinal, tinham "direito adquirido" em função dos anos que levam na atividade extrativa, e substituir calcário de concha por calcário de rocha, como ficou estabelecido no Termo, envolve "valores altos". Uma parte do volume de capital gasto na adaptação do processo, que inclui maquinário, forno, etc., poderia ser aplicado, como foi proposto, em "programas de educação ambiental, em valorização do orquidário natural da restinga ou em pesquisas voltadas especificamente para a área ambiental". Até porque, de acordo com relatório técnico apresentado na "reunião pública" pela consultoria contratada pela CNA, "nada ficou demonstrado, de forma conclusiva, sobre danos ambientais causados pela atividade da draga, cujo impacto é pontual e reversível".

Completamente diferente desta é a representação (ou representações) da Lagoa de Araruama construída(s) pelos pescadores: na luta simbólica pela legitimidade da própria atribuição de sentido, pescadores (re)criam o mundo (e as relações) e conferem uma nova dimensão (e qualidade) à disputa pela forma socialmente reconhecida (e aceita) de apropriação da Lagoa. Para a comunidade, a Lagoa é parte componente da própria identidade cultural, associada que está à sua forma de vida; qualquer percepção diferente desta desqualifica sua significação original e desloca o sentido histórico que tem a lagoa para estas populações. Vejamos algumas destas construções simbólicas:

> "Considero a Lagoa quase minha mãe. Toda a minha família sempre pescou aqui. Antes era "de cesto". O pobre vivia aqui, numa casinha de sapê e sempre tinha o que comer..."
>
> "Esta Lagoa prá mim é tudo. Eu brigo por ela, eu dou minha vida por ela, eu dou qualquer coisa por ela... Eu sinto muito a Lagoa estar hoje como está. Sou nascido e criado aqui. Não sei viver sem a praia, sem as águas. Se eu for para a cidade grande, eu tenho que ver a praia. Porque vendo a praia, eu estou vendo a minha Lagoa..."
>
> "É a melhor vida do mundo, a vida do pescador. É uma higiene mental, aquele peixe fresco, chegar em casa cheio de peixe, aquele peixe natural. Eu acho que não me acostumo com outro serviço..."
>
> "Eu pesco desde os 10 anos de idade. Essa Lagoa era a coisa mais rica que nós via aí, há 25 anos atrás. Tenho 30 anos pescando. Nasci e me criei dentro desta Lagoa. Hoje eu luto porque eu nasci e me criei aqui e o que tenho agradeço a ela porque foi tirado dela. Meu pai, minha família, tudo veio da pesca.

Inclusive foi ele que me jogou prá água quando eu tinha 10 anos. Então quando a gente vê esta situação a gente fica triste..."

A integração cultural homem/água/lagoa/peixe aparece em formulações discursivas que culturalizam sistemas vivos:

"Numa vez, em que estávamos longe de casa, chegamos na beira de uma praia, fizemos o peixe, cortamos e cozinhamos ele ali mesmo, com a própria água salgada do *país* dele..."
"Eu amo pescar, é a minha vida, pesco desde os 8 anos. Queria poder continuar a viver da pesca. O gostoso da pesca é saber prá onde o peixe vai, *pensar como o peixe*, saber que ele vai passar exatamente por aquele lugar ali, que vai entrar dentro da rede e vai cair no lugar que a gente quer... de poder ter o controle sobre ele..."

Em outro, à atividade pesqueira se conjuga a admiração estética da paisagem:

"Quando olho prá Lagoa vejo muito trabalho, mas não só pesca, também muita beleza... Principalmente quando a gente pega a Lagoa paradinha... com aquela lua cheia... porque Araruama, de acordo com o que dizem pra gente, é uma linguagem indígena, que quer dizer 'espelho das águas'. É uma coisa maravilhosa, ao mesmo tempo em que a gente está ali 'suntando' o peixe, ouvindo o peixe, a gente olha para todos os lados e vê aquele brilho das águas..."[40]

Estas representações sociais definem uma valoração acerca de uma forma particular de apropriação do território e conferem sentido à organização social e do trabalho aí prevalecente. Os discursos apontam para o fato da pesca constituir-se numa opção cultural deliberada, enquanto sistema particular de reprodução social. A identidade construída resulta de uma intencionalidade cultural, para a qual concorrem (além dos significados historicamente elaborados), diversos elementos socialmente valorizados: autonomia do processo de trabalho, controle relativo exercido sobre a freqüência e duração da jornada e possibilidade de escolha das técnicas de pesca a serem empregadas. Acrescente-se a vantagem da facilidade em prover a alimentação familiar a custos mínimos.

Sahlins já apontara as peculiaridades das sociedades de povos caçadores e coletores ao discutir o dilema escassez versus abundância colocado pelas sociedades atuais:

> "Os caçadores e coletores mantêm opinião otimista de sua condição econômica, apesar das dificuldades que enfrentam algumas vezes. Pode ser que algumas vezes enfrentem dificuldades por causa da opinião otimista que têm de seu estado econômico. (...)
> Mas, vistos de dentro de seus objetivos e dados seus meios de produção, todas as necessidades materiais das pessoas podem ser facilmente satisfeitas. A evolução da economia, portanto, conheceu dois movimentos contraditórios: enriquecimento, ao mesmo tempo que empobrecimento, apropriação em relação à natureza e expropriação em relação ao homem".[41]

No processo de confrontação com a CNA, a mobilização da comunidade e a vitalidade da resposta a uma conduta lida como ilegítima, atualizam sua identidade cultural, definem a direção a partir da qual o grupo pretende garantir as condições efetivas de sua reprodução, e politicamente traduzem um posicionamento de defesa do significado de práticas e regras costumeiras e do modo tradicional de regulação do acesso aos recursos. Ao enfrentar o direito instituído pelo Estado, que homogeneíza um direito formal ao uso da Lagoa como "direito comum" ou como de domínio público (e que entende ocupação de território nos marcos da racionalidade técnica e instrumental dominante), pescadores redefinem regras estabelecidas e reafirmam o direito costumeiro que expressa politicamente as próprias relações simbolicamente construídas no território em disputa.

A polêmica que se estabeleceu sobre o uso da draga e o impacto ambiental que a mesma causa na Lagoa[42] foi suscitada por duas lógicas opostas, cada uma sustentada por um tipo de construção do saber: de um lado, instrumentalizada pela Companhia, a lógica científica, acadêmica, a qual, usando técnicas sofisticadas, estudos de monitoramento, campanhas de amostragem, intenta demonstrar o dano sempre "pontual e reversível" da ação da draga – em algumas situações consultores vislumbram impactos "positivos", uma vez que, supostamente seis meses depois, a área estaria recomposta e a vida marinha recuperada com mais vigor; de outro lado, a lógica do costume e da vivência cotidiana, que presencia a atividade da máquina e constata a fuga do pescado, o cheiro fétido, oriundo do revolvimento do fundo (carregado de sedimento e matéria orgânica decantada – proveniente, inclusive, de depósito de esgoto doméstico) e o dano constante nas malhas das redes.

Para reduzir as dificuldades de suas condições de reprodução social e dada a inevitabilidade da confrontação com o discurso competente foi necessária à comunidade de pescadores a apropriação de um outro saber autorizado, abrindo um canal de articulação entre seu modo de vida e as normas institucionais válidas para o conjunto da sociedade. A luta classificatória pela representação legítima da Lagoa, ao incorporar alianças com outros segmentos, particularmente com aqueles (constituídos por ambientalistas interessados na recuperação e preservação da Lagoa de Araruama) também detentores do discurso "competente", torna-se uma disputa de hegemonia, no mesmo campo simbólico. Práticas discursivas legitimadas tem o poder de, ao reinterpretar o mundo, reconstruí-lo de acordo com o próprio esquema classificatório e, a partir daí, alterar a estrutura de poder vigente e abrir a possibilidade para transformar relações sociais[43]. A introdução de uma nova forma de visão e de di-visão do mundo (e do espaço social) muda a relação entre as forças em confronto e empreende uma luta que acaba por alterar a distribuição relativa de poder entre os sujeitos sociais, subvertendo a ordem simbólica dominante no campo.

A disputa entre os sujeitos é, de fato, uma luta de classificações: a representação de mundo que alcançar legitimidade social se imporá sobre as outras. Como os sujeitos estão posicionados no campo do conflito municiados com volumes diferenciados de poder (econômico, político e simbólico), impõe-se a apropriação de um conjunto de bens simbólicos, materializados em recursos científicos, fundamentais, neste caso, para legitimar e/ou deslegitimar representações e uso de recursos[44].

O uso de argumentos científicos como instrumento de dominação de tipo burocrático já foi apontado por Fabiani, ao lembrar o termo cunhado por Habermas como "cientifização da política"[45]. A constituição de uma ecologia especializada, ligada à gestão "racional" de ecossistemas fez emergir um tipo de discurso que usa a retórica científica para codificar normas de gestão burocrática. A instituição de uma linguagem comum e o desenvolvimento de uma sociabilidade específica reforça as relações entre ciência e burocracia, tanto quanto posições que rejeitam experiências e formas tradicionais e populares de construção de conhecimento. A instrumentalização da ciência não passou

desapercebida, contudo, no interior do movimento social. Em evento realizado meses depois, o comentário de um pescador presente, a respeito do orador daquele instante, foi o seguinte:

> "Viu como ele começou falando? Os estudos dele são os certos, os melhores, porque submetidos à prova da universidade e dos doutores... O que nós sabemos das nossas águas, nossos desejos, nossos anseios, são sempre colocados de lado, em favor da parte técnica... E os estudos dele, ó aí ó... foram tudo feitos em pontos que a draga não passou..."[46]

A dimensão simbólica da luta pelo controle do território lagunar se expressou praticamente em todas as situações de embate e, particularmente, no episódio da "reunião pública", em que argumentos "técnicos" foram apresentados pelos dois lados. O que ocorreu foi um confronto de dois discursos autorizados e competentes, opostos e concorrentes, cada qual expressando e defendendo – ambos munidos de argumentos travestidos de técnicos – um modo particular de representação e apropriação do mundo.

Enquanto a Companhia insistiu na técnica e usou a consultoria contratada como porta-voz para assegurar a permanência da draga e assim, seu domínio sobre o território, o pescador contrapôs sua forma tradicional de consumo do meio, estudos também técnico-científicos e provas materiais de prejuízos sobre as malhas, as redes, a qualidade da pescaria.

Na luta classificatória que se travou, cada grupo tentou impor sua visão de mundo, procurando legitimar sua representação da realidade para, assim, garantir a continuidade da sua forma de apropriação dos recursos. Levando-se em conta que, na luta pelo poder do conhecimento e pela definição dos princípios legítimos de divisão do campo, os agentes estão armados de modo desigual, cada lado procurou utilizar, a seu favor, os elementos políticos e simbólicos à sua disposição de acordo com o lugar que estava ocupando no espaço das relações. E o poder simbólico dos agentes em confronto esteve representado, a cada momento, pela capacidade de cada qual em fazer ver e fazer crer sua forma de conceber o mundo; ou, em outras palavras, pela possibilidade de produzir classificações socialmente legítimas e de torná-las hegemônicas no interior do campo. Aqui, talvez mais que em outras situações, ficou evidenciada a relação

entre luta política e luta simbólica e o fato de que, também no interior do campo ambiental, a sociedade construída resulta da capacidade dos agentes em produzir e impor categorias alternativas de percepção e apreciação do mundo.

Notas

1 Fabiani, J.L. "Science des ecosystèmes et Protection de la nature". In: A. Cadoret (ed.), *Protection de la Nature, Histoire et Ideologie*. Ed. l'Harmattan, s/data, p. 75-93.

2 Chartier, Roger. *A história cultural – entre práticas e representações*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1990.

3 Chartier, Roger, op. cit., p. 17.

4 Fabiani, J.L. L'opposition a la chasse et l'affrontement des représentations de la nature. *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, Paris, p. 81-84, 1983.

5 A noção de campo construída por Bourdieu para, como ele mesmo diz, "orientar as opções práticas da pesquisa", é desenvolvida e explicitada em diversas de suas obras, e por ele aplicada para analisar as relações sócio-políticas inerentes ao campo jurídico, ao campo universitário e ao campo político, propriamente dito, este referenciado à estrutura político-partidária constituída para a disputa do poder público. A ênfase no "pensar relacionalmente" e no princípio segundo o qual o "real é relacional" faz parte do esforço para romper com um modo de pensamento substancialista, que privilegia unidades pré-construídas, representadas por categorias como "velhos", "imigrantes", "jovens do subúrbio" e até classes sociais. A análise relacional viria, assim, responder à necessidade de pensar a diferenciação social bem como a diferenciação de poder como constituída no interior de um espaço de relações. Ver Bourdieu, P. *O Poder Simbólico*, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989. Cap. II, p. 17-58 e Bourdieu, P. Espace social et espace symbolique. In: *Raison Pratique*. Paris: Éditions du Seuil, 1994.

6 Bourdieu, P., 1989, op. cit., p. 142.

7 Acselrad, H. *Esboço sobre a construção do campo ambiental e o conceito de conflitos socio-ambientais*. Rio de Janeiro: UFRJ/IPPUR, 1997. Mimeo. (Texto para discussão apresentado no curso Conflito Social e Meio Ambiente, no IPPUR/UFRJ.)

8 Gismondi, M. e Richardson, M. Discourse and power in environmental politics: public hearings on a bleached kraft pulp mill in Alberta, Canada. In: O'Connor, Martin (org.) *Is capitalism sustainable? Political economy and the politics of ecology*. Nova York: The Guilford Press, 1994, p. 232-252.

9 Fabiani, J.L., 1983, op. cit.

10 Vainer, C. População, meio ambiente e conflito social na construção de hidrelétricas. In: Martine, G. (org.) *População, meio ambiente e desenvolvimento – verdades e contradições*. Campinas: Editora da UNICAMP, 1993, p. 184.

11 Almeida, Alfredo Wagner. *A guerra dos mapas*, S. Luís, 1993.

12 Almeida, 1993, op. cit., p. 25.

13 Ver, entre tantos autores que mencionam Gramsci, especialmente Moore, D.S. Marxism, culture and political ecology – environmental struggles in Zimbabwe's Eastearn highlands. In: R. Peet and M. Watts (Org.), Londres: Liberation Ecologies, p. 125-147, 1996.

14 Sobre o conceito de hegemonia, ver Macciocchi, Maria-Antonietta. A favor de Gramsci. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.

15 São numerosas as obras consagradas à relação entre natureza e produção artística (sobretudo pictural e literária) e às significações (que passam a definir hábitos e comportamentos) conferidas à paisagem natural em diversas épocas e lugares. Menciono, especificamente, Williams, Raymond. *O campo e a cidade na história e na literatura*. São Paulo: Cia. das Letras, 1989; Corbin, Alain. *O território do vazio – a praia e o imaginário ocidental*. São Paulo: Cia.das Letras, 1989; Roger, Alain. *Court traité du paysage*. Paris: Gallimard, 1997; Schama, Simon. *Paisagem e memória*. São Paulo: Cia.das Letras,1996; Diegues, Antonio Carlos. *Ilhas e Mares: simbolismo e imaginário*. São Paulo: Ed. Hucitec, 1998.

16 Williams, Raymond, op. cit., p. 168.

17 Idem, p. 173.

18 "A natureza não é uma mãe fecunda que nos deu ao mundo, mas uma criação de nosso cérebro; é nossa inteligência que lhe dá vida. As coisas são porque nós a vemos, e a receptividade tanto quanto a forma de nossa visão depende das artes que nos influenciaram. Em nossos dias as pessoas vêem nevoeiros não porque existem nevoeiros, mas porque pintores e poetas apreenderam o charme misterioso de seus efeitos. Sem dúvida que existem nevoeiros em Londres há séculos. Mas ninguém os via, de sorte que nós não os conhecíamos. Eles não tinham existência enquanto a arte não os inventara" (tradução livre da autora). Wilde, Oscar. Le Déclin du mensonge, dans Oeuvres, Paris, Stock, 1977, 2 vol., vol. I, p. 307-308. Citado por Roger, A., op. cit., p. 14. O texto lembra o que Boas havia dito sobre "o olho que vê é o órgão da tradição". Poder-se-ia acrescentar que sempre há uma hegemonia orientando o olhar.

19 A. Roger, op. cit, menciona várias obras, dentre as quais, Joutard, "L'invention du Mont Blanc" e H.B. de Saussure, "Voyages dans les Alpes". Cita também Starobinski, "L'invention de la liberté", para ressaltar o papel da pintura: "*Sans doute, comme la souligne Starobinski, 'le souvenir des tableaux pittoresques, à la Salvator Rosa, a joué un rôle important dans la découverte de la montagne. L'oeil avait été instruit par la peinture*". (Sem dúvida, como sublinha Starobinski, a lembrança de quadros pitorescos, à la Salvator Rosa, jogou um papel importante na descoberta da montanha. O olho tinha sido instruído pela pintura – tradução livre da autora.) Roger, A., op. cit. p. 94.

20 Ao trabalhar os múltiplos aspectos da simbologia de ilhas e águas marítimas, Diegues menciona pintores e escritores que, também no Brasil, retrataram o mar como perigoso e temido, em alguns escritos marcado pelo risco e pelo trágico, em outros visto como o domínio da liberdade. Diegues, Antonio Carlos. Op. cit., p. 214 e seguintes.

21 Corbin, Alain. op. cit. A obra é um clássico do tema: nela o autor faz o relato das etapas do processo de transformação de comportamentos e representações que instituíram (ou inventaram) o mar. O período situado entre 1750 e 1840 marca o nascimento de um "irresistível desejo coletivo pelas praias" a partir dos quais "as margens do oceano surgirão como a alternativa aos males da civilização" (p. 65).

22 "Para a mulher da burguesia, há algo de extraordinário em deixar a 'privacy', ainda que seja numa carruagem de banho, e deparar-se no espaço público, os cabelos soltos, os pés descalços, os quadris à mostra, ou seja, em trajes que se reserva para aquele com quem se escolheu partilhar a intimidade. Para compreender bem isso, é preciso pensar na intensa carga erótica dos tornozelos e da cabeleira femininos." Corbin, Alain. op. cit., p. 89.

23 Ver, por exemplo, Fabiani, 1983, op. cit.; Chamboredon, Jean-Claude. La 'naturalisation' de la campagne: une autre manière de cultiver les 'simples'?. In: Cadoret, A. (org.). *Protection de la nature: histoire e idéologie*. Paris: Editions L'Harmattan, 1985; Sabatini, Francisco. *Conflictos ambientales locales y profundización democrática*. Santiago: CIPMA-Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente, 1996. (Série Documentos de Trabajo, n. 46).

24 Para um maior detalhamento a respeito deste posicionamento teórico-metodológico, ver: Acselrad, H. "Sustentabilidade e Território nas Ciências Sociais". In: *Novos recortes territoriais, novos sujeitos sociais: desafios ao planejamento*. Anais da ANPUR – Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional. Recife, MDU, UFPE, 1997, vol. 3, p. 1910-1934.

25 Região dos Lagos é o território composto por nove municípios do Estado do Rio de Janeiro, todos situados no litoral norte-nordeste do Estado: Saquarema, Araruama, Iguaba Grande, São Pedro da Aldeia, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Armação de Búzios, Casimiro de Abreu e Rio das Ostras. A denominação, legitimada cultural e politicamente por órgãos públicos locais e estaduais e pelos próprios habitantes de seu território, designa esse conjunto de municípios, todos com a característica comum de possuírem inúmeras lagoas, lagunas e brejos, ladeados por extensas restingas – território onde, nas últimas três décadas, vêm sendo desenvolvidas políticas no sentido de priorizar atividades dirigidas ao turismo ou veraneio.

26 Ver, por exemplo, Lima, P.A.B. de O. *A atividade pesqueira em Arraial do Cabo*: uma avaliação de sua importância para a gestão do território. 1993. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro; e Britto, Rosyan Campos de Caldas. *Modernidade e tradição*: construção da identidade social dos pescadores de Arraial do Cabo (RJ). 1989. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Agrícola) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Agrícola, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica.

27 Barroso, Lisia Vanacôr. Diagnóstico Ambiental da Lagoa de Araruama – RJ. *Boletim Fundação Brasileira para Conservação da Natureza*, Rio de Janeiro, v. 22, 1987, p. 44-45. A autora utiliza a expressão "conflito ambiental" embora não dê tratamento conceitual ao termo.

28 FUNDAÇÃO ESTADUAL DE ENGENHARIA DO MEIO AMBIENTE, Perfil Ambiental do Município de Cabo Frio. Rio de Janeiro, 1988, p. 36.

29 A importância industrial da produção da barrilha (carbonato de sódio anidro) está relacionada à sua utilização na fabricação de vidro, papel, celulose, fertilizantes, tecidos, gases, gesso, cal, cimento, couros, da metalurgia e da siderurgia, além do emprego no tratamento da água. O aspecto da barrilha é o seguinte: é uma substância alcalina, de cor branca, sem cheiro, em forma de pó (barrilha leve) ou grão (barrilha densa), facilmente solúvel em água com liberação de calor, podendo gerar hidratos, de acordo com a concentração e a temperatura da solução. A CNA é a única produtora de barrilha da América do Sul e supre atualmente 40% do mercado nacional. A importação de barrilha é liberada e os principais concorrentes da empresa são os Estados Unidos através da ANSAC e a Europa através da SOLVAY. Os principais clientes da CNA são a indústria vidreira e de sabão em pó (barrilha densa), de transformação química (barrilha leve), de soda cáustica (sal grosso), alimentícia (sal refinado), avicultura/pecuária (sal moído) e consumo doméstico (sal refinado). As matérias primas e insumos utilizados para a fabricação da barrilha são os seguintes: Calcário ($CaCO^3$) obtido através da concha (extraída da Lagoa de Araruama – o calcário de concha passa por dois beneficiamentos para redução dos resíduos insolúveis) ou da rocha (adquirida de terceiros); sal (produzido atualmente pela CNA no Rio Grande do Norte, nas cidades de Macau e Mossoró); amônia (adquirida de terceiros); combustível (adquirida da RIO GÁS); energia (produção própria de 66% e adquirido o restante de concessionária); água doce (captada e tratada pela CNA em Juturnaíba e bombeada para a fábrica a 52 km).

30 EMPRESA DE MINERAÇÃO E SERVIÇOS (RJ). Estudo de Impacto Ambiental. Extração de Calcário Conchífero na Lagoa de Araruama. Rio de Janeiro, mar. 1992, p. 17.

31 O estudo informa que as reservas de calcário da Lagoa abrangem 80% de sua área e que, mantido o ritmo de extração da época (cerca de 1000 ton/dia), tais reservas só seriam exauridas em 2015. (EMPRESA DE MINERAÇÃO E SERVIÇOS (RJ). Op. cit., p. 18).

32 Um pescador me fez um relato de um embate anterior que ocorrera, segundo ele, em 1996; a CNA teria tentado, já nesta época, operar com a draga de corte e sucção. Não pude confirmar este episódio. Em entrevista posterior, no entanto, militante da ONG ACCOLAGOS confirmou o uso continuado da draga de sucção pela CNA há, pelo menos, 3 anos e meio.

33 Entrevista realizada em abril/00.

34 Idem.

35 Entrevista realizada em abril/00.

36 O jornal O Dia, em sua edição de Domingo (29/08/99), no Caderno Norte/Nordeste/Lagos, faz uma chamada "Ambientalistas e pescadores se unem contra a extração de calcário na Lagoa" e publica a reportagem "As conchas da discórdia" (p. 4).

37 A discussão pública da renovação da licença de operação da CNA serviria para dar satisfação à sociedade e, por meio de argumentos técnicos esgrimidos pela consultoria contratada, dar como encerrado o debate. De certa forma, exerceria o mesmo papel da audiência pública como legitimador de decisões e procedimentos. Quando o processo de licenciamento ambiental inclui a participação da sociedade ajuda a reforçar a credibilidade dos órgãos públicos e do próprio empreendimento. Esta questão vem sendo trabalhada, de forma consistente, na literatura pertinente. Ver, especialmente: Lemos, Chélen Fischer de. *Audiências Públicas, participação social e conflitos ambientais nos empreendimentos hidrelétricos*: os casos de Tijuco Alto e Irapé. 296p. 1999. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

38 A notícia menciona "audiência pública" de forma equivocada. Oficialmente esta denominação não se aplica ao evento ocorrido.

39 A esta altura as principais entidades em aliança eram: Associação de Pescadores Artesanais de Araruama, Associação dos Pescadores da Baleia, Associação dos Pescadores de Iguaba Grande, Accolagos (Associação dos Contribuintes e Consumidores dos Serviços Públicos da Região dos Lagos), Comissão de Defesa do Meio Ambiente da OAB – Araruama e ADLA – Viva Lagoa.

40 Declarações colhidas em entrevistas com pescadores, realizadas entre abril e maio de 2000. De acordo com Alcoforado, o vocábulo Araruama é de origem tupi e significa abundância de mariscos, lugar onde há muitas conchas. Ver Alcoforado, P.G. A lagoa de Araruama. *Anuário Geográfico do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, 1949, p. 79.

41 Sahlins, M. A primeira sociedade da afluência. In: *Age de pierre, âge d'abondance. L'économie des sociétés primitives*. Paris: Gallimard, 1976, p. 40/41.

42 É importante mencionar que a CNA não é a única (nem foi a primeira) a extrair conchas da Lagoa de Araruama. Numerosas pequenas empresas vem retirando calcáreo da Lagoa, há décadas, inclusive desde tempos anteriores à própria instalação da Companhia na região. E sempre com dragas de corte e sucção. Ocorre que esta extração é dispersa e de pequeno porte, se tomado cada pequeno empreendimento de per si. Considerado no seu conjunto, porém (segundo informações prestadas pela FEEMA há cerca de 30 "moageiros" ou "concheiros" em atividade), o volume extraído é significativo e quase que equivalente ao captado pela CNA. O processo que resultou no Termo de Ajuste de Conduta, portanto, passou a servir também para direcionar ações do órgão ambiental no sentido da repressão mais sistemática a estas pequenas empresas.

43 Bourdieu, P., 1989, op. cit.

44 O que se está tentando marcar aqui é o teor simbólico da luta social. Como diz Bourdieu, "*não se pode fazer uma ciência das classificações sem fazer uma ciência da luta dessas classificações*". Bourdieu, 1989, op. cit., p. 149.

45 Fabiani, J.L., s.d., op. cit., p. 75-93.

46 Evento realizado em Araruama, abril de 2000.

Referências bibliográficas

ACSELRAD, H. “Sustentabilidade e Território nas Ciências Sociais”. In: *Novos recortes territoriais, novos sujeitos sociais: desafios ao planejamento*. Anais da ANPUR – Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional. Recife, MDU, UFPE, 1997, vol. 3, p. 1910-1934.

_____. *Esboço sobre a construção do campo ambiental e o conceito de conflitos socio-ambientais*. Rio de Janeiro: UFRJ/IPPUR, 1997. Mimeogr. (Texto para discussão apresentado no curso Conflito Social e Meio Ambiente, no IPPUR/UFRJ).

ALCOFORADO, P.G. A lagoa de Araruama. *Anuário Geográfico do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, 1949.

ALMEIDA, A.W.. A guerra dos mapas, S. Luís, 1993.

BARROSO, L.V. Diagnóstico Ambiental da Lagoa de Araruama – RJ. *Boletim Fundação Brasileira para Conservação da Natureza*, Rio de Janeiro, v. 22, 1987.

BOURDIEU, P. *O Poder Simbólico*, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.

_____. Espace social et espace symbolique. In: *Raison Pratique*. Paris: Éditions du Seuil, 1994.

BRITTO, R.C. de C. *Modernidade e tradição*: construção da identidade social dos pescadores de Arraial do Cabo (RJ). 1989. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Agrícola) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Agrícola, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica.

CHAMBOREDON, J.-C. “La ‘naturalisation’ de la campagne: une autre manière de cultiver les ‘simples’?”. In: Cadoret, A. (Org.). *Protection de la nature: histoire e idéologie*. Paris: Editions L’Harmattan, 1985.

CHARTIER, R. *A história cultural – entre práticas e representações*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1990.

CORBIN, A. *O território do vazio – a praia e o imaginário ocidental*. São Paulo: Cia.das Letras, 1989.

DIEGUES, A.C. *Ilhas e Mares: simbolismo e imaginário*. São Paulo: Ed. Hucitec, 1998.

EMPRESA DE MINERAÇÃO E SERVIÇOS (RJ). Estudo de Impacto Ambiental. Extração de Calcário Conchífero na Lagoa de Araruama. Rio de Janeiro, mar. 1992.

FABIANI, J.L. “Science des ecosystèmes et Protection de la nature”. In: CADORET, A. (ed.), *Protection de la Nature, Histoire et Ideologie*. Ed. l’Harmattan, s/data, p. 75-93.

_____. L’opposition a la chasse et l’affrontement des représentations de la nature. *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, Paris, p. 81-84, 1983.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE ENGENHARIA DO MEIO AMBIENTE, *Perfil Ambiental do Município de Cabo Frio*. Rio de Janeiro, 1988.

GISMONDI, M. e RICHARDSON, M. Discourse and power in environmental politics: public hearings on a bleached kraft pulp mill in Alberta, Canada. In: O’Connor, Martin (org.) *Is capitalism sustainable? Political economy and the politics of ecology*. Nova York: The Guilford Press, 1994, p. 232-252.

LEMOS, C.F. de. *Audiências Públicas, participação social e conflitos ambientais nos empreendimentos hidrelétricos*: os casos de Tijuco Alto e Irapé. 296p. 1999. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

LIMA, P.A.B. de O. *A atividade pesqueira em Arraial do Cabo*: uma avaliação de sua importância para a gestão do território. 1993. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

MACCIOCCHI, M.-A. *A favor de Gramsci*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.

MOORE, D.S. Marxism, culture and political ecology – environmental struggles in Zimbabwe’s Eastearn highlands. In: R. Peet and M. Watts (Org.), Londres: Liberation Ecologies, p. 125-147, 1996.

ROGER, A. *Court traité du paysage*. Paris: Gallimard, 1997.

SABATINI, F. *Conflictos ambientales locales y profundización democrática*. Santiago: CIPMA-Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente, 1996. (Série Documentos de Trabajo, n.46).

SAHLINS, M. A primeira sociedade da afluência. In: *Age de pierre, âge d'abondance. L'économie des sociétés primitives*. Paris: Gallimard, 1976.

SCHAMA, S. *Paisagem e memória*. São Paulo: Cia.das Letras, 1996.

VAINER, C. População, meio ambiente e conflito social na construção de hidrelétricas. In: Martine, G. (Org.) *População, meio ambiente e desenvolvimento – verdades e contradições*. Campinas: Editora da UNICAMP, 1993.

WILLIAMS, R. *O campo e a cidade na história e na literatura*. São Paulo: Cia.das Letras, 1989.

* Socióloga do IBGE, Doutora em Planejamento Urbano e Regional.

Nascimento da APA Sul-RMBH: o poder da polêmica

*Regina Camargos**

O processo de criação da Área de Proteção Ambiental Sul-RMBH – APA Sul-RMBH – movimentou as entidades ambientalistas de Belo Horizonte e proximidades durante dois anos. As instituições públicas de gestão ambiental, os meios político, acadêmico e empresarial, assim como as ONGs ambientalistas de diversos perfis e abrangências debateram calorosamente as implicações da instituição de uma reserva natural ao sul da capital mineira, tanto nas instâncias governamentais como em seminários promovidos para esse fim e em discussões veiculadas pela mídia. Essa marcha foi alimentada pela formação de grupos de interesse em constante articulação e caracterizou-se pelo envolvimento de atores até então distanciados do debate ambiental no espaço público. Ressalta-se a permanência destes atores nos debates posteriores, mesmo após a criação da unidade de conservação, já em função de seus trabalhos de gestão da reserva – uma situação inusitada nos casos das áreas protegidas em Minas Gerais. Por isso, consideramos a "APA Sul" um exemplo adequado para a análise do contorno que podem assumir as mobilizações sociais em torno da questão ambiental, do caráter múltiplo dos significados de reservas naturais e da diversidade de representações de meio ambiente adotadas pelos grupos envolvidos.

As peculiaridades físicas e de ocupação da área colocaram uma situação nova diante da prática de planejamento e gestão de unidades de conservação. Não se tratou, nesse caso, de promover a conscientização ambiental de populações rurais residentes em áreas propostas para conservação: o processo de discussão que culminou na criação da APA foi resultado da pressão de uma parcela dos moradores. Além disso, tais moradores mantinham forte vínculo urbano e possuíam renda compatível com as classes média e alta, embora a região apresentasse enorme estratificação social e de renda, com igual diversidade de organização social. Inverteu-se, assim, a oposição usual entre as iniciativas governamentais para criação de reservas e a reação contrária das comunidades residentes, normalmente manifestando-se prejudicadas. Descaracterizou-se um determinado argumento governamental, embora implícito, que assimila populações residentes a uma ameaça à integridade ambiental e aos objetivos de conservação das reservas.

Outro fator de diferenciação dessa unidade de conservação é a sobreposição, na área, de normas, leis e orientações políticas de setores e instâncias diferentes, incluindo instituições federais, estaduais e vários municípios, com suas respectivas visões sobre a gestão de recursos naturais. Além disso, ao invés do cenário de estagnação econômica que normalmente marca as áreas naturais, a área da APA já apresentava um processo acelerado de ocupação por atividades diversificadas.

A tipologia de manejo Área de Proteção Ambiental (APA) – proposta para essa unidade – remete à mobilização e organização de comunidades em torno de seus interesses, pois prevê a permanência das populações residentes após a delimitação da reserva e a participação das mesmas em um Conselho Consultivo. Um dos objetivos de manejo definidos para a tipologia é a melhoria da qualidade de vida dos habitantes, logo, uma tipologia que considera os aspectos sociais[1]. Da mesma forma, esse instrumento de ordenamento territorial também oferece maior possibilidade de controle estatal – articulação, deslocamento ou substituição – daqueles mesmos interesses.

Vale a pena observar como nos cenários de conflitos de usos e interesses econômicos, a introdução do instrumento legal de proteção pode aglutinar ou

polarizar divergências. Até que ponto a criação de uma reserva natural pode interferir na organização política da região? Até que ponto a regulamentação da APA serve aos interesses em jogo? Qual é a correlação entre conflito ambiental, conflitos de uso do solo e mobilização social? É o que pretendemos discutir.

O período que antecedeu a criação da unidade, entre 1992 e 1994, será nosso referencial de análise, uma vez que os dados sobre o andamento posterior da implementação da unidade ainda não se encontram sistematizados, sendo de todo desejável retomar esta análise em estudos posteriores.

Conflitos de uso, conflitos de poder

A APA Sul-RMBH, como o nome indica, abrange a porção sul da Região Metropolitana de Belo Horizonte – RMBH. Compreende 163.000 ha em parcelas de onze municípios (Belo Horizonte, Caeté, Brumadinho, Ibirité, Itabirito, Nova Lima, Rio Acima, Santa Bárbara, Raposos, Mário Campos e Sarzedo). Situa-se na unidade geomorfológica do Quadrilátero Ferrífero, a maior província mineral do estado, sendo um dos principais pólos exportadores de minério de ferro do país. A concentração fundiária nas mãos de empresas mineradoras (como é o caso da quase totalidade do município de Nova Lima), o relevo constituído por serras[2] e pelo chamado mar de morros, os solos arenosos e pouco desenvolvidos contribuíram para que a proporção de área ocupada por atividades agropecuárias fosse pequena em relação à dimensão total da área. No início da década de 1990, portanto, a área ainda incorporava a segunda maior mancha de Mata Atlântica e ecossistemas associados do estado de Minas Gerais, entremeada por enormes cavas de extração minerária e barragens de rejeitos, vilarejos e loteamentos destinados a residências temporárias e permanentes, além de centros de serviços e comércio. No momento da criação da APA já estavam demarcadas, em seu interior, várias reservas de mananciais de água, então responsáveis pelo abastecimento de 70% da cidade de Belo Horizonte e 55% dos demais municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte, além de Parques, Estações Ecológicas e Reservas Particulares do Patrimônio Natural destinadas à preservação[3].

Apesar da proximidade do centro urbano de Belo Horizonte, a área teve papel secundário na expansão do tecido metropolitano, devido a uma coleção de fatores que inclui o controle da oferta de terras pelo mercado imobiliário e, principalmente, a atuação estatal, responsável pela indução do crescimento metropolitano em direção aos eixos norte e oeste de Belo Horizonte, com a produção de espaços industriais[4].

Na primeira metade da década de 1990 – momento da criação da APA – o crescimento populacional da região metropolitana indicava a continuidade dessa tendência: os eixos norte e oeste apresentando taxas superiores à média metropolitana (seja pela incorporação de novos territórios, seja pelo incremento de densidades), enquanto no vetor sul, alguns municípios (tais como Nova Lima, Raposos, Rio Acima) experimentavam um crescimento ao redor da metade da média regional[5]. Apesar disto, o aporte de investimentos imobiliários em loteamentos destinados a condomínios fechados, além de outras tipologias de urbanização[6] indicavam uma intensa modificação do perfil de uso da área, já visualizada desde o início da década de noventa[7].

Os loteamentos recentes, adicionados aos antigos chacreamentos de "residências de fins de semana", cada vez mais transformados em ocupação permanente, consolidaram a vocação residencial. Os empreendimentos imobiliários mais recentes divulgaram e se apoiaram na imagem idealizada de uma "vida rural" relacionada à convivência livre, à afinidade com a paisagem silvestre e à negação do meio urbano – aspirações correntemente associadas a setores das classes média e alta. Por outro lado, os condomínios buscaram comunicar a garantia de fortificação, segurança e auto-segregação controlada, um ideário transposto do espaço densamente urbanizado. Após a criação da APA, esses loteamentos passaram a ser relacionados, também, à opção "politicamente correta" de agir que a oportunidade de morar em uma reserva natural oferece, aquela que coincide com uma "maneira de ser" ligada à defesa ambiental. O apelo publicitário à reserva é ainda freqüente nos anúncios imobiliários, podendo-se mesmo deparar, nas vilas da região, com escritórios de uma agência denominada Imobiliária APA Sul.

A pesquisa Gestão e Desigualdade Social na Região Metropolitana de Belo Horizonte, ao analisar a renda os moradores dos condomínios e situação de posse dos lotes em 1998, indicou uma diversidade social considerável. Além das pessoas que "optaram pelo campo", esses loteamentos absorvem um outro tipo de morador, que "foi embalado pela onda de suburbanização, não lhe restando senão a opção de permanecer". As categorias "moradia própria" ou "cedida" (caseiros) revelam a disparidade de situações dos condomínios, mesmo entre os mais antigos. Nos condomínios Serra Del Rei, Ouro Velho Mansões e Retiro das Pedras, os proprietários residentes representavam entre 70 e 90% dos moradores, enquanto no condomínio Morro do Chapéu, apenas 25%. Em alguns condomínios dos municípios de Nova Lima e Brumadinho foram encontradas rendas superiores a 10 salários mínimos, tomando como indicador a renda média dos chefes de família residentes. Como essa renda média é contaminada pelas duas condições de ocupação (proprietário e caseiro), a análise dos casos extremos – Retiro das Pedras com 90% de proprietários residentes e Vale do Ouro com 94% de caseiros – depura as diferenças: no primeiro, a renda é de 25 SM e no último apenas 1,5 SM. Coexistem, portanto, nos condomínios, os modos de vida de uma classe alta, de uma classe média em busca de alternativas urbanas de médio ou baixo custo e ainda uma população trabalhadora de baixa renda[8].

A crescente substituição do uso ocasional para o permanente nos domicílios pode estar relacionada ao contexto atual de descentralização das operações capitalistas, que promove outras instâncias de espacialização para as atividades econômicas e culturais tradicionalmente locadas nos grandes centros urbanos. Essas atividades, atualmente, são também executadas fora dos grandes centros de serviços, em áreas rurais ou cidades de menor porte. Em alguns casos, o ambiente do escritório foi transferido para o lar – a residência tornando-se também o espaço profissional –, principalmente no caso das economias de serviços nas quais se manipulam informações e não mercadorias (Kumar, 1997:167). Na APA Sul-RMBH, em paralelo à tendência ao uso residencial permanente, verifica-se o crescimento de empreendimentos mistos de residências, comércio e serviços avançados e de apoio. Verifica-se, ainda, a

implantação de um grande número de núcleos empresariais que comportam centros de convenção, hospitais, hotéis e escolas de grande porte, hipermercados, além de clubes de lazer e núcleos de entretenimento.

A sede dos distritos, principalmente os povoados tradicionais mais próximos de Belo Horizonte também passaram por uma reestruturação social e econômica significativa, com o incremento de um tipo de turismo cultural, ligado aos costumes, à imagem arquitetônica e aos atrativos paisagísticos.

Simultaneamente, pode-se observar a ocupação por inúmeras áreas de adensamento não controlado: invasões ou "loteamentos espontâneos", o que confere à região, em suma, um perfil diferenciado de segmentos sociais e tipologias de ocupação.

A mobilização e os discursos ambientalistas

A proposta de criação de uma APA na região ao sul de Belo Horizonte fazia parte dos estudos da Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM – desde 1989, data da origem dessa Instituição[9]. No entanto, a demanda e negociação de uma associação ambientalista, composta de proprietários de sítios de "fim de semana" na sub-bacia do Ribeirão Macacos constituiu uma pressão fundamental para que a proposta técnica fosse concluída. A proposta da FEAM, por sua vez, indicou condições similares de conservação e uso em uma parcela bem mais abrangente que aquela sugerida pela ONG, e concluiu pela proposta de uma APA alcançando três bacias hidrográficas.

O estudo da FEAM foi encaminhado, em 1992, ao Conselho de Política Ambiental do Estado – COPAM –, tornando-se pauta constante das reuniões das câmaras técnicas e do plenário desse Conselho até meados de 1994, quando a APA foi instituída. Esse período de negociações foi marcado pelo clima acalorado das discussões e pela ampla divulgação das posições pela mídia belorizontina. As diferentes representações de natureza evocadas e a gradual metamorfose dessas mesmas representações são indicativas do papel fundamental do aspecto simbólico do conflito. Tomada como uma ilustração das lutas que se estabelecem pela distribuição das várias formas de capital, o

processo de criação da APA Sul – assim como outros confrontos em torno de questões ambientais – reflete "o trabalho simbólico da fabricação de grupos de fazer-se como grupos, o trabalho de representação interminável no qual os agentes tratam de impor sua visão de mundo ou a visão de suas próprias posições neste mundo e definir suas identidades sociais" (Bourdieu, 1994).

Para este autor,

> "os poderes fundamentais estão relacionados, em primeiro lugar, ao capital econômico, em seus vários tipos, em segundo, ao capital cultural – ou informacional – de novo em suas diferentes formas e, em terceiro, a duas formas de capital fortemente relacionadas: o capital social, que consiste em recursos baseados em conexões e pertencimento ao grupo, e ao capital simbólico – manifestação que assumem as diferentes formas de capital uma vez percebidos e reconhecidos como legítimos (Bourdieu, 1994:10)[10].

O capital simbólico constitui a capacidade dos atores de atribuir a ações e a interesses particulares uma validade geral, por meio de estratégias discursivas (o que também ocorre nas disputas ambientais). Ao contrário da idéia de uma causa ecológica universal, comunidades políticas podem modelar a natureza em diferentes representações para justificar objetivos próprios e, assim, o campo de disputa manifesta-se na esfera dessas representações, no embate entre os discursos pela possibilidade de universalização de determinadas representações de natureza. Alguns interesses podem ser compartilhados por um conjunto de atores individuais e tornam-se, nestes termos, interesses coletivos, mas só adquirem força simbólica quando remetem a um bem comum mais geral (Lafaye e Thévenot, 1993:499).

Mas, assim como nessa análise do processo de criação da APA Sul, em toda análise que privilegia "o presente vivo da ação sendo feita" (Breviglieri e Stavo-Debauge, 1994:15)[11], as circunstâncias nas quais as pessoas criam um processo argumentativo, não se pode desconsiderar que os campos de disputa são formados por atores numa determinada condição histórica e as próprias divisões de campo podem mudar (Bourdieu, 1994).

Podemos ressaltar três limitações discutidas por Gazier (1996:601), que são apropriadas à análise do caso APA Sul-RMBH: os discursos espelham a

formação de grupos de interesse em suas ações de ajustamento e acordo presentes num determinado momento, mas não seu desenvolvimento dialético; a moldura dos grupos em conflito encobre a complexidade de questões que mobilizam as pessoas e suas escolhas; é possível identificar as formas políticas que conferem direito a estes grupos políticos, mas não há margem para a análise dos ganhos reais para estes grupos e as implicações para os perdedores.

Os discursos

A partir da apresentação da proposta governamental para a criação da APA tornou-se evidente a mobilização de uma dezena de associações de moradores de condomínios (associações também instituídas em torno do registro ambiental), que pressionaram os conselheiros do COPAM para a criação da unidade de conservação. Essas ONGs vislumbravam na "naturalização" legal da área – via reserva natural instituída – a possibilidade de um maior controle sobre a atividade minerária, considerada, por elas, o principal fator de impacto ambiental.

As associações de condomínios trabalharam como um grupo coeso, que buscou atingir a opinião pública recuperando uma antiga representação da área: aquela da importância iconográfica dos contornos das montanhas ao sul da capital – salvem nossas montanhas, era o lema do protesto belorizontino na década de setenta. Tal representação foi atualizada, por essas ONGs, utilizando-se o ideário ecológico dos anos noventa, vinculado à proteção de recursos para a sobrevivência da vida: matas, água, solo, fauna. Fabiani (1985:80) comenta como os aspectos ecológicos são freqüentemente assimilados aos estéticos, sendo o equilíbrio ambiental colocado como condição para a harmonia estética das paisagens e a paz social. Assim, a região foi mostrada como riqueza natural em risco, sujeita à rápida destruição.

Tal discurso estava endereçado ao meio urbano e àqueles que potencialmente assumissem uma identidade com as preocupações urbanas (incluindo os participantes da arena dos acordos ambientais – o COPAM). Os habitantes rurais, os moradores dos povoados e os empregados dos novos

núcleos habitacionais não estavam concernidos no debate sobre a importância ambiental da região, pois parecia possível negociar diretamente a demanda de proteção com o COPAM, no qual tais populações não mantinham nenhuma demanda específica e, portanto, não se faziam representar como grupo. O Estado, por sua vez, também não levou "a campo" a discussão sobre o estabelecimento da APA. Desta forma os resultados preliminares de uma pesquisa realizada no ano 2001, nos povoados de São Sebastião das Águas Claras e Casa Branca (adjacentes aos loteamentos que tiveram um papel predominante nos debates sobre a APA) indicaram que antigos e novos moradores das classes populares desconheciam residir em uma APA, ou mesmo o significado da palavra[12].

Apesar de não se interessarem ou não estarem informadas sobre as implicações legais de residirem em uma APA, essas populações já vinham sendo afetadas, entre 1992 e 1994, pelas transformações resultantes de uma outra representação ambiental simultaneamente conferida à região – aquela do valor natural, exótico e tradicional dos povoados. Pode-se dizer que de sujeitos (excluídos ou auto-excluídos) esses moradores passavam a ser visualizados como "objeto de proteção". Os habitantes também estavam sendo "naturalizados".

O turismo, apoiado na revalorização da "ruralidade" como produto cultural, faz das particularidades de antigos povoados "especialidades ambientais" para a venda, conforme discute Featherstone (1996:32). Na área da APA Sul-RMBH, esse processo inclui as cachoeiras, "o verde", a arquitetura, o artesanato, a culinária do entorno das vilas e condomínios e, porque não, o "modo de ser" dos primeiros habitantes. Os vilarejos da APA Sul-RMBH expandiram-se e foram sendo paulatinamente reconstruídos, observando-se a adaptação dos imóveis para o comércio de produtos de artesanato, restaurantes e a acomodação dos visitantes. Entre os comerciantes e os usuários encontram-se também moradores dos centros urbanos próximos, sobretudo de Belo Horizonte. Para Featherstone (1996:32), esse "consumidor-turista" procura a diferença, a "particularidade local", mas não se preocupa com o processo de homogeneização pelo qual passam estas comunidades. O "pós-turista" de Featherstone não se incomoda

com o fato de (...) estar vendo uma simulação da cultura local, mas sim [está] interessado na parafernália dos bastidores e na construção do espetáculo e do cenário". E a própria comunidade pode assimilar uma "autenticidade pré-determinada": "quando o objetivo é um deslocamento para o passado e a tradição é o foco principal, os habitantes, junto com a cidade, podem ser museificados e representarem os últimos exemplos vivos de um estilo e ambiente que não existe mais" (Featherstone, 1996:32). A estratégia, nesse caso, combina homogeneidade e heterogeneidade, reorganizando o espaço local para assumir um valor idêntico para a dinâmica do mercado (Kumar, 1997:200; Jameson, 1997:39). Seria adequado verificar como a atribuição da imagem de ruralidade foi absorvida-modificada-resistida por essas populações, qual foi a atuação das comunidades frente a este processo de remodelação e expulsão. Interessa, ainda, estudar as possíveis ações de mobilização destas comunidades, em torno de questões ambientais ou outras, independente do enfoque na criação da reserva natural. Não tendo conhecimento de estudos já elaborados nesse sentido, observamos que, pelo menos no âmbito das discussões do COPAM sobre a criação da APA, essas populações se mantiveram alheias.

Os empreendedores minerários tiveram no Instituto Brasileiro de Mineração seu principal porta-voz nas controvérsias sobre a reserva. Inicialmente o setor minerário posicionou-se contra a criação imediata da APA, ressaltando os riscos de estagnação econômica que tal enquadramento poderia acarretar regionalmente – uma questão que sensibilizou as prefeituras municipais envolvidas. A primeira orientação discursiva, portanto, baseou-se nas conseqüências de um possível comprometimento do desempenho das atividades mineradoras sobre a economia e as implicações para o País, o Estado e os municípios.

Este argumento foi endossado e compartilhado por parcela do corpo técnico e decisor das instituições da administração pública estadual, e pela maioria das prefeituras municipais. Os municípios de Ouro Preto e Mariana conseguiram, inclusive, a exclusão de seus territórios dos limites inicialmente propostos para a APA (a parcela que corresponde ao sopé da serra do Caraça, na qual se concentram reservas de minério de ferro). Os prefeitos argumentavam que esses

municípios já estavam suficientemente "penalizados" por abarcarem outras unidades de conservação.

Curiosamente, o mesmo argumento sobre os riscos de estagnação econômica e sobre a necessidade de um Plano de Manejo Prévio foi empregado por uma ONG de abrangência regional e reconhecido seu perfil ativista preservacionista, estabelecendo-se, aparentemente, uma aliança com as empresas mineradoras. Instaurou-se, assim, um embate entre ONGs pelo espaço simbólico de defesa ambiental e da APA Sul, com enfoques diferenciados, pois conquistar desse espaço simbólico resultaria em ganho simultâneo de espaço político. Lafaye e Thévenot (1993:502) observam que pequenas associações ambientalistas organizadas em torno de problemas contingenciais são freqüentemente expostas e denunciadas por apresentarem uma manifestação enganadora em favor da qualidade do meio ambiente: "o que é contestado é a capacidade destas associações de adotar um ponto de vista mais geral que a defesa de seus próprios bens". Lourenço (2003: 135-136), por outro lado, observa que ONGs de grande porte tendem a optar pela profissionalização e a assumir vínculos que comprometem seu papel de questionamento e sua capacidade de pressão, tornando-se freqüentemente dúbias em suas posturas políticas. Essa análise de desqualificação foi operada pelos dois lados entre as ONGs em conflito, no caso da APA Sul.

Durante as negociações, os representantes das empresas mineradoras, em aparente inversão de argumentos, incorporaram a defesa da criação da APA, afirmando que a riqueza natural da região e o estágio de conservação de suas matas seriam resultado do manejo anterior, desenvolvido pelos grupos mineradores, de forma simultânea às atividades de extração mineral. Contrapondo a percepção dual preservação versus desenvolvimento, ressaltavam a capacidade de minimização dos impactos proporcionada pela evolução tecnológica do setor e pela elaboração dos estudos de impacto ambiental. Tal argumento apoiou-se nas referências discursivas do controle ambiental oficial (e da própria FEAM). Ao se posicionarem favoravelmente à criação da unidade, reivindicaram uma normatização preliminar e negociada para as atividades minerárias (entre outras), ou seja, propuseram a elaboração do plano de

ordenamento antes da criação da unidade. Para veicular esta posição, o IBRAM promoveu a realização do Iº Seminário sobre a APA Sul-RMBH, em 1993, bem como custeou a elaboração do "Modelo de ordenamento territorial para a conservação da biodiversidade e uso racional dos recursos minerais (Quadrilátero Ferrífero, MG)"[13].

Vale ressaltar que o valor imobiliário do território da APA também poderia interessar ao setor minerário, proprietário de grande parte da área. Pouco a pouco, com o descomissionamento das minas, as cavas e seu entorno foram sendo planificadas para a implantação de loteamentos de alto luxo, o que era absorvido positivamente no processo de licenciamento ambiental dessas atividades.

A questão do impacto ambiental dos loteamentos para condomínios fechados teve pouca importância na discussão inicial sobre a criação da APA. Observamos que vários loteamentos foram e continuam a ser implantados à margem da legislação ambiental e urbanística, por meio de mecanismos de aquisição coletiva do espaço rural, embora a legislação não permita o parcelamento urbano em área rural. Esse procedimento traz uma série de implicações, conforme explica Cambraia (2000: 15):

> "Num parcelamento, o comprador possui seu lote e as áreas públicas são de uso comum a todos os cidadãos. Já o condomínio (...) corresponde a uma situação em que não há lotes particulares ou áreas públicas de uso comum. O condomínio é uma co-propriedade que ocorre sob a forma de 'frações ideais', significando que cada condômino possui todo o terreno na proporção de sua fração e (...) mesmo as [áreas] de uso exclusivo, são de propriedade comum. (...) Entretanto em boa parte dos assim chamados 'condomínios imobiliários' ocorre a abertura de vias conformando quadras, que por sua vez, são subdivididas em lotes, caracterizando parcelamentos do solo que, sob o ponto de vista da Lei 6.766/79, são irregulares."

Desta forma esses empreendimentos escapam das exigências de delimitação de áreas comuns (verdes e destinadas às instituições públicas), das exigências de obras de infra-estrutura e de outras diretrizes urbanísticas e ambientais. Na APA Sul, em alguns condomínios semi-ocupados, os moradores tomaram para si a atribuição de demarcar áreas de uso comum a *posteriori*, mesmo sobre lotes a serem adquiridos pelo condomínio ou, simplesmente, "fiscalizam" os locais a

serem preservados, tais como as nascentes. Importa observar, nesse contexto, o duplo percurso desses proprietários, inicialmente coniventes ou responsáveis por ações causadoras de impacto ambiental (ao adquirir e construir em áreas ilegais, do ponto de vista ambiental) e, num outro momento, colaboradores e militantes pela preservação da natureza. Como foi discutido, a conservação ambiental é uma característica fundamental para o conceito rural-urbano desses empreendimentos.

A posição da administração pública também não foi homogênea durante as negociações para a criação da APA. A área proposta para a unidade é objeto da sobreposição de diferentes recortes de gestão pública. No decurso das negociações, os órgãos públicos (como também as associações de classe)[14] manifestaram diferentes concepções de manejo de áreas naturais (e de natureza) inerentes às lógicas respectivas do planejamento

O espaço natural visto pelo planejamento urbano não coincide com aquele do controle de impactos ambientais (próprio do licenciamento), ou da demarcação de reservas (instituições de gestão de unidades de conservação), ou da gestão das águas e saneamento e assim por diante. Pode-se imaginar, pela diversidade dos dispositivos retóricos empregados, quantas representações de natureza convivem nas instituições públicas. A luta pela legitimidade dos discursos ligados à cada uma dessas lógicas (e seu respectivo discurso) acompanha a busca pelo poder, pelo espaço de atribuições no âmbito da administração pública.

Entre as instituições encarregadas da gestão de unidades de conservação instaurou-se, ainda, o dilema da capacidade potencial de conservação da categoria de manejo APA: a APA é ou não uma unidade de conservação eficiente? Que proteção pode garantir, uma vez que permite atividades econômicas? Qual o ganho sobre os dispositivos legais já existentes (Plano Diretor dos municípios, por exemplo)? São questões que espelham uma divergência mais ampla e antiga entre os "preservacionistas" e os "conservacionistas"[15], assim como a existência de "lógicas dentro de lógicas", ou corpos de conceitos também em embate para se legitimarem.

Um dos mecanismos de coesão empregados na negociação pelos diferentes atores – instituições públicas, órgãos de classe, instituições científicas, associações ambientalistas e setor empresarial – foi utilizar, pelo menos parcialmente, a linguagem da ciência ecológica, que sempre contribui para encobrir as diferenças de valores e interesses. Fabiani (1985:80) observa como a disciplina ecologia, historicamente, na luta para atingir seu reconhecimento social e legitimidade científica, divulgou a imagem de "resposta final", capaz de abarcar, inclusive, o mundo social. As questões sociais tendem a ficar subordinadas, outorgando-se uma importância particular à proteção da fauna e da flora, definindo-se a representação de natureza verdadeira como não socializada e, conseqüentemente, despolitizando a discussão.

O autor verifica que o enfoque ecológico coloca uma situação de confronto entre a natureza e a sociedade, numa "escala que vai do mais natural ao menos natural e do mais social ao menos social" (Fabiani, 1985:80). Essa visão da natureza formula uma hierarquia entre espécies e populações, o que implica uma "hierarquia dos espaços e uma distinção entre natureza que ainda vale a pena preservar e aquela que pode ser abandonada aos apetites dos homens". Os conceitos inerentes à política de implantação de espaços naturais protegidos, segundo esse autor, também reforçam esta contraposição entre "natureza natural e natureza ordinária", além da representação de natureza verdadeira como aquela não socializada (Fabiani, 1985:86).

Observamos, ainda, que os principais atores da criação da APA – Estado, associações ambientalistas e empresários compartilhavam lugares e, existiu mesmo uma "troca de cadeiras", apesar da aparente polarização do conflito. Proprietários de lotes na APA podem ser empresários do setor imobiliário e minerário, ou assumir funções no aparelho de Estado e vice-versa. A representação ambientalista é igualmente requerida por todos, conforme discutido. O conflito estabelecido para a criação da APA pode ter colaborado para reforçar o contorno desses locais de atuação.

Conclusão

O conflito que se estabeleceu no processo de criação da APA Sul-RMBH explicitou interesses divergentes em relação às diretrizes de uso local, mas se configurou em torno da questão ambiental. Possibilitou a consolidação e a inserção política de entidades ambientalistas isoladas, já existentes ou em formação, à medida que tais entidades organizaram-se como um grupo coeso, explicitando uma mesma representação de natureza que pôde ser compartilhada por outros atores. Tal processo atribuiu maior poder de negociação a esse grupo nos fóruns de discussão e decisão estruturados oficialmente, mas não envolveu os moradores locais tradicionalmente excluídos das decisões políticas, pelo menos até o momento de criação da APA, embora, potencialmente, estes fossem afetados pelos resultados da negociação do conflito.

Não se pode negar que a retórica ambientalista tornou-se definitivamente o idioma dos diferentes grupos e de suas expectativas sobre a área, sempre partindo e dirigindo-se à sensibilidade urbana. Apesar disto, a disputa de força e a delimitação de campos discursivos próprios possibilitaram a visibilidade pública do conflito e resultou em uma "vigilância" permanente sobre a região.

Seria por demais simplista classificar o conflito como uma luta ambiental dissimulando apenas interesses pessoais de associações de condomínios preocupadas com "seu quintal" (síndrome NIMBY – *not in my backyard* – segundo Lafaye e Thévenot (1993:502)), pois o interesse dirigido aos 163.000 ha atinge um número muito maior de pessoas, com uma força que os decretos instituídos nos gabinetes não teriam. Resta acompanhar como os demais habitantes da área – aqueles que não atuaram no fórum de conflito definido pelo Estado – agiram e agem sob o holofote que a regulamentação ambiental trouxe para suas vidas, uma questão que viria a contribuir para a compreensão da função e da importância das unidades de conservação, concebidas sob a atual política ambiental. Acompanhar, nesse caso, pressupõe ter clareza do aspecto processual dos conflitos ambientais, admitir que os grupos sociais não se encontram feitos e acabados, assim como seus problemas que, por sua vez, passam por um constante percurso de objetivação.

Na luta pela criação da APA, todos os atores conseguiram ganhos consideráveis. O uso hegemônico das atividades extrativas minerárias já não

excluía ou competia com a ocupação urbana; ao contrário, a valorização ambiental dos terrenos favoreceu os proprietários do solo em geral, inclusive empresas minerárias. A busca pela representação ambiental para a área não foi uma demanda consensual, sendo inicialmente rejeitada e absorvida, em um segundo momento, quando se tornou fortalecida simbolicamente. De fato, o processo foi desencadeado pelas associações ambientalistas, que redefiniram as bases de negociação e conseguiram impor o delineamento principal do percurso da discussão. A administração pública, por sua vez, teve seu papel reforçado como instância de planejamento, controle e ajuste de interesses, assim como o Conselho de Política Ambiental.

A situação de legitimidade conseguida por uma determinada representação de natureza não esconde a continuidade do conflito entre atores com interesses diferentes, o que pôde ser acompanhado nos debates que se seguiram à etapa de criação da APA. Nas reuniões do COPAM e do Conselho da APA, os temas relacionados à gestão da unidade, ao zoneamento ecológico e econômico, à normatização do uso e da ocupação em cada município envolvido, à fiscalização ambiental da reserva, à alocação de recursos, entre outros, refletem uma marcha de detalhamento de divergências, com a conseqüente redefinição dos grupos.

Notas

1 Segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), as APAs são unidades de manejo sustentado, destinadas à conservação dos recursos, ou seja, ao manejo do uso humano da natureza. Conservação compreende, além da preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, "para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral" (Lei 9.985, de 18 de julho de 2000). Em algumas tipologias do grupo de preservação integral, ao contrário, exige-se a desapropriação dos terrenos (tais como os parques, as reservas biológicas, entre outras).

2 A APA é marcada pelo conjunto das serras Três Irmãos e seus prolongamentos, serras do Cachimbo, do Curral e Taquaril na porção ocidental, pelas serras da Moeda e das Serrinhas em sentido transversal e pelas Serras do Espinhaço e do Caraça na porção oriental.

3 FEAM, "Zoneamento Preliminar da APA Sul-RMBH", 1994, mimeo.

4 "A expansão metropolitana em Belo Horizonte: dinâmicas e especificidades do Eixo Sul". Pesquisa em desenvolvimento pelos Centro de Pesquisa e Pós-graduação em Economia e Demografia, Faculdade de Ciências Econômicas da UFMG, Programa de Pós-Graduação em Geografia, do IGC/UFMG, Mestrado em Arquitetura e Urbanismo do NPGAU/EA-UFMG, e CEURB – Centro de Estudos Urbanos, FAFICH/UFMG.

5 FJP, FAFICH-UFMG, FAPEMIG, “Gestão e Desigualdade Social na Região Metropolitana de Belo Horizonte”, 1998.

6 A ocupação urbana na APA se dá sobretudo ao longo da BR-040 – acesso de Belo Horizonte ao Rio de Janeiro – e das estradas que ligam a capital às sedes municipais de Nova Lima e Rio Acima.

7 CEDEPLAR/FACE/UFMG, IGC/UFMG, NPGAU/EA-UFMG, CEURB/FAFICH/UFMG. A expansão metropolitana em Belo Horizonte: dinâmicas e especificidades no Eixo Sul, documento de apresentação da pesquisa, 2002.

8 FJP, FAFICH/UFMG, 1998.

9 No período da criação da APA Sul-RMBH, a distribuição das atribuições dos organismos do sistema ambiental do Estado, colocava sob a responsabilidade da FEAM, o licenciamento dos empreendimentos potencialmente polidores e a gestão e demarcação de APAs e para o Instituto Estadual de Florestas – IEF, o controle da supressão vegetal e a gestão das unidades de conservação voltadas para preservação integral. Posteriormente as APAs passaram à responsabilidade do IEF.

10 Tradução livre.

11 BREVIGLIERI e STAVO-DEBAUGE (1994:15). Para estes autores, a situação ou a seqüência de situações da “ação sendo feita” é a unidade de observação preferida pela chamada sociologia pragmática, atribuída a autores como LAFAYE e THÉVENOT. Para esta escola sociológica, a situação permite documentar os ajustes concretos colocados em ação pelas pessoas e relacioná-los a sua temporalidade.

12 Entrevista da autora com a pesquisadora Geneviève Beauloc (2002), que aplicou questionários nestas localidades, como parte da tese de doutoramento “Activités de Conservation de la Biodiversité dans la Reserve de la Biosphère de la Foret Atlantique”, para o “Département de Géographie de la Université de Montréal”, Canadá.

13 Fundação Biodiversitas, IBRAM. Modelo de Ordenamento Territorial para a Conservação da Biodiversidade e Uso Racional dos Recursos Minerais (Quadrilátero Ferrífero, MG), 1993.

14 Organismos com atuação na área: IBAMA, INCRA, Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Secretaria Estadual de Planejamento – SEPLAM, Companhia de Águas e Saneamento – COPASA, Instituto Estadual de Florestas – IEF, Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, Polícia Florestal, Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM, Prefeituras Municipais e Conselhos Municipais de Meio ambiente.

15 Lembramos que a conservação inclui a preservação (integral) de certas áreas, mas também a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente.

Referências bibliográficas

BRASIL. Lei 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. Brasília 19 de julho de 2000.

BOURDIEU, P. “Espace Social et Espace Symbolique”. In *Raison Pratiques*. Paris: Seuil, 1994, p. 15-29.

_____. “Que es lo que hace una clase social. Acerca de la existência teórica y prática de las clases.” In *Revista Paraguaya de Sociologia*, nº 89, março-abril de 1994, p. 7-21.

BREVIGLIERI, M; STAVO-DEBAUGE, J. Le geste pragmatique de la sociologie française. Autour des travaux de Luc Boltanski et Laurent Thévenot. *Antropolítica*, 1999, nº 7, p. 7-22.

CAMARGOS, R. Reservas naturais no Brasil: a transição dos conceitos (dissertação de mestrado). 2001. In: FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE. Direito Ambiental: legislação, jurisprudência e

doutrina. *Revista Eletrônica de Direito Ambiental*, vol. 1. Belo Horizonte: CD-Graf Publicações Eletrônicas Ltda. 1 CD-ROM. Folio Products.

CAMBRAIA, Maria Auxiliadora. Parcelamento do solo urbano: alterações na Lei 6.766/79 e possíveis impactos na estrutura das cidades brasileiras. Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Urbanismo da EAUFMG, 2000. 59 fls.

CEDEPLAR/FACE/UFMG, IGC/UFMG, NPGAU/EA-UFMG, CEURB/FAFICH/UFMG. Projeto de pesquisa: A expansão metropolitana em Belo Horizonte: dinâmicas e especificidades no Eixo Sul, Documento de apresentação da pesquisa, 2002.

FABIANI, J. L. "Science des Écosystèmes et Protection de la Nature", in A Cadoret (ed.), *Protection de la nature, histoire et Ideologie*. Paris: L'Harmattan, 1985, p. 75-93.

FABIANI, J.L. "La Nature, l'Action Publique et la Régulation Sociale", in N. Mahieu, M. Jovillet (ed.), Du rural à l'environment. Paris: L'Harmattan, 1989, p. 195-208.

FEATHERSTONE, Mike. Localismo, globalismo e identidade cultural. Sociedade e Estado, Vol. XI, n° 1, jan/jun 1996. p. 9-42.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS DA UFMG. "Gestão e desigualdade social na Região Metropolitana de Belo Horizonte". Belo Horizonte, março 1998. FAPEMIG. Mimeo.

GAZIER, B. Justice, calcul et convention: à propos de "De la justification", de L. Boltanski et L. Thévenot. Sociologie du travail, 1996, nº 4, p. 597-605.

JAMESON, Friedric. *As sementes do tempo*. São Paulo: Ática, 1977.

KUMAR, Krishan. *Da sociedade Pós-industrial à Pós-moderna: novas teorias sobre o mundo contemporâneo*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1997.

LAFAYE, C., THÉVENOT, L. "Une justification écologique? Conflits dans l'amenagement de la nature". In *Revue Française de Sociologie*, 1993, vol. XXXIV, p. 495-524.

LOUREIRO, Carlos Frederico. *O movimento ambientalista e o pensamento crítico: uma abordagem política*. Rio de Janeiro: Quarter, 2003.

* Arquiteta, analista técnica do Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais e doutoranda em Ciências Sociais no CPDA/ UFRuralRJ.

O zoneamento ecológico-econômico em Rondônia: significações e práticas sociais em disputa

*Maria Nilda S. Bizzo**

Discutiremos aqui as estratégias discursivas dos agentes sociais envolvidos na implantação de um projeto – o Planafloro, de Rondônia – cuja proposta tem como foco a conservação do meio ambiente via controle do uso dos recursos naturais e da distribuição das atividades no território. O projeto apresenta como principal instrumento de controle o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE). Todavia, a condução e aplicação deste instrumento enfrenta obstáculos diversos, desde a sua concepção até sua aplicação. Órgãos multilaterais e governamentais, bem como grupos sociais diretamente envolvidos com a questão lutam pela legitimação ou deslegitimação deste instrumento, lançando mão de diferentes estratégias discursivas que serão aqui examinadas.

O Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) foi apresentado na década de 80, no âmbito dos programas Polonoroeste (no estado de Rondônia) e Nossa Natureza (para a Amazônia como um todo), como instrumento estratégico de ocupação "racional" e gestão territorial, objetivando contribuir para a

implementação prática de um determinado tipo de desenvolvimento – o desenvolvimento sustentável.

No nível federal, o ZEE teve início com o Programa Nossa Natureza (Decreto nº 96.944 de 12/10/1988), no Governo Sarney. Este programa acentuava o caráter político de um ordenamento do território que buscava evidenciar a preocupação do governo com os problemas ambientais, bem como o reconhecimento da crise do modelo desenvolvimentista promovido na região amazônica.

Em Setembro de 1990, o Governo Federal instituiu através de Decreto Presidencial (nº 99.540 de 21/09/90) a Comissão Coordenadora do Zoneamento Ecológico-Econômico do Território Nacional (CCZEE), presidida pela Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República (SAE/PR). Nesse decreto, foram definidos os princípios gerais para a execução dos trabalhos de ZEE a serem realizados pelo Governo Federal, a nível macroregional, e pelos Estados, a nível mais detalhado. Vale ressaltar que o Decreto nº 99.540/90 definiu a Amazônia Legal como "área prioritária" para a realização do ZEE.

No nível dos estados, o ZEE surgiu a partir de uma negociação entre o Banco Mundial, governos federal e estadual, constituindo-se como elemento chave de um novo programa para o Estado de Rondônia, chamado Planafloro (Plano Agroflorestal de Rondônia). A proposta do Planafloro era a de controlar a migração considerada "desordenada" pelos órgãos governamentais e pelo Banco Mundial e equacionar os conflitos sociais decorrentes do Polonoroeste. Para tanto, implantou-se uma política de ordenamento e ocupação do espaço de acordo com um ZEE chamado de "Zoneamento Sócio-Econômico-Ecológico" (ZSEE), instituído pelo Decreto Estadual nº. 3.782 de 14/06/88, o qual foi convertido na Lei Complementar nº. 52 (20/12/91), determinando que "(...) os investimentos públicos e privados no Estado de Rondônia deverão ser aplicados em consonância com as diretrizes do ZSEE de Rondônia" (artigo 1º, inciso 4º)[1].

A primeira experiência de ZSEE feita em Rondônia dividiu o território em 6 (seis) zonas, com estratégias de desenvolvimento para cada uma delas. Diversas manifestações se opuseram a esta divisão territorial, favorecendo a emergência

de inúmeros conflitos relacionados à apropriação dos recursos naturais do território. No nível federal os conflitos vincularam-se à elaboração de uma metodologia e aos estudos para a execução do ZEE, que se expressa num cenário de disputas políticas e ideológicas entre instituições candidatas ao gerenciamento do ZEE.

Os significados diversos atribuídos ao ZEE e aqui analisados, foram extraídos de fontes documentais oficiais e de movimentos sociais, bem como de entrevistas, sendo classificados em dois grupos: i) o ZEE nas perspectivas gerencial e governamental (Banco Mundial e governos federal e estadual); e ii) o ZEE nas perspectivas dos movimentos e grupos sociais locais (Organizações não-governamentais e populações locais como índios, seringueiros e pequenos agricultores).

O Zoneamento nas perspectivas gerencial e governamental

O ZEE passou a ser acionado nos discursos do Banco Mundial, juntamente com a expressão "desenvolvimento sustentável", a partir do Relatório de Brundtland, intitulado *Nosso Futuro Comum*, em 1987. Este relatório destacou o imperativo de tratar simultaneamente as questões ligadas ao desenvolvimento econômico e ao meio ambiente (CMMAD, 1991:43-46).

O diagnóstico de escassez de recursos naturais apresentado no relatório Brundtland foi endossado pelo Banco Mundial que enfatizou que a mesma se reflete nos preços de mercado, os quais, por sua vez geram novas descobertas, ganhos de eficiência, possibilidades de substituição e inovações tecnológicas[2] (metais, minerais e energia). A perspectiva do Banco sinaliza que os recursos naturais comercializados pelo mercado não correm o risco de se tornarem escassos, porque o mercado promove a substituição destes recursos e inovações tecnológicas capazes de reduzir os danos ao meio ambiente. Por outro lado, os recursos não comercializados pelo mercado podem vir a se tornar escassos se não tiverem um uso restrito (Banco Mundial, 1992b). Nesta perspectiva, o mercado seria um mecanismo eficiente de regulação e controle do uso dos

recursos naturais. Somente os recursos explorados fora do mercado estariam expostos aos riscos de se tornarem escassos.

Com a propagação desta percepção, o Banco Mundial concluiu que "(...) o debate ecológico, *acertadamente*, deixou de preocupar-se com os limites do crescimento para preocupar-se com os *incentivos ao comportamento humano* e com medidas capazes de corrigir falhas de mercado e de políticas" (Banco Mundial, 1992b:10. Grifos meus). As "boas" políticas de gerenciamento ambiental, portanto, são aquelas que podem proporcionar benefícios dos dois lados – crescimento econômico e melhoria do meio ambiente (Ibid, p. 11-13).

O debate apresentado sobre as políticas destinadas a mudar o comportamento das pessoas gira em torno do estabelecimento de *regulamentações* (políticas de "comando" e "controle") ou da *fixação* de preços para os danos ao meio ambiente (políticas de mercado). Segundo a lógica do Banco Mundial, as políticas de mercado estabeleceriam um preço para todos os poluidores e usuários de recursos, cabendo a cada um decidir se usaria menos recursos ou se pagaria para usar mais recursos. Esta política que determina os custos, incentivaria o uso de tecnologias mais eficazes em termos de custos, a fim de reduzir os danos ambientais. Já as políticas de regulamentação, aplicar-se-íam melhor caso não estejam envolvidas muitas empresas públicas e privadas ("não-competitivas"), e quando existe relativa uniformidade nas tecnologias de controle da poluição e de uso de recursos, facilmente especificadas. Na ótica do Banco, "o *zoneamento*, tanto urbano quanto rural, é um exemplo de política de regulamentação que objetiva retardar a conversão das terras cultiváveis ou preservar *habitats* ecológicos sensíveis" (Banco Mundial, 1992b:80. Grifos meus)[3].

Apesar do Banco apontar como mais eficientes as políticas de mercado, ele considera o zoneamento da terra como necessário para garantir que não sejam ultrapassados determinados limites de uso, assim como para preservar *habitats* únicos (Ibid, p. 12). Portanto, quando não se usam os preços como mecanismo para a alocação eficiente de recursos é preciso haver outros meios de levar em conta o fator escassez no processo decisório; o zoneamento é um deles. O Banco Mundial admite então, como mais eficaz em função dos custos, uma combinação

de políticas reguladoras e de mercado. Tanto uma quanto a outra poderão ser dirigidas pelo mercado a fim de assegurar que os recursos ambientais sejam usados por quem lhes atribuir maior valor. Sobre esta questão, Acselrad (1995:8) afirma que "o que está em jogo não é a suposta 'eficácia' global na alocação de recursos, mas sim, a interface entre o mercado e o não-mercado". O que se pretende definir é o espaço de poder relativo entre os agentes fortes dentro do mercado e o conjunto da sociedade.

As estratégias básicas apresentadas referem-se, assim, à expansão da esfera mercantil, com a criação de mercados fictícios no âmbito do meio ambiente – o que tenderia a aumentar, em nome da eficiência alocativa, a capacidade dos poderosos de se apropriarem dos recursos naturais –, ou ao enquadramento dos mecanismos destrutivos do mercado segundo valores e princípios extra-mercantis (Acselrad, 1995:8). A escolha da primeira dessas estratégias implicaria no obscurecimento do conflito político e sua transformação em uma transação econômica.

Os trabalhos de execução do ZEE, no nível federal, tiveram início efetivamente com o Programa *Nossa Natureza* (Decreto nº 96.944 de 12/10/1988), no Governo Sarney, coincidentemente (até no nome), no mesmo período de discussão do Relatório *Nosso Futuro Comum* (em 1987). A proposta do Programa Nossa Natureza acentuava o caráter político de um ordenamento do território que buscava evidenciar a preocupação do governo com os problemas ambientais, bem como o reconhecimento da crise do modelo desenvolvimentista promovido na região amazônica (Fórum das ONGs, 1996:1).

Criado a partir de uma visão pragmática, o ZEE teria se originado de perspectivas de intervenção setorial em espaços muito específicos da região amazônica. Sua concepção baseou-se no Programa de Proteção do Meio Ambiente e de Comunidades Indígenas (PMACI), criado nos anos 80, com a preocupação básica de orientar a ocupação e minorar impactos decorrentes do asfaltamento de trechos da BR-364, no Acre (Amigos da Terra, GTA, 1994: 20; SAE/GT, 1994).

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) desenvolveu uma metodologia, no âmbito do PMACI, utilizando dados do RADAM-BRASIL

(Radar na Amazônia)[4] para uma organização espacial que contemplasse questões "ambientais, econômicas e antrópicas", transformando-se num referencial metodológico para o debate subseqüente sobre o ZEE.

No início do Governo Collor foi instituído um Grupo de Trabalho interministerial[5], conhecido por GT/90, para analisar os trabalhos de ZEE em andamento e propor medidas para agilizar sua execução, com prioridade para a Amazônia Legal. Nesse momento, a idéia do ZEE do Governo Collor combinava-se com a pauta de discussões ambientais dos países do primeiro mundo (Becker e Egler, 1996).

Os fundamentos metodológicos do ZEE propostos pelo GT/90, foram: i) o conhecimento do complexo natural de uma dada região e de suas singularidades; ii) a adoção de enfoque holístico, visando a integração de fatores e a dinâmica do ambiente; e iii) a adoção de visão sistêmica, objetivando estabelecer as relações de interdependência e a análise de causa e efeito entre os sistemas físico-biótico e sócio-econômico (SAE/GT90, 1994:3).

A realização dos trabalhos do ZEE se daria em três níveis, cada qual com objetivos específicos, a saber: i) *o diagnóstico*, que visaria a ordenação do território, priorizando os espaços para o ZEE e selecionando áreas críticas (nível local), avaliando vulnerabilidades, identificando potencialidade e limitações de uso; ii) o ZEE regional, com escalas não inferiores a 1:100.000, resultaria na identificação e avaliação das características fisico-bióticas e sócio-econômicas; e iii) *o estudo de áreas críticas*, estabelecendo áreas "equiproblemáticas" (áreas com restrições ambientais) e sua forma de organização em função da atividade econômica.

Aqueles trabalhos realizados ou em andamento, que não contemplassem as questões de *sustentabilidade e de vulnerabilidade* do ambiente, face aos usos recomendados, bem como omitissem o *enfoque holístico-sistêmico*, não se configurariam, para o GT/90, em ZEE (SAE/GT90, 1994:32).

Dada a dificuldade em se obter uma metodologia única de execução do ZEE e considerando as distinções de enfoques, particularidades e prioridades nos níveis estadual e federal, o GT/90 sugere que o Governo Federal articule-se com

os estados, buscando integrar esforços na execução do ZEE (SAE/GT90, 1994:32-33).

Acatando a sugestão do GT/90, o Presidente Collor instituiu o Programa de Zoneamento Ecológico Econômico para o Território Nacional e uma Comissão Coordenadora de Zoneamento (CCZEE), através do Decreto 99. 540 de 21/09/90. Este decreto definiu também a Amazônia Legal como "área prioritária" para a realização do ZEE. A CCZEE, sob a direção da SAE/PR e composta por representantes dos Ministérios e Secretarias do Governo, teve como atribuições *definir um padrão metodológico comum* entre as ações estaduais e federais, planejar, coordenar, acompanhar e avaliar a execução do ZEE, assim como articular-se com os estados afim de apoiá-los técnica e financeiramente (SAE/GT90, 1994:33).

As diretrizes adotadas pela CCZEE para desenvolver o Programa de ZEE para a Amazônia referiam-se aos seguintes itens: a) realizar um *diagnóstico ambiental* na escala de 1:1000.000, para avaliar a situação ambiental da região e indicar alternativas para linhas de ação governamental. A execução desta etapa foi atribuída ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e concluída em junho de 1994; b) promover o *ZEE propriamente dito*, na escala de 1:250.000, de espaços selecionados segundo critérios ecológicos, sócio-econômicos e ambientais, observando-se o interesse dos estados da região. Esta etapa deveria ser conduzida pelos governos estaduais que criariam, com o apoio técnico e financeiro da CCZEE (SAE), Comissões Estaduais de ZEE (CEZEE) para coordenar seus programas e estabelecer um padrão metodológico comum; c) promover o *estudo de áreas críticas* em escala geográfica mais restrita, afetadas ou a serem afetadas por grandes impactos ambientais (ibidem).

Apesar do diagnóstico ambiental da Amazônia, atribuído pela SAE ao IBGE, ter sido concluído em junho/1994, foi assinado um convênio, sem prévia licitação e definição dos valores a serem gastos pelos cofres públicos, com duas fundações privadas – FBDS (Fundação Brasileira de Desenvolvimento Sustentável) e a FUNCATE (Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologias Espaciais) – para que fosse refeito o Diagnóstico Ambiental da Amazônia Legal[6].

A justificativa dada pela SAE para a não realização de um processo licitatório para o convênio com a FBDS e a FUNCATE foi que ambas eram instituições brasileiras incumbidas de pesquisas e desenvolvimento institucional. Segundo a SAE, os mapas do IBGE eram feitos manualmente, impossibilitando sua reprodução com facilidade. A SAE ainda alegou que não tinha sido feito um relatório, mas apenas um mapa indicando políticas específicas para cada região que estava sendo identificada. O que a SAE alegara haver solicitado dizia respeito a alternativas de atuação referentes aos potenciais dos recursos naturais, limitações ecológicas e vantagens comparativas face às distintas tecnologias, e não uma definição de políticas especificas, um "receituário de políticas genéricas" (Câmara dos Deputados, 1995:6).

O responsável pela Divisão de Recursos Naturais do IBGE, levantou então dúvidas quanto à "disponibilidade de uma equipe técnica, na FBDS, com especialistas em geologia, biologia, engenharia florestal e outras áreas de excelência e de acervo, como os utilizados pelo IBGE" (Câmara dos Deputados, 1995:5). Acrescentou, ainda, que a FBDS pretendia reorientar os trabalhos executados com os próprios técnicos do IBGE, levando o Governo a pagar duas vezes pelo mesmo serviço.

Cabe ressaltar que a FBDS tem entre os seus membros, representantes de grandes grupos econômicos como: Aracruz Celulose, Companhia Jaú e Belgo Mineira. Quanto à FUNCATE, esta é composta por técnicos provenientes do INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais). Segundo representantes do IBGE, estas Fundações privadas ao realizarem o trabalho contratado, estariam entrando em posse de informações privilegiadas sobre a região (Câmara dos Deputados, 1995:5).

Para a SAE, o objetivo do convênio assinado era o de digitalizar as informações da etapa do diagnóstico ambiental levantadas pelo IBGE – já que este havia produzido os mapas manualmente – e redigitalizar os dados do RADAM para a escala de 1:250.000, de modo a aprofundar os estudos setoriais.

Os motivos explicitados pela SAE sobre a insatisfação quanto aos trabalhos executados pelo IBGE referiam-se "exclusivamente aos aspectos técnicos relacionados a *situação ambiental da Amazônia*", expresso no fato do trabalho

do IBGE não ter se limitado a fazer um levantamento dos recursos naturais da região, indo além e propondo políticas específicas.

Segundo a técnica do IBGE que preparou o Diagnóstico Ambiental,

> "(...) nós dávamos mais importância ao estudo político-institucional, mas a SAE queria que fosse dado aos elementos da natureza; que definíssemos a capacidade de suporte. (...) Nós fizemos uma análise político-institucional e uma espacialização de políticas mostrando como elas se refletiam na produção do espaço" (Ferreira, Antonia, Entrevista, 1997).

Vimos que não se tratava apenas de uma melhor forma de se obter informações precisas e organizadas tecnicamente[7], pois, ao mesmo tempo em que a SAE questionava a credibilidade técnica do Diagnóstico Ambiental da Amazônia Legal, contratando duas Fundações para refazê-lo, utilizava este diagnóstico como base para os Zoneamentos em execução nos estados e como justificativa para a aprovação de incentivos fiscais e creditícios a projetos na região[8].

Paralelamente a essa disputa entre órgãos do Governo Federal para a realização da primeira etapa do ZEE, houve pressões pela volta dos incentivos fiscais e creditícios aos projetos na região amazônica, alegando-se que esta região não poderia ter seus investimentos interrompidos em função de erros passados. A saída encontrada foi a transformação da forma como vinham sendo concedidos esses benefícios, com sua vinculação aos resultados do ZEE. Contudo, dada a demora na conclusão da fase de diagnóstico do ZEE e o fato dos resultados serem considerados vagos para sinalizar um retorno daqueles investimentos e amparar decisões de natureza essencialmente política, a alternativa encontrada foi delegar a análise das concessões de incentivos fiscais e creditícios aos órgãos federais encarregados da administração do meio ambiente (MMA – Ministério do Meio Ambiente) e à SAE, coordenadora do ZEE. Em outras palavras, a decisão sobre a concessão de incentivos econômicos migrou da esfera regional onde era feita (SUDAM), para a esfera federal (SAE e o MMA) (Amigos da Terra, GTA, 1994:20).

Dessa forma, a SUDAM (Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia), considerada responsável, através da concessão de incentivos fiscais

e creditícios, pelos projetos econômicos que degradaram o meio ambiente na Amazônia nos anos 70 e 80, teve sua força política comprometida pelo esvaziamento técnico, político e financeiro do órgão. A SUDAM, segundo algumas ONGs, caracterizou-se pela incapacidade de coordenar políticas públicas para a região amazônica, tendo que assistir ao deslocamento da esfera de decisão para outro eixo de referência (Amigos da Terra Internacional e GTA; 1994).

Mas por que o ZEE, sendo um instrumento de política ambiental, ficou no âmbito da SAE? E porque a prioridade para a Amazônia Legal?

A justificativa dada pelo Governo Collor foi a que o programa de ZEE articula componentes ecológicos a econômicos, resultando em questões estratégicas. Segundo a SAE, as razões para se pensar em zonear o território estariam ligadas à preocupações do Governo Federal em conter a ocupação "desordenada" e em minorar os prejuízos por ela causados ao país. E a Amazônia foi considerada como área prioritária do ZEE devido à extensão territorial da região e à importância do conhecimento criterioso e aprofundado dos seus espaços intra-regionais na busca de princípios, critérios e parâmetros que permitissem selecionar medidas adequadas para a ocupação e para a apropriação dos recursos naturais (SAE, 1993:3-5).

A SUDAM, assistindo à perda de seu poder decisório sobre a concessão de incentivos e de intervenção regional, elaborou, em 1994, juntamente com a Secretaria de Desenvolvimento Regional da Presidência da República, um documento intitulado *Ação Governamental na Amazônia*[9] (1994:6-7), onde apresentava uma linha básica de ação governamental para a região amazônica e os subsídios ao ZEE. A política ambiental, segundo a SUDAM, precisava *redefinir o estilo de exploração de recursos naturais a fim de se construir uma nova sociedade na Amazônia*, baseada no ecodesenvolvimento com alta tecnologia e elevada qualidade de vida (SUDAM, 1994:6).

Cabe ressaltar que o documento elaborado pela SUDAM finalizava apontando um modelo de gestão considerado apropriado para a execução da "Ação Governamental", atribuindo à própria SUDAM o papel de coordenação de um *sistema regional de planejamento*, que visaria articular os agentes e

instâncias públicas em torno das prioridades de ação na Amazônia, bem como a função de acompanhamento e avaliação das ações públicas e privadas e suas respectivas metas e instrumentos. Para tanto, fazia-se necessária uma reestruturação organizacional da SUDAM, com o fim de reforçar seu papel nas ações do Governo Federal na Amazônia (SUDAM, 1994:28).

Nos anos subseqüentes, a implementação do ZEE nos estados da Amazônia Legal deu-se no âmbito do Programa Piloto para a Conservação das Florestas Tropicais no Brasil (PPG7), financiado com recursos de doação dos países membros do chamado "Grupo dos Sete". Mais especificamente, o ZEE constitui um dos instrumentos dos "Projetos de Gestão Ambiental Integrada-PGAI", sendo implementado em áreas estratégicas dos estados amazônicos através do "Subprograma de Política de Recursos Naturais-SPRN" do PPG7, sob a coordenação da Secretaria de Coordenação da Amazônia (SCA), do Ministério de Meio Ambiente dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal-MMA.

Em 1996, no governo Fernando Henrique Cardoso (FHC), foi editada uma Medida Provisória (MP nº 1.511 de 25/7/96) que afetaria diretamente o ZEE já implantado em alguns estados. Esta MP dizia que "na propriedade onde a cobertura arbórea se constitui de fitofisionomias florestais, não será admitido o corte raso (cortar toda a cobertura arbórea) em pelo menos 80% dessas tipologias florestais" (MP nº 1511, parágrafo 2º, artigo 1º, 1996). Resistências a esta MP foram expressas por representantes de oligarquias de alguns estados como o de Rondônia, conforme veremos mais adiante.

A primeira experiência de implementação do ZEE, no âmbito dos Estados, se deu em Rondônia, através do Planafloro (Programa Agropecuário e Florestal de Rondônia). O ZSEE seria, para o Governo de Rondônia, o instrumento através do qual o Estado orientaria as políticas de ocupação racional de suas terras, identificando as diferentes áreas de acordo com seu "potencial natural" e atividades sócio-econômicas. Reconhecendo, no entanto, que este instrumento só teria aplicabilidade com a intensificação de ações complementares que difundissem as práticas de preservação e conservação do meio ambiente, o governo estadual decidiu inserí-lo num programa específico – o Planafloro –, como parte do acordo para o empréstimo junto ao Banco Mundial.

O Planafloro foi pensado a partir do ZSEE com o objetivo geral de conservação do meio ambiente, manejo e reforço das áreas de Rondônia que deveriam permanecer sob cobertura vegetal e o estímulo de atividades de produção sustentável nas áreas já desmatadas – onde a população deveria se concentrar –, através de um desenvolvimento agroflorestal e de apoio à infra-estrutura e serviços. O custo total deste projeto foi de aproximadamente US$ 228.9 milhões, dos quais US$ 167 milhões referiram-se à contrapartida do Banco Mundial, que cobriu 80% dos custos com o ZSEE.

O Planafloro consolidaria o ZSEE como o instrumento através do qual o Estado de Rondônia orientaria as políticas públicas de ocupação de terra, visto que a questão ambiental na região, segundo o Governo Estadual, estava associada à degradação e eventual esgotamento das bases dos seus recursos naturais (Rondônia, 1994:1).

No contexto do Planafloro, o ZEE era visto pelo Banco Mundial como:

> "um importante instrumento técnico de conhecimento dos recursos naturais em áreas consideradas frágeis, como as de fronteiras, conduzindo assim os investimentos públicos para aplicações sustentáveis, assim como a ocupação daquele Estado" (Banco Mundial, 1992a:23-24).

Neste sentido, o ZEE representaria um instrumento orientador dos investimentos públicos e desencorajador da colonização e exploração de recursos naturais em áreas consideradas "impróprias" para estes propósitos.

A primeira experiência de zoneamento em Rondônia, chamada de "primeira aproximação", foi elaborada no período de 1986-1988, na escala de 1:1.000.000, por uma equipe técnica do Governo de Rondônia e consultores da FAO/Banco Mundial e institucionalizada pelo Decreto Estadual nº. 3782 de 14/06/1988. O Estado de Rondônia foi dividido em seis macrozonas com estratégias de desenvolvimento para cada uma delas, visando corrigir e orientar a ocupação do Estado, a saber:

Zona 1: Com 6.195.000 hectares de áreas de ocupação intensa, principalmente ao longo da BR-364, na parte central de Rondônia, onde se concentraram os projetos oficiais de colonização e outras formas de assentamento. Para esta zona foi proposto que a agricultura sustentável fosse

desenvolvida em solos com médio a alto potencial agrícola, através da cultura de árvores perenes e agroflorestamento. Nas áreas de baixo potencial agrícola não seriam permitidos novos assentamentos e haveria cuidados especiais no manejo de solos e recuperação de áreas degradadas;

Zona 2: Abrange 3.015.000 hectares de áreas com moderada para pobre fertilidade do solo, onde pequenas comunidades teriam se desenvolvido sem o apoio da colonização oficial, em extensas fazendas de gado e áreas de florestas primária e secundária. Os projetos de atividades nesta zona seriam voltadas para o incentivo, em primeiro plano, da agricultura consorciada em sistemas agroflorestais, em comunidades de pequenos produtores residentes fora dos projetos oficiais de colonização. Nesta zona foi constatada a presença de médios e grandes proprietários em áreas destinadas à pecuária de grande e médio porte.

A intenção para as zonas 1 e 2 seria de fixar as populações nestas áreas, evitando seu deslocamento em busca de novas fronteiras localizadas nas zonas 3, 4, 5 e 6.

Zona 3: Inclui 589.000 hectares de áreas localizadas na parte norte de Rondônia, ao longo das margens dos rios Mamoré, Madeira e Machado, ocupada por populações ribeirinhas sedentárias, que sobreviveriam através de sistemas de agricultura sustentável. Esta zona foi indicada para o ordenamento e desenvolvimento de sistemas múltiplos de manejo de várzeas e terras firmes, baseados na diversificação de sistemas agroflorestais, exploração florestal, extrativismo vegetal e pesca, sem expressivos graus de modificação do ecossistema.

Zona 4: Com cerca de 3.500.000 hectares de áreas caracterizadas como ambientes frágeis, com predominância de seringais nativos, associados ou não à castanhais e outras essências florestais produtoras de gomas, óleos, frutos de raízes exploráveis. Para esta zona propôs-se o aproveitamento extrativo com manejo dos recurso florestais, sem alteração dos ecossistemas. Esta zona também estaria destinada a criação de reservas extrativistas e/ou florestas estaduais extrativistas.

Zona 5: Representa 2.435.000 hectares de terras com solos de baixo potencial para a agricultura. Propôs-se para esta área o “ordenamento florestal de

espécies madeiráveis em escala comercial" e a criação de florestas estaduais de rendimento sustentado.

Zona 6: Abrange 6.400.000 hectares de áreas com grande variedade de ecossistemas mais frágeis do Estado, formada por reservas biológicas, indígenas e florestas nacionais, sem potencial para nenhum uso sustentável. Para esta zona estaria previsto a demarcação, proteção e manejo de unidades de proteção ambiental (parques, reservas biológicas, estações ecológicas e reservas indígenas) (Governo do Estado de Rondônia, CEZSEE, CTZSEE, 2000).

Nesta primeira experiência do ZSEE de Rondônia, os objetivos perseguidos seriam:

- *racionalizar a ocupação* do Estado de modo a permitir uma melhor utilização dos recursos naturais em concordância com a fertilidade natural dos solos e outras considerações ecológicas e sócio-econômicas (Banco Mundial, 1992a:30. Grifos meus);
- proporcionar uma base racional para o planejamento e a administração, assim como para o *estabelecimento de áreas de conservação*, de florestas e reservas indígenas, *dado o conhecimento inadequado das capacidades dos recursos naturais no Estado*. Ademais, o compromisso governamental em cumprir com as recomendações do ZSEE nos programas de investimentos, *reduziria a ocupação de áreas sem potencial sustentável* (Banco Mundial, 1992a:59. Grifos meus);
- *identificar as diferentes áreas* do Estado de *acordo com o seu potencial natural* e atividades sócio-econômicas (Rondônia, SEPLAN, 1994:2. Grifos meus).

Visando atingir estes objetivos pretendia-se fazer uma "ocupação ordenada e dirigida" dos espaços "potencialmente" produtivos, respeitando-se ao máximo o "equilíbrio" do meio ambiente, sem reprimir a progressão sócio-econômica dos produtores rurais. Neste sentido, o ZEE destaca-se como um instrumento voltado para orientar o uso da terra de acordo com as características do solo e demais atributos da "natureza".

O desenho e a estrutura inicial do Planafloro não apresentavam espaços para a participação da população local ou de seus representantes. ONGs e movimentos sociais fizeram uma grande mobilização questionando a falta de

participação no projeto durante a negociação do empréstimo do Planafloro, em 1989-1990.

Em 1991 foi realizada uma reunião entre o Governo de Rondônia, representantes do Banco Mundial e ONGs locais e nacionais para discutirem a implementação do Planafloro, o que resultou na assinatura de um documento chamado de *Protocolo de Entendimento*[10], o qual garantiria a participação formal da sociedade civil organizada no projeto. Esta participação se daria mediante o *Conselho Deliberativo* (CD/Planafloro, concebido como órgão superior de decisão do programa, composto de forma paritária por doze órgãos governamentais e doze organizações não-governamentais), as *Comissões Normativas de Programa* (CNPs, com responsabilidade de assessorar tecnicamente o CD, normatizando e coordenando o planejamento de atividades do Planafloro); e o *Comitê de Avaliação Independente* (COMAI, responsável pela elaboração de um relatório anual, apontando necessidades de eventuais correções e desvios na execução do projeto) (Amigos da Terra, 1997:13).

A assinatura do *Protocolo de Entendimento* selou também o compromisso do Governo de Rondônia de garantir a proteção ambiental e a integridade de territórios ocupados por populações indígenas e extrativistas (Amigos da Terra, 1997:13).

Outros espaços foram constituídos como instâncias de participação social no Planafloro para discutir especificamente o ZSEE, tais como: i) *Comissão Estadual de Zoneamento Sócio-Econômico-Ecológico* (CEZSEE), pensada como espaço de negociação entre o poder público e os diferentes setores da sociedade civil, e formada por representantes de órgãos governamentais, entidades patronais e organizações da sociedade civil[11]; e ii) *Comissão Técnica de Zoneamento Sócio-Econômico-Ecológico* (CTZSEE), subordinada à Comissão Estadual, com função principal de assessoramento técnico e composta somente por órgãos governamentais[12]. Estes espaços foram criados em janeiro de 1992, após a aprovação da primeira lei do zoneamento (Lei Complementar nº 52 de 1991).

Diversos conflitos foram percebidos com a primeira experiência do ZSEE de Rondônia. Áreas onde haviam assentamentos feitos pelo INCRA (os

Assentamentos Rápidos), como as de Costa Marques, foram classificadas pelo ZSEE como zonas destinadas ao extrativismo. A população de Costa Marques ficou sem poder realizar suas atividades produtivas (o cultivo agrícola, por exemplo) e ainda sem receber benefícios do Planafloro por estarem localizadas em áreas voltadas para o extrativismo. Os políticos locais, por sua vez, argumentaram que o ZSEE impedia o desenvolvimento do Estado e que o Planafloro representava pouco dinheiro investido para que o governo e os empresários locais "deixassem de desenvolver o Estado". As ONGs locais discutiam a falta de participação no projeto (Fórum de ONGs, 1996:3).

Tendo em vista estes conflitos, em abril de 1996, o Consórcio Tecnosolo / DHV Consultants / Eptisa dá início ao levantamento de dados para a Segunda Aproximação do ZSEE em paralelo a um processo de esclarecimentos sobre a finalidade e importância do Zoneamento. Os recursos utilizados na elaboração da Segunda Aproximação do ZSEE é da ordem de US$ 20 milhões (Governo do Estado de Rondônia, CEZSEE, CTZSEE, 2000:2).

Os trabalhos da segunda aproximação seriam priorizados pela Comissão Estadual de ZSEE (CEZSEE), de acordo com a existência de situações ou potenciais de conflitos sociais relacionados à primeira experiência de zoneamento (Rondônia, SEPLAN, PNUD, 1996: 5).

A elaboração da 2ª Aproximação do ZSEE-RO estaria fundamentada no conhecimento das condições físicas do território; identificação de áreas ambientalmente frágeis, em suas diversas gradações, áreas potencialmente aptas para usos produtivos, considerando-se, também, eventuais limitações, restrições de uso e adequação de manejo. Nesta Segunda Aproximação do ZSEE pretendeu-se caracterizar e dividir o espaço estadual em "zonas", com o intuito de que tal divisão ou "zoneamento" se constituísse no marco de referência para o planejamento, de forma a garantir a utilização racional dos recursos naturais. Para tanto, a escala de trabalho a ser utilizada seria de 1:250.000, com nível de detalhamento bastante superior em relação à primeira aproximação do zoneamento, envolvendo levantamentos temáticos e a integração de temas abordando Geologia, Geomorfologia, Pedologia, Vegetação, Fauna, Uso e Ocupação do Solo, Situação e Estrutura Fundiária, Socioeconomia e Aptidão

Agrícola, Vulnerabilidade Ambiental, Sistemas Naturais e Socieconômicos e o Zoneamento. O Zoneamento estaria orientado, portanto, para direcionar e/ou redirecionar as ações "antrópicas" de forma a adequá-las à base física existente, objetivando conferir um desenvolvimento sustentável ao conjunto do Estado (Governo do Estado de Rondônia, CEZSEE, CTZSEE, 2000:2-3).

Os gerentes do Planafloro (Banco Mundial e PNUD) apresentaram como proposta para a nova etapa do projeto trabalhar diretamente com a sociedade civil. Nesta etapa o enfoque é dado pelo "paradigma de descentralização e participação da sociedade civil na gestão das unidades de conservação, integrando a população local com os objetivos da conservação", (Rondônia, SEPLAN, Planafloro, 1996: 4). O principal resultado deste esforço, conforme explicitado na documentação do PNUD e do Governo estadual, seria "o de dar possibilidade ao estabelecimento de um sistema de áreas protegidas com cerca de 12% da área total do estado, isto é, seis vezes a média nacional e mais que o dobro da média mundial" (Ibidem.).

A validação das áreas protegidas, segundo o PNUD, seria "um meio de legitimar os investimentos, de modo a desenvolver a capacidade técnica de encontrar usos sustentáveis da biodiversidade e integrá-la na economia mundial" (Rondônia, SEPLAN, PNUD, 1996:32). Nesta perspectiva de validação de áreas protegidas, a política de educação ambiental seria fundamental como meio de garantir a implantação das Unidades de Conservação, proteção dos seus limites e sua fiscalização, através da conscientização da população local e sua inserção no *gerenciamento* dessas unidades, visando a conservação dos recursos naturais de Rondônia (Rondônia, Planafloro, 1995:10).

O trabalho da educação ambiental, observado na documentação do PNUD, estaria centrado na mediação do conflito, na compreensão dos processos de uso dos recursos e na busca de alternativas para um "equilíbrio inteligente" entre atividades econômicas e os recursos naturais, como forma de validar na opinião pública o conceito de uso sustentável dos recursos naturais. A política de participação, desse modo, permitiria repartir os riscos, envolvendo responsavelmente as ONGs na execução dos trabalhos, "descentralizando a ação

governamental, deixando ao governo o papel de monitoria e controle de qualidade dos projetos desenvolvidos" (Rondônia, Planafloro, 1995:14).

Para o sucesso desta nova forma de trabalho seria necessário, segundo o PNUD, reformar o Estado, afim de diminuir custos, aumentar a renda e a capacidade do governo de cumprir a tarefa de monitorar suas atividades.

O esforço em aumentar as Unidades de Conservação, considerado pelo PNUD e Governo Federal (através da MP 1.511), enfrentou resistências, inclusive de um dos representantes dos interesses de Rondônia no Senado, senador Odacir Soares (PFL de Rondônia), que se colocou como crítico à edição da Medida Provisória (MP) nº 1.511, de 25/07/96. Segundo o senador, a pecuária de corte seria fortemente penalizada pela MP. Para se dedicar à agricultura em uma área produtiva efetiva de 200 hectares, o proprietário precisaria ter o domínio sobre uma gleba de terras de no mínimo 1.000 hectares (isto porque 200 hectares tem de representar 20% da área total). Esse proprietário, tendo determinação e recursos financeiros, seria levado a adquirir outras glebas vizinhas, produzindo o fenômeno da concentração fundiária (Soares, 08/1996b:4-5).

A área total do Estado de Rondônia representa 23,8 milhões de hectares, sendo que com o Planafloro, 56% dessa área está destinadas a implantação de Unidades de Conservação e Áreas Indígenas. O que sobra alcança 44% da área territorial do estado, ou seja, 10,1 milhões de hectares. Considerando o Código Florestal, Lei nº 1.771, na região amazônica, deve o proprietário manter intactos 50% de sua propriedade. Resulta que ao estado está facultado dar utilização produtiva a metade dos 10,1 milhões de hectares, ou seja, 5 milhões. Com a MP 1.511 impondo maiores restrições ao uso produtivo das terras rurais, o Estado de Rondônia só poderia utilizar 20% da área territorial, ou seja, 2 milhões de hectares. Isso eqüivaleria dizer que a atividade agropecuária do Estado já ultrapassara, segundo a SEDAM e a SEAGRI, o uso permitido pela MP (Soares, 08/1996b: 8). Segundo o senador, "a MP nº 1.511, contém *medidas duras, autoritárias, dignas do período ditatorial* e representam um retrocesso de descentralização, compromissada pelo Ministro do MMA" (Soares, 08/1996b:9. Grifos meus).

O discurso do senador Odacir Soares evidenciava como as oligarquias locais alegavam, em defesa dos grandes interesses agropecuários na região, a necessidade de resistir às "formas autoritárias, dignas do período ditatorial" acionadas na restrição do uso das áreas florestadas. Tal manipulação discursiva ilustra como, em torno ao debate sobre o uso sustentável dos recursos naturais, estavam estrategicamente confundidas pelos interesses dominantes, a critica ao conservacionismo que restringe espaços à reprodução social das diferentes formas de pequena produção familiar e a crítica ao conservacionismo que restringe o campo de atividades da reprodução do capital.

O ZEE na perspectiva dos movimentos e grupos sociais locais

O Fórum das Ongs e Movimentos Sociais de Rondônia, considerada como uma instância mediadora entre os setores populares da sociedade civil e o Estado, e como um espaço político de debate entre as próprias ONGs, foi constituído em novembro de 1991, a partir de relações conflituosas entre ONGs, Governo de Rondônia e Banco Mundial (Carvalho, 1996:6).

O Fórum das ONGs considerava que as instâncias de participação social do projeto Planafloro revelaram-se como espaços essencialmente burocráticos, para legitimar a entrada de recursos financeiros do Banco Mundial, sem permitir discussões qualitativas sobre o zoneamento e outros problemas de implementação do projeto (Fórum das ONGs, 1996:6). Segundo o Fórum, o modelo de gestão do Planafloro foi baseado em planos operativos anuais (POAs), os quais constituíam-se em instrumentos de programação físico-financeira, elaborados por órgãos executores do governo, visando a sua homologação pelo CD (Conselho Deliberativo). Dessa forma, as CNPs (Comissões Normativas do Projeto) e o CD se reduziram a instâncias burocráticas meramente opinativas, cuja função principal era aprovar POAs. Estas instâncias que, em princípio, seriam de participação social formal, desempenharam um papel instrumental de legitimação do Planafloro, e, na prática, tornaram-se obstáculos burocráticos à participação efetiva da sociedade civil no processo de gestão do projeto (Fórum das ONGs, 1996:7).

Os espaços específicos de gestão do ZSEE (as Comissões Estadual e Técnica de Zoneamento), segundo o Fórum das Ongs, "dificilmente se reuniam e suas discussões normalmente se limitavam a assuntos burocráticos relacionados à demandas do Banco Mundial". E ainda, "muitas das decisões importantes sobre o ZSEE eram tomadas na Comissão Técnica, onde não há participação de ONGs" (Fórum das ONGs e Amigos da Terra, 1995:23).

Na nova estrutura proposta para o Planafloro, a participação da sociedade civil ocorreria numa Câmara de Apoio a Iniciativas Comunitárias (CAICs), composta por representantes do Governo estadual, Fórum de ONGs de Rondônia, Federação dos Trabalhadores na Agricultura (FETAGRO), Movimento dos Sem-Terra (MST), Federação das Indústrias do Estado de Rondônia (FIERO) e a Federação da Agricultura do Estado de Rondônia (FAERON). No entanto, esta proposta foi abandonada e a participação social se daria no âmbito de uma Comissão Interinstitucional de Fiscalização Ambiental e na Comissão Estadual de ZSEE[13] (Amigos da Terra, OXFAM, 1997:19). O apoio técnico-administrativo atuaria apenas para fins de controle financeiro dos projetos comunitários. Foram extintas as Comissões Normativas de Programa (CNPs) e não houve definição sobre o futuro do COMAI e do Conselho Deliberativo. Enfim, as instâncias abertas à participação do Fórum continuaram sendo aqueles mesmos "espaços burocráticos" e ineficazes do ponto de vista da tomada de decisões, que mudaram apenas de nome (CD/PAIC e CNPP), enquanto os verdadeiros espaços decisórios permaneceram fechados às ONGs (as CTZSEE).

O Fórum também denunciava os diversos órgãos governamentais que, segundo ele, desrespeitam o ZSEE como o INCRA, o ITERON-RO, o IBAMA, a SEDAM-RO e a SUDAM. O INCRA, através de seus processos de desapropriação e projetos de assentamentos (p.ex. os assentamentos em Machadinho pelos sem-terra de Corumbiara), entrava em conflito com o ZSEE e com a legislação ambiental sobre a elaboração de EIA/RIMA. Isto ocorreu, segundo o Fórum, pelo fato de não existir um convênio entre o INCRA e o Governo do Estado – que estava previsto nos acordos contratuais do Planafloro – definindo a *necessidade de se respeitar* o ZSEE e o EIA/RIMA, como pré-

condição para criação de novos assentamentos. No entanto, este órgão manteve a ocupação das zonas 04, 05 e 06, beneficiando, segundo as ONGs, especuladores de terra, grileiros e madeireiros (Fórum das ONGs, 1994:20). Nestas áreas, os posseiros e pequenos agricultores assentados pelo INCRA enfrentaram enormes dificuldades, pela predominância de solos considerados de baixo potencial agrícola e pela falta de infra-estrutura e serviços básicos, ocasionando desistência dos agricultores e reconcentração de terra nas mãos de grandes pecuaristas e especuladores (Fórum das ONGs, 1994:22).

O ITERON (Instituto de Terras e Colonização de Rondônia), enquanto principal órgão responsável pelo ZSEE no âmbito do Planafloro, inicialmente não se preparou para assumir a gestão das terras públicas do Estado. Não apresentou projetos técnicos ao INCRA visando a transferência de terras públicas federais para o domínio estadual, não questionou o desrespeito ao ZSEE por parte do INCRA (Fórum das ONGs e Amigos da Terra, 1995:21-24).

O IBAMA (Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) e a SEDAM (Secretaria de Estado do Desenvolvimento ambiental de Rondônia), segundo o Fórum, desconheceram o ZSEE e autorizaram o desmatamento e a exploração madeireira via decretos[14]. O mesmo acontecera com a SUDAM (Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia), que aprovou a concessão de incentivos fiscais para projetos pecuários incompatíveis com o caráter das áreas definidas pelo ZSEE e as unidades estaduais de conservação. Várias estradas foram construídas, desde o inicio do ZSEE, em áreas de uso restrito, como por exemplo a estrada Machadinho – Tabajara (zonas 04 e 05) e a abertura do restante da rodovia BR-421, ligando Campo Novo a Nova Mamoré (zona 04) (Fórum das ONGs, 1996:10-11).

A legislação do zoneamento também sofreu permanente violação, segundo o Fórum das ONGs. Além da regulamentação tardia da Lei Complementar nº 52 (de 20/12/91, que foi regulamentada somente em março/1994), houve várias tentativas do Governo de Rondônia de alterar a legislação básica sobre o ZSEE em benefício de grupos específicos (madeireiros e grandes pecuaristas), como por exemplo, o Decreto Estadual nº 7286 de 22/12/95 (posteriormente re-editado como Decreto 7341, de 02/02/96) que regulamentava a exploração madeireira na

zona 04 (zona indicada para criação de Reservas Extrativistas) sem a apresentação de plano de manejo sustentável. Este Decreto foi revogado em 28/03/96, sob pressão do Fórum das ONGs (Amigos da Terra, 1997:31-32). A Assembléia Legislativa, em junho/1996, aprovou a Lei Complementar nº 152 de 24/06/96, de autoria do Poder Executivo, alterando a lei do zoneamento (Lei Complementar nº 52 de 20/12/91) com o objetivo de atender as demandas de pequenos agricultores não contempladas na elaboração da primeira aproximação do ZSEE. Para tanto, foram retiradas as normas do zoneamento sobre a utilização de recursos naturais nas zonas 04 e 05, permitindo a legitimação de posse e regularização fundiária pelo INCRA e ITERON em terras públicas, em áreas de até 100 hectares ocupadas por mais de 1 ano, mas sem definir, a princípio, uma data-base para a legitimação de ocupações. Desse modo, estimulou-se novas invasões em terras públicas, no intuito de conseguir sua posterior regularização pelo INCRA (Amigos da Terra, 1997:32-33).

O Fórum das ONGs apontam como responsáveis por parte dos problemas de implementação das proposições do Planafloro, além dos Governos do Estado e Federal, o Banco Mundial e o PNUD. Um dos principais problemas quanto ao papel do Banco Mundial refere-se à supervisão insuficiente do Banco, mencionado muitas vezes pelo Fórum como "omisso" em relação à execução do projeto. Nas missões de supervisão do Banco Mundial, as principais negociações ocorreram entre técnicos do Banco e os órgãos governamentais, muitas vezes desconsiderando as instituições formais do Planafloro e provocando um esvaziamento sistemático da participação social. A experiência do Planafloro, segundo o Fórum, revelou a inconsistência da atuação do Banco e do PNUD como agentes globais de "desenvolvimento sustentável", tendo havido uma forte predisposição dessas agências a evitar situações constrangedoras com governos tomadores de empréstimos -simultaneamente membros e clientes do Banco (Fórum das ONGs, 1994:118).

A participação do Fórum no Planafloro, através do PAIC, foi muito interessante para o Governo do Estado e para o Banco Mundial. Para o Governo do Estado, porque muitas das suas atribuições e responsabilidades para com a população local foram transferidas para o Fórum, além da entrada de recursos

financeiros para o Estado a fundo perdido, pois o PAIC foi totalmente financiado pelo Banco Mundial. Para o Banco, a participação do Fórum diretamente no projeto melhoraria sua imagem internacional. O Fórum, por sua vez, ficou mais subordinado ao Estado, sofrendo represálias quanto ao corte de recursos em caso de críticas voltadas aos órgãos governamentais.

O Fórum das ONGs de Rondônia, embora reconhecesse as falhas da primeira experiência do ZSEE, considerou que estas não invalidam sua contribuição como instrumento de planejamento regional. Viu como necessário, contudo, aperfeiçoar o ZSEE não só do ponto de vista técnico, mas também da compatibilização de preocupações sociais, econômicas e ambientais. O Fórum, contudo, deparou-se com o esvaziamento sistemático dos espaços de participação das ONGs no projeto (nos CNPs, CD, etc.), evidenciando que a participação oficial dessas entidades estava servindo para legitimar o ingresso de recursos financeiros no esquema governamental, sem controle social sobre sua aplicação (Fórum das ONGs, 1994:117).

Para o MST e o DRT-CUT, por sua vez, o Fórum das ONGs-RO queria debater o ZSEE apenas do ponto de vista ecológico, desconsiderando a reforma agrária, vista como predatória do meio ambiente. Segundo estas organizações, o Fórum não expressava os interesses dos trabalhadores rurais (Carvalho, 1996:37). A questão polarizava-se entre a luta pela terra e a luta pelo ZSEE.

Para a União das Nações Indígenas (UNI), as propostas do Planafloro de apoio às comunidades indígenas não foram do agrado das mesmas. Este projeto, segundo a UNI, ao indicar ações relativas às comunidades indígenas e mesmo ao restringí-las a medidas de fortalecimento institucional de órgãos executores como o INCRA, FUNAI, IBAMA etc., desprezava a dívida do governo para com estas comunidades, especialmente no que se refere à enorme perda econômica, cultural e social que elas sofreram. O Planafloro, ao definir serviços de saúde para estas comunidades através dos órgãos governamentais já mencionados, expressava, segundo a UNI, a negação da experiência indígena, que hoje mantém ações de saúde integradas, com orientação de dieta alimentar, controle sanitário, introdução de conceitos preventivos, controle vacinal, pleiteando o estabelecimento de programas de treinamento periódico de monitoração de

saúde por membros das comunidades. Tudo isto como iniciativa interna destas comunidades (Encontro de Porto Velho, 1990:5).

O Conselho Nacional dos Seringueiros (CNS), por sua vez, considerou que a interdição imediata de várias áreas para posterior criação de reservas extrativistas no âmbito federal, seria uma forma de garantir a proibição de atividades predatórias dos recursos naturais, incluindo projetos de assentamentos e titulação de terras pelo INCRA, uma vez que o ZSEE não vinha sendo respeitado por este e outros órgãos governamentais. O ClMI-RO argumentou sobre esta questão que, "não adianta proteção de áreas ambientais sem a máxima utilização das áreas boas para a agricultura; é preciso colocar essas terras nas mãos dos pequenos produtores, pois estes vão tirar mais proveito delas do que os latifundiários" (Ornoy, 1993:16).

O CNS também apontou como distorções no ZSEE o fato do mesmo não ter sido decorrente de uma discussão com as comunidades, tendo considerado apenas dados fisico-geográficos e conhecimentos superficiais de escritório; não houve consulta prévia, nem se previu a adequada co-participação das comunidades, de seus representantes e organizações; várias áreas de concentração de seringueiros ficaram fora dos espaços definidos para extrativismo (zonas 3 e 4); a maioria das áreas convive com graves problemas fundiários e o INCRA continua promovendo a colonização e titulação de terras em áreas ocupadas por seringueiros, confrontando-se ao ZSEE (como no caso do já implantado PA Buriti) e nas vizinhanças de reservas indígenas. Ademais, o Planafloro não previu a retirada de outros ocupantes sem tradição extrativista das áreas dos seringueiros, inclusive possibilitando a ação de empresas madeireiras sem consultar as comunidades (Encontro de Porto Velho, 1990:3).

A solução proposta pelo CNS (Conselho Nacional dos Seringueiros) para parte dos problemas relacionados às reservas extrativistas foi o controle e coordenação na criação e implementação destas reservas pelos seringueiros e seus representantes. Segundo o CNS, os seringueiros deveriam ter autoridade jurídica para agir como fiscais das áreas interditadas e criadas para reservas extrativistas, com compromisso dos órgãos públicos de atenderem com prioridade às denúncias de invasão (Encontro de Porto Velho, 1990:3).

O Fórum das ONGs observou que a omissão do Banco Mundial, juntamente com as velhas práticas dos órgãos governamentais, estimularam graves conflitos entre as populações tradicionais. Entre os seringueiros, as constantes invasões de madeireiros facilitadas pelas aberturas de estradas. Entre as populações indígenas, as invasões de madeireiros e a expansão da fronteira agropecuária (zonas 04, 05 e 06) causaram prejuízos para os índios isolados na região. Entre os pequenos agricultores, a falta de uma reforma agrária nas zonas 01 e 02, bem como os incentivos não acompanhados de infra-estrutura e serviços básicos acarretaram problemas de desistência nessas áreas.

Vimos que se, por um lado, não foram viabilizados mecanismos para resolver os problemas fundiários nas zonas 01 e 02, visando a intensificação agrícola, por outro lado, o INCRA promoveu a ocupação em áreas incompatíveis com o ZSEE (zonas 04, 05 e 06) e sem o acompanhamento de infra-estrutura social e serviços básicos, ocasionando a desistência dos agricultores e a reconcentração de terras entre grandes pecuaristas e especuladores.

Considerações finais

O Governo do Estado de Rondônia, com a força da lei, juntamente com o Governo Federal através da Medida Provisória nº 1.511, adotou o ZSEE como instrumento de planejamento, conduzindo homens e coisas no espaço a partir de uma lógica que se quer ecológica, de modo a orientar e controlar a utilização dos recursos naturais. Esta lógica, na prática, revelou-se contraditória, pois a normatização do ZSEE feita pelo governo estadual como forma de cumprir as exigências do Banco Mundial, gerou conflitos internos ao estado, bem como entre este e os diferentes órgãos da administração pública federal atuantes na região amazônica (INCRA, ITERON, IBAMA, SEDAM e SUDAM). Tais conflitos se expressaram na não aceitação do ZSEE como lei e na não aceitação das unidades de conservação quando incidindo sobre terras públicas federais e sobre propriedades privadas.

Os gerentes do Planafloro apresentaram a descentralização das ações governamentais e a proposta de participação social como resposta às práticas dos

órgãos do governo em seu comprometimento com interesses parcelares em Rondônia. A proposta de participação social tinha como objetivo envolver a população local com as áreas de conservação (através de projetos comunitários como o PAIC), como forma de oferecer às populações localizadas nas proximidades das áreas protegidas possibilidades de melhoria das condições de vida, evitando a migração ou a exploração daquelas áreas.

O discurso da "sustentabilidade" teria como objetivo produzir comportamentos "adequados" em relação ao meio ambiente. A pretendida racionalidade ecológica corresponderia à lógica do ZEE, de controlar a conduta de homens propensos ao "consumo irracional dos recursos naturais", disciplinando-os por uma "educação ambiental" que os retirasse de seu estado de natureza "hobbesiano".

Tais propostas esbarraram em resistências por parte dos grupos sociais locais de pequenos agricultores, pescadores, seringueiros e índios que lutam pela defesa de formas próprias de interação com a natureza e por espaços de participação que façam do ZEE um instrumento efetivo de regulação e controle social.

Notas

1 Cabe ressaltar que a referida Lei só foi regulamentada em março de 1994, através do Decreto 6.316 de 2/3/94.

2 O Banco Mundial cita o exemplo dos preços dos minerais que caíram sistematicamente nos anos 80, levando a uma superabundância de oferta (BANCO MUNDIAL, 1992b: 9-10).

3 Para o Banco Mundial, as regulamentações impõem padrões e especificam tecnologias de controle, não dando motivos para que os poluidores e usuários de recursos ultrapassem os padrões impostos e não incentivando, portanto, a busca de outros métodos ou controles mais eficazes (BANCO MUNDIAL, 1992b: 81).

4 Cf. ALMEIDA (1993:28). O Projeto Radam (Radar na Amazônia) foi concebido como um instrumento do PIN (Programa de Integração Nacional), criado pelo Decreto nº 67.113/70, visando um levantamento integrado de recursos naturais da Amazônia.

5 Pelo Decreto 99.193 de 27/03/90, alterado pelo decreto 99.246 de 10/05/90, o GT/90 compunha-se de 6 órgãos, a saber: 1) Ministério das Relações Exteriores; 2) Secretaria da Ciência e Tecnologia; 3) SEMA; 4) SAE; 5) Secretaria de Desenvolvimento Regional; 6) Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento (IBGE).

6 Cf. Ata da Audiência Pública realizada em 25/01/95, sobre os convênios firmados pela SAE para a execução do Diagnóstico Ambiental, com vistas a instruir a Porposta de Fiscalização e Controle (PFL) nº

11, solicitada pelos deputados Gilney Viana e Ivan Valente à Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias, mimeo, Brasília, 1995.

7 A pretensão de apresentar o ZEE como instrumento técnico de levantamento de recursos é compatível com a análise de ALMEIDA (1993:21-22), para quem o ZEE seria uma "cortina de fumaça" para justificar social e ambientalmente as ações do governo na Amazônia. Para este autor, "o dominar prescinde o conhecer". Isto é, a dominação e o controle social são exercidos através do desconhecimento e da falta de controle sobre as informações e processos sociais, porque ao conhecer as populações locais e suas demandas, os planejadores governamentais estariam dando visibilidade a estas populações e aos conflitos sociais, o que representaria um "perigo político" para o Estado que não deseja politizar tais questões.

8 O Decreto nº 153, de 25/6/91, no seu Art. 1º, veda a concessão de incentivos fiscais para empreendimentos que impliquem em desmatamento de áreas de floresta primária e destruição de ecossistemas; e os projetos a serem incentivados, ouvida a SAE/PR, devem ser orientados conforme o ZEE concluído ou em fase de execução (SAE/GT90. Plano de ação para a condução do ZEE, 1994:5).

9 Produzido pela Secretaria de Desenvolvimento Regional da Presidência da República e a Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), contempla a linha básica de ação governamental na região amazônica, assim como os compromissos de governo assumidos pelo Presidente Fernando Collor.

10 As ONGs e movimentos sociais que assinaram este documento foram as seguintes: Conselho Nacional dos Seringueiros (CNS), Organização dos Seringueiros de Rondônia (OSR), União das Nações Indígenas (UNI), Departamento dos Trabalhadores Rurais (DRTCUT-RO), Ação Ecológica Vale do Guaporé (ECOPORÉ), Associação de Preservação Ambiental e Recuperação das Áreas Indígenas (APARAI), Comissão Pastoral da Terra (CPT-RO), Conselho Indigenista Missionário (CIMI-RO), Instituto de Estudos Amazônicos (IEA), Instituto de Pesquisa em Defesa da Identidade Amazônica (INDIA), Instituto de Pré-História, Antropologia e Ecologia (IPHAE) e Proteção Ambiental Cacoalense (PACA).

11 A *Comissão Estadual* de ZSEE foi composta da seguinte forma: como Presidente, o Secretário de Estado do Planejamento e Coordenação Geral (SEPLAN-RO). Como vice-presidente, o Secretário de Estado da Agricultura e Reforma Agrária (SEARA); como outros representantes do setor público, SEDAM, ITERON, EMATER-RO, SICME (Secretaria de Estado da Indústria, Comércio, Minas e Energia), EMBRAPA Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), IBAMA, INCRA, Coordenação Técnica do PLANAFLORO, Assembléia Legislativa do Estado, Ministério Público Estadual, Associação dos Prefeitos Municipais e Universidade Federal de Rondônia (UNIR); como entidades patronais, as Organização das Cooperativas do Estado de Rondônia (OCER), FAERON (Federação da Agricultura do Estado de Rondônia) e a FIERO (Federação das Indústrias do Estado de Rondônia); como representantes dos setores da sociedade civil, a Organização dos Seringueiros de Rondônia (OSR), a Federação dos Trabalhadores na Agricultura (FETAGRO, antiga DETR-CUT), os representantes das comunidades indígenas (CUNPIR) e o Fórum das ONGs e Movimentos Sociais de Rondônia (Fórum das ONGs, 1996).

12 A Comissão Técnica do ZSEE (CTZSEE) foi constituída, conforme instruções do Banco Mundial, por uma equipe de 12 técnicos contratados através do PNUD e do PLANAFLORO. Sua composição foi formada somente por representantes dos órgãos governamentais como a SEDAM, ITERON, EMATER, EMBRAPA, IBAMA, INCRA, FUNAI e CEPLAC.

13 Foi definido na Revisão/Prorrogação do Planafloro que a participação das ONGs se daria no âmbito da Comissão Deliberativa do PAIC (CD/PAICs) e não mais no âmbito de uma Câmara de Apoio a Iniciativas Comunitárias, como tratava o "Termo de Compromisso". Existia uma tendência, segundo ONGs, da Comissão Deliberativa do PAIC tornar-se-ia uma instância burocrática, cuja atribuição principal seria a de aprovação de projetos (Amigos da Terra, OXFAM, 1997:28).

14 Como por exemplo, o Decreto 7286, de 22/12/95, que autoriza a exploração madeireira na zona 04, destinada ao extrativismo, beneficiando madeireiras e pecuaristas (FÓRUM, 1996a: 10-11).

Referências bibliográficas

ACSELRAD, Henri. "Sustentabilidade e Democracia", in: Revista Proposta – *Desenvolvimento Sustentável*, ano 25, Rio de Janeiro: FASE, dez/fev/1997, p. 11-16.

_____. "Internalização de custos ambientais – da eficácia instrumental à legitimidade política", Trabalho apresentado no *VI Encontro Nacional da ANPUR*, Brasília, junho/1995.

ALMEIDA, Alfredo W. B. de. *Carajás: a guerra dos Mapas. Repertório de Fontes Documentais e comentários para Apoiar a Leitura do Mapa Temático do Seminário-Consulta "Carajás: desenvolvimento ou destruição?"*. São Luís, dezembro/1993.

BOURDIEU, P. "Espace Social et Espace Symbolique", in: BOURDIEU, P. *Raison Pratiques*, Seuil, 1994a, p. 15-29.

FABIANI, J. L. "La Nature, l'Action Publique et la Régulation Social, in: MAHIEU, N. e JOLLIVET, M. (eds.), *Du Rural à l'Environment*, Paris: L'Harmattan, 1989, p. 195-208.

FOUCAULT, Michel. "A Governamentabilidade", in: *Microfísica do Poder*. 8ª ed. Rio de Janeiro: Graal, 1989, p. 277-293.

NITSCH, M. "Riscos do Planejamento Regional na Amazônia Brasileira: Observações Relativas à Lógica Complexa do Zoneamento", in: *Amazônia e a Crise da Modernização*, [s.d.], p. 501-510.

Fontes Documentais

AMIGOS DA TERRA INTERNACIONAL, OXFAM. *Análise Crítica da Implementação do Plano Agropecuário e Florestal de Rondônia: um ano após o acordo para sua reformulação – Planafloro um ano depois*. São Paulo/Porto Velho, agosto/1997, 54p.

BANCO MUNDIAL. *Projeto de manejo dos recursos naturais de Rondônia*. Divisão de operações da agricultura, departamento de países I, América Latina e a Região do Caribe. Relatório da equipe de avaliação Brasil, n. 8073-BR, 27/02/1992a, 65 p.

BANCO MUNDIAL. *Relatório sobre desenvolvimento e meio ambiente*. Rio de Janeiro: FGV, 1992b, p. 81.

BECKER, Bertha, EGLER, Cláudio. *Detalhamento da metodologia para a execução do zoneamento ecológico-econômico pelos estados da Amazônia Legal*. Rio de Janeiro: LAGET/UFRJ, SAE-MMA, fevereiro de 1996.

CÂMARA DOS DEPUTADOS – COMISSÃO DE DEFESA DO CONSUMIDOR, MEIO AMBIENTE E MINORIAS. *Reunião de audiência pública. Notas taquigráficas*, 19/10/1995, p. 79.

CARVALHO, Horácio Martins de. *Resgate histórico e avaliação do fórum das ongs e movimentos sociais que atuam em Rondônia*. Porto Velho/Curitiba, outubro de 1996, 59p.

CMMA – COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Nosso Futuro Comum*. Rio de Janeiro: FGV, 2ª ed., 1991, 430p.

ENCONTRO DE PORTO VELHO. *Resoluções conjuntas sobre Planafloro: União das nações indígenas, Conselho nacional dos seringueiros, Departamento estadual de trabalhadores rurais*. Rondônia/ Porto Velho, novembro/1990, 10p.

FÓRUM DAS ONG'S E MOVIMENTOS SOCIAIS QUE ATUAM EM RONDÔNIA. *Observações críticas e propostas de reformulação do Planafloro: Resoluções da Assembléia*. Porto Velho-RO, jun. 1996, 14p.

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA, CEZSEE, CTZSEE. O Zoneamento Sócio-econômico-ecológico de Rondônia, Manaus, 05/10/2000, 10p. (Relatório).

MILLIKAN, Brent. *Políticas Públicas e Desenvolvimento Sustentável em Rondônia: Situação Atual e Abordagem para um Planejamento Participativo de Estratégias para o Estado*. Porto Velho: SEPLAN/PNUD, 1997, 50p. (Relatório).

ODACIR, Soares. *Discurso no Plenário*, Brasília, 1996b.

ORNOY, Joel. *Relatório de entrevistas*. Porto Velho, 1993.

RONDÔNIA, GOVERNO DO ESTADO, SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO. *Plano Agropecuário e Florestal de Rondônia – PLANAFLORO*. Porto Velho, jan.1994, 17p.

RONDÔNIA, SEPLAN, PLANAFLORO. *Relatório de monitoria: trim.*, 1996. Porto Velho, 1996, 105p.

RONDÔNIA, SEPLAN, PNUD, CEZSEE, PLANAFLORO. *Segunda Aproximação do ZSEE*. Porto Velho, 1996, 34p.

SAE/PR – SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS DA PRESID NCIA DA REPÚBLICA, GT/90. *Plano de Ação para a Condução do ZEE*. Brasília, 1994 (Relatório).

SAE/PR – SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS DA PRESID NCIA DA REPÚBLICA, IBGE. Diagnóstico Ambiental da Amazônia Legal. Rio de Janeiro: IBGE, 1993, 16p.

SUDAM. *Ação Governamental na Amazônia: Subsídios ao Zoneamento Ecológico-Econômico e ao Plano de Desenvolvimento da Amazônia*. Brasília, dez./1994, 29p.

Legislação

Decreto Estadual nº 3.782 de 14 de junho de 1988. *Legislação Estadual do Zoneamento Sócio-Econômico-Ecológico*. Rondônia.

Lei Complementar nº 52 de 20 de Dezembro de 1991, artigo 1°, inciso 4°.

MP nº 1511 de 25 de julho de 1996, artigo 1º.

Periódicos

Notícias do Fórum, Rondônia, [1996]. p. 7. Segunda aproximação do Zoneamento (Jornal).

Lista de siglas

ASTER-RO – Associação de Assistência Técnica e Extensão Rural de Rondônia.

APIR – Articulação dos Povos Indígenas de Rondônia e Norte do Mato Grosso.

BNDE – Banco Nacional de Desenvolvimento Econ6mico.

BASA – Banco da Amazônia, S.A.

BERON – Banco do Estado de Rondônia.

BIRD – Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento (Banco Mundial).

CAERD – Companhia de Águas e Esgotos de Rondônia.

CD/PLANAFLORO – Conselho Deliberativo do Planafloro.

CODARON – Companhia de Desenvolvimento Agrícola de Rondônia.

CNS – Conselho Nacional dos Seringueiros.

CNP – Comissão Normativa de Programa.
CIMI-RO – Conselho Indígena Missionário de Rondônia.
COMAI – Comitê de Avaliação Independente.
CPT – Comissão Pastoral da Terra.
CEPLAC – Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira.
CCZEE – Comissão Coordenadora do Zoneamento Ecológico-Econômico do Território Nacional.
CEZSEE – Comissão Estadual de Zoneamento Sócio-Econômico-Ecológico.
CTZSEE – Comissão Técnica de Zoneamento Sócio-Econômico-Ecológico.
CPCV – Contrato de Promessa de Compra e Venda.
CVRD – Companhia Vale do Rio Doce.
DER-RO – Departamento de Estradas de Rodagem de Rondônia.
DRT-CUT – Departamento dos Trabalhadores Rurais da CUT(Central Única dos Trabalhadores).
EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Rondônia.
EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.
ENARO – Empresa de Navegação de Rondônia
EIA/RIMA Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental.
FMI – Fundo Monetário Internacional.
FAERON – Federação da Agricultura do Estado de Rondônia.
FAO – Food and Agriculture Organization (Organização pela Agricultura e Alimentação – Nações Unidas).
FBDS – Fundação Brasileira de Desenvolvimento Sustentável.
FETRAGRO – Federação dos Trabalhadores na Agricultura de Rondônia.
FETAGRI – Federação dos Trabalhadores na Agricultura.
FIERO – Federação das Indústrias do Estado de Rondônia.
FINAM – Fundo de Incentivos da Amazônia.
FUNAI – Fundação Nacional do Índio.
FUNCATE – Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologias Espaciais.
FUNDAGRO – Fundo de Crédito para a Agricultura de Rondônia.
GT – Grupo de Trabalho Interministerial.
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.
ITERON – Instituto de Terras e Colonização de Rondônia.
INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
MMA – Ministério do Meio Ambiente.
MIR – Ministério de Integração Regional.
MP – Medida Provisória.
MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra.
ONG – Organização Não-Governamental.
OCER – Organização das Cooperativas do Estado de Rondônia.
OSR – Organização dos Seringueiros de Rondônia.
PAS – Projetos de Assentamentos.
PLANAFLORO – Plano Agropecuário e Florestal de Rondônia.

PIN – Programa de Integração Nacional.
PROTERRA – Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulos à Agroindústria do Norte e do Nordeste.
PGC – Programa Grande Carajás.
POLONOROESTE – Programa de Desenvolvimento Integrado do Noroeste do Brasil.
PICs – Projetos Integrados de Colonização.
PADs – Projetos de Assentamentos Dirigidos.
PAICs – Projetos de Apoio às Iniciativas Comunitárias.
PDAM – Programa de Desenvolvimento da Amazônia.
PMF – Policia Militar Florestal.
PMACI – Programa de Proteção do Meio Ambiente e de Comunidades Indígenas.
PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.
PND – Plano Nacional de Desenvolvimento.
POA – Plano Operativo Anual.
SAE-PR – Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República.
SADEN – Secretaria Assessora de Defesa Nacional.
SESAU – Secretaria de Estado da Saúde de Rondônia.
SEPLAN – Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral de Rondônia.
SEPLANAFLORO – Secretaria Executiva do Planafloro.
SEDAM – Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental de Rondônia.
SEDUC – Secretaria de Estado da Educação de Rondônia.
SEAGRI – Secretaria de Estado da Agricultura e Abastecimento de Rondônia.
SEARA – Secretaria de Estado da Agricultura e Reforma Agrária.
SICMIE – Secretaria de Estado da Indústria, Comércio, Minas e Energia.
SIG – Sistema de Informações Geográficas.
SIVAM – Sistema de Vigilância da Amazônia.
SDR – Secretaria de Desenvolvimento Regional do Governo Federal.
SPVEA – Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia.
SUDAM – Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia.
UNI – União das Nações Indígenas.
UNIR – Universidade Federal de Rondônia.
ZEE – Zoneamento Ecológico-Econômico.
ZSEE – Zoneamento Sócio-Econômico-Ecológico.

* Economista e Mestra em Planejamento Urbano e Regional (IPPUR/UFRJ).

Conflito social e mudança ambiental na barragem de Tucuruí

*Henri Acselrad**
*Maria das Graças da Silva***

Introdução

construção da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, no sul do estado do Pará, na Amazônia Oriental brasileira, inundou, em 1984-1985, 2.600 km2 de floresta das margens do rio Tocantins, incluindo parte da reserva dos índios Parakanã e alguns núcleos urbanos, deslocando compulsoriamente de suas áreas de moradia e de trabalho cerca de 10 rnil famílias. Dedicada, em sua maioria, às atividades extrativas, parte dessa população foi relocada em loteamentos implantados às margens do reservatório. Lançados bruscamente no trabalho agrícola em áreas cuja paisagem natural desconheciam, os relocados não puderam estabilizar-se economicamente, o que favoreceu a reconcentração fundiária e o desmatarnento. Com a rede de estradas construída para os projetos de colonização, ampliou-se a atividade madeireira descontrolada, resultando na instalação de cerca de 200 serrarias nas cercanias do lago. Com a inundação da floresta, que não foi desmatada a tempo em 90% da área pela urgência político-oportunística do Governo autoritário de então ern inaugurar a obra, instaurou-se um processo de

decomposição da matéria orgânica vegetal, de proliferação de macrófitas aquáticas e de emanação indesejável de gás sulfídrico. Vários empreendimentos siderúrgicos, inscritos na lógica do Programa Grande Carajás, foram implantados na região, alimentando a demanda por madeira para a fabricação de carvão vegetal e acentuando a desorganização da pequena produção local de alimentos.

Inúmeras mobilizações sociais eclodiram a partir de 1980, reivindicando a efetivação das compensações pelo deslocamento compulsório, em conturbado processo de pressão e negociação que se prolongou ao longo de muitos anos, antes e depois de 1984, ano do fechamento das comportas e do enchimento do reservatório. Esse processo articulou-se com a demanda por medidas de saneamento das condições de existência das populações locais, afligidas por uma praga de mosquitos incontrolada e crescente desde 1987. Na segunda metade dos anos 90, essas populações permaneciam em um impasse, ameaçadas por uma acentuada proliferação de insetos em sua área inicial de relocação e por "grileiros" – agentes da apropriação violenta de terras, armados pelos latifundiários locais – que pretendem a posse das novas áreas para onde a Eletronorte – empresa estatal responsável pela construção e operação da Usina – removeu pela segunda vez as famílias expropriadas.

As populações ribeirinhas residentes a jusante da barragem, elas também, passaram, seis meses após o fechamento da barragem, a se queixar de alterações na qualidade da água e no comportamento dos peixes, do aumento da incidência de doenças e da queda da produtividade na extração do cacau nativo e do açaí das margens do rio. Em reunião com representantes das comunidades locais, a Eletronorte comprometeu-se, em 1987, a pesquisar a qualidade da água e dos peixes[1], sem que nenhum resultado fosse conclusivo: reafirmou-se a incerteza quanto ao modo pelo qual as alterações ecológicas produzidas pela barragem na região estariam afetando as condições de existência das populações ribeirinhas do baixo Tocantins. Em maio de 1991 foram divulgados os resultados de pesquisa realizada pela Universidade de Helsinque sobre a qualidade da água do Reservatório de Tucuruí: a cadeia alimentar dos povos ribeirinhos e indígenas da região estaria seriamente contaminada pelo efeito do metil-mercúrio lançado no

meio ambiente provavelmente pela ação das turbinas, verificando-se casos de níveis de intoxicação até 40 vezes superiores ao máximo suportável pelo corpo humano, segundo padrões da Organização Mundial de Saúde[2].

O enchimento do reservatório de Tucuruí deu-se em 206 dias, com início em setembro de 1984 e conclusão em março de 1985. A primeira etapa do enchimento levou as águas represadas do Tocantins à altura de 35 metros acima do nível do mar – a chamada cota 35 metros. A conclusão do processo de enchimento levou a profundidade máxima do reservatório ao nível de 75 metros, e a profundidade média a 17,3 metros. As margens do reservatório variam ao longo do tempo, posto que o nível mínimo normal de operação é de 58 metros e o máximo normal, de 72 metros acima do nível do mar. Milhares de famílias rurais e urbanas tiveram assim suas condições de existência alteradas, tanto pelas medidas preparatórias do enchimento do reservatório, desencadeadas a partir de 1979, como pela subseqüente inundação de seus espaços tradicionais de trabalho, seu deslocamento compulsório para novas áreas, e pelos efeitos da mudança na dinâmica hidrológica do rio Tocantins.

As atividades de levantamento e cadastramento que antecederam o enchimento do reservatório deram início a uma multiplicidade de movimentos populacionais microlocalizados. Tais deslocamentos configuraram processos de migração sociocultural cornpulsória, dada a transferência de populações ribeirinhas para áreas secas de beira de estrada, de grupos camponeses que compartilhavam dos mesmos recursos naturais em moldes comunais para lotes rigidamente delimitados pelas fronteiras da propriedade privada.

Verificaram-se, por outro lado, certos deslocamentos “espontâneos” que configuraram movimentos de retorno de relocados a seus locais de origem ainda não inundados. Outros movimentos populacionais levaram para o garimpo, para a região da grande mineração em Carajás ou para outras frentes de expansão camponesa, populações descrentes da possibilidade de receberem direitos de relocação. Simultaneamente, novas levas de imigrantes instalaram-se na região, ocupando áreas inundáveis parcialmente abandonadas ou que revelaram-se, após o enchimento, estarem situadas fora da área de inundação efetiva.

O intenso fluxo de deslocamentos populacionais instaurado na área de influência do reservatório, a partir de 1980, exprimiu, em parte, a instabilização social provocada pela alteração do ambiente físico-natural após o enchimento do reservatório. Mas, por outro lado, esses deslocamentos intensos e erráticos refletiram as incertezas em que se viram lançadas as populações locais em face da configuração específica do programa de relocações implementado pela Eletronorte na área. Tais incertezas refletiam, na verdade, os processos de desqualificação política e descaracterização sociocultural impostos àquelas populações, tanto em razão da concepção autoritária do programa de relocação, como pela imprevidência técnica evidenciada nos procedimentos adotados para sua implantação.

A ausência de uma política negociada com interlocutores socialmente legitimados constituiu fator de acirramento da posição de antagonismo das populações locais em face do empreendimento. Desde as primeiras tentativas de negociação esboçadas em 1981, até os mais recentes episódios de mobilização dos expropriados, esteve colocada a questão do reconhecimento político da representatividade das Comissões de Expropriados por parte da Eletronorte. Em várias ocasiões, a pauta de reivindicações conteve demandas expressas por reconhecimento das Comissões, por respeito no trato com as populações e pelo afastamento das forças policiais do processo de relocação.

A desconsideração das peculiaridades socioculturais das populações atingidas e a ausência de programas de apoio à reinserção ambiental dos relocados reduziram as possibilidades de permanência dos mesmos nas suas áreas de destino. As localidades para as quais foram direcionadas as populações relocadas apresentavam condições físico-naturais freqüentemente distintas daquelas de seus ambientes de origem. Tal circunstância ocorreu com maior intensidade no caso das transferências de populações ribeirinhas para as áreas secas, configurando evidente ruptura sociocultural expressa na transformação de grupos sociais que conjugavam o extrativismo vegetal à pesca artesanal em agricultores.

As dificuldades em assimilar tal processo de mutação sociocultural compulsória explicaram muitos dos casos de venda de lotes de relocação.

Diversos outros fatores associaram-se a esse na inviabilização da consolidação da pequena produção rural nos loteamentos de relocados: a infertilidade dos solos; a insuficiência de infra-estrutura; a declividade excessiva das estradas vicinais; a ausência de cursos de água nas proximidades dos lotes; a distância excessiva de escolas e postos de saúde; a dificuldade de acesso a certos lotes; o desconhecimento das práticas agrícolas por parte de grupos de ex-coletores e ribeirinhos; o alagamento de vicinais no período de chuvas, impedindo o escoamento da produção, o transporte de enfermos e o abastecimento em produtos básicos; a secagem de poços de água no período das secas; o atraso na entrega de material para a construção de casas; o temor de conflito com grupos indígenas em áreas da antiga reserva Parakanã. Todos esses fatores exprimiram, em última instância, problemas relativos à reinserção ambiental das populações em suas dimensões físico-materiais e socioculturais.

Esse elenco de fatores poderia, a princípio, ser objeto de medidas compensatórias que atenuassem sua ação desestabilizadora sobre a pequena produção nos loteamentos de relocação. Tais medidas, por vezes contempladas ao longo das negociações gradualmente estabelecidas entre as Comissões de Expropriados e a Eletronorte, não se articularam, porém, no seio de um programa global tendo por objetivo o apoio à reinserção social das populações relocadas nas novas condições ambientais prevalecentes.

No que concerne ao modo de encaminhamento do programa de relocação, produzirarn-se inúmeros mecanismos de penalização suplementar dos grupos sociais afetados, tanto em razão da imprecisão na delimitação das áreas inundáveis, como da ausência de adequada articulação cronológica entre as distintas etapas do programa. As incertezas quanto aos limites da área inundável ampliaram e diversificaram os conflitos associados ao processo de relocação. As insuficiências do processo de aerofotogrametria em área florestada levaram a que fosse subestimado consideravelmente o contingente populacional suscetível de ser afetado pelo enchimento do reservatório. Conseqüenternente, foram alagadas áreas de assentamento dos programas governamentais de colonização rural na Amazônia, bem como áreas onde a própria Eletronorte anteriormente havia instalado famílias expropriadas. Tais famílias, que para ali haviam sido

levadas em 1982, já haviam permanecido, antes, por cerca de três anos, vivendo em situação de incerteza e sob restrições quanto ao plantio de culturas permanentes e à realização de benfeitorias em suas áreas de origem. A inundação de suas áreas de destino e a conseqüente repetição – por vezes em mais de uma ocasião – de seu processo de relocação geraram indignação na população, que se viu obrigada, desta feita, a viver em acampamentos improvisados ou em superlotados imóveis de núcleos urbanos em implantação. A Eletronorte, por sua vez, viu-se constrangida a indenizar as safras perdidas e a desencadear ações emergenciais, fornecendo sacolões de alimentação às famílias atingidas e contratando tropas de burros e "voadeiras" – pequenas e precárias embarcações – para o escoamento da produção dos lotes ilhados.

Afloraram outros conflitos também em torno aos critérios aplicados à distribuição de alimentos e quanto à abrangência do atendimento das "voadeiras". A titulação dos lotes atingidos, reivindicada por seus detentores, foi recusada pelo órgão fundiário do governo federal sob a alegação de impossibilidade de titulação de áreas submersas. Por sua vez, os assentados por este órgão, cujos lotes haviam ficado ilhados, temerosos de serem atingidos por uma ulterior elevação do reservatório à cota 74 metros, viram frustradas as suas intenções de serem relocados, ao esbarrarem na alegação de que a Eletronorte não teria respaldo legal para relocar quem não fora atingido por sua obra.

Em outros casos, a modificação da estimativa de área inundável levou a que certas áreas fossem subtraídas do perímetro de inundação previsto. Incluem-se nesta situação trechos do programa de colonização de Marabá, instalado na estrada Transamazônica no início dos anos 70, onde os antigos colonos viram-se proibidos de plantar culturas permanentes e de realizar benfeitorias durante cerca de três anos, após os quais esta norma restritiva foi levantada, gerando inevitáveis demandas de indenização pelas perdas acumuladas naquele período.

Contrariando as previsões, outras áreas, como as da vila de Santa Tereza do Tauiri, não foram atingidas pelo enchimento. Quando da vistoria realizada pela Comissão Executiva Mista do governo federal em junho de 1985, verificou-se que 31 famílias ainda residiam naquele povoado, sem nada terem recebido a título de indenização ou "benefício". Suas condições de existência eram, então,

muito precárias, dado o estado de abandono em que fora lançado o povoado, cujo motor gerador de luz elétrica havia sido retirado pelo prefeito, e cujas casas, Igreja e Grupo Escolar encontravam-se ern estado de semi-desabamento. Outras famílias da vila foram expropriadas e relocadas na sede do município de Itupiranga, ainda que insistindo, porém, em continuar na área, pretendendo legitima a sua qualidade de proprietários das benfeitorias nela existentes. Novos habitantes haviam por outro lado, instalado em Tauiri suas casas de taipa e palha, esbarrando, no entanto, nas restrições à coleta de frutos, impostas pelas famílias relocadas que pretendiam a posse das benfeitorias remanescentes.

Diversos outros problemas, de ordem conceitual ou de procedimentos, poderiam ser mencionados, como a desconsideração da dimensão político-cultural da relocação dos 200 habitantes da antiga sede municipal de Jacundá para uma vila preexistente, então com 6 mil habitantes e, portanto, mais populosa do que a antíga sede; a entrega de lotes de 50 hectares para lavradores expropriados que possuíam anteriormente 100 hectares de terra recebidos quando de sua inserção no projeto de colonização do Incra na BR-230 nos anos 70; o uso privilegiado da rede de vicinais por agentes madeireiros privados, que praticavam a extração ilegal de madeira dos lotes de relocação e danificavam o revestimento das vicinais pelo arrasto de toras e pelo uso de caminhões pesados; a realização do corte geométrico de vicinais, sem levantamento preliminar de campo, e a conseqüente produção de graus de declividade que as tornavam impróprias ao tráfego; a seleção de áreas de relocação impróprias, por se situarem em trechos de difícil acesso e de topografia acidentada, com solos pouco férteis, desprovidos de cursos de água e com uma configuração inadequada à recepção de rebanhos – o que colocou, conseqüentemente, a necessidade do pagamento de aluguel de pasto.

A experiência da usina hidrelétrica de Tucuruí é, por todas as razões acima descritas, emblemática, por um lado, daquilo que um planejamento autoritário pode produzir como desestruturação sociocultural e evidenciação de dominação política. Mas ela permite, por outro lado, exercitar o entendimento da tão discutida questão ambiental como pertinente a um momento da luta social por apropriação territorial e por atribuição de sentidos, via de regra diversos e,

frequentemente, conflituais, a uma mesma base material que se oferece como sustentação de projetos distintos de desenvolvimento. Para explorar as possibilidades de análise da dimensão conflitual da questão ambiental, apresentaremos a seguir a história de um espaço territorial que tem o "meio ambiente" por objeto de um conflito social, caracterizado pela oposição entre distintos atores que se pretendem sujeitos de ambientes diversos em seu significado, mas o mesmo em sua materialidade – a Gleba Parakanã.

Gleba Parakanã: de reserva indígena a território da "praga dos mosquitos"

A Gleba Parakanã localiza-se no município de Novo Repartimento, no sudeste paraense, à margem esquerda da BR-230-Transamazônica e da reserva indígena dos Parakanã, entre os rios Pucuruí e Bacurí. Por via rodoviária, o principal meio de acesso à gleba, situa-se a aproximadamente 20 km do núcleo urbano de Novo Repartimento. Os índios Parakanã foram cadastrados e assentados pela Funai na área da Gleba Parakanã em 1971. Com a barragem do rio e a formação do reservatório de Tucuruí, parte da reserva Pucuruí onde viviam os índios foi inundada.

Com a conclusão do enchimento do reservatório, no início de 1986, ocorreram os primeiros indícios da ocorrência de mosquitos. A partir de então eles foram se proliferando de forma incontrolável, atacando principalmente na margem esquerda do reservatório, área que não sofrera desmatamento, ficando submersos o solo e a flora. Ao longo desta margem, na área da antiga reserva indígena, muitos expropriados haviam sido relocados. A Parakanã é a gleba localizada mais centralmente com relação ao lago, e por estar mais próxima às áreas onde a proliferação de macrófitas aquáticas se fez de forma mais acentuada, foi a mais atingida. Esta foi a gleba que apresentou maior incidência da "praga dos mosquitos"[3], assim como ficou conhecido o fenômeno que veio mais uma vez desestruturar os modos de vidas que começavam a ser reconstruídos nos territórios onde os expropriados tinham sido relocados.

Segundo as lideranças do movimento dos expropriados a ocorrência de insetos era já prevista:

"... Alguns técnicos já previam isso antes mesmo do enchimento do lago e passaram essa informações através de relatório técnico para a direção da Eletronorte. Eles alertaram para os danos ambientais que poderiam ocorrer. Aconselharam que não deveria ser assentado ninguém nas margens do lago, que poderia acontecer isto". (Entrevista com Líder Sindical, Parakanã e Rio Gelado, mar/96.)

Os recém-relocados em áreas próximas às margens do lago passaram a enfrentar uma hostilidade biológica sem precedentes. No início, os expropriados tentaram conviver com a situação, continuando suas atividades. Mas a incidência da "praga" aumentou sem que nenhuma providência fosse tomada pelas autoridades. A mobilização social foi iniciada em 1987, quando os atingidos passaram a se manifestar com frequência junto à direção da Eletronorte. Algumas famílias, no desespero, começaram a vender os seus lotes por preço irrisório. Mesmo assim, era difícil conseguir comprador. Outros abandonaram os lotes e foram para a "rua":

"... insuportável, ninguém podia mais trabalhar e nem dormir. A minha mulher ia prá frente de casa bater roupa no corpo das crianças, mas não dava conta. Aí veio o deseapero, a gente se desesperou muito. Gente que abandonou seus lotes e foram procurar uma saída. Era preciso que o governo acatasse aquela calamidade do pessoal..." (Entrevista de Líder Sindical/ STR-NR. Morador do Rio Gelado, fev/96.)

"... as pessoas só conseguiam se alimentar debaixo de mosquiteiro. Armavam o mosquiteiro na sala. As famílias passavam prá debaixo para conseguir comer, porque nem dormir se dormia direito..." (Entrevista com técnico da Prefeitura de Novo Repartimento, fev/1996.)

A ação da Eletronorte afigurou-se ineficaz no combate aos danos:

"... nós implantamos uma ação de reivindicação quanto à solução de combate à praga. Em 1987/88 o governo junto com a Sucam fez um combate de praga que não veio prevalecer. Em vez de combater a praga estava combatendo o sistema de saúde da população, tanto humana como animal." (Entrevista com expropriado morador do Rio Gelado, fev/96.).

O relatório de uma Comissão Interministerial de governo qualificou o programa de combate aos mosquitos pela Sucam/Eletronorte de ineficaz e prejudicial:

"... produziu resultados positivos em relação à redução da densidade dos mosquitos (80% uma semana após a aplicação). Entretanto, os resultados tiveram curta duração e um grande número de pessoas apresentou queixas de efeitos tóxicos do inseticida..."[4]

A população atingida começou a associar a elevação da incidência de doenças com as próprias ações de borrifação feitas pelos autoridades sanitárias:

> "... nós entendia que o remédio que eles queriam botar era prejudicial. Tem lugar até hoje na beira do caminho, que eles botaram veneno, que quando dá uma boa chuva, ainda sai o odor que é muito forte..." (Expropriado, morador da Parakanã, fev/ 96.)
> "... quando começou a jogar veneno, se percebeu que não estava resolvendo o problema e estava intoxicando as pessoas. Isso aconteceu. Infelizmente não conseguimos um atestado médico atestando direitinho a causa. Os médicos, a polícia da região, você sabe... faz tudo o que a Eletronorte quer. Por isso não podemos comprovar isso..." (Entrevista com líder sindical, mar/96.)

A luta dos atingidos se transforma – não se denuncia mais as *perdas*, mas as condições *ambientais* que alteraram a vida cotidiana nos planos sanitário, psicológico e da sociabilidade. Dá-se uma nova articulação ambiental do conflito – inicialmente luta contra os efeitos de uma despossessão ambiental e sociocultural, e, em seguida, contra o caráter inóspito do ambiente de relocação. A mobilização social que reanimou-se com a "praga dos mosquitos", articulou a luta pela reinserção territorial – iniciada no final da década de 70, com a questão ambiental. Uma nova dimensão somou-se à experiência de luta do movimento dos atingidos – configurando um conflito em que, de forma cada vez mais nítida, opuseram-se sentidos diversos atribuidos a uma mesma base material e territorial. O meio ambiente apropriado para a produção hidroenergética não era compatível com o ambiente da existência socioculturtal das populações camponesas e ribeirinhas.

Ocupações e acampamentos já haviam ocorrido no conflito anterior, motivados pelo não cumprimento das compensações financeiras, pelo arbítrio nos deslocamentos compulsórios e pelas incertezas nos processos de relocação. Um novo acampamento direcionado desta vez à "questão dos mosquitos" conseguiu, junto à Eletronorte, a formação de uma comissão técnica composta por várias instituições oficiais do governo federal e de alguns representantes de entidades civis.

A comissão trabalhou na área durante 3 meses, de 20 de setembro a 20 de dezembro daquele ano. Como resultado do estudo de campo, apresentou um

relatório que apontou o reservatório como o criadouro primário dos mosquitos e afirmou que o "substrato de fixação dos ovos e larvas são as macrófitas"[5]:

> "... também nesse relatório estava colocado que a permanência tanto humana como animal naquela área era insalubre para permanecer, para os que estão lá e os animais... Esse relatório com 38 páginas, era um dado concreto, que o movimento podia usar. Daí partimos pra luta...". (Líder sindical, morador do Rio Gelado, mar. 96.)

O problema ambiental então caracterizado pelo conhecimento científico o foi também pelo saber popular:

> "... essa foi uma das áreas de soltura dos animais silvestres capturados na 'operação curupira'. Esse dado é importante prá gente entender uma das causas que favoreceu a proliferação dos mosquitos. No início do reassentamento as famílias não receberam o dinheiro do desmatamento de 5 ha da área peridomiciliar. Por isso elas faziam os currais próximo das casas, até para proteger o criatório doméstico do ataque dos animais silvestres. Os mosquitos quando proliferaram, começaram a se deslocar do lago para os criadouros secundários: empossamentos das vicinais, na floresta, em determinados tipos de vegetação, como a bananeira que acumula nas suas folhagens uma quantidade de água. Com isso os mosquitos têm uma oferta enorme de alimentos. Com esse deslocamento e essas condições, eles se aproximam rapidamente das casas..." (Entrevista com morador da Parakanã, mar/96.)
>
> "...essa área que foi inundada quando ultrapassou a cota do rio, nada dela foi desmatada. Então toda reentrância da margem do lago, aos fundos da Parakanã, foi inundada. Uma área de vegetação natural, todinha. Isso favoreceu a proliferação de uma vegetação aquática flutuante, macrófita... Então a gente pode afirmar que o criadouro primário da proliferação desse mosquito ocorreu na reentrância da margem do lago, com o aumento dessa vegetação flutuante... (Entrevista com expropriado, morador da Parakanã, mar/96.)
>
> "... nós não temos dúvida, já está comprovado tecnicamente, foi devido o enchimento do lago. Eles não desmataram a área. Tinha aquele projeto da CAPEMI, aquela história toda que não foi muito à frente..." (Entrevista com líder sindical, morador do Rio Gelado, mar/96.)
>
> "... foi a sujeira da beira do rio que a ELN não fez a limpeza, né? Aonde foi feito a limpeza, na vila de Breu Branco que também fica na beira do lago, lá a praga não atingiu. Por lá foi feito, tudo direitinho. A Capemi fez tudo direitinho, tirou todos os troncos, onde a água ia pertencer, alagar. Ela limpou tudo, porque ficava mais perto das turbinas. Mas prá cá não foi feito nada, a água invadiu a mata, matou árvores que secaram e apodreceram e surgiu o mosquito e muito outros tipos de bicho ruim..." (Entrevista com expropriado, morador da Parakanã, fev/96.)

Essas hipóteses explicativas pelo saber popular guardam forte semelhança com as da comunidade científica:

"...na realidade os mosquitos surgem devido à criação de um novo ecossistema, com características lacustres, diferente do antigo, florestal e fluvial..." (Professor do Museu Nacional/UFRJ.)[6]

"... as transformações ocorridas no ecossistema, desencadearam uma nova configuração, onde se identificam alguns problemas graves, como por exemplo, o da Mansonia... um paliteiro libera uma biomassa que forma nutrientes, que por sua vez, promoveu a formação de macrófitas. A bibliografia fala que a larva da Mansonia se abriga em tipos de macrófitas, que as expedições de campo não conseguem confirmar..." (Biólogo da Escola Nacional de Saúde Publica.)[7]

Mas as incertezas científicas permitiram à empresa reverter as hipótese transferindo a responsabilidade para a própria população. Para a Eletronorte a causa estava na

"... ocupação do entorno do reservatório, especialmente na margem esquerda. Isto tem ocasionado o escoamento de dejetos que têm acarretado nutrientes para o lago, provocando eutrofização. Os especialistas os consideram responsáveis, em grande medida, pela formação de macrófitas, que por sua vez, são os locais criadouros da Mansonia..."[8]

O saber científico, no entanto, procurou evidenciar a complexidade microscópica das grandes transformações eoclógicas:

"...acho que se comete muito mais crueldade com o homem do que com o bicho. Não existe uma lei de proteção do homem... se eu vou construir uma represa, um lago, eu tenho que me convencer de que vou interferir na área, a preocupação não deve ser com aqueles animais maiores, bonitos, que a gente vê etc., mas com a cadeia alimentar, com os microorganismos que vivem no solo e que se vão. São eles que vão reciclar a matéria orgânica e permitir que aquele sistema se recupere ou não."[9]

Somente em 1991, a Eletronorte, já convivendo com um acampamento dos expropriados no portão principal da empresa, encomendou pesquisa para o Cenargen e a Embrapa, encontrando-se larvas de Mansonia em raízes da Eichosnia Crassipes, uma macrófita abundante nas áreas mais afetadas.

A ausência de informações empíricas satisfatórias, a falta de uma política eficaz de combate aos mosquitos e o sério comprometimento das condições de vida e da saúde pública levaram o movimento de atingidos a abrir canais de negociação com órgãos fundiários, ministérios, prefeituras e políticos. Com os atingidos acampados nas instalações da empresa, em Tucuruí, a ELN solicitou uma liminar de *reintegração de posse*. O advogado da concessionária, ao fazer a

justificativa técnica do pedido, identificou como réu, o presidente do sindicato dos trabalhadores rurais de Tucuruí, justificando que:

> "...os demais invasores são desconhecidos, surgidos ninguém sabe de onde.(...) Este acampamento priva a autora de sua posse, do exercício de seu domínio..."[10]

A liminar de posse foi concedida pela Comarca de Tucuruí, 1ª Vara. O ato jurídico de reintegração posse protegia assim o proprietário contra "invasores" ou "ocupantes". A propriedade foi garantida acima de qualquer consideração sobre a condição de privação de atividade em que a política da empresa jogara os atingidos. Ao serem retirados das instalações da Eletronorte, os relocados decidiram não só permanecer acampados no portão principal – e aí ficaram por quase quatro anos – como também negociar a partir de uma ação própria de pressão e confronto.

Embora utilizando "a questão dos mosquitos" como uma pauta específica, o movimento organizado, com apoio do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Tucuruí e suas subsedes, colocou-se à frente das negociações, denunciando diferentes situações vivenciadas pela população desde o início do processo expropriatório. Para eles, uma questão não estava dissociada da outra: a "praga dos mosquitos" também era decorrente do uso e ocupação do solo pela Eletronorte; em última instância, do processo de expansão da geração de hidroeletricidade para a acumulação industrial, em detrimento do acesso dos diversos grupos de camponeses e ribeirinhos ao território e seus recursos.

Devido à continuidade da "praga" e ao impasse nas negociações, muitos colonos expropriados abandonaram seus lotes e foram para as cidades em busca de novas estratégias de sobrevivência, frequentemente pela transformação de camponeses em operarios:

> "... mas, grande parte das famílias, principalmente os adultos começaram a se deslocar para os núcleos urbanos próximos, como Novo Repartimento, Tucuruí, Marabá, em busca de estratégias de sobrevivência. Os filhos adultos passavam a trabalhar em serrarias, nas oficinas de carpintaria, sempre imaginando-se numa situação temporária..." (Entrevista com morador da Parakanã, fev/96.)

A situação, que no imaginário desses colonos era temporária, faz parte do histórico de mobilidade social e espacial imposto pela modernização:

> "... o afastamento das pessoas de seus lotes não é porque elas querem sair, mas porque não suportam mais. E não acreditando numa ação do governo foram embora. Têm pessoas que encontrei em vários locais diferentes. Tem pessoas que encontrei em serraria, pessoas trabalhando em fazenda. Tem pessoas em Marabá, no Maranhão, em Araguaina; em vários lugares. Em Repartimento, em Tucuruí. Uns no Rio Gelado, esperando seus lotes, agregados com outros companheiros. Têm outros na Parakanã. Então isso foi se dando, se dando, pelo desespero das pessoas..." (Sindicalista, mar/96.)

O impacto da crise socioambiental era visível no cotidiano dos expropriados. No acampamento, as marcas da hostilidade do meio estavam expressas nas barracas "protegidas" por lonas ou plástico, e em outras situações adversas, como o sol escaldante do verão e as chuvas torrenciais do inverno. A despeito disto, a pressão e o confronto ganharam impulso por formas mais diretas de ação como o bloqueio de veículos da Sucam ou Eletronorte, quando das tentativas das inócuas "operações inseticidas". Na luta, desenvolvia-se uma crítica global do projeto hidroelétrico:

> "O movimento avançou muito. Percebemos inclusive as contradições desses projetos, que não nos beneficiaram em nada. Ao contrário, nos tiraram tudo: a terra, a casa, a possibilidade de realizar nosso trabalho." (Depoimento de uma liderança do movimento de atingidos, mar/96.)

As lideranças tinham consciência de que o conflito poderia ter sido evitado se o Estado abrisse canais de negociação e, através de suas agências e com a representação dos "atingidos", tivesse encaminhado as demandas. Desde o aparecimento do primeiro indício dos mosquitos o tempo avançou sem que medidas eficazes fossem tomadas. Na dinâmica do movimento em defesa dos direitos dos expropriados, as lideranças fizeram parte de comissões e reuniram-se com representantes da comunidade científica buscando obter esclarecimentos e orientações com relação à situação. As organizações não-governamentais, além da mediação, serviram de canal de informação e divulgação, procurando universalizar as situações, os riscos, as descontinuidades das providências. Muitas vezes, a representação do movimento, transpondo os limites locais da

interlocução, teve que dirigir-se à Brasília. O percurso dos espaços do poder central, como o palácio presidencial, os ministérios e o Congresso Nacional.

Os representantes dos atingidos foram descobrindo, na expressão de um representante da Eletronorte, "o caminho das pedras". Participaram da primeira Comissão formada em função da "praga dos mosquitos', denominada de Comissão de Estudos da Proliferação dos Mosquitos a Montante de Tucuruí, que funcionou de 20 de setembro a 20 de dezembro de 1989, tendo como objetivo elaborar, acompanhar e avaliar um "Programa de Trabalho" interinstitucional cujo documento básico foi a pauta de reivindicação apresentada pelas lideranças do movimento.

No final de 1991, a pressão política sobre a empresa era muito grande. A imprensa local e nacional deu enorme destaque ao acampamento, decorrente da "praga dos mosquitos". Isso de certa forma foi apontado pelas lideranças do movimento como um dos fatores que teria levado o Presidente da República a determinar a criação de mais uma comissão. Em 27.11.91, através de portaria do Gabinete da Presidência, foi criada a Comissão Interministerial Pró-População a Montante de Tucuruí.

Enquanto isso, o acampamento recebia o apoio de parte crescente dos moradores da região:

> "... uma coisa importante, durante todo o processo de luta, só em 91 nós conseguimos sensibilizar a maioria. Nós conseguimos fazer uma passeata em Tucuruí, contando com a presença de professores, alunos, moradores de Tucuruí, Repartimento, Breu Branco,etc. O pessoal conseguiu ônibus, e fizemos uma grande passeata". (Líder sindical, Parakanã e Rio Gelado, mar/96.)

No que se refere aos encaminhamentos na área de saúde, alimentação, elaboração de material de divulgação etc., o apoio da Comissão Pastoral da Terra, de setores da Igreja Católica e Luterana, foram fundamentais à persistência do acampamento. O material de divulgação serviu não só para divulgar as atividades do movimento, como para sensibilizar a população. A essa estrutura humana e material somou-se a própria solidariedade dos grupos atingidos pela "praga", que, mesmo enfrentando a hostilidade da situação, recolhiam parte da produção agrícola para enviar ao acampamento.

Em 1992, por decisão da Comissão Interministerial, as representações do movimento e da empresa encontraram uma via de solução para o conflito. Através da Resolução nº 203, de 2/9/92, o Conselho Diretor do Incra autorizou a indicação de uma nova área para deslocar o pessoal expropriado, que estava sendo atingido pelos mosquitos. Foi criado o Projeto de Assentamento Rio Gelado-PARG, cuja demarcação para a subsequente (re)relocação dos expropriados estava sob a responsabilidade do Incra.

Os expropriados, reconhecendo a inviabilidade da permanência na Gleba Parakanã, já vinham procurando uma nova área:

> "Naquele dia o Conselho Diretor do Incra autorizou um pessoal a vir prá cá e, junto com os trabalhadores, escolher a área de pretensão. Mas a área já estava escolhida, sempre existiu, o Incra só veio oficializar, via Ministério da Agricultura". (Entrevista com um diretor da Associação dos Agricultores do Rio Gelado, fev/96.)

O que parece indicar que, após alguns anos de luta, o movimento conseguira interferir nas decisões, desta feita não mais da Eletronorte por si só, mas da diversidade de agências e representantes ministeriais que formavam a Comissão Interministerial. Com a decisão de criar um novo projeto de assentamento, cresceu a base de legitimidade do movimento ante a representação oficial do governo.

Considerações finais

Os episódios da "praga dos mosquitos" na Gleba Parakanã acrescentaram novas experiências aos já conhecidos processos de expropriação material e desestabilização sociocultural dos "atingidos por barragens". Mostram, em particular, como as dimensões ambientais e fundiárias articulam-se de modo a constituir uma pluralidade multiforme de conflitos sociais tendo o meio ambiente por objeto.

Inúmeras lutas são assim desencadeadas contra a imposição de relações indesejadas entre as populações trabalhadoras locais e seus ambientes: lutas para não serem deslocados compulsoriamente de onde tradicionalmente estavam; lutas para não serem deslocados para onde não desejavam; lutas contra as perdas

decorrentes da interrupção compulsória das atividades que desenvolviam antes do deslocamento indesejado em seus espaços de origem; lutas contra as perdas de produção e criação por ataques de índios que reagiram à ocupação compulsória de suas áreas; lutas contra as perdas de produção decorrentes da ausência de infraestrutura; lutas contra o recebimento de indenizações com valores inferiores aos de patrimônio e benfeitorias perdidos nas áreas compulsoriamente evacuadas; lutas contra a permanência em áreas de relocação compulsória inviabilizadas pela hostilidade biológica do meio; lutas contra a "grilagem" violenta de terras que impossibilitavam a permanência de relocados em suas áreas de relocação ou (re)relocação; lutas contra o descumprimento de compromissos por autoridades públicas e por responsáveis pelo projeto hidronergético; lutas pelo reconhecimento da autoridade do saber popular na evidenciação de fenômenos – como a "praga de mosquitos" – dos quais se alega necessitar de atestação científica para justificar providências políticas de governo.

Nesse emaranhado de processos conflituais, esteve permanentemente em questão a durabilidade das formas sociais pelas quais as populações locais vinculavam-se ao meio ambiente na reprodução de sua existência sociocultural. À gradual destruição das bases materiais de continuidade desta existência, as populações reagem constituindo-se em sujeitos políticos aptos a propor formas renovadas de articular a continuidade de seus projetos às condições da modernização. A causa ambiental torna-se assim um motor da organização política dos atingidos. Pois para além de desqualificar os grupos sociais atingidos enquanto sujeitos políticos, o planejamento autoritário que prevaleceu nos grandes projetos hidrelétricos tendeu a equacionar enormes transformações socioambientais como se fossem redutíveis a simples operações patrimoniais com a propriedade jurídica. A área inundável foi sistematicamente concebida como espaço da propriedade privada, e não de relações socioculturais diversificadas: desapropriaram-se e indenizaram-se os bens, mas não se considerou o universo não-mercantil da ecologia e dos modos de vida. Pagou-se regiamente a propriedade fundiária improdutiva e especulativa, ao mesmo tempo

que se expropriavam as lavouras de camponeses desprovidos de título de propriedade das terras que ocupavam.

Os levantamentos preparatórios ao enchimento dos reservatórios privilegiam, em geral, as variáveis jurídico-formais, já que o objetivo é o de "liberar a área" e que a única relação social que limita a apropriação dessa área pela empresa concessionária é a relação de propriedade jurídica sobre a terra, considerada como mercadoria. Todos os demais processos sociais que se desenvolvem sobre aquele território são descaracterizados enquanto portadores de relações específicas com porções características do espaço. No entanto, enquanto os proprietários formais situam-se no espaço homogêneo e indiferenciado das relações mercantis e monetárias, as populações atingidas situam-se, ao contrário, no espaço característico e insubstituível constituído pelos elementos fisicos e bióticos dos quais dependem para sua reprodução sociocultural.

Ao mesmo tempo que são desligadas de suas relações tradicionais com o meio ambiente, essas populações são submetidas a um verdadeiro choque mercantil, caracterizado pela brusca penetração do mundo local pela dinâmica do mercado e da moeda. Desencadeia-se, desde logo, verdadeira febre mercantil, alimentada pela acelerada rotação do pequeno circuito patrimonial de compra e venda de barracos, lotes, material de construção, etc. O processo arbitrário e desorganizador pelo qual se procedeu às indenizações e relocações suscitou assim um comércio informal de compra e venda, tanto de imóveis indenizados nas vilas inundadas quanto dos novos imóveis entregues nas vilas recém-construídas[11]. Configurou-se um verdadeiro "mercado de fronteira", não apenas em seu sentido geográfico, mas também por seu caráter semi-regulamentado, pela construção fraudulenta de títulos de propriedade e por sua submissão a movimentos súbitos de valorização e desvalorização patrimonial, na esteira da instabilidade das condições políticas que nestas áreas regem a apropriação do solo e de seus recursos. Esse "mercado", emblemático da erosão dos valores e das condições de existência das populações relocadas, não apenas desconhece a informação perfeita, como é, na realidade, com o apoio das "políticas de relocação de populações", regulado pela desinformação, a incerteza e a

indeterminação do risco. Este "mercado de fronteira", como o atesta o estudo dos casos da Gleba Parakanã e do Rio Gelado, é, sobretudo, produzido através do enfraquecimento dos grupos sociais cuja identidade sociocultural relaciona-se, no dizer de Polanyi, a "aperfeiçoamentos determinados para um lugar particular"[12] e à "proteção contra a devastação das cercanias, ao desnudamento das florestas, a poluição dos rios, a desorganização dos costumes tradicionais e a degradação geral da existência"[13]. É a organização política destes grupos e as experiências criativas de suas lutas que fazem de sua resistência condição da construção de projetos de desenvolvimento menos danosos e mais democráticos.

Notas

1 Ata da Reunião entre a Eletronorte, Engevix e Sindicatos de Trabalhadores Rurais da região Tocantina, Cametá, 29.3.1987, mimeo.

2 Braunscweiler,H. Relatório provisório para o CNPq do Projeto Carga de Mercúrio na Barragem de Tucuruí e nos Arredores. Tucuruí, Department of Environmental Conservation, University of Helsinki, 28.3.1991.Embora, segundo a Eletronorte, "não haja registro na história das hidrelétricas de que o funcionamento das turbinas transforme elementos em estado inorgânico", são do conhecimento dos especialistas exemplos de processos desta natureza, entre os quais podem ser citados estudos realizados no complexo de La Grand, construido no Canadá entre 1970 e 1984; cf. A. Penn, "Potential Methyl Mercury Poisonning in the Three Gorges Dam", in G. Ryder (ed.), Damming the Three Gorges – what dam builders don't want you to know, Toronto, Probe International, 1989, pp. 64-66.

3 Cf. ao Relatório da Comissão Interministerial de novembro de 1994 que informava que o relatório Entomológico do INPA, de 1990 classificava as áreas mais próximas à barragem em relação à densidade de mosquitos (Mansonia tittilans): a densidade menor foi de 10 mosquitos/ Homem x hora (gleba Bandeirante e linha 51) e a maior (alta) foi acima de 100 mosquitos Hxh, (gleba Parakanã, Pucuruí e linha 45). Na Gleba Parakanã foram observados até 500 mosquitos Hx h. O Mansonia teve um índice de presença de 97,1%.

4 Comissão Interministerial, Relatório, 1994.

5 O trabalho desta comissão foi reconhecido em 1991 pelo grupo interministerial designado para estudar o problema, avaliando que as medidas propostas pela comissão não foram adotadas. Relatório Técnico Interministerial, 1994. Convém lembrar-se das medidas sugeridas pela Comissão de 1989: a) exploração submersa da madeira para retirada dos "paliteiros"; b) aproveitamento ecnômico das macrófitas em combustível, lubrificante ou ração; c) estímulo à criação de bubalinos nas várzeas; d) combate aos criadouros secundários (peridomiciliares) através de saneamento ambiental e controle biológico. A curto prazo, não havia medidas saneadoras, dado que a aplicação do inseticida foi desaconselhada.

6 cf. Eletrobrás, 1992 . Relatório de Estudo de Caso, cap. I.

7 cf. Eletrobrás, 1992, op. cit., cap. II.

8 Ibidem.

9 Eletrobrás, 1992, op. cit., p. IX-14, entrevista concedida por Fernando de Ávila Pires, da Escola Superior de Saúde Pública, em fevereiro de 1992 à Arquitetura Ambiental S/C Ltda.

10 Eletronorte, agosto de 1991, p. 1 e 2.

11 “Este comércio tem provocado atritos que têm sido sanados com a instalação de um ‘tribunal’ local que, sob a égide de funcionários do Setor de Patrimônio Imobiliário da Eletronorte em Tucuruí, convoca as partes em litígio e suas testemunhas, colhe depoimentos e finalmente decide. Tal procedimento, que conta com a participação de membros da comunidade, tem servido para amenizar os conflitos.” cf. Engevix. Relatório População e Saúde. Rio de Janeiro, 1984.

12 cf. K. Polanyi, A Grande Transformação, Ed. Campus, p. 186.

13 cf. K. Polanyi, op. cit., p. 139.

Referências bibliográficas

ACSELRAD, H. Planejamento autoritário e desordem socioambiental na Amazônia: crônica do deslocamento de populações de Tucuruí. In *Revista de Administração Pública*. Rio de Janeiro: 25 (4):53-68, out/dez., 1991.

_____. O Zoneamento Ecológico-econômico e a multiplicidade de ordens socioambientais na Amazônia, in *Novos Cadernos do NAEA*, vol. 3, n. 2, dez. 2000, p. 5-16.

ALMEIDA, A.W.B. Universalização e localismo. Movimentos sociais e Crise dos padrões tradicionais de relação política na Amazônia. In *Debate*, N.3, Ano IV, Salvador: CESE, p. 21-42.

_____. *Conflito e mediação. Os antagonismos sociais na Amazônia segundo os movimentos camponeses, as instituições religiosas e o Estado*. (Tese de Doutoramento). Rio de Janeiro: Museu Nacional/PPGAS,1993.

CASTRO, E.M.R. de. Resistência dos atingidos pela barragem de Tucuruí e construção de identidade. In *Na Trilha dos grandes Projetos*. Modernização e conflito na Amazônia. Belém: NAEA/UFPA, 1989.

IBASE. *Conflitos sociais e meio ambiente. Desafios políticos e conceituais*. Rio de Janeiro, 1995.

MAGALHÃES, A.C. Os Parakanã e a Questão ambiental. In ACEVEDO, RM. & HOYOS, J. L. *Hidrelétricas: conhecimento e dimensão ambiental*. Belém: UFPA/NUMA.

MAGALHÃES, S.B. Exemplo Tucuruí – uma política de relocação em contexto, in SANTOS, L., ANDRADE, L. (orgs.) Hidrelétricas do Xingu e os Povos Indígenas. São Paulo: Comissão Pró-Índio, 1988.

_____. Tempo e trajetórias: reflexões sobre representações camponesas, in HEBETTE, J., MAGALHÃES, S.B., MANESCHY, M.C. (orgs.), No Mar, nos Rios e na Fronteira, Editora UFPA, Belém, 2002, p. 233-274.

MOUGEOT, J.L. Planejamento hidroelétrico e reinstalacão de populações na Amazônia: primeiras lições de Tucuruí, Pará. In AUBERTIN, C. (org.). *Fronteiras*, Brasília: UNB; Paris: ORSTOM, 1988.

POLANYI, K. *A grande transformação*. Ed. Campus, 1980.

SIGAUD, L. Implicações sociais e políticas do setor elétrico. In SANTOS, L., ANDRADE, L. *As Hidrelétricas do Xingu e os Povos Indígenas*. São Paulo: Comissão Pró-Índio, 1988.

SILVA, M.G. *Planejamento Territorial, Deslocamento Compulsório e Conflitos sócio-ambientais: mosquito e pistolagem na barragem de Tucuruí (PA)*. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ (Dissertação de Mestrado).

VAINER, C. & ARAÚJO, F. *Grandes projetos hidrelétricos e desenvolvimento regional*. Rio de Janeiro: CEDI, 1992.

* Professor do IPPUR/UFRJ – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

** Professora da Universidade Estadual do Pará.

Entre a conciliação e o conflito: dilemas para o planejamento e a gestão urbana e ambiental*

*Heloisa Soares de Moura Costa***
*Tânia Moreira Braga****

Introdução

artigo parte da discussão mais geral da aproximação entre as questões ambiental e urbana, questionando a aparente trajetória que vai da oposição, fundada na visão dual entre ambiental e social, à conciliação, que toma corpo em propostas de políticas e se expressa na noção de sustentabilidade urbana. Para além da aparente oposição ou conciliação entre urbano e ambiental no campo das políticas públicas e das práticas urbanas, o que se encontra nas entrelinhas da questão aqui discutida é um amplo campo de conflitos sociais em torno do uso e apropriação do território e dos elementos sociais, bióticos e abióticos do espaço urbano.

De fato, alguns mapeamentos da discussão vem sendo feitos nos últimos anos[1], com o objetivo de identificar as origens, as trajetórias e os diferentes discursos que caracterizam os campos temáticos e de formulação de políticas em torno das questões ambientais, sociais e urbanas. Apesar de reconhecerem a origem diversa e a trajetória diferenciada, os debates via de regra apontam para a

virtualidade da convergência de tais questões, implícita, por exemplo, no conceito de desenvolvimento sustentável. Não cabe aqui reproduzir, ainda que sinteticamente, os extensos debates já travados em torno desta última formulação, menos ainda discutir suas possibilidades de operacionalização, seguidamente prescritas na constituição de agendas, encontros ou projetos de cooperação internacionais. Ainda assim, enquanto virtualidade, o desenvolvimento sustentável aponta para a busca da construção de um (ou vários) caminhos de convergência.

Outro aspecto importante, apontado anteriormente (Costa, 2000), refere-se ao fato de que na prática urbana cotidiana, grande parte das questões são de fato, simultaneamente, sociais e ambientais, ainda que não sejam formuladas como tal. Por outro lado, algumas políticas públicas urbanas, crescentemente vem sendo concebidas de forma integradora, como se verá no caso de algumas políticas habitacionais de interesse social.

Argumenta-se que muitas das situações características da urbanização brasileira, vistas apenas como expressões ou materializações da injustiça social ou distorções econômicas, são de fato expressões de conflitos sócio-ambientais urbanos. Este é particularmente o caso dos conflitos em torno do uso e ocupação do solo nas cidades brasileiras, eleito como elemento central do trabalho, em torno do qual será desenvolvida a discussão. Muitas políticas públicas, pensadas como importantes pontos de convergência, ao serem também participativas, trazem em seu bojo o reconhecimento do conflito e a intenção de lidar com ele. Assim podem ser percebidas, por exemplo as políticas habitacionais urbanas para os assentamentos irregulares ou "subnormais".

Em termos conceituais, são utilizadas duas noções que se complementam: a de conflito e a de justiça sócio-ambiental. Além de discutir brevemente tais noções, o trabalho tem por objetivo identificar e avaliar situações conflituosas nas práticas de gestão e planejamento urbano e ambiental. Para tanto recorre a alguns exemplos de políticas públicas e práticas privadas de apropriação do espaço em Belo Horizonte, que sejam socialmente reconhecidas como portadoras de um conflito de caráter sócio-ambiental e que em princípio se pautem por critério de justiça social (e, argumenta-se, também ambiental).

Privilegia-se nesta perspectiva, políticas de intervenção em áreas de habitação inadequada e risco ambiental.

O movimento em torno da justiça ambiental

A noção de justiça ambiental surge a partir da prática de movimentos sociais, originalmente nos Estados Unidos nos anos oitenta, articulando lutas de caráter social, territorial, de direitos civis e ambiental[2]. Naquele país, naturalmente, parte da ênfase recai sobre o que alguns denominaram racismo ambiental, mas de forma mais geral pode-se falar em desigualdade ambiental como uma das expressões visíveis da desigualdade social, ou seja, os segmentos mais pobres e com menor capacidade de se fazerem ouvir estão mais expostos a riscos ambientais de toda ordem, em seus locais de moradia e de trabalho, bem como na localização de suas moradias na estrutura altamente diferenciada do espaço urbano.

É esclarecedora a definição de injustiça ambiental que consta da declaração final do Colóquio Internacional sobre Justiça Ambiental, Trabalho e Cidadania[3], como sendo o "mecanismo pelo qual sociedades desiguais, do ponto de vista econômico e social, destinam a maior carga de danos ambientais do desenvolvimento às populações de baixa renda, aos grupos raciais discriminados, aos povos étnicos tradicionais, aos bairros operários, às populações marginalizadas e vulneráveis". Em contraposição, segundo a declaração, a noção de justiça ambiental envolve princípios e práticas que:

> "a - asseguram que nenhum grupo social, seja ele étnico, racial ou de classe, suporte uma parcela desproporcional das conseqüências ambientais negativas de operações econômicas, de decisões de políticas e de programas federais, estaduais, locais, assim como da ausência ou omissão de tais políticas;
> b - asseguram acesso justo e eqüitativo, direto e indireto, aos recursos ambientais do país;
> c - asseguram amplo acesso às informações relevantes sobre o uso dos recursos ambientais e a destinação de rejeitos e localização de fontes de riscos ambientais, bem como processos democráticos e participativos na definição de políticas, planos, programas e projetos que lhes dizem respeito;
> d - favorecem a constituição de sujeitos coletivos de direitos, movimentos sociais e organizações populares para serem protagonistas na construção de modelos alternativos de desenvolvimento, que assegurem a democratização do acesso aos recursos ambientais e a sustentabilidade do seu uso".

A noção de (in)justiça ambiental contribui, desta forma, para que se lance um outro olhar à discussão do uso do solo urbano, tornando mais complexa a discussão sobre os mecanismos de formação da renda fundiária, porém, ao mesmo tempo, vislumbrando a possibilidade de formação de movimentos sociais em torno de tais questões. Neste contexto inserem-se, por exemplo, os chamados usos do solo localmente indesejáveis, atividades de alto impacto em termos de poluição ou desvalorização fundiária. Tais atividades são geralmente localizadas em áreas pobres ou economicamente desfavoráveis nas quais a vizinhança tem pouca influência política para impedir sua localização. Smith (2000) afirma que no caso dos EUA muitos estudos demonstram que depósitos de lixo perigoso são localizados em vizinhanças pobres ou com um grande percentual de minorias raciais. O caso brasileiro não é diferente, aterros sanitários, incineradores de lixo, aeroportos, plantas industriais de produtos tóxicos, atividades geradoras de ruídos e outras atividades de risco localizam-se em bairros de periferia ou em municípios de baixa renda.

Foge ao escopo deste trabalho avançar no debate já travado em torno do movimento por justiça ambiental[4], ainda pouco presente na literatura brasileira. Interessa-nos, entretanto, incorporar tal noção, na discussão de políticas públicas e ações diversas que visem minimizar as diferenças acima apontadas, podendo assim ser vistas como potencialmente transformadoras na direção de maior justiça sócio-ambiental. É nessa perspectiva que se traz, ao final do trabalho, o exemplo da política de urbanização de favelas em Belo Horizonte, associada ao estabelecimento de zoneamento especial na atual Lei de Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo. Entretanto, como lucidamente adverte Harvey (1996: 401), "é vital, ao encontrar um problema sério, não meramente tentar solucionar o problema em si, mas confrontar e transformar o processo que deu lhe deu origem".[5]

Uma discussão em torno dos conflitos urbanos e ambientais

O campo de conflitos estruturado em torno da questão urbano-ambiental caracteriza-se por uma dinâmica intrincada de relações e disputas de poder que

produz diferentes matrizes discursivas sobre cidade e meio ambiente e gera importantes limites à formulação e legitimação de diretrizes de política ambiental.

Acselrad (1999) alerta que a forma pela qual se articulam conceitos e se constróem matrizes discursivas que articulam as questões ambiental e urbana faz parte de um jogo de poder em torno da apropriação do território e de seus recursos, que tem por objetivo legitimar ou deslegitimar discursos e práticas sociais.

O que parece estar subjacente ao debate conceitual sobre a relação urbano/ambiental é uma disputa pelo estabelecimento da "verdade" no que tange a esse debate. Verdade entre aspas, pois esta nunca é absoluta, mas socialmente construída através de uma disputa de poder. Para Bourdieu (1996: 127), "quando se trata do mundo social, as palavras criam as coisas, já que criam o consenso sobre a existência e o sentido das coisas, o senso comum". Nesse contexto, "se existe uma verdade, é que a verdade é um lugar de lutas" (p. 83).

Para Foucault (1996: 13) os discursos em si não são verdadeiros ou falsos, o que existe é "um combate pela verdade (...) pelo conjunto das regras segundo as quais se distingue o verdadeiro do falso e se atribui ao verdadeiro efeitos específicos de poder". O poder produz rituais de verdade e a verdade assim estabelecida produz ou reforça relações de poder. A produção de saberes, discursos e verdades ocorre sempre vinculada a formas de hegemonia social, econômica e cultural. Por outro lado, é precisamente a produção de verdades e saberes que confere ao poder a capacidade de se manter e ser aceito. No processo de produção de verdades é freqüente a retomada de um vocabulário e sua utilização contra aqueles que o produziram, estratagema que possibilita a inversão de uma relação de forças ao permitir que uma dominação entre em cena, mascarada, enquanto uma outra dominação se enfraquece e se distende.

Podemos portanto, compreender que a dimensão ambiental do urbano é antes um campo em construção e disputa que uma definição acabada. Entretanto não é apenas no plano discursivo que o ambiental e o urbano possuem diferentes significados. Também e especialmente, nas práticas urbanas[6] tal diversidade se faz presente.

A prática ambiental urbana ganha contornos de grande complexidade em uma realidade heterogênea como a brasileira, na qual as cidades convivem ao mesmo tempo com problemas típicos da pobreza – ocupações irregulares de áreas ambientalmente frágeis como encostas e áreas alagáveis, baixo índice de coleta e tratamento dos esgotos, entre outros – e problemas relacionados a altos padrões de vida e consumo – entre os quais, congestionamento de trânsito e poluição atmosférica por veículos, crescimento do volume de resíduos sólidos, ou padrões construtivos intensivos no uso de energia.

As diversas forças políticas e econômicas atuantes no plano local vêem seus interesses afetados de diversas formas pelos problemas ambientais urbanos e pelas políticas desenhadas para minorá-los. Embora tais interesses sejam diversos e complexos, é possível identificar, ainda que de forma bastante genérica, alguns dos principais focos de conflito em torno das políticas ambientais urbanas e quais os principais agentes envolvidos nas disputas.

Identificamos, como o principal foco do conflito de interesses em torno das políticas ambientais urbanas, a tensão entre o uso público e privado dos recursos econômicos, sociais, culturais, bióticos e abióticos da cidade e de seu entorno. Os recursos, sejam eles materiais, como os elementos do quadro natural, ou sócio/culturais como a interação nos espaços de convivência urbana, são, por princípio, públicos. Entretanto seu uso se dá, na maioria dos casos, de forma privada.

A forma pela qual os recursos são utilizados obedece à lógica de valorização do capital no espaço urbano e reflete-se diretamente sobre a qualidade de vida das populações e do espaço urbano em questão, reificando e reproduzindo desigualdades, conflitos e contradições. Por exemplo, nas políticas urbanas recentes, em situações onde o balanço entre uso público e privado pende para o lado privado e a lógica de mercado exerce sua hegemonia sem ser submetida ao controle público, ocorre um agravamento da desigualdade na provisão de moradias e na distribuição sócio-espacial de equipamentos e serviços urbanos. Nesse caso, a exclusão de grande parte da população do acesso à moradia se consolida e com ela o fenômeno da ilegalidade urbana; o acesso a serviços urbanos e sociais básicos como saneamento e saúde torna-se cada vez mais

segregado; também os espaços de convivência e urbanidade se vêem reduzidos e tendem à total substituição por espaços privatizados de interação aos quais grande parcela da população não possui acesso.

Existe em toda política ambiental urbana uma tensão latente entre a garantia de acesso coletivo, público, aos recursos e os objetivos econômicos privados. Embora não se possa reduzir todo o conflito de interesses no campo ambiental urbano a este aspecto, esta é a tensão principal em torno da qual se originam uma miríade de conflitos sociais e políticos nos quais é reconhecida uma dimensão ambiental. Dentre tais conflitos, destacam-se aqueles relacionados à ocupação do solo.

Falar em conflitos em torno da ocupação do solo urbano no Brasil significa reportar-se obrigatoriamente à questão das moradias e loteamentos ilegais. Segundo Maricato (2000), em cidades como Rio de Janeiro e São Paulo mais da metade da população habita em condições de ilegalidade. Para a autora, a ilegalidade vem armando verdadeiras bombas sócio-ecológicas na periferia de nossas cidades.

Nossas periferias ilegais são verdadeiras "terras sem lei", com altos índices de morte violenta entre os jovens, poluição crônica de mananciais de água e deterioração das condições de saúde pública. Grande parte das moradias ilegais localizam-se em áreas ambientalmente frágeis – margens de lagoas, rios e outros corpos d'água, encostas íngremes, mangues, fundos de vale – ou ainda em áreas de proteção ambiental. Estas áreas, por estarem sujeitas a leis especiais que restringem a ocupação, deixam de ser de interesse do mercado imobiliário formal e acabam se transformando em espaço restante, ocupado pela grande parcela da população excluída da cidade legal.

A ocupação ilegal de áreas ambientalmente frágeis traz pesados efeitos em termos de degradação dos recursos hídricos, do solo, das condições de saúde e dão origem a um conflito sócio-ambiental de grandes proporções. De um lado estão os interesses das populações que ocupam essas áreas "morando em pequenas casas onde investiram suas parcas economias enquanto eram ignorados pelos poderes públicos, e que lutam contra um processo judicial para retirá-los do local" (Maricato, 2000: 163). De outro lado estão os interesses em torno da

conservação e recuperação de valores de uso coletivos, logo públicos, como mananciais e corpos d'água, ou ainda áreas verdes de preservação da paisagem e de lazer.

Os agentes envolvidos em tais conflitos no plano local podem ser caracterizados, para fins de análise, em agentes econômicos e agentes sociais. Por agente econômico local entende-se um agrupamento de setores empresariais com interesses comuns cujas atividades econômicas estão condicionadas pelas ações de regulamentação e provisão de condições gerais de produção no âmbito local (Daniel, 1988). Por agente social local entende-se um agrupamento de instituições e/ou grupos sociais com interesses comuns cujas atividades de reprodução estão condicionadas pelas ações de regulamentação e provisão de bens comuns no âmbito local. (Daniel, 1988).

Exemplos de agentes econômicos locais são aquelas empresas das quais o governo local contrata obras e serviços, como é o caso das empreiteiras de obras públicas, das grandes e pequenas empresas de infra-estrutura, das fornecedoras de equipamentos e materiais, das empresas prestadoras de serviços urbanos como coleta de lixo e saneamento, das empresas de manutenção e das terceirizadoras de mão-de-obra. Também são exemplos típicos de agentes econômicos locais as empresas que dependem diretamente das regulamentações feitas por esse nível de governo, como é o caso das construtoras, das incorporadoras imobiliárias, do setor de diversão pública, das empresas do setor de transporte coletivo. Aqui também se incluem as empresas cuja instalação ou ampliação estejam sujeitas a restrições impostas pela lei de uso e ocupação do solo, como plantas industriais, postos de gasolina, casas de espetáculos, dentre outras.

Exemplos de agentes sociais locais são aqueles grupos que se formam a partir da construção de uma identidade simbólica que faz referência a sentimentos de pertencimento a uma classe, a um espaço intra-urbano específico ou a um estilo de vida, bem como aqueles grupos formados a partir da percepção coletiva de uma carência comum. Dentre esses encontram-se tanto as elites sociais, culturais e políticas locais, como os movimentos sociais e as "tribos urbanas".

Esta caracterização geral dos agentes pode ser adotada para o caso dos conflitos ambientais urbanos. Entretanto, é importante observar que os agentes agressores do meio ambiente urbano podem ser tanto agentes específicos – indústrias – quanto agentes difusos – conjunto dos proprietários de veículos. No que tange aos agentes afetados pela degradação, estes também podem ser específicos – grupos sociais empobrecidos que sofrem os efeitos de forma mais imediata – ou difusos – conjunto dos habitantes de um meio urbano afetado por poluição atmosférica. Portanto, ao lado do trabalho de identificação dos atores é primordial privilegiar-se a problemática da intermediação de interesses que envolvem atores plurais e difusos.

Uma mediação de interesses de caráter estratégico é aquela operada pela opinião pública e pela mídia. Embora a opinião pública seja, em geral, favorável à adoção de políticas ambientais, ela retrocede quando confrontada a questões específicas que digam respeito a mudanças no estilo de vida e consumo, aumento no preço de energia e produtos ou medidas que podem afetar adversamente o emprego.

No que tange à mídia, esta é bastante sensível à influência dos agentes privados, em geral dotados de fácil acesso a recursos de poder e a recursos econômicos. Entretanto, visto que, segundo Andrade (1999:109), "a questão ambiental é também um fenômeno estético, passível de receber um tratamento dramatizado e ficcional", um espetáculo a ser vendido ao grande público, sua atenção pode ser também atraída por agentes sociais que saibam traduzir a defesa de seus interesses em manifestações estéticas sintonizadas com a cultura midiática moderna. Um exemplo interessante é o da ASMARE – Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Recicláveis de Belo Horizonte, uma cooperativa de ex-trabalhadores e moradores de rua incorporada à política pública municipal de limpeza urbana por meio de uma criativa e importante parceria, que vem recebendo um amplo apoio da mídia, não só por sua crescente visibilidade internacional como política ambiental e de resgate da cidadania, como também por seus já famosos desfiles no carnaval, com fantasias feitas pelos catadores com material reciclado do lixo[7].

Entretanto o agente de mediação de interesses considerado de maior peso pela literatura sobre conflitos sócio-ambientais é o Estado, o poder público. O conflito aparece, na visão da maior parte daqueles que pensam os problemas ambientais urbanos, como uma relação polarizada entre os movimentos sociais e o poder público. Uma segunda visão vê a atuação do poder público "muito mais como uma arena, um espaço onde facções lutam para realizar ações desta ou daquela forma, do que como algo desmobilizador da sociedade civil" (Ibase, 1995:22). A visão que nos parece mais adequada é a exposta em Sabatini (1996), que defende que o papel do poder público nos conflitos sócio-ambientais irá se definir a partir da tensão que este vive entre desempenhar um papel de mediação do conflito ou definir-se como parte interessada nele.

A mediação e o ajustamento dos conflitos de interesses tornam-se particularmente difíceis no plano local em função da proximidade dos agentes e das assimetrias de acesso aos recursos de poder. O nível local de governo é extremamente vulnerável às pressões dos agentes econômicos quando da alocação de recursos em políticas alternativas. Por exemplo, segundo Maricato (2000), a regra geral de alocação de investimentos públicos no caso brasileiro reza que as obras de infra-estrutura que atendem aos interesses de empreiteiras de construção pesada e de empresas do setor imobiliário têm prioridade sobre os investimentos sociais. Desta forma, políticas de habitação popular, saúde, educação, meio ambiente e cultura são relegadas a segundo plano vis a vis obras de infra-estrutura urbana que abrem novas localizações para o mercado imobiliário de alta renda e sustentam a especulação.

Ademais, cabe chamar a atenção para disputas de interesses específicos existentes dentro da esfera do poder público: conflitos de interesses entre os diversos setores do poder local no que tange aos objetivos e ao desenho das políticas ambientais urbanas; conflitos entre poderes locais vizinhos no que tange às políticas ambientais, ou à ausência delas.

Na análise dos conflitos internos ao poder local, um primeiro ponto para o qual cabe chamar atenção é a fragmentação política e administrativa da questão urbano-ambiental no interior da máquina administrativa. Segundo Paehlke (1997:24), as "instituições democráticas e administrativas possuem uma

tendência a se proliferar, em especial quando enfrentam sérios desafios políticos. As agências e jurisdições encarregadas da resolução de problemas ambientais são tipicamente numerosas, fragmentadas, com paralelismos institucionais". A questão ambiental urbana, dada sua complexidade, raramente é tratada de forma unificada, mas encontra-se dividida entre vários setores do poder público. Via de regra, quem cuida da questão hídrica não responde pela ocupação e uso do solo nem pelo saneamento. Já o órgão responsável pelo uso e ocupação do solo não responde pelos transportes nem pelas áreas verdes. As políticas são implementadas de forma setorializada e há pouco diálogo entre os diferentes órgãos.

Ferreira (1998) conclui a partir de estudos para os níveis estadual e federal de governo que a política ambiental está desvinculada das demais políticas públicas, não sendo considerada uma política social, bem como das demais políticas econômicas, não sendo considera uma política de desenvolvimento. Essa mesma lógica se reproduz no nível local, onde a política ambiental é pensada de forma dissociada das demais políticas econômicas, sociais e setoriais. A responsabilidade do órgão ambiental se restringe na maior parte dos casos à gestão dos espaços verdes urbanos e à fiscalização das fontes fixas de poluição (Amaral, 1995; Bonduki, 1997; Braga, 1997; Cepam, 1992; Ferreira, 1999). Com isso, grande parte das questões fundamentais de política ambiental, como o saneamento, o sistemas de transportes e a regulação do uso e ocupação do solo, ficam a cargo de órgãos não integrados, dotados de lógicas distintas e atuação pontual. Em alguns casos, à política urbana stritu sensu cabe o papel de articular vários das políticas setoriais mencionadas, sendo tal papel reconhecido como legítimo, por exemplo, em processos de elaboração de planos diretores e legislação urbanística, ou em discussões em órgãos colegiados de deliberação. Entretanto, muitas vezes a discussão da política ambiental municipal é regida por outras esferas institucionais, com trajetória e procedimentos diferenciados daqueles da política urbana. Cabe ressaltar que a questão não se resume à mera falta de integração, compreende também, e principalmente, a existência de objetivos e lógicas contraditórias entre as diferentes políticas formuladas e implementadas no interior do poder público.

A contradição entre objetivos e diretrizes de políticas também é muito freqüente nas relações entre o executivo, o legislativo e o judiciário. Muitas políticas ambientais formuladas no âmbito do executivo não conseguem obter aprovação no legislativo. Outras vezes, o legislativo aprova uma norma que estabelece padrões ambientais mais rígidos enquanto o órgão responsável por sua implementação, no âmbito do executivo, não consegue sequer fazer cumprir os parâmetros já existentes. Há casos em que o judiciário profere sentença obrigando o executivo a implementar determinada legislação quando este não se encontra preparado técnica ou financeiramente para fazê-lo. Muitas vezes, segundo Sirkis (1999:153), é o judiciário quem frustra a legislação ambiental ao reconhecer "a um empreendedor o chamado 'direito adquirido' de construir numa área ou em parâmetros hoje vedados pela legislação ambiental ou urbanística". Não é só entre órgãos distintos que há contradição de objetivos e políticas, uma mesma agência governamental muitas vezes leva a cabo programas e políticas com objetivos contraditórios.

Outro fator desencadeador de conflitos é o distanciamento entre as políticas propostas e a realidade dos processos de produção do espaço urbano. Nesse aspecto são emblemáticas as políticas de uso e ocupação do solo e de proteção de mananciais. Segundo Maricato (2000) as políticas de uso e ocupação do solo são, em grande parte dos casos, meros planos-discursos, concebidos a partir de uma lógica normativa distante dos rumos tomadas pela produção do espaço urbano, no qual um aparato regulatório rígido e rigoroso contrapõe-se a uma realidade de produção do espaço radicalmente flexível. As políticas de proteção de mananciais, por exemplo, restringem a implantação de sistemas públicos de abastecimento de água e coleta de esgoto para desestimular a urbanização, ao passo que a exclusão da maioria população do acesso ao mercado imobiliário formal estimula um processo intenso de ocupação ilegal dessas áreas, fazendo com que rapidamente se instale uma situação na qual esgotos a céu aberto correm em direção aos mananciais "protegidos" (Marcondes, 1999).

É bastante freqüente a ocorrência de conflitos entre a agência ambiental municipal e os órgãos do poder local responsáveis pela realização de obras públicas. A própria administração municipal leva a cabo ações de grande

impacto sobre o meio ambiente, como obras viárias, canalização de córregos e rios, implantação de aterros sanitários e depósitos de resíduos, dentre outros. Quando o órgão agressor e o órgão fiscalizador pertencem a uma mesma estrutura política e burocrática, o controle ambiental se torna um grande desafio.

Outro limite relevante é a ausência de continuidade administrativa, pois os problemas ambientais são de longo prazo, exigindo muitas vezes negociação lenta e implantação por etapas.

No que tange aos conflitos entre poderes locais vizinhos, estes surgem do fato de os problemas ambientais não se conformarem às fronteiras administrativas. Como fenômeno físico, os problemas ambientais possuem manifestações que cruzam fronteiras sociais e territoriais. Como manifestação de padrões de comportamento danosos ao ambiente, os problemas ambientais podem se relacionar a cadeias de causação social e econômica que também não respeitam as fronteiras. Por exemplo, é impossível tratar da recuperação ambiental de um rio sem atuar a montante ou causar reflexos a jusante, o que significa que políticas que envolvam a questão hídrica requerem negociação e estabelecimento de pactos políticos no nível regional, de bacias hidrográficas. Com o controle da poluição atmosférica ocorre o mesmo, uma vez que os ventos que dispersam e transportam os poluentes desconhecem as fronteiras municipais. A questão da coleta e disposição de resíduos sólidos também possui forte dimensão inter municipal, em especial em áreas conurbadas.

Os problemas ambientais cuja solução depende de municípios vizinhos são um desafio a mais nas regiões metropolitanas, onde as relações sociais, econômicas e de uso do solo são fortemente vinculadas. A ausência de políticas metropolitanas freqüentemente frustra a condução de políticas ambientais locais. Como formular e implementar políticas urbano-ambientais para uma região metropolitana em um contexto como o brasileiro, de ausência de mecanismos de gestão metropolitana? O espaço metropolitano é hoje no Brasil um espaço marcado pelo vazio político, pois não existem instituições legítimas responsáveis por sua gestão e os governos estaduais vêm se mostrando incapazes de formular e coordenar políticas para essas áreas. Mesmo regiões metropolitanas recentemente constituídas, com um aparato de regulação que atende às

exigências contemporâneas de ampla representatividade da sociedade civil e de instâncias colegiadas de gestão, tem encontrado dificuldades significativas em se estabelecer e de fato formular políticas e implementar ações de forma integrada[8].

Casos de conflitos ambientais em Belo Horizonte

Braga (2001) inventaria conflitos entre usos específicos do solo urbano e interesses coletivos de preservação da qualidade ambiental do espaço da cidade em Belo Horizonte na década dos 90, discutindo episódios de repercussão na opinião pública local e regional, bem como episódios representativos da complexidade dos interesses envolvidos nas práticas urbanas. A identificação destes casos deu-se através de pesquisas junto à imprensa estadual, em especial os jornais Estado de Minas e O Tempo, ao Conselho Municipal de Política Ambiental e à Curadoria de Meio Ambiente do Ministério Público de Minas Gerais.

Casos emblemáticos de conflitos urbano-ambientais relativos a usos do solo

Caso emblemático	**Interesses em disputa**
Conjunto Taquaril	Necessidades habitacionais das populações carentes *versus* proteção da área de encosta da Serra do Curral
Córrego Barburão	Necessidades habitacionais das populações carentes *versus* limitações geológicas para implantação de sistema de saneamento básico
Gameleira	Realização de eventos de massa no Parque de Exposição da Gameleira *versus* conforto acústico da população, hospitais e escolas da vizinhança
Mineração	Exploração de recursos minerais *versus* preservação paisagística da Serra do Curral e das nascentes situadas em sua encosta
Favelas e loteamentos	Necessidades habitacionais das populações carentes *versus* irregulares proteção de áreas geológica ou ambientalmente frágeis
Aterro "Capitão Eduardo"	Implantação de novo aterro sanitário *versus* qualidade de vida da população do entorno e interesses de proprietários de terrenos

Dinamização do turismo na Lagoa da Pampulha	Construção de um complexo turístico e de negócios nas margens da Lagoa da Pampulha *versus* preservação paisagística e do conjunto arquitetônico

Fonte: Braga (2001)

Segundo os promotores da Curadoria de Meio Ambiente do Ministério Público de MG, o problema ambiental de maior gravidade na cidade diz respeito aos impactos causados pela mineração, enquanto aqueles que geram o maior número de processos e inquéritos dizem respeito à poluição sonora e questões ligadas ao saneamento básico (Braga, 2001).

Já para o Secretário Municipal de Planejamento de Belo Horizonte na gestão 1997-2000, a habitação de interesse social é hoje o maior problema ambiental de Belo Horizonte. Em entrevista concedida a Braga (2001) declara:

> "os loteamentos clandestinos estão virando um problema ambiental grave em Belo Horizonte. Os problemas de áreas de risco ocorrem devido a esse tipo de ocupação, que a despeito de ter uma dimensão social que não pode ser desprezada e contar com a conivência de longo prazo do poder público, é do ponto-de-vista rigoroso ambiental, uma tragédia. (...) essa ocupação social também gera grandes problemas de saneamento, em todos os sentidos, até para a coleta de lixo. Eu poderia dizer que essa área social é o maior problema ambiental da cidade hoje, um problema que estamos correndo atrás para resolver, mas ele tende a se recriar, o que torna tudo ainda mais complicado."

Grande parte das habitações sub-normais e ilegais da cidade de Belo Horizonte encontra-se em áreas ambientalmente inadequadas ou causam impacto no ambiente do entorno. Localizam-se, em sua maioria, em áreas verdes e de proteção ambiental, áreas destinadas a implantação de sistema viário, encostas íngremes, áreas de beira de córrego e áreas de risco geológico potencial.

Face a tal tipo de ocupação por assentamentos precários, seja do ponto de vista estrutural ou da qualidade possível da habitação (em geral auto)construída, até mesmo áreas que poderiam ser consideradas adequadas para ocupação do ponto de vista geológico, convertem-se em áreas de risco devido à ausência de cuidados e medidas técnicas básicas para garantir a estabilidade do solo ou o escoamento das águas pluviais.

Uma vez instalado, um loteamento irregular, uma favela ou um conjunto habitacional sub-normal, torna-se uma fonte de conflitos e um dilema para o

poder público municipal. De um lado, os interesses da população que habita essas áreas e a necessidade de se promover a regulamentação fundiária, prover infra-estrutura de saneamento e a regularização urbanística. De outro lado, os interesses na preservação das áreas de proteção ambiental e de risco que são alvo de tais ocupações.

Além da dificuldade jurídica para regularização fundiária, a sucessiva flexibilização da legislação de proteção para a regularização das áreas ocupadas acaba por tornar a lei de proteção "letra morta" ao transformar a exceção em regra. A urbanização das mesmas também se transforma em fator agravante ao contribuir para a atração de novas famílias para a área recém-reurbanizada, tornando necessária a realização de novas obras de implantação de infra-estrutura que podem, por sua vez, atrair mais população em uma espiral crescente.

Outro problema associado a estas áreas diz respeito à realização das obras de infra-estrutura em si que, além do alto custo e exigência de técnicas não convencionais, podem causar impactos ambientais de peso como no caso da abertura de ruas e obras de drenagem e esgotamento sanitário que, sem manutenção constante, habitualmente aceleram processos erosivos.

Para a Curadoria de Meio Ambiente do Ministério Público, as obras de saneamento em regiões de ocupação subnormal se constituem em uma das questões de mais difícil negociação no trabalho por ela efetuado. Os Promotores, que recebem freqüentes denúncias de ausência de saneamento e respectivos impactos sobre os corpos d'água, ressaltam que a negociação com a prefeitura para a realização de tais obras é complicada e truncada, pois "a prefeitura quando não quer resolver, fala que a obra tem que ser aprovada no Orçamento Participativo e inviabiliza a solução. Principalmente no caso de obras de saneamento básico, eles criam embaraços para a execução, inclusive nos casos em que movemos Ação Civil Pública" (Promotoria, entrevista a Braga, 2001, em 12/00). Por seu lado, a prefeitura alega que, devido ao elevado volume de solicitações e escassez de recursos, não é possível realizar todas as obras sendo necessário um processo democrático de estabelecimento de prioridades, o que se dá por ocasião do Orçamento Participativo, e que a realização de obras não

previstas no mesmo por força de solicitação da Curadoria seria uma quebra das regras do jogo democrático e um desrespeito à vontade popular.

O caso do Conjunto Taquaril ilustra com maestria os dilemas acima descritos. Construído originalmente pelo poder público em 1987, com situação fundiária irregular e localizado sobre solo geologicamente instável em área de grande declividade, sua população foi estimada em 15 mil pessoas no ano de 1996. Desde sua fundação o Taquaril vem sofrendo processo intenso de ocupação, combinado a invasões sucessivas nas áreas verdes e destinadas à implantação de equipamentos coletivos. Com as redes de infra-estrutura instaladas de forma apenas parcial, a carência de saneamento básico é a regra nas habitações do conjunto, em sua maioria de baixo padrão construtivo.

Comissão de Inquérito instalada na Câmara Municipal em 1992 concluiu que a "instabilidade do solo no Taquaril é generalizada e não se adequa a implantação de conjuntos habitacionais" (Urbel, 1996: 29). O Conjunto possui também problemas relativos a altos índices de violência e criminalidade.

Em busca de soluções para os intensos problemas sócio-ambientais do Conjunto, o poder público municipal, através da Urbel (Cia Urbanizadora de Belo Horizonte), elaborou o Plano Diretor do Taquaril que prevê a remoção e reassentamento de famílias de áreas de alto risco inadequadas para o assentamento, a revegetação e recuperação de áreas desmatadas, o saneamento básico de todo o conjunto, a abertura e recuperação de vias locais, além de iniciativas para criação de condições favoráveis para a implantação de áreas de convivência coletiva e atividades comerciais, além de monitoramento contínuo conforme as diretrizes do Programa Estrutural de Risco (Urbel, 1996: 29). Entretanto as possibilidades de que tais ações tragam efeitos duradouros são pequenas, em função das características geológicas do terreno e da dinâmica de produção social desse espaço. A este respeito, cabe reproduzir o depoimento dado a uma das autoras pela vereadora Neila Batista, da coligação que elegeu o atual prefeito, que trabalhou como assistente social no conjunto:

> "o Taquaril é um espaço cuja utilização foi pensada sem um mínimo de planejamento, em área que não deveria nunca ser ocupada por não ser adequada para a habitação. Foi ocupada diante da necessidade de moradia da população e guarda ali um conjunto de contradições as mais absurdas. Eu tenho uma

opinião, no caso específico do Taquaril, eu diria um tanto pessimista , no sentido de que o poder público municipal terá que investir muito recurso, e não há uma garantia de que estes recursos vão alterar de fato, a qualidade de vida das pessoas. Porque você tem um solo que não é adequado para que haja uma ocupação urbana, então por mais força que você faça, o investimento vai contra a natureza da composição do solo, contra a natureza ecológica. Se você coloca ali pessoas morando, você cria a necessidade de acesso, de caminhos, de ruas, de estrada, você tem a necessidade de chegar com abastecimento de água, de coletar o esgoto, você cria impacto permanente do transporte coletivo, do transporte de abastecimento, você cria necessidade de melhoria das instalações públicas de água, luz e esgoto. Você cria uma situação absolutamente contrária a natureza daquele terreno, a conformação geológica inclusive, pois você tem uma situação de conformação geológica que é evidente que não comporta o que aconteceu ali. Eu acho que o Taquaril é o exemplo mais gritante, na minha opinião, do que não deve ser permitido do ponto de vista das condições ambientais, das condições de solo numa cidade." (vereadora, entrevista a Braga, 2001, em 05/01)

Em que pese à clareza da percepção da entrevista acima, o fato é que o Taquaril e inúmeros outros assentamentos existem em áreas absolutamente inadequadas e fruto de processos diversos que jamais deveriam ter ocorrido. Assim, qualquer política, plano ou projeto de tratamento de tais áreas encerra em si múltiplos conflitos de interesse entre o público e o privado, entre setores prioritários da intervenção pública, entre custos individuais e coletivos, para mencionar apenas alguns. Alguns destes conflitos, são internalizados nas políticas públicas, como se buscará discutir a seguir.

Planejamento, negociação e conflito na implementação de uma política pública: o exemplo dos Planos Globais Específicos para as ZEIS[9]

Dentre as tendências contemporâneas de planejamento e gestão para efeitos da discussão que permeia este trabalho, pode-se destacar, por um lado, a consolidação de formas mais democráticas de gestão, seja pela adoção de metodologias e práticas participativas, seja pela criação de instâncias colegiadas e multisetoriais de gestão de políticas. Por outro lado, outra tendência bastante presente tem sido a adoção de recortes espaciais determinados, eles próprios fruto de um planejamento anterior, dentro dos quais vigoram regulações específicas urbanísticas, ambientais ou de gestão. As Áreas de Proteção Ambiental (APAs), bacias hidrográficas, as Zonas de Especial Interesse

Urbanístico (ZEIS), os Zoneamentos Econômico-Ecológicos (ZEEs), são alguns exemplos.

Em várias situações as duas tendências aparecem associadas entre si, como nos Comitês Gestores de APAs e bacias ou no planejamento e intervenção em áreas de vilas e favelas, como se verá a seguir. Além disso, muitas vezes tais instâncias de gestão assumem importantes papéis de mediadores de conflitos que se manifestam na esfera urbana-ambiental, evidenciando a impossibilidade de separar as discussões sobre planejamento e gestão da análise dos conflitos sócio-ambientais.

O planejamento e intervenção nas ZEIS – Zona de Especial Interesse Social em Belo Horizonte constitui um interessante exemplo para reflexão. As ZEIS são portanto um zoneamento especial, isto é, um recorte espacial delimitado, para o qual vigoram critérios específicos e mais flexíveis de intervenção e, também, de regularização fundiária e urbanística. Correspondem, basicamente às áreas ocupadas por vilas, favelas e conjuntos habitacionais de baixa renda e precárias condições urbanísticas e ambientais[10], discriminadas e delimitadas no Plano Diretor e Lei de Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo de Belo Horizonte. Sua adoção reflete o reconhecimento oficial de que uma parte substancial da cidade é fruto de processos de produção e apropriação do espaço que não correspondem à urbanização formal, não podendo portanto ser tratada pelos mesmos parâmetros vigentes na legislação convencional. Vistas sob a ótica da justiça ambiental, trata-se do reconhecimento de uma situação de injustiça, associada a uma política que busca elementos de minimização e reparação. Para tais áreas, foi elaborado um Plano Estratégico de Diretrizes de Intervenção em Vilas, Favelas e Conjuntos Habitacionais de Especial Interesse Social, conhecido como "Planão" que, após uma ampla caracterização sócio-econômica do universo a ser abrangido, estabeleceu diretrizes de intervenção e prioridades de atuação em consonância com a política municipal de habitação, cujos parâmetros básicos já haviam sido propostos e aprovados no Conselho Municipal de Habitação. Assim para cada vila, favela ou conjunto deveria ser elaborado um Plano Global Específico – PGE, cujo nome aparentemente contraditório, refletiu

uma determinação da política, qual seja, a adoção de diretrizes gerais (globais), adequadas às especificidades de cada área.

A caracterização do universo mencionada acima[11], feita por uma abrangente pesquisa amostral, revela, como era de se esperar, um quadro de extrema carência e vulnerabilidade sócio-ambiental, mas revela também uma população trabalhadora, com indicadores de inserção sócio-econômica provavelmente semelhantes aos que seriam encontrados nas periferias metropolitanas e demais áreas típicas de moradia dos estratos de renda mais baixa da população. A questão do acesso à terra e à habitação, as condições sanitárias e ambientais e a insegurança com relação à propriedade da terra e permanência nos locais de moradia, são elementos que seguramente distinguem a população das ZEIS do restante das áreas urbanas. Neste sentido, sem desmerecer a importância de experiências anteriores, a criação das ZEIS e a vinculação das intervenções a serem feitas à racionalidade de um planejamento mais global, aqui materializado em cada PGE, constitui a nosso ver um avanço no reconhecimento das diferenças e injustiças.

Ainda é cedo para se ter uma avaliação mais abrangente dos PGEs, até porque só uma parte deste amplo universo encontra-se coberta por planos[12], porém alguns comentários iniciais sobre a concepção dos PGEs e sobre a articulação das propostas com a política habitacional, bem como com outras instâncias da gestão urbana municipal, já apontam alguns elementos para discussão.

Com relação à concepção, os PGEs se articulam e são parte da política habitacional do município, no que diz respeito às intervenções em vilas e favelas. Assim, os planos possuem três grandes áreas de atuação, que revelam sua concepção de intervenção: sócio-organizativa, urbanístico-ambiental e jurídico-legal. A primeira vertente, além de abranger um "diagnóstico participativo" e proposições ligadas às demandas e deficiências da chamada área social tradicional (educação, saúde, assistência, etc.), é responsável por toda a parte da pesquisa básica domiciliar que caracteriza a população e os domicílios em vários aspectos, servindo portanto de insumo para as demais áreas. Além disso, do ponto de vista do envolvimento da população, é feito todo um trabalho

de mobilização social para articulação das discussões com a comunidade, identificação das carências, discussão das possíveis soluções e, sobretudo, negociação das propostas com as lideranças e representantes dos diversos segmentos da população envolvida[13]. Nesta fase, grande parte dos conflitos internos e entre os atores atuantes na área e demais instâncias da gestão pública aparecem com maior nitidez.

A vertente urbanístico-ambiental materializa a proposta de intervenção global para a ZEIS, tendo como referência os condicionantes do lugar e também as políticas e projetos já definidos para a região. Nesse aspecto, a articulação de propostas com obras e intervenções conquistadas pela comunidade via Orçamento Participativo, por exemplo, mesmo que ainda não implantadas, são fundamentais para a exequibilidade do Plano. Questões consideradas prioritárias na política habitacional, como por exemplo a eliminação de situações de risco (geológico, ambiental), tem necessariamente que ter prioridade no Plano. Muitas vezes as alternativas para viabilização de propostas estão relacionadas à regulamentação de outros instrumentos da política urbana municipal, como por exemplo as operações urbanas, concessão de direito real de uso, entre outras. Se por um lado a vinculação das propostas a outros instrumentos de planejamento e gestão pode ser considerada positiva, já que procura articular uma política única de intervenção na cidade, há sempre o risco de imobilismo, quando a recíproca se torna verdadeira, ou seja, quando se vincula qualquer possibilidade de intervenções em ZEIS à mesma estar já prevista no Plano. Este parece ser o procedimento que começa a influir na eleição de prioridades dos Orçamentos Participativos.

Já a vertente jurídico-legal, desempenha um papel de suma importância nos PGEs, uma vez que as ZEIS geralmente são constituídas por áreas que surgiram a partir de algum conflito fundiário, ou que apresentam uma ou mais formas de irregularidade jurídica. Além disto, mesmo após a urbanização, é necessário que haja certo grau de flexibilização de parâmetros urbanísticos, ambientais e construtivos, para legalização dos imóveis. Dada a tradição de titulação de imóveis em vilas e favelas de Belo Horizonte, prevalecente desde os anos oitenta com o PROFAVELA, há sempre uma grande expectativa da população com

relação à regularização fundiária e obtenção de um documento de propriedade dos imóveis. Este é um ponto de permanente tensão entre poder público e comunidades, pois nem sempre outros documentos que não a escritura, mesmo que garantam a posse, tem a mesma receptividade. Em muitas instâncias, informais e formais, a garantia de cidadania plena ainda passa, necessariamente, pela comprovação da propriedade imobiliária.

Quanto ao processo de elaboração dos PGEs, a opção do poder público municipal no desenvolvimento de planos e projetos ligados à política habitacional, tem sido a terceirização dos serviços, com base em termos de referência bastante detalhados no que se refere à metodologia, procedimentos operacionais, produtos a serem entregues e etapas a serem cumpridas, além de um acompanhamento rigoroso da empresa/escritório que elabora o projeto ou plano. Tal parceria, em princípio possibilita a elaboração de vários PGEs simultaneamente, bem como abre aos profissionais uma largo mercado de trabalho constituído pela habitação e urbanização de interesse social. Abre também a necessidade de acompanhamento e a possibilidade de futuras pesquisas envolvendo avaliações dos planos, avaliação das metodologias, comparação de propostas, percepção da comunidade envolvida, entre outras.

Do ponto de vista da implementação dos planos, há sempre um descompasso entre o tempo da administração pública, supondo-se que prioridades estabelecidas não sejam alteradas, e o tempo percebido pela população, determinado pela premência de situações de risco ou pelas necessidades cotidianas imediatas.

Além dos limites impostos pela sempre insuficiente disponibilidade de recursos para investimento em urbanização, há que se considerar, conforme já apontado, que por se tratar de áreas impróprias à urbanização, as possíveis soluções técnicas, quando existentes, são sempre mais onerosas, provocando portanto novas injustiças na redistribuição de investimentos. Ademais, pode-se discutir se a vinculação entre Orçamento Participativo e PGE, totalmente justificável em termos técnicos e da racionalidade de utilização de recursos limitados, não seria um risco do ponto de vista político, por gerar mais uma instância burocrática, sem resultado imediatamente visível, podendo assim erodir

a confiança nas esferas participativas de decisão (Costa, 2003). Assim o PGE é um instrumento de promoção de justiça ambiental, mas se não se materializa em ações concretas, transforma-se em novo ponto de conflito.

Finalmente, é importante pensar que exemplos como este da urbanização de ZEISs e elaboração de PGEs, configuram situações de negociação e conflito constantes, muitas vezes potencializadas pelas altas expectativas geradas durante o desencadear do processo, que pressupõe, por concepção e metodologia, o envolvimento da população em todas as suas fases. Assim, as possibilidades de ganhos ou desgastes políticos para todos os atores envolvidos estão permanentemente presentes.

Notas

1 Ver, por exemplo, Acselrad (1999), Costa (2000) e Steinberger (2001).

2 Para uma visão geral das origens do movimento por justiça ambiental, bem como alguns textos básicos, ver a coletânea publicada pelo IBASE (2000).

3 Neste Colóquio, realizado em Niterói, RJ, em setembro de 2001, foi criada a Rede Brasileira de Justiça Ambiental.

4 Para uma interessante discussão crítica sobre as visões dominantes sobre gestão ambiental, face às propostas embutidas na noção de justiça ambiental ver Harvey (1996) e particularmente o capítulo 13 – *The environment of justice*.

5 "*...it is vital, when encountering a serious problem, not merely to try to solve the problem in itself but to confront and transform the process that gave rise to the problem in the first place*" (Harvey, 1996: 401, referindo-se a seu trabalho anterior, Social Justice and the City , de 1973, p. 136-7).

6 Por práticas urbanas entende-se a interação entre as políticas urbanas, formuladas e levadas a cabo pelo poder público, os diversos interesses políticos e econômicos presentes naquele espaço urbano e as ações empreendidas pela iniciativa privada e grupos populares.

7 Sobre a política municipal de limpeza urbana e coleta seletiva em parceria com a Asmare, ver Dias (2002).

8 O caso da Região Metropolitana do Vale do Aço – MG, é exemplar: depois de ficar vários anos em discussão no legislativo estadual e assumir diferentes recortes espaciais, a RMVA foi finalmente constituída em dezembro de 1998 e, até o presente, mais de três anos depois, não foi de fato implementada.

9 São aqui discutidos alguns resultados parciais da pesquisa "Tendências recentes de produção do meio ambiente urbano: planejamento, conflito e gestão urbano-ambiental", financiada pela FAPEMIG.

10 As ZEIS-1 e ZEIS-3 correspondem grosso modo às áreas de atuação da antiga URBEL – Companhia Urbanizadora de Belo Horizonte, desde 2001 encampada pela atual Secretaria Municipal de Habitação. É importante ressaltar que o estabelecimento de zoneamentos especiais para áreas de vilas e favelas é uma prática há muito utilizada pelo poder público municipal em Belo Horizonte. Na legislação urbanística anterior à atual, vigoravam os chamados Setores Especiais, entre os quais destacamos o SE-4, que correspondia, então, às áreas de vilas e favelas abrangidas pelo PROFAVELA, um programa pioneiro de

urbanização e regularização fundiária (Sobre o PROFAVELA e outros programas de urbanização de favelas ver Fernandes, 1998 e Carvalho, 1997).

11 Apenas para dar uma idéia do universo abrangido por tal recorte espacial, em 1998 as ZEISs somavam 158 áreas de vilas e 32 conjuntos habitacionais populares no município (SANTOS, 2002).

12 Situação em abril de 2002.

13 Para cada área é criado um "grupo de referência", constituído de lideranças comunitárias e pessoas de expressão na comunidade mas que não tenham uma participação política mais formalizada.

Referências bibliográficas

ACSELRAD, H. Discursos da sustentabilidade urbana. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, 1(1), p. 79-90, 1999.

AMARAL, H.K. Políticas públicas de meio ambiente. In: SORRENTINO, M., TRAJBER, R., BRAGA, T. (org.). *Cadernos do III Fórum de Educação Ambiental*. São Paulo: Editora Gaia, 1995.

ANDRADE, T. Cultura do espetáculo e a estetização do ambiente. *Revista Ambiente e Sociedade*, São Paulo, v. 2, n. 3/4, 1999.

BONDUKI, N.G. À guisa de conclusão: das experiências concretas para a construção de um novo ideário em políticas urbanas. In: BONDUKI, N.G. (org.). *Habitat*: as práticas bem-sucedidas em habitação, meio ambiente e gestão urbana nas cidades brasileiras. São Paulo: Studio Nobel, 1997.

BOURDIEU, P. *Razões práticas*: Sobre a teoria da ação. Campinas: Papirus, 1996.

BRAGA, T. *Gestão ambiental, conflito e produção social do espaço sob o signo da (mono) indústria*. São Paulo: Programa de Pós Graduação em Ciências Ambientais da USP, 1997. (Dissertação, Mestrado em Ciências Ambientais).

BRAGA, T. Belo Horizonte: desafios da dimensão ambiental nas políticas urbanas. Campinas: Instituto de Economia da UNICAMP, 2001. (Tese, Doutorado em Economia Aplicada).

CARVALHO, M.F.D.A. *Urbanização de favela e questão ambiental: estudo comparativo de intervenções urbanísticas na Vila Nossa Senhora de Fátima*. Belo Horizonte: IGC/UFMG, 1997. (Dissertação, Mestrado em Geografia).

CEPAM. – Fundação Prefeito Faria Lima – Centro de Estudos e Pesquisas em Administração Municipal. *Política Municipal de Meio Ambiente*: orientação para os municípios. São Paulo: CEPAM, 1992.

COSTA, H.S.M. Desenvolvimento urbano sustentável: uma contradição de termos? *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, 1(2), p. 55-72, 2000.

COSTA, H.S.M. Gestão urbana e controle social: a trajetória recente e alguns desdobramentos do Orçamento Participativo de Belo Horizonte. In: GONÇALVES, M.F., BRANDÃO, C.A., GALVÃO, A.C. (orgs.). *Regiões e cidades, cidades nas regiões: o desafio urbano-regional*, São Paulo: Editora UNESP: ANPUR, 2003.

DANIEL, C. Poder local no Brasil urbano. *Espaço & Debates*, 24, 1988.

DIAS, S.M. *Construindo a cidadania: avanços e limites no projeto de coleta seletiva em parceria com a Asmare*. Belo Horizonte: IGC/UFMG, 2002. (Dissertação, Mestrado em Geografia).

FERNANDES, E. A regularização de favelas no Brasil: o caso de Belo Horizonte. In: FERNANDES, E. (org.). *Direito urbanístico*. Belo Horizonte: Del Rey, 1998.

FERREIRA, L. *A questão ambiental*: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil. São Paulo: Boitempo Editorial, 1998.

FERREIRA, L. *A internalização da proteção ambiental nas políticas municipais no sul e sudeste do Brasil: avaliação comparativa de oito cidades no período de 1989-1996*. Campinas: FAPESP/NEPAM/IFCH. 1999 (relatório de pesquisa).

FOUCAULT, M. *Microfísica do poder*. Rio de Janeiro: Editora Graal, 1996.

HARVEY, D. *Justice, nature and the geography of difference*. Blackwell Publishers, 1996.

IBASE. *Conflitos sociais e meio ambiente*: desafios políticos e conceituais. Rio de Janeiro: IBASE, 1995.

IBASE. *Movimento sindical e defesa do meio ambiente*; o debate internacional. Rio de Janeiro: IBASE, 2000.

MARCONDES, M.J.A. *Cidade e natureza*: proteção dos mananciais e exclusão social. São Paulo: Studio Nobel/Editora da Universidade de São Paulo/Fapesp, 1999.

MARICATO, E. As idéias fora do lugar e o lugar fora das idéias. In: ARANTES, O, VAINER, C, MARICATO, E. *A cidade do pensamento único*: desmanchando consensos. Petrópolis: Vozes, 2000.

PAEHLKE. R. Environmental challenges to democratic practice. In: LAFFERTY W.M., MEADOWCROFT, J. (edit) *Democracy and the environment*: problems and prospects. Cheltenham, Lyme: Edward Elgar, 1997.

PRUGH, T., COSTANZA, R., DALY, H.E. *The local politics of global sustainability*. Washington: Island Press, 2000.

SABATINI, F. Conflictos ambientales locales y profundización democrática. *Cadernos IPPUR/UFRJ*, Rio de Janeiro, v.X, n.1, jan/jul, 1996.

SANTOS, D.A.C. *A incorporação da dimensão ambiental ao planejamento: uma discussão em torno da Zona de Especial Interesse Social da Vila Califórnia*. Belo Horizonte: IGC/UFMG, 2002. (Dissertação, Mestrado em Geografia).

SIRKIS, A. *Ecologia urbana e poder local*. Rio de Janeiro: Fundação Ondazul/ Petrobras/MA/ Chesf/ PNUD/ICLEI, 1999.

SMITH, Z.A. *The environmental policy paradox*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, 2000.

STEINBERGER, M. A (re)construção de mitos sobre a (in)sustentabilidade do(no) espaço urbano. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, 3(4), p. 9-33, 2001.

URBEL – Companhia Urbanizadora de Belo Horizonte. *Habitação e resgate da cidadania: 1993-1996*. Belo Horizonte: PBH, 1996.

* Uma versão preliminar deste trabalho foi apresentada no 10º Seminário sobre a Economia Mineira, Diamantina, 2002.

** Professora do Programa de Pós-Graduação em Geografia – IGC/UFMG e Pesquisadora do CNPq.

*** Recém doutora no CEDEPLAR/UFMG.

A ambientalização dos conflitos em Volta Redonda

*José Sérgio Leite Lopes**

Introdução

caso de Volta Redonda é tomado aqui como altamente ilustrativo da nova presença da linguagem e da prática ambientais, numa área industrial de forte poluição e lugar geográfico de importantes conflitos sociais e do trabalho. O termo "ambientalização" é usado, no título desse trabalho, como neologismo (logo automaticamente sublinhado em vermelho nos corretores ortográficos de texto informáticos) denotando um processo histórico de construção de novos fenômenos, um processo de interiorização pelas pessoas, e por diferentes grupos sociais, das diferentes facetas da questão pública do meio ambiente[1].

Como cidade edificada em torno de uma usina siderúrgica que lhe deu inicialmente sua razão de ser, a partir da área de um distrito rural[2], Volta Redonda oferecia a seus habitantes operários a possibilidade de uma mobilidade social ascendente a partir da conjugação do trabalho industrial em condições fabris difíceis, com direitos trabalhistas e corporativos que ali se efetivavam de forma modelar, numa empresa estatal, para o conjunto do mundo industrial de então[3]. A pesquisa de Regina Morel sobre a ética do trabalho dos operários da CSN no seu período inicial (entre 1941 e 1967 e seus prolongamentos até os anos 80) de *company-town* ou de cidade-fábrica controlando a esfera da

reprodução de seus trabalhadores, salienta "a crença no valor moral do trabalho, (...) na importância do esforço pessoal e da disciplina, aos quais se misturam sinais de virilidade e de coragem por terem suportado as duras condições do início; essa ética do trabalho fundamenta uma economia moral de expectativa de 'direitos' e de reconhecimento" (Morel, 1995, p. 89). As más condições de trabalho no interior da usina assim como a poluição atmosférica que atinge fortemente a cidade são naturalizadas neste contexto pelos seus habitantes[4]. O foco dos trabalhadores da CSN e da população da cidade que dependem fortemente da empresa está voltado para a ampliação de seus direitos e, posteriormente, para a sua manutenção.

A conjuntura política transformada pós-1964, repercutindo negativamente nos direitos trabalhistas anteriores (em particular a alteração da "lei da estabilidade" e a implantação da opção pelo FGTS, atingindo os operários mais antigos) e a cessão para a prefeitura da manutenção da cidade, antes feita pela companhia, acompanhada da venda das casas mantidas pela CSN, vieram iniciar um abalo na "naturalização" dos danos na saúde dos trabalhadores (e posteriormente dos danos ambientais) por parte da empresa, antes vista como a provedora inquestionável da localidade[5]. Os planos de expansão da empresa durante os anos do regime militar, dos anos 70 em diante, embora viessem revigorar em novas bases o poderio da empresa sobre a cidade, pelo aumento do contingente de trabalhadores, contribuíram no entanto para aumentar contraditoriamente a ilegitimação do comportamento da CSN aos olhos dos seus trabalhadores e da população local, ao aumentarem problemas de natureza trabalhista e, posteriormente, ambiental.

É verdade que a população de Volta Redonda não poderia senão naturalizar a poluição produzida pela usina: o próprio meio ambiente como questão pública e como preocupação institucionalizada nas esferas de governo só começa a se materializar depois da conferência internacional de Estocolmo em 1972. A CSN ilustrava então, como polo de desenvolvimento industrial nacional pioneiro, a própria razão de ser da posição do Brasil contrária a controles internacionais sobre o meio ambiente e a poluição defendida pelo governo naquela conferência da ONU: concebida, negociada e planejada durante a 2ª guerra, e implantada no

pós-guerra para dar suporte à industrialização nacional, a Usina Presidente Vargas trazia um conteúdo simbólico de progresso nacional e mobilidade social – que o regime militar de então pretendia estender e nele se auto-justificar – que fazia obscurecer os custos sociais, de qualidade de vida e ambientais. A CSN permaneceu à margem dos efeitos inibidores que a construção de um sistema nacional e estadual governamental de controle de meio ambiente desde 1973 pudesse ter sobre a ação poluidora da usina praticamente até o fim do regime militar e o abandono do caráter de área de segurança nacional que tinha o município, resistindo ao sistema de licenciamento da FEEMA, órgão estadual de controle ambiental, que vinha operando desde os últimos anos da década de 70[6]. E assim, somente com a perspectiva da privatização da usina, numa conjuntura de desgaste do sindicato dos metalúrgicos (que havia ocupado a cena principal no ciclo de lutas trabalhistas que se desenrolou entre 1984 e 1990), é que a preocupação ambiental começou a se tornar uma questão pública mais ampla, chegando a polarizar as novas lutas da cidade nos anos 90. É esse processo que pretendemos analisar mais em detalhe nesse artigo.

O caso de Volta Redonda: compensação ambiental como processo longo resultante de conflitos e negociações

Pode-se situar o começo do longo conflito sócio-ambiental envolvendo entidades de defesa do meio ambiente, instituições estaduais de controle ambiental, associações representativas da população local, e governo local por um lado e a CSN do outro lado, com a ação movida em 19 de agosto de 1988 pela Associação Macaense de Defesa Ambiental (AMDA), através do advogado Francisco José Marques Sampaio, iniciando uma *ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente*. (A ONG "Os defensores da terra" entrariam depois como parte no decorrer da tramitação da ação). Essa ação tinha como fundamento o preceito de que a vida é "um valor acima de quaisquer considerações, como as de desenvolvimento, respeito do direito à propriedade, como as da iniciativa privada", e requeria que a CSN fosse condenada ao pagamento de indenização que deveria corresponder proporcionalmente à sua contribuição para a poluição da bacia hidrográfica do

Paraíba do Sul, ao custo integral da completa reparação ecológica da bacia, de modo que essa pudesse readquirir, qualitativa e quantitativamente, os atributos anteriores ao início do processo de poluição. O custo deveria incluir as despesas de monitoramento da qualidade das águas da bacia do Paraíba do Sul nos próximos dez anos.

A ação civil pública impetrada por essa ONG é fruto de um desenvolvimento histórico que possibilitou sua efetivação naquele momento em Volta Redonda. Por um lado, ela é fruto da repercussão da prática de instituições de controle ambiental que se criaram no país desde 1973, com a criação da Secretaria de Meio Ambiente, subordinada ao Ministério do Interior; a criação dos órgãos estaduais como a CETESB (SP – 1974), a FEEMA e a elaboração do SLAP- sistema de licenciamento de atividades produtivas (RJ – 1975), a COPAM, comissão e depois Conselho de Política Ambiental de Minas Gerais, experiência pioneira de inclusão de entidades profissionais e da sociedade civil num processo deliberativo de política ambiental (MG – 1977 em diante), e sucessivamente outras instituições de outros estados brasileiros, culminando com o sistema nacional de meio ambiente, consolidado em 1981 – e, finalmente, com a publicação da lei da *ação civil pública*, de julho de 1985, ampliando as atribuições anteriores (de junho de 1965) da *ação popular* (ver a coletânea de leis ambientais, Medauar, org., 2003). Por outro lado, o crescimento de atividades de assessoria a movimentos populares ou abraçando causas diversas em favor da qualidade de vida da população, que, pelo final dos anos 80 e início dos 90 passam a se denominar de ONGs, conforme uma tendência internacional e também uma tendência geral à profissionalização (cf. Landim, 1992). A AMDA macaense ainda guarda, no domínio ambiental que é uma das ramificações das ONGs que muito florescem nas vésperas da ECO-92, características de transição entre as entidades conservacionistas anteriores e as novas organizações não-governamentais. Essas duas vertentes de processos históricos presentes na ação civil pública impetrada pela AMDA, o desenvolvimento de instituições governamentais de controle ambiental por um lado e o crescimento de entidades não-governamentais de defesa do meio ambiente, por outro, contribuem para a viabilização de uma terceira vertente

concomitante, a da produção legislativa não somente em defesa do meio ambiente, mas em defesa de novos interesses coletivos que vão surgindo e tomando uma nova forma de luta jurídica, através de uma nova nomenclatura e uma nova linguagem, como a concepção dos *interesses e direitos difusos*, e através de novos instrumentos, como a *ação civil pública*.

É de se notar o desencadeamento do conflito ambiental por uma ONG externa ao local, de Macaé, município longínquo: a nova legislação ambiental de 1985 permite que uma ONG ou associação de qualquer localidade, mesmo distante da fonte poluidora, possa acioná-la na justiça com base em interesses difusos da coletividade[7]. Além disso, não é por acaso que a ação tenha sido concebida inicialmente por uma ONG extra-local. Volta Redonda nesses anos estava mobilizada por um movimento sindical poderoso surgido no início dos anos 80, após anos de tutela pela "segurança nacional", e a contestação à CSN estava voltada para as reivindicações salariais e para a política de preços a que o governo submetia a estatal impedindo-a de ser rentável, ao subsidiar outras indústrias clientes. Nesse mesmo ano de 1988 Volta Redonda seria abalada por mais uma greve de ocupação pelos trabalhadores e pela morte de três operários pelo Exército no interior da usina ao tentar desocupá-la. No meio desse conflito de grande intensidade opondo a companhia a seus trabalhadores e aos moradores da cidade que sempre dela em grande parte dependeram, a ação da AMDA passou despercebida. Na ocasião a CSN reconhecia ser o maior poluidor do rio Paraíba, mas remetia tal ação a muitos decênios passados, ao período anterior à implantação da legislação de meio ambiente, tendo havido tentativas da empresa, assessorada pela FEEMA, para diminuir a poluição, que de resto, justificava-se então a CSN, se devia à sua grande produção e que proporcionava muitos empregos.

Apesar da ação ambiental ter sido produzida por uma ONG externa, havia preocupações similares na cidade, porém com ênfases diferentes. Tais preocupações referiam-se mais imediatamente à saúde dos trabalhadores da usina e dos moradores da cidade. Desde os anos 80, com o crescimento do movimento sindical e suas entidades de apoio técnico (como o DIEESE, e, nesse caso, o DIESAT), que o monitoramento das condições de trabalho por parte dos

trabalhadores organizados fazia circular informações sobre os danos à saúde de certos processos de produção. Assim, os metalúrgicos de Santos deram a conhecer a nova doença da leucopenia, ou bezenismo, provocada pelo processo produtivo na coqueria das siderúrgicas (com casos constatados na COSIPA), informações que passaram a fazer sentido para a explicação de doenças entre os operários da CSN[8]. Também a poluição sonora e do ar causada pela usina incomodavam os moradores da cidade. Essa situação fazia com que houvesse apoio por parte de diversas entidades locais ao controle exercido pelos órgãos ambientais estaduais sobre a usina. Assim, um documento do Partido Verde estadual, datado de 1991, dá conta das preocupações e discussões correntes no sindicato dos engenheiros de Volta Redonda que – embora ainda muito mais centradas sobre a política governamental para a usina, tolhendo seu crescimento, num contexto anterior ao período de sua privatização – menciona a existência de um termo de compromisso entre a direção da CSN e o governo do Estado, em 16 de novembro de 1989, contendo 54 itens referentes a ações de controle da poluição. Tais ações, porém, não têm um prazo definido de execução e dependem de verbas federais a serem liberadas. Há aí um paradoxo na configuração dos atores, com um Estado federal que polui, o mesmo Estado federal que deve liberar verbas, e uma esfera estadual que pratica um discurso e ações ambientalistas, mas sem um poder coercitivo diante do governo federal.

A naturalização da poluição pela população local vai sendo, ao longo dos últimos anos, abalada pela percepção decorrente de problemas ligados à saúde do trabalho e da população circunvizinha à fábrica (o que atinge grande parte da cidade). Através dos problemas da vida cotidiana, de aspectos da relação entre gêneros, uma percepção do senso comum vai se transformando em novas formas de percepção pública.[9] Os problemas referentes à saúde do trabalho têm uma importante presença nas preocupações das entidades da sociedade civil local ao longo dos últimos vinte anos. Estas têm o apoio do Programa de Saúde do Trabalhador do governo estadual, instituição que reflete o dinamismo geral da área de saúde pública em várias de suas frentes nos anos 80[10]. A Secretaria Estadual de Saúde propõe naquela ocasião à CSN a formação de uma comissão interinstitucional e multidisciplinar (CSN, SES, sindicato dos metalúrgicos, dos

engenheiros, da construção civil, CESTEH-Fiocruz, COPPE, Fundacentro RJ/SP) para a instalação de um Programa de Saúde do Trabalhador em Volta Redonda. Foram feitas algumas visitas conjuntas até haver uma liminar concedida a pedido da FIRJAN questionando a SES em assuntos de saúde do trabalhador (em benefício da tradicional esfera de competência dos fiscais do Ministério do Trabalho). Houve aparentemente nesse episódio uma aliança entre dirigentes da CSN e da FIRJAN unidos por interesses comuns na limitação do ímpeto investigativo dos novos profissionais ligados à área de saúde do trabalhador, associados aos sindicatos de trabalhadores, com a atenção voltada para a melhoria das condições de trabalho nas empresas. Estas fazem apelo ao suposto monopólio de inspeção do trabalho detido por um Ministério do Trabalho em declínio institucional para deter a ação mais eficaz de novos profissionais que estão construindo novas áreas técnicas de atuação pública, ligadas à saúde pública e progressivamente ao meio ambiente, e que podem interferir com mais legitimidade no questionamento das condições de trabalho[11].

Com a preparação do processo de privatização da CSN começa a aparecer o interesse de instituições públicas estaduais, como a Secretaria Estadual de Meio Ambiente, de que seja garantido o pagamento do passivo da empresa pelos seus novos donos, passivo representado pelas multas não pagas de danos ao meio ambiente, bem como da garantia de que sejam feitos investimentos para minorar a poluição. Assim, em 7 de dezembro de 1992, em ofício dirigido ao ministro do meio ambiente Fernando Coutinho Jorge, o secretário estadual de meio ambiente do Rio de Janeiro Roberto D'Ávila argumenta que o Estado do Rio tem interesse em negociar com o governo federal a inclusão no leilão de privatização de custos a serem pagos pelos futuros donos da empresa representados por algo que esse ofício nomeia pela primeira vez, na documentação disponível[12], de "passivo ambiental". O ofício refere-se ao parágrafo 3 do art. 225 da Constituição para referendar esse termo.[13] Esse mesmo ofício menciona a existência de três documentos com diferentes avaliações deste passivo: uma avaliação de US$ 133 milhões feita pelo BNDES, uma de US$101 milhões feita pela CSN e uma da FEEMA, de US$ 157 milhões, esta última incluindo as multas de 40 milhões de dólares devidas ao Estado. O documento da FEEMA considera, além das

medidas “intra-muros” (no interior da fábrica) que os outros avaliam, também medidas externas à área da CSN.

Nas vésperas do leilão de privatização da CSN, o município de Volta Redonda entra com uma ação civil pública contra a companhia, impetrando um mandato de segurança exigindo que o edital de privatização contemple a obrigatoriedade de programas ambientais compensatórios elaborados pela prefeitura do município e aprovados pela FEEMA, estimados em 58 milhões de dólares, além dos 108 milhões de investimentos no parque industrial já previstos no edital. Trata-se assim da entrada em cena da prefeitura na luta pela competência do município no destino de recursos previstos como compensação ambiental, a serem revertidos como parte integrante de um plano diretor urbanístico. Nota-se uma articulação ou uma circulação bem sucedida de informações entre o município e os estudos e a documentação da FEEMA. Como resultado do mandato de segurança, houve a inclusão no edital do leilão de privatização de que os novos donos da empresa se obrigavam em princípio a uma compensação ambiental. Aqui o município toma a iniciativa de inverter o papel tradicional da CSN de provedora unilateral da comunidade, sem a ela prestar contas; como a apropriação privada da companhia não pretende mais ter as obrigações que a empresa estatal se dava, tratava-se de exigir dela as reparações sócio-ambientais garantidas pelo novo direito ambiental e promotor da associatividade civil e da cidadania, fazendo da prefeitura o agente dinâmico de uma nova identidade para a antiga cidade-usina (assim, a empresa não manipularia mais projetos localizados de forma clientelística[14], mas seria responsável financeiramente por um projeto urbano, com implicações importantes na qualidade de vida da população como um todo).

Embora a CSN privatizada viesse ainda protelando os investimentos e compensações ambientais previstos genericamente no edital de privatização[15], colocava-se para a empresa a importância de obter certificados internacionais de qualidade como o ISO 9000 e selos verdes para sua melhor colocação no mercado internacional. Este contexto parece informar o termo de compromisso firmado com a FEEMA assinado em setembro de 1994 (dito 1º Termo de Compromisso). Há nesse documento a enumeração de investimentos dentro da

fábrica, em diferentes seções, para que haja controle da poluição. Há etapas e prazos estipulados. Os relatórios de acompanhamento da FEEMA são bastante elogiosos quanto à atuação da empresa ou quanto a ações futuras supostas.

Poucos meses depois do 1º Termo de Compromisso firmado com a FEEMA, há um 2º termo de compromisso, dessa vez com o município de Volta Redonda. Teria havido uma decisão favorável ao município dada pelo juiz de primeira instância na ação civil pública movida pela prefeitura. Houve assim a articulação de um acordo, reduzindo o montante da compensação ambiental de 58 milhões de dólares para 16 milhões. A CSN propõe ainda que as obras a serem feitas o seriam diretamente por ela e não mais pela prefeitura, e impõe como cláusula adicional que, além de retirar a sua ação, o município deveria incentivar os outros autores de ação a fazerem o mesmo. Há uma forte reação desses últimos (AMDA, Defensores da Terra, Ministério Público Estadual, algumas entidades locais) e a transação acaba sendo invalidada. A ação civil pública proposta pelo município prossegue. Quando o município ganha em 2ª instância, em 1997, a empresa tenta negociar outro acordo. Embora tal acordo não se efetive, a CSN libera recursos para a proteção da floresta da Cicuta (uma ONG local de amigos da floresta da Cicuta fazia um trabalho de pressão pela sua proteção[16]), e passa a fazer algumas obras na cidade.

Entre 1997 e 1998 prossegue uma tensão entre forças favoráveis a um acordo com a CSN com base no 2º termo de compromisso e forças desfavoráveis a esse acordo. Estas forças procuram estabelecer medidas complementares para que o acordo possa se fazer satisfazendo as estimativas mais elevadas de compensação ambiental e prevenção da poluição futura. Durante esse período a comissão de meio ambiente da ALERJ levanta dados a respeito da poluição causada pela CSN como forma de pressionar por um acordo mais favorável: é feito assim um levantamento da poluição do rio Paraíba medindo o teor de benzopirenos (quatrocentas vezes superiores aos valores permitidos) assim como é feita uma análise dos peixes capturados no rio (pelo setor de ictiologia do Museu Nacional) onde são constatados tumores e deformações graves. Esses dados são repassados à FEEMA. Há uma série de solicitações dessa comissão da ALERJ à FEEMA no sentido de obter informações dos relatórios de

monitoramento feitos pelo órgão de controle ambiental, sem conseguir informações fidedignas.

Essa pressão contínua sobre a FEEMA e a Secretaria Estadual de Meio Ambiente, passando por denúncias na imprensa e em particular na televisão, finalmente surte efeito no segundo semestre de 1998. Há uma mudança de posição tanto da FEEMA quanto da Secretaria Estadual do Meio Ambiente, que tem um novo secretário, no final de 1998, tornando-se mais severa com a CSN. Também o BNDES constata o não cumprimento de investimentos anti-poluentes prometidos e susta parcela de empréstimo à empresa. Em resposta a ofício da ALERJ, o secretário de meio ambiente em vários considerandos afirma o descontrole da CSN com relação à poluição e ao meio ambiente, tanto a poluição do ar quanto a do rio Paraíba. Mostra a irregularidade da empresa com relação à atualização do SLAP, quanto ao empréstimo do BNDES para investimentos anti-poluição não cumpridos e anexa 316 intimações e autos de constatação entre 1997 e 1998. Com o novo governo do Estado que assumiu em janeiro de 1999, a pressão continua a mesma sobre a CSN e, na virada do ano, esta teve que depositar 80 milhões de dólares em *performance-bonds* a título de fiança em favor da FEEMA, como garantia de investimentos em meio ambiente. As denúncias feitas sustaram o empréstimo do BNDES de 10 milhões de dólares; com o depósito, a empresa retomava as negociações com este banco federal. Em dezembro de 1999, o Conselho Estadual de Meio Ambiente (através da CECA) havia decidido que a empresa deveria ser submetida a uma auditoria ambiental a ser feita pela COPPE-UFRJ.

Antes disso, a CSN teria feito uma auditoria ambiental por sua iniciativa antes daquela feita pela COPPE, decidida pela CECA. Como resultado das indicações dadas pelas duas auditorias (em particular a 2ª), a CSN assinou um tal Termo de Ajustamento de Conduta (junto à Secretaria de Meio Ambiente) pelo qual se compromete a fazer 130 obras referentes à prevenção da poluição de sua planta fabril e da poluição ao rio Paraíba, cada obra tendo sido orçada e tendo seu cronograma de execução estabelecido, para ser controlada pela FEEMA. Há previsão de um controle a ser feito oficialmente de seis em seis meses ao longo de três anos com ampla divulgação popular (cf. artigo de Luiz Cláudio Castro,

gerente geral de meio ambiente da CSN ao jornal de Volta Redonda *Aqui*, n.127 de junho de 2000, p. 7). Este gerente de meio ambiente foi contratado em 1999 pela CSN para dar andamento a uma mudança de postura ambiental por parte da companhia. Ele havia participado da auditoria ambiental encomendada pela CSN a consultoras privadas e em seguida foi contratado pela CSN. Além do TAC foi assinado um outro termo de compromisso,

> "relacionado com a quitação plena de todas as multas ambientais antigas da empresa, que não haviam sido pagas até então. Por lei e por definição, os recursos gerados com a cobrança de multas ambientais só podem ser destinados para a solução de problemas ambientais do Estado. A CSN sugeriu que o valor das multas fosse totalmente revertido para melhorias ambientais de Volta Redonda. Calculados os valores, a FEEMA, a Secretaria Estadual de Meio Ambiente e a Prefeitura definiram junto com a CSN quais obras realizar, todas elas voltadas para o saneamento ambiental da cidade. As três ações (ampliação de estação de tratamento de água, instalação do aterro sanitário controlado e doação de terreno para a estação de tratamento de esgotos domésticos) passaram a figurar nos documentos e na imprensa com o nome de 'medidas compensatórias'." (idem)

O novo TAC seria assim diferente do antigo PAC. Este último, um "Programa Ambiental Compensatório", teria sido

> "ajustado há alguns anos entre a Prefeitura e a empresa, com o objetivo de compensar a cidade pelos danos causados pela CSN da fase de empresa estatal. O fato é que o PAC foi contestado por quatro ações civis públicas (duas do Ministério Público Estadual, uma do Ministério Público Federal e uma da Associação Macaense de Defesa Ambiental). Apesar de a CSN ter apelado – e ganho recentemente a causa – no STJ para poder iniciar os gastos do PAC ajustado, o Ministério Público Estadual recorreu da sentença, colocando o PAC 'sub judice' (isto é seus recursos financeiros não podem ser aplicados enquanto durar a ação judicial). Enquanto a justiça não termina o julgamento do recurso do Ministério Público, a forma de beneficiar a cidade foi encontrada pela via do pagamento das multas da empresa (que seriam recolhidas ao cofre do Estado, sem obrigatoriedade de reversão para Volta Redonda e região). Quanto ao PAC temos todos que aguardar." (idem).

Uma pressão maior dos órgãos de controle ambiental sobre a companhia, respondendo a um trabalho contínuo da Comissão de Meio Ambiente da ALERJ, a pressão acumulada de um passado de lutas pelos movimentos sociais locais, por ONGs e pelo Ministério Público, as novas iniciativas locais em torno da Agenda 21, renovando a preocupação com o meio ambiente e o planejamento local, a pressão interna ao meio empresarial, onde os departamentos e gerências

de meio ambiente ganham maior importância, todos esses fatores parecem conduzir a um novo impulso em direção a um início de ação de compensação ambiental por parte da CSN.

O caso da CSN é assim particularmente ilustrativo de um período longo de conflitos e negociações em torno de questões sócio-ambientais, de questões e conflitos sociais e de uma identidade local que vão se cristalizar progressivamente em torno de temáticas ambientais.

Considerações sobre as compensações ambientais

A noção de "compensação ambiental", já nesse primeiro conflito entre os poderes locais e a CSN, vai ganhando corpo e se constituindo numa questão pública para onde confluem diferentes conflitos mais localizados e setoriais – como a questão das ONGs ambientalistas contra a poluição e a favor da proteção de áreas florestais, os operários contaminados pela leucopenia e seus direitos junto à CSN e ao INSS, etc. Na negociação entre representantes de populações afetadas e atingidas pela contaminação industrial por um lado e as empresas poluidoras por outro (e com a intermediação de diferentes instituições e entidades) uma conotação específica de 'compensação ambiental' tem sido elaborada, geralmente na esteira das privatizações: tratar-se-ia de saldar dívidas ambientais passadas, monetizadas sob a forma de multas ou indenizações calculadas em processos judiciais, ou ainda pagamento pela poluição futura, enquanto os investimentos necessários em equipamentos que controlem a poluição não são efetivados. Tratar-se-ia, também – do ponto de vista de setores governamentais "modernizantes" – de vincular as novas empresas privadas que adquirem as estatais ao progresso tecnológico e à modernização preconizada por financiadores internacionais, onde a agenda ambiental permanece – e deixar o ônus da contaminação histórica como parte do passivo das antigas estatais. Além disso, tal desembolso monetário significa – do ponto de vista dos moradores locais – como que a indenização de compensações não monetárias anteriores feitas pelas antigas estatais (como benefícios às cidades, em casas, manutenção de equipamentos sociais, restauração de monumentos, atividades culturais e

esportivas, etc.) e que não estariam mais (ao menos com a mesma intensidade e da mesma forma) nos planos, ao menos iniciais, das empresas privadas. Essa noção de compensação ambiental é algo novo, algo que não era cobrado antes, decorrência da nova questão ou causa ambiental, apropriada por diferentes atores sociais com interesses diversos – como ilustra claramente o prosseguimento ao longo dos anos 90 e os primeiros anos da década seguinte o caso da CSN em Volta Redonda. E, nos últimos desdobramentos que culminaram, entre 1998 e 2000, com a quebra na tendência de inércia do andamento do conflito desde 1993, está certamente a repercussão institucional dada pela apropriação por representantes do Estado, como o Ministério Público e outros agentes, da lei de crime ambiental, de fevereiro de 1998.

A noção de compensação ambiental poderia ser tomada numa conotação mais ampla, reconhecível em praticamente qualquer contexto no qual existam as empresas/indústrias de um lado e as populações do outro. Nesse sentido amplo, a compensação "ambiental" parece guardar uma continuidade com a atitude de "colaboração" e de "patrocínio" que é típica das empresas em geral em relação às comunidades nas quais se instalam. Essa atitude genérica – que vai desde assegurar o funcionamento da infra-estrutura das cidades, confundindo-se com a administração, como é o caso das *company towns*, até de pagar as camisas do time de futebol ou a decoração da festa junina na praça; dar uma bolsa de estudos através de um diretor que é membro do Rotary Club; garantir transporte em determinadas situações; emprestar equipamentos ou ceder materiais de obras para a Prefeitura; financiar, enfim, uma série de coisas – pode passar, no caso de empresas poluidoras, a significar também uma atitude de "compensação". E assim pode também se tornar não só sistemática, como esperada e exigida por governos e outras entidades locais – como ilustra o caso das usinas nucleares de Furnas/Eletronuclear em Angra dos Reis[17].

Assim é que, ao lado das formas de "compensação" no estilo "dano-ressarcimento", estamos atualmente diante de outras formas que talvez possam ser consideradas de um estilo "ressarcimento preventivo", caracterizado, de um lado, pelos cuidados que diversas empresas vêm adotando e pelos compromissos que vêm assumindo para a prevenção de danos ambientais; e de outro lado, pela

sua disposição para juntar-se às frentes de debate e ação de programas e movimentos como Agenda 21, DELIS, "Cidadania das Águas". Essa nova disposição se traduz ainda na presença dos departamentos de meio ambiente, que agora são componentes indispensáveis nos organogramas de todas essas grandes empresas antes consideradas como agressoras, aos quais fica entregue exatamente a condução da política ambiental e a vigilância do exercício de uma produção ambientalmente correta. Traduz-se também nas muitas parcerias e convênios estabelecidos com governos locais e diferentes entidades, no sentido de sanar ou evitar problemas ambientais; bem como na promoção de programas de educação ambiental, e na manutenção de publicações, centros de estudos ambientais e até de reservas ecológicas.

Muitas das ações recentes de empresas, tidas como compensatórias às suas ações poluentes, concentram-se em iniciativas de investimento em áreas de conservação ambiental (floresta da Cicuta pela CSN, área florestal em Barreiro pela Mannesman em Minas Gerais, tentativa frustrada da Ingá de Itaguaí de fazer algo nesse sentido com a UFF, além das tradicionais iniciativas compensatórias clientelistas de financiar clubes como no caso da COPETRO na Argentina, visto em pesquisa anterior, etc.). Embora meritórias essas ações muitas vezes servem de marketing para a empresa, encobrindo a falta de investimentos sérios em equipamentos e práticas anti-poluentes e compensações reais às demandas e reivindicações das comunidades atingidas.

O acidente petroquímico na baía de Guanabara de janeiro de 2000, produzido pela Petrobrás, com o reconhecimento do erro e da culpa pela direção da empresa e o pagamento da multa ambiental estipulada, antecipando-se à continuidade dos protestos pela gama de entidades presentes também em casos como o da CSN, indica a tendência ao crescimento das reivindicações ambientais pela população e o reconhecimento de sua legitimidade por parte das empresas. O crescimento dos setores, departamentos e gerências ambientais nas empresas, a necessidade que elas têm em receber certificações – ISO 9000, ISO 14000 – bem como o fato de almejarem o reconhecimento ambiental tanto quanto o reconhecimento em sua área de produção específica, também parecem seguir essa tendência. Mas, por outro lado, a demora na execução de medidas de

compensação, a descontinuidade administrativa nas instituições públicas e nas empresas privadas apontam também para os efeitos de inércia e de protelação a uma tendência importante, demora esta que faz exacerbar conflitos em andamento.

Essa demora ocorreu no caso da CSN entre o final dos anos 80 e o ano 2000, caracterizando as marchas e contra-marchas nas negociações com a empresa em torno de ações antipoluentes. Mas para entendermos melhor o desfecho repentino de um conflito de longa duração – ou, ao menos a mudança de qualidade do confronto para um patamar superior de áreas de consenso entre as partes – devemos voltar a uma visão mais ampla do processo histórico dos conflitos sociais envolvendo a cidade que possa iluminar também os desdobramentos atuais de novos conflitos e negociações.

O significado de exemplaridade histórica do caso do conflito ambiental de Volta Redonda e desdobramentos recentes

Assim, em torno do ano 2000, com a assinatura do TAC e seu cumprimento posterior, um processo histórico de longa duração fez confluir e desembocar nesse momento as resultantes de conflitos anteriores, provocando um avanço relativo na distribuição da justiça ambiental e na correlação de forças entre a companhia dominante na cidade, a população local organizada e o poder público local.

Todo o processo histórico dos anos 80, quando o crescimento da sociedade civil local se fez com uma polarização em torno do sindicato dos metalúrgicos, provocou uma ruptura temporária com o poder da companhia no contexto da ditadura militar, em que a cidade era área de segurança nacional. Sem dúvida, o período de acumulação de forças prévia, representada nos anos 70 pelas comunidades de base promovidas pela diocese local foi de grande importância para o que aconteceu na década seguinte (cf. a longa entrevista de Dom Waldyr Calheiros, organizada por Costa, Pandolfi e Serbin, 2001). A aceleração histórica que se fez entre os anos 1983 e 1990 sacudiu a cidade através de uma ânsia associativa em entidades diversas, culminando com a dinamização sindical do período e das sucessivas greves contra a CSN. Esta, engrandecida em termos de

novas subunidades produtivas e de novos contingentes operários desde os anos 70, mas atravessando dificuldades financeiras diante de uma política governamental de controle do preço do aço e subsídio a clientes da companhia, proporcionava a seus trabalhadores condições de trabalho e de remuneração inferiores às de outras siderúrgicas estatais, motivo imediato da primeira greve em 1984 desde a fundação da empresa. Uma política de maior arrocho da CSN no sindicato e nos operários em 1987 e 1988 culminou com a greve de novembro de 1988 e seus desdobramentos. A exacerbação do conflito com seus fatos espetaculares e trágicos – a greve de ocupação da usina, a sua invasão pelo Exército e a repressão aos grevistas com a morte por tiros de três operários, o abraço simbólico por milhares de manifestantes da população local de todo o muro externo da usina, a missa celebrada pelo bispo local auxiliado por vários outros bispos, o monumento edificado em memória aos operários mortos e a sua destruição por uma bomba no dia seguinte à inauguração, a eleição do presidente do sindicato como prefeito da cidade em novembro de 1988 e a sua morte em acidente automobilístico suspeito em fevereiro de 1989 – levaram, após as esperanças desfeitas da campanha presidencial de outubro de 1989, a um esgotamento da sociedade civil mobilizada no período subseqüente, que viu se implantar uma política neoliberal mais sistemática. A política de preparação para a privatização da companhia adotou medidas duras contra o movimento sindical e conseguiu derrotar a desgastante greve de 1990 com o parecer da Justiça do Trabalho refletindo a nova conjuntura, aceitando o argumento da situação pré-falimentar da empresa, e decretando a ilegalidade da greve. As divisões existentes dentro do sindicato representativo do "novo sindicalismo" dos anos 80, que haviam aumentado após a morte do sindicalista Juarez Antunes, culminam numa divergência sobre a própria proposta de privatização da companhia. Com as perspectivas de uma inevitabilidade suposta da privatização e de vantagens imediatas prometidas a uma parte dos trabalhadores através da formação de clubes de acionistas, uma facção interna ao sindicato se apresenta como oposição na eleição sindical, passa em 1992 a defender a privatização e ganha as eleições com o auxílio tanto da direção da usina na época quanto do suporte oferecido pela nova central "Força Sindical", recém formada em São

Paulo. O sindicato passa de uma filiação à CUT, desde 1984, a uma filiação à Força Sindical, e torna-se de certa forma, uma força auxiliar da companhia, geralmente tendo uma orientação concordante com a política da CSN.

A perda da batalha contra a privatização, representando um desfecho desfavorável de toda a movimentação dos anos 80 da sociedade civil local, leva em seguida a uma progressiva reorientação, em linhas gerais, da ação democrática de dentro para fora da fábrica – do predomínio da luta por direitos trabalhistas dentro de uma pauta sindical que polarizava toda a cidade, para a hegemonia progressiva de uma pauta de lutas urbanas, contra a poluição fabril sobre a cidade, pela construção de uma identidade local independente da companhia. Parte dos quadros forjados no conflito com a CSN dos anos 80, que giravam em torno do sindicato, com a passagem deste a aliado da companhia e sua passagem para a Força Sindical, passaram a exercer sua atividade com intenção transformadora no âmbito da administração da cidade, visto que chapas eleitorais de alianças de partidos de esquerda foram vitoriosas a partir de 1992. E assim, a grande energia transformadora que ganhou a cidade entre os anos 1984 e 1988, que resultou em conflitos com acontecimentos trágicos e propiciou subseqüentemente divergências internas entre os sindicalistas, parece ter-se canalizado para uma atuação em projetos circunscritos em secretarias da prefeitura ou em entidades locais da sociedade civil.[18] Ilustrativo disso é o conjunto de iniciativas de grupos locais (e extra-locais) a favor de compensações ambientais por parte da CSN, que descrevemos mais acima. E também significativa é a movimentação mais recente em torno da Agenda 21 do município.

Esta iniciativa originou-se de reuniões desde junho de 1997 na associação comercial quando da crise local decorrente da cessação da compra de fornecedores tradicionais locais por parte da CSN, que passou a fazê-lo de fornecedores de São Paulo e outras localidades por questões de preço. Esta associação reuniu representantes de diversas entidades e do governo local para constituir um movimento denominado “Repensar Volta Redonda”. Foram constituídos diversos grupos de trabalho (“comitês”), com reuniões semanais, cada qual tendo que formular e apresentar propostas para a cidade naquela área

específica. No interior do comitê "Educação, Cultura e Meio Ambiente" foi discutida a proposta de criação de uma Agenda 21 local. Em novembro de 1997 foi votada uma lei municipal pela câmara municipal e sancionada pelo prefeito, criando o programa da agenda 21 local, dando conseqüência às discussões promovidas pela associação comercial[19]. Nos meses seguintes teve importância a atuação da Comissão Pró-Fórum da Agenda 21, mobilizando as diversas entidades da cidade para ações de revitalização da cidade. Em maio de 1998 foi realizado um encontro de planejamento da Agenda com a presença de 30 entidades e com a assessoria da ONG internacional ICLEI – Conselho Internacional para Iniciativas Ambientais Locais[20]. Em julho de 1998 a Agenda 21 local recebeu, durante reunião comemorativa do aniversário da cidade, a adesão de outras entidades (passando na ocasião de 30 para 47). Em agosto do mesmo ano foram aprovados, em plenária realizada na Associação Atlética Comercial, o estatuto e o regimento interno do fórum e em março de 1999 os participantes do fórum decidiram agrupar-se segundo seis grupos temáticos de trabalho, "visando identificar problemas e propostas para um diagnóstico para um futuro sustentável". Os grupos temáticos, que a partir daquela data começaram a se reunir periodicamente, foram assim definidos: "(1) poluição atmosférica, (2) recursos hídricos, (3) lixo, (4) arborização urbana e reflorestamento, (5) trabalho e renda, (6) educação e cultura com sustentabilidade". Foram feitas em 1999 duas reuniões plenárias do Fórum, contando já com 80 entidades, além de reuniões ampliadas dos diversos grupos temáticos. Assim, foi promovido um fórum de desenvolvimento econômico local envolvendo instituições públicas e empresas e o GT Trabalho e Renda foi chamado a colaborar numa pesquisa do perfil sócio-econômico do município. Também o GT Recursos Hídricos iniciou uma discussão sobre a constituição de uma associação dos usuários da bacia do rio Paraíba do Sul, o que acabou resultando na sua efetivação em dezembro de 2001. E reuniões de estímulo à implantação da Agenda 21 para toda a região sul fluminense foram patrocinadas pela prefeitura e pela Agenda 21 local de Volta Redonda entre 2000 e 2002.

A Agenda 21 local culmina assim um processo rápido de difusão da preocupação ambiental institucionalizada no município, após um longo período

de inércia, que se pode ilustrar pela própria trajetória da técnica municipal Letícia Barroso Batista. Ela trabalhava na Secretaria Municipal de Serviços Públicos quando esta secretaria operacional para a rotina administrativa da prefeitura foi renomeada em 1985 como Secretaria Municipal de Serviços Públicos e Meio Ambiente, com um departamento de meio ambiente, tendo como atribuição emitir pareceres sobre novos empreendimentos, com a finalidade de preservar impactos ambientais no meio urbano. Somente em 1995 foi criada a COORDEMA, Coordenadoria de Defesa do Meio Ambiente, com status próximo a uma secretaria municipal, iniciando um trabalho de consolidação de um código ambiental municipal e um trabalho de fiscalização, e incorporando parte do pessoal da Secretaria de Serviços Públicos, inclusive Letícia, que havia participado dos trabalhos da Eco-92 e havia adquirido conhecimentos sobre a Agenda 21, que foi um dos resultados daquela reunião internacional. Quando surgiu a idéia da criação da Agenda 21 local como instituição reativadora da energia da sociedade civil da cidade, com apoio da prefeitura, Letícia tornou-se a secretária executiva do Fórum Pró- Agenda 21, ao lado de seu presidente, o secretário do meio ambiente (de secretaria recém criada englobando o COORDEMA). Assim, em poucos anos, a institucionalidade do meio ambiente na prefeitura de Volta Redonda passa de marginal a central na articulação de uma gestão participativa local. Não é à toa que no pedido de financiamento feito pela Agenda 21 de V.R. ao Ministério do Meio Ambiente, são colocadas como "instituições parceiras" as principais instituições de Volta Redonda, envolvidas nos conflitos anteriores: a Associação dos Engenheiros e Arquitetos de V. R., a Associação Comercial, Industrial e Agropastoril de V. R., o Sindicato dos Engenheiros de VR, o Sindicato dos Metalúrgicos de V. R. e finalmente a CSN (estes seriam parceiros na apresentação da Agenda; havendo no entanto mais adiante uma listagem de 80 entidades da sociedade civil local como componentes da Agenda 21 local).

Mas paralelamente ao crescimento da Agenda 21 local como animadora e aglutinadora da sociedade civil local, tocando em questões centrais à construção de uma nova identidade para a cidade, também a CSN passa a ter novos comportamentos relativamente aos anteriormente observados. Assim, quando

uma grande pressão é exercida sobre esta empresa por parte da FEEMA, da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, da Assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro, do Ministério Público, do BNDES, e da acumulação de pressões feitas pelo movimento popular local e por entidades ambientalistas, entre 1998 e 2000, a CSN parecia preparar-se para uma mudança de orientação centrada na questão do meio ambiente. Passado um período de conflitos internos na composição do consórcio de empresas compradoras da CSN estatal, a CSN privatizada pode dar uma orientação mais coerente ao conjunto de suas operações, em particular na atenção ao peso que o seu passivo ambiental pode representar em bloqueios no mercado internacional. A direção da CSN contrata então um novo gerente de meio ambiente, o engenheiro Luís Cláudio Castro, que havia participado, através de firma consultora, na auditoria ambiental interna solicitada pela própria CSN. A escolha de Luís Cláudio vinha a calhar para o tipo de reorientação pretendida pela CSN: sua carreira havia se iniciado há cerca de vinte anos na FEEMA, onde adquiriu uma formação do fiscalizador ambiental pelo lado do Estado, passando posteriormente por um período de consultorias a empresas. Ele tinha assim a experiência dos dois lados, do controlador estatal (e experiência em entidades de preocupação com o meio ambiente) e do consultor de empresas. A direção da CSN dá-lhe amplos poderes para levar adiante uma nova concepção quanto ao meio ambiente na empresa, fazendo-a aceitar e levar à prática, aparentemente com aplicação e afinco (como se fosse por vontade própria), as exigências previstas no Termo de Ajustamento de Conduta imposto pelo Ministério Público e pelas instituições estatais de controle ambiental em 2000.[21] Conhecedor da perspectiva do controle ambiental estatal, o gerente de meio ambiente da CSN pode falar do TAC como se fosse um dos construtores conscientes de sua aplicação. O TAC teria, segundo ele, o mérito de se basear em três pontos: (a) a definição clara do que fazer, com cronogramas e marcos de controle; (b) os instrumentos econômicos, segundo modelo desenvolvido pelo Governo e pela CSN conjuntamente, lastreados por multa (no caso de não fazer), mas também por garantia bancária por parte da empresa (título executivo extra-judicial que no caso de não haver cumprimento por parte da empresa, o Estado saca no banco aquele valor); e (c) a transparência e o controle social das obras. O

controle social das obras, ainda segundo Luís Cláudio, está baseado em três ações: (i) auditorias (duas separadas, uma por parte de uma empresa de auditoria, outra pela FEEMA, ambas feitas mensalmente e consolidadas semestralmente); (ii) acompanhamento por uma comissão popular escolhida na cidade e formada por dezenove entidades e (iii) reuniões públicas realizadas a cada seis meses.

A aceitação das condições impostas pelas instituições do Estado, dando forma à pressão popular contra os danos ambientais da empresa, por parte da CSN, e sua colaboração e contribuição conjunta a esse processo, faz dela portadora de uma nova legitimidade e de uma apropriação da iniciativa na área ambiental que há pouco pertenciam às entidades e instituições que faziam carga contra a CSN como vilã poluidora[22]. Para reforçar essa legitimidade foi feita uma nova modalidade de parceria com o sindicato dos metalúrgicos, que tem sido aliado da CSN desde a privatização, com a passagem do sindicato de seu pertencimento à CUT para a Força Sindical, parceria que está consistindo na promoção pelo sindicato de reuniões de educação ambiental nos bairros, com a presença da gerência de meio ambiente da CSN. Nota-se aí os efeitos da difusão do meio ambiente como tema obrigatório levado em conta até pelo sindicato dos metalúrgicos, que anteriormente alinhou-se com a empresa em nome do desenvolvimento e do emprego e desprezou todas as reivindicações ambientais da cidade contra a empresa, como se fossem sócios menores da companhia, chegando a fechar o departamento de saúde do trabalhador do sindicato, onde predominavam as lideranças dos atingidos pela leucopenia, fazendo-os criar uma associação à parte do sindicato. Assim, a nova diretoria do meio ambiente do sindicato dos metalúrgicos fez em 2002 uma programação de reuniões nos bairros, em escolas e outros lugares públicos, para palestras de educação ambiental, através de um jovem professor de biologia, colega de geração do filho do diretor sindical, onde, num segundo momento, o gerente de meio ambiente da CSN explica as melhorias contra a poluição feitas pela companhia.

A observação do programa de educação ambiental da Agenda 21 nas escolas já bem disseminado, por um lado, e as palestras esporádicas do sindicato, por outro, nos fizeram lançar a hipótese de que essas práticas exercem sua atratividade para os indivíduos na medida mesmo em que são passados desta

forma preceitos de conduta cotidiana, maneiras de comportamento diante dos novos fenômenos do meio ambiente, novos na medida mesmo em que se tornaram uma questão pública recentemente, que podem ser analisados como formas equivalentes à difusão dos manuais de etiqueta durante o Renascimento, analisados por Norbert Elias (1990) como uma forma de construção do auto-controle dos comportamentos e das emoções, depois naturalizados como modos de comportamento eternos e atemporais. As maneiras corretas de usar e economizar a água, de dispor e manejar o lixo, são formas de comportamento individualizantes equivalentes ao correto uso do garfo ou das maneiras de se comportar à mesa. Essa apropriação da educação ambiental, ao lado do conflito de longo prazo com a face poluidora da indústria[23], são formas de inculcação do novo domínio do meio ambiente, e sua nova linguagem e seus novos usos vão se tornando um habitus, no sentido analisado por P. Bourdieu (1989).

O longo conflito entre a CSN e a população trabalhadora na cidade de Volta Redonda, que alcançou nos últimos anos um patamar mais elevado de negociações e de acordos, ao lado da educação ambiental generalizada nas escolas, é certamente o grande fator da *ambientalização* do conflito social de Volta Redonda.

Notas

Referências bibliográficas

BOURDIEU, P. 1989. "A gênese dos conceitos de habitus e de campo", cap. 2 de *O Poder Simbólico*. Lisboa/Rio: DIFEL/Bertrand Brasil.

ELIAS, N. 1990. *O processo civilizador*, vol. 1. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.

HIRSCHMAN, A. 1984. *Getting ahead collectively; Grassroots experiences in Latinamerica*, Nova York, Pergamon Press.

LANDIM, L. 1993. "A Invenção das ONGs – do serviço invisível à profissão sem nome". Tese de doutorado, Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social do Museu Nacional – UFRJ.

LASK, T. 1992. "Ordem e progresso: A estrutura de poder na 'cidade operária' da Companhia Siderúrgica Nacional em Volta Redonda (1941-1964)." Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: PPGAS/MN/URFJ.

LEITE COSTA, C., PANDOLFI, D., SERBIN, K. 2001. *O bispo de Volta Redonda*: memórias de Dom Waldyr Calheiros, Ed. FGV.

LEITE LOPES, J.S. et alli, 2000. “Participação da população no controle da poluição industrial”, Relatório entregue à Fundação Ford. Rio.

LEITE LOPES, J.S. ANTONAZ, D., PRADO, R., SILVA, G. 2000. “Naturalização e estranhamento: alguns aspectos da construção social da poluição ambiental em Itaguaí, Angra dos Reis e Volta Redonda, RJ” Cadernos IPPUR, Rio de Janeiro, Ano XVI, nº 1, p. 181-196.

MOREIRA, R.L. 2000. CSN, um sonho feito de aço e ousadia, Fundação CSN/FGV-CPCOC, 190p., ilustrado.

MOREL, R.L.M. 1995. “História incorporada e identidade coletiva entre trabalhadores aposentados da CSN”, p. 61-96, in ALICE R. de P. Abreu, *O trabalhador carioca, estudos sobre trabalhadores urbanos no Rio de Janeiro*, Rio: Ed. JC.

MOREL, R.L.M. e MANGABEIRA, W. 1994. “‘Velho’ e ‘novo’ sindicalismo e uso da justiça do trabalho: um estudo comparativo com trabalhadores da Companhia Siderúrgica Nacional”, Dados, vol. 37, nº 1, p. 103-124.

MANGABEIRA, W. 1993. *Os dilemas do novo sindicalismo*: democracia e política em Volta Redonda, Relume Dumará.

PRADO, R. 1996. “A beleza traída. Percepção da usina nuclear pela população de Angra dos Reis”. Trabalho apresentado na XX Reunião Brasileira de Antropologia. Salvador.

1 O presente artigo baseia-se em pesquisa anterior (Leite Lopes et alii, 2000) e pesquisa em curso, em que colaboram Diana Antonaz, Silvia Borges, Rosane Prado e Gláucia Oliveira da Silva.

2 O município de Volta Redonda, com 228.939 habitantes em 1996 (242.063 hab. segundo publicação da prefeitura local, Agenda 21, V.R., 2002, retomando dados mais recentes do IBGE) e uma taxa de crescimento demográfico anual de 0,77% entre 1991 e 1996 (IBGE, 1996), está situado numa região que, ao longo do rio Paraíba do Sul, no início do século, era de fazendas de café. Ali, implantou-se, na década de quarenta, a usina siderúrgica que veio a identificar a atual cidade de Volta Redonda. A relação entre a cidade e a Usina Presidente Vargas – ou CSN – Companhia Siderúrgica Nacional – é *sui generis*, e a história da implantação da CSN mostra por que idealmente existe uma equivalência entre a cidade e a siderúrgica, tema que foi objeto das teses de Regina Morel (1989) e a de Tomke Lask (1992). A renda média dos chefes de domicílio em 1991 era de 3,5 salários mínimos (IBGE, 1996), e a amostra da população local abrangida em survey realizado no âmbito de pesquisa anterior (Leite Lopes et alli, junho de 2000), apresentou majoritariamente (76,9%) um nível de renda médio, bem como uma baixa escolaridade dos que responderam os questionários (50,6% têm primeiro grau incompleto e apenas 1,4% chegam ao terceiro grau). Quanto à marca industrial da cidade, ela não é dada só pela CSN, constando, em 1991, 55 indústrias filiadas à FIRJAN (IBGE, 1996).

3 O fato da CSN aparecer como modelo de integração corporativa dos operários, como se fosse uma vitrine da aplicação dos direitos sociais que servisse de exemplo para as outras empresas estatais e para as empresas privadas, não deve obscurecer as tensões que ocorriam no interior da empresa entre uma concepção paternalista e autoritária da direção da companhia e a luta pelo cumprimento de direitos inscritos nas leis por parte do sindicato operário, em particular por suas facções de oposição sindical. O recurso à justiça do trabalho por parte do sindicato não foi incomum nesse período, de forma que o caráter de empresa com muitos benefícios aos seus operários deve ser vista como resultante de medidas corporativas de iniciativa da direção da empresa e outras que se originaram de conflitos internos e reivindicações operárias cumpridas via justiça e negociação. Cf. Morel e Mangabeira, 1994.

4 A empresa é considerada historicamente, por instituições especializadas, como a FEEMA, o CREA e ONGs, como uma das maiores poluidoras do Estado do Rio de Janeiro. O Banco Mundial ressalta essa condição: “Observam-se, de forma rotineira, concentrações excessivas de *poluição* do ar por concentração de material particulado em Volta Redonda e (...)” (p. 4), ou ainda “Com efeito, a CSN é, sozinha,

responsável por quase metade de todas as descargas materiais de oxidáveis." (p. 19), e "Em particular deve-se cuidar das emissões do benzopireno e de outros hidrocarbonos da estação de tratamento da CSN tão brevemente quanto possível." (Banco Mundial, 1996), e aponta, também, com relação ao rio Paraíba do Sul (onde são despejados os efluentes da CSN e de outras indústrias da região), que "o risco de poluição acidental da fonte de abastecimento do Rio continua a ser problema importante a ser abordado." Nos últimos dois anos, após a assinatura de um Termo de Ajuste de Conduta pela CSN, conforme explicado adiante, a empresa tem feito investimentos anti-poluentes e adotado um comportamento diferente do observado anteriormente.

5 "Em linhas gerais, podemos dizer que, em pouco mais de uma década, Volta Redonda foi perdendo características de uma *company town*, submetida a uma única empresa que detém a propriedade do solo e dos equipamentos coletivos, além de um corpo armado de guardas para garantir a segurança do seu território, para se transformar numa cidade industrial e num centro urbano de importância regional. Isto não significa, no entanto, que a Companhia Siderúrgica Nacional tenha deixado de ter um peso incomparável na vida da comunidade; em muitos documentos da empresa, e mesmo na imprensa, os nomes da companhia e da cidade se confundem: fala-se indistintamente em "Volta Redonda" ou em "Companhia Siderúrgica Nacional", como se ambas fossem uma coisa só." (Morel, 1989:248-249.)

6 Mesmo depois da privatização da empresa, o poder econômico e político *de fato* da CSN continua a se exercer e a obstaculizar a ação de controle dos órgãos ambientais estaduais. Assim, por exemplo, em 21/5/94 a FEEMA notifica a CSN "por dificultar a ação fiscalizadora da FEEMA".

7 As associações privadas, ONGs e Ministério Público podem entrar com ações na justiça contra as fontes que causem danos ao ambiente, ao consumidor, assim como aos valores artísticos, históricos, turísticos e panorâmicos.

8 Segundo as palavras de um operário participante da associação dos leucopênicos incluídas em longa entrevista concedida em pesquisa anterior: "É, na época, eu trabalhava na coqueria. E a gente não sabia de nada. Não sabia que benzeno era um produto perigoso, que é bem específico na minha área. Nós não sabíamos que o benzeno era um produto cancerígeno. Tanto é que nós usávamos ele como combustível, nos veículos. Às vezes tinha motorista, ou pessoas que entravam de carro para dentro da usina e roubavam. No bom sentido. Roubavam, transportavam para casa e misturavam um pouco no combustível do carro. Isso não nos era passado que era uma produto cancerígeno. Isso era usado também nos carros internos da CSN. Só nos carros internos. Não sabíamos porque era só usado nos carros internos. Se era um combustível, a gente usava para sair para fora. Nós não sabíamos. Não tínhamos conhecimento do produto benzeno. Só sabíamos que as pessoas se aposentavam e morriam. Só sabíamos que de vez em quando adoecia um, de câncer. Entendeu? Só sabíamos... É... não sabíamos. Quando foi em 84, antes disso, o sindicato não era um sindicato combativo. Era um sindicato que não tinha uma luta pela saúde do trabalhador e tudo. Quando foi em 84 entrou uma nova diretoria que era combativa. Quer dizer, já estava acontecendo em Santos uma mudança, um estudo sobre benzeno. Dizendo que o benzeno era cancerígeno e tal. Isso começou a chegar aqui, porque as informações não chegavam tão rápidas. Isso veio de Santos, na passagem de 82 pra 83. O benefício comum, em 84. Em 83 os primeiros acidentes foi considerado como acidente do trabalho, aqui (para) alguns trabalhadores. Foi intoxicado assim, deu para perceber, o Ministério do Trabalho, sindicato e tal. E lá também tinha um sindicato mais combativo na época, do que o daqui. Então essas informações começaram a chegar em nossas mãos em 84, que o benzeno é um produto cancerígeno. Que o benzeno matava. Que o benzeno provocava leucopenia. E era uma história muito difícil, essa palavra. No início, até para a gente mesmo. Era uma palavra muito difícil para a gente falar: leucopenia. O quê que é isso? A gente conversava com as pessoas hoje, não sabia nem falar o que que era leucopenia. Leucopenia. O que que é leucopênico? O que que é isso?"

9 A percepção naturalizada da poluição na vida cotidiana passa muitas vezes por relações marcadas por características de gênero. No caso estudado, os homens estavam, em maior quantidade do que as mulheres, ligados por relações de trabalho às fontes poluidoras. Isto os torna mais vulneráveis ao tipo de poluição em

questão, que é a oriunda da atividade industrial. O risco e a poluição são considerados pelos trabalhadores como questões a serem negociadas em termos monetários, sob a forma de percentagens sobre o salário, o que não substitui diversas tentativas de diminuição dos níveis dos poluentes no processo produtivo por parte de associações como sindicatos. Já as mulheres, tradicionalmente encarregadas do cuidado da casa e para com a saúde da família, tornam-se sensíveis àqueles tipos de poluição – tais como poeira e fuligem – que invadem o espaço doméstico sujando e afetando o bem-estar dos filhos. Isto foi particularmente observado em Volta Redonda, onde a CSN produz um "pó preto" que se deposita na superfície de móveis e assoalhos. Em outros lugares, onde a poluição industrial não está presente nessa mesma proporção, existe a mesma preocupação por parte das donas de casa com relação à poeira desprendida do chão argiloso das ruas não asfaltadas. Além de sujar, essa poeira é vista pelas mães como uma importante causa dos problemas respiratórios de seus filhos.

Em Volta Redonda, encontramos uma importante manifestação da visão diferencial do risco relacionada à questão do gênero. Após os moradores dessa cidade terem tomado conhecimento de que havia uma doença provocada pela intoxicação por gás de benzeno, a leucopenia, esta foi comparada à Aids (cujo aparecimento globalizado, aliás, é concomitante à descoberta local da leucopenia), devido à debilitação do sistema imunológico que ambas provocam. A comparação fez com que as mulheres dos operários afetados se recusassem a manter relações sexuais, temerosas de contraírem a doença que, no caso, não é contagiosa. Foi um momento bastante delicado para os trabalhadores vitimados pela leucopenia, que passaram a ser vistos como propagadores da poluição exalada pela coqueria da CSN. Então, a relação entre gênero e noções como poluição e risco acontece em função de fatores tradicionalmente associados à construção diferencial dos domínios masculino e feminino. As mulheres mostram-se mais atentas ao que perturba a ordem doméstica ou afeta a saúde dos filhos e parentes. O importante é observar que em determinado momento a poeira, a fumaça e a fuligem passam a ser designadas genericamente por "poluição". Essa mudança de classificação é produto de outra mais ampla, social, através da qual a poluição industrial e o risco tecnológico são vistos como desordens ambientais a serem problematizadas. Entre os homens, a poluição e o risco que os afetam durante o processo de trabalho também vão sendo percebidos e classificados a partir da ótica tradicional que faz com que se criem vantagens financeiras – os adicionais sobre o salário a título de compensação pelas condições insalubres da produção. Abre-se então um interessante espaço para uma discussão ética e não apenas salarial sobre os limites da aceitação da poluição e do risco no ambiente de trabalho.

10 O depoimento da atual deputada estadual Cida Diogo, médica com domicílio eleitoral em Volta Redonda, onde foi sucessivamente assessora sindical dos metalúrgicos na área de saúde, secretária estadual de Saúde e vice-prefeita, feito em seminário público de apresentação de pesquisa anterior (cf. Leite Lopes et alli, 2000), fornece outros detalhes sobre a questão pública da poluição naquele município:

> "Em Volta Redonda começamos a detectar um número muito grande de pessoas contaminadas pelo benzeno, um gás produzido a partir da queima do coque. Com isso, em Volta Redonda, se iniciou essa discussão dentro do movimento sindical, e se começou a envolver o movimento sindical local, a sociedade local para essa discussão. Os trabalhadores começaram a fazer uma série de movimentos, porque naquele período a direção da empresa se recusava a admitir qualquer possibilidade de contaminação pelo benzeno, e não só isso, mas também o ruído. Vários trabalhadores estavam adquirindo surdez profissional, a empresa se recusava a admitir que havia ruído dentro da fábrica. Com isso, começou-se a mobilizar não só os trabalhadores, mas principalmente a comunidade, o que representou um salto muito grande. Apareceu, assim, uma consciência da comunidade a respeito da leucopenia. E começaram a indagar o que era leucopenia e por que as pessoas estavam tendo leucopenia. As associações de moradores começaram a questionar se essa contaminação estava restrita aos portões da fábrica, e começaram a levantar a possibilidade, também, de estar havendo uma contaminação na população ao redor da fábrica, já que é um gás e esse gás não pára no muro da fábrica, e já que Volta Redonda é uma cidade que cresceu em torno da CSN sem um planejamento. Na verdade os muros da fábrica são as casas das

pessoas que habitam Volta Redonda. A discussão foi ampliada extrapolando os sindicatos. A comunidade passou a se envolver com a questão. Aí os trabalhadores fizeram enormes manifestações, invadiram o escritório central da empresa, fizeram acampamento na porta da empresa e o enterro simbólico do presidente da empresa. Porque nessa época ainda havia resistência por parte da direção da empresa em admitir a possibilidade de contaminação. Foi por conta da mobilização desses trabalhadores, do envolvimento desses trabalhadores e de seus familiares que se conseguiu sensibilizar os órgãos públicos para essa questão – na época, envolver a Secretaria de Estado de Saúde, a Delegacia Regional do Trabalho, o Ministério da Saúde. E a partir do comprometimento desses órgãos nós conseguimos fazer com que a empresa passasse a admitir a possibilidade – reconhecendo a doença de vários trabalhadores – de encaminhá-los para a condição de acidente de trabalho. Paralelamente, começou a haver na cidade um questionamento de fato a respeito do grau de poluição que a empresa provocava na cidade".

11 Em resposta ao ofício de consulta do presidente da FIRJAN, datado de 5 de outubro de 1994, o chefe de gabinete do Ministério do Trabalho anexou parecer feito pelo Secretário Adjunto de Fiscalização do Trabalho e endossado pelo Secretário, que assim declara: "(A) As Secretarias de Saúde Municipal ou Estadual não detêm competência legal para atuar na área de Inspeção do Trabalho. A atuação dessas Secretarias deve se restringir à área da chamada 'vigilância sanitária', que não pode ser confundida com a 'inspeção do trabalho' prevista no art. 21, inciso XXIV da Constituição Federal. (B) A área de competência do Ministério do Trabalho, no que tange à segurança e saúde do trabalhador, e por via de conseqüência a atuação da Inspeção do Trabalho, já estão perfeitamente definidas pelo Capítulo V- arts. 154 a 201, da CLT. (C) O Ministério do Trabalho não pode nem deve respaldar, à falta de embasamento legal autorizativo, a participação de dirigentes sindicais na Inspeção do Trabalho. A participação desses dirigentes apenas deve ser permitida, no que diz respeito ao planejamento da ação fiscal" (Ofício GM/MTb/n° 183/94 de 22 de dezembro de 1994). Em 15 de fevereiro de 1995, o presidente do conselho da FIRJAN/Sul Fluminense enviou cópia desse parecer ao prefeito de Volta Redonda, certamente como uma advertência à atuação da secretaria de saúde municipal.

12 Uma reunião considerável da documentação disponível, a que tivemos acesso, encontra-se organizada no gabinete do deputado estadual Carlos Minc, durante muitos anos presidente da Comissão de Meio Ambiente da Assembléia Legislativa do Rio de Janeiro.

13 No entanto esse parágrafo – referente a sanções penais e administrativas aplicadas a infratores por condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, sanções estas independentes da obrigação de reparar os danos causados – não contém essa expressão.

14 Representantes da própria empresa reconhecem hoje o caráter eventualmente "clientelista" da filantropia tradicional da CSN em contraste com a nova orientação dada à Fundação CSN desde o final dos anos 90, como parte de uma renovação empresarial relacionada à "responsabilidade social corporativa".

15 O último capítulo do livro recente de história da CSN, elaborado pelo CPDOC-FGV a pedido da Fundação CSN (Moreira, 2000), mostra a instabilidade interna de poder no consórcio vencedor da privatização nos primeiros anos após este evento, dificultando a elaboração e a implementação de novas estratégias na organização da produção.

16 As duas principais entidades ambientalistas de Volta Redonda direcionam suas ações, principalmente, para a educação ambiental, em parceria com as empresas locais, e mantêm relações com entidades, instituições e personalidades extra-locais. Assim, a Associação Ecológica de Volta Redonda, dirigida por uma bióloga, tem sua ação voltada principalmente para as escolas. Os Defensores da Mata da Cicuta empreendem uma luta pela preservação da floresta, dirigindo também suas atividades para a educação e formação técnico-científica especializada. Esta associação apresenta os seus membros através da filiação profissional: advogados, biólogos, engenheiros, estatísticos, etc. A poluição industrial não faz primordialmente parte da pauta das associações ambientalistas, que mantêm parcerias com a CSN e outras indústrias. Os participantes das entidades, profissionais de classe média alta não sofrem, em seus bairros,

efeitos intensos da poluição. Eles associam o ambiente a valores conservacionistas e empenham-se na missão de colocar à disposição seus conhecimentos profissionais para o que consideram o bem comum.

17 O caso estudado de Angra dos Reis (em pesquisa anterior, cf. Leite Lopes et alli, 2000) e a presença nesse município da usina nuclear também ilustra, embora com menos intensidade que o caso de Volta Redonda, conflitos e negociações em torno de compensações ambientais. A usina de Angra 1, tendo sido construída durante o regime militar, não foi acompanhada de uma participação pública maior quando de sua implantação no início dos anos 70. Quando houve uma transformação na forma de gestão municipal, com a eleição em 1988 do primeiro governo do PT, depositário de movimentos sociais (e ecológicos, inclusive anti-nucleares) importantes dos anos 80 em Angra dos Reis, a usina nuclear já estava implantada e em operação. A ação desse novo governo municipal voltou-se para a discussão e implantação, com grande participação popular, de um plano diretor para a cidade. A ação do governo foi no sentido do estabelecimento de regras para a implantação e o licenciamento de empreendimentos imobiliários e turísticos que ameaçavam agravar a degradação urbana e ambiental sofrida pelo município. O estabelecimento de diversos conselhos temáticos de gestão pública com a inclusão de entidades e representantes da sociedade civil local teve importância nesse processo de regulamentação participativa. Em particular, o Conselho de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente tem importância nessa ação.

Desde sempre Furnas teve um pacto estabelecido com a Prefeitura de Angra, à qual pagava quantias destinadas a obras públicas, com base na idéia de contribuir para sanar certos ônus de sua presença ali. Que ônus são esses? Em princípio, é tudo o que advém do aumento da população local, que se diz ter sido multiplicada por quatro em vinte anos, em função da absorção dos operários que vêm para a construção das usinas e acabam se fixando no município. Embora outros fatores, como a construção da rodovia Rio-Santos e a especulação imobiliária, possam ter contribuído para esse aumento de população e diversas mazelas ambientais em Angra, freqüentemente tais males são atribuídos "à usina", associados ao risco que se vê na sua proximidade e ao seu peso simbólico negativo (cf. Prado, 1996). Por conta das exigências do Plano de Emergência, por exemplo, uma melhoria significativa das instalações e equipamentos da Defesa Civil em Angra foi financiada pela empresa, numa ilustração típica desse tipo de compensação, com o risco de um lado e o apoio do outro. Defrontando-se com uma sociedade civil local pouco favorável ou hostil à usina nuclear e a seus enclaves populacionais que pouco interagiam com a cidade, a usina procurou aproximar-se de uma administração herdeira de movimentos ecológicos e anti-nucleares mas que estabelecia regras transparentes, propondo-se a financiar e equipar as instituições de defesa civil locais (além de abrir à população dos distritos próximos seu hospital em Praia Brava). Mas foi por ocasião das repercussões da audiência pública integrante do processo de licenciamento da usina de Angra II, em 1998, que acabaram frutificando em 1999 e no primeiro semestre desse ano, negociações no sentido de aumentar a participação da Eletronuclear em projetos de compensação ambiental beneficiando Angra dos Reis e Parati. Com efeito, durante as audiências públicas referentes ao licenciamento de Angra II, a equipe do Ministério Público Federal, um assessor da Comissão de Meio Ambiente da Alerj e a prefeitura de Angra dos Reis estiveram entre os maiores críticos à apresentação do EIA-RIMA feita por empresa de consultoria contratada pela Eletronuclear (Leite Lopes et alii, 2000). A prefeitura apresentou um documento circunstanciado mostrando o impacto do crescimento temporário de mão-de-obra contratada na fase de obras da usina e seus efeitos sobre o aumento do desemprego posterior na cidade, além do aumento de demanda nos serviços de saúde e educação oferecidos pelo governo municipal. Outro ponto sensível da audiência foi o plano de emergência para a cidade e a situação crítica da estrada Rio-Santos. Como efeito de todo esse processo de discussão e críticas a Eletronuclear comprometeu-se recentemente a financiar melhorias em um trecho da Rio-Santos, a investir em luz elétrica e doar computadores à aldeia Guarani existente no município (que havia sido deixada de fora do EIA-RIMA, que foi criticado por isso) e a preparar outros projetos de compensação ambiental discutidos com a prefeitura. Em particular a Eletronuclear planeja investir num instituto de estudos ambientais na localidade, à semelhança do que é mantido pela Petrobrás na área de seu terminal petrolífero em Angra.

18 Essa passagem de uma energia transformadora de alta intensidade levando a grandes conflitos e

impasses, a uma atuação mais delimitada mas constante, propiciando ao militante uma maior estabilidade profissionalizante, está analisada em A. Hirschman no contexto de alguns países da América Latina (1984).

19 Projeto de lei de autoria do vereador José Ivo de Souza, do PPS, que acompanhou as discussões do "Repensar Volta Redonda". A lei no seu artigo 1, estabelece que "fica criado no âmbito do município de Volta Redonda o Programa da Agenda 21 Local com a finalidade de normalizar, facilitar e integrar as ações necessárias ao planejamento sócio-econômico ambiental participativo." Art.2: "Para execução do Programa da Agenda 21 Local, o Poder Executivo instituirá o Fórum 21, que deverá ter sua composição, estatuto e regimento, aprovados pela Câmara Municipal. Parágrafo 1 – A composição deverá contemplar representações das principais entidades legalmente constituídas no município. Parágrafo 2 – Nenhum representante terá remuneração pelos serviços prestados no Fórum 21."

20 A dinâmica de grupo elaborada durante o encontro partia da pergunta proposta: "Qual o sonho para Volta Redonda daqui a dez anos?" O folheto "Volta Redonda com Sustentabilidade" registra que "o consenso obtido pelo grupo resultou no artigo 14 do regimento interno do Fórum: art. 14 – A comunidade de V. R., representada por suas entidades, empresas e governos locais, discutiu e consensou, em diversos fóruns e reuniões, a visão de uma futura V. R. estética que venha a se transformar num centro de excelência em saúde, educação e tecnologia, onde cada cidadão poderá dispor e usufruir de: cidadania plena; cidade despoluída e ambientalmente saudável, renda suficiente para todos; sistema viário e transporte de qualidade; opções variadas de lazer e cultura; universidade voltada para a pesquisa; moradia digna para todos; saúde de qualidade; urbanização modelo; ensino de qualidade; educação ambiental; segurança" (in texto da proposta "Volta Redonda com Sustentabilidade" apresentado ao Ministério do Meio Ambiente pela prefeitura).

21 Nas palavras de Luís Cláudio, em entrevista concedida à equipe de pesquisa: "Começou, a partir do terceiro semestre, a turma [isto é, a comissão popular de acompanhamento dos investimentos anti-poluentes da CSN, formada por diferentes entidades da sociedade civil local] começou a ter uma visão clara de que a coisa era pra valer. Ninguém estava economizando em palito, ninguém estava fazendo obra meia boca, pela metade. Não, era uma coisa séria, era para fazer mesmo. E eu também estava sendo muito claro o tempo todo com as pessoas do porquê que também estava sendo feito. Que não era uma coisa que estava sendo feita porque o Estado estava mandando. Era uma coisa que estava sendo feita porque senão daqui a pouco essa empresa estava fora do mercado. E que na realidade estava atrelada a toda uma estratégia de crescimento da empresa, de internacionalização, etc. Isso tudo sendo muito claramente dito, posto de uma forma muito clara. Por que certificar na ISO 14000? Não é por que ninguém mandou. Certificar na ISO 14000 é para brigar por mercado. Para disputar por mercado. Para fugir de barreira comercial não tarifária, que são exatamente essas barreiras que se impõem. Então, é estratégia de negócio, estratégia de mercado".

22 Também na entrevista do gerente de meio ambiente da CSN: (trecho no contexto em que fala das reuniões nos bairros promovidas pelo Sindicato dos Metalúrgicos, diretoria de meio ambiente, para a CSN explicar sobre o andamento das obras anti-poluentes): "Eu tenho tido um critério muito grande e um medo, uma cautela, enfim, um cuidado muito grande de não fazer uma divulgação ostensiva do que a gente tá fazendo. E a razão desse cuidado é a seguinte: é que dentro da perspectiva do que a gente tá fazendo, a gente tá fazendo o que é obrigação da gente fazer. Ou seja, para onde a gente está evoluindo a partir do momento em que a gente instalou esse sistema e chegamos aí onde a gente chegou agora, fizemos o TAC, etc. Nós saímos de uma situação de desenquadramento legal para uma situação de enquadramento legal. Então, você ser enquadrado na legislação é tua obrigação. Não é, ou não deveria pelo menos ser nenhum mérito especial de você ficar fazendo publicidade e comemorando isso publicamente que você tá gastando não sei quantos milhões para se enquadrar em meio ambiente. Afinal de contas, se você tá gastando não sei quantos milhões, azar o seu, certo? você podia tá gastando esses milhões todos em outras coisas se você já tivesse isso feito, né? Então, a gente tá tomando um cuidado muito grande para dosar essa divulgação porque é importante que as pessoas saibam, mas dentro dos limites da ética porque senão você começa a fazer um carnaval, a carnavalizar alguma coisa que é tua obrigação. E dizer, "olha eu sou muito bacana" e fazer o que a lei manda. Fazer o que a lei manda é *default*, quer dizer, você tem que fazer. Então, esses

contatos com a população mais próximos, de eu tá indo pessoalmente conversar com as pessoas, trocar idéias e conversar em cima de fatos bem corriqueiros, bem cotidianos, quer dizer, não tecnificar demais as conversas, porque se a gente também começa a puxar demais para um nível mais técnico você até cria uma certa inibição da pessoa de te perguntar alguma coisa, porque fica com medo de dizer bobagem. Então as nossas conversas têm sido em cima das coisas corriqueiras da vida das pessoas, da poeira, da asma do filho, do não sei o que, enfim, esse tipo de coisa. É por aí que a gente tá tentando criar a aproximação e chamar atenção para as coisas que são reais."

23 Ainda na entrevista com o gerente do meio ambiente da CSN, transparecem os aspectos não intencionais da educação ambiental como aspectos importantes da inculcação escolar, afetando a relação entre gerações e a identidade local: "Eu acho que tem um dado nessa questão de meio ambiente que é muito interessante. Os trabalhadores da CSN não tinham o que dizer para os filhos e isso era um troço muito sério. É engraçado como às vezes a gente subestima dentro da moral de um time, de um grupo de trabalho, como é que a gente tende a subestimar certo tipo de coisa, certos pontos, determinados assuntos. Isso acontece muito. Eu já trabalhei em outras indústrias que tinham a mesma coisa, o mesmo problema, o mesmo conteúdo. Você tem uma empresa que tem uma grande influência numa determinada região, numa determinada cidade e os filhos desses caras que trabalham dentro dessa indústria estudam nas escolas dessa cidade. E nas escolas da cidade, os professores dizem permanentemente para esses meninos que aquela indústria é a pior poluidora do planeta, que é uma coisa imunda, um troço medonho, que destrói tudo, e a criança fica de um modo geral num conflito horroroso porque, de alguma maneira, quando ela chega em casa e fala isso pro pai e o pai não tem muito o que dizer em retorno, só tem de dizer "olha meu filho, mas eu trabalho lá, a gente come porque eu ganho dinheiro de lá". Mas isso cria no cara, na pessoa, no trabalhador uma sensação ruim. Quer dizer, uma sensação de que ele está meio que se vendendo, vendendo a sua força de trabalho para alguma coisa desgastante, que tem uma relação conflituosa em casa. A criança em geral tem uma sensibilidade maior para a questão até porque está exposta a meio ambiente desde a pré-escola. E isso gera uma dificuldade e eu via muito em determinadas reuniões públicas que a gente fez – e em uma ocasião a gente fez uma reunião pública, uma das primeiras, e subiu um menino de escola, uma menino de escola secundária, e o menino fez um discurso muito triste, um troço medonho, uma coisa pavorosa, o garoto dizendo que ele não tinha expectativa, que ele achava que tinha que sair de Volta Redonda rápido porque era uma cidade sem futuro, era uma cidade sem emprego, era uma cidade sem condição e uma cidade que ainda por cima estava estragando a saúde dele porque era uma cidade toda poluída. Aí na última reunião pública subiu um outro menino também secundarista e falou uma outra coisa, deu outro depoimento que eu acabei fazendo a conexão com o primeiro, inclusive na resposta que dei a ele. O menino falou o seguinte: "olha, eu quero participar, eu quero ver, eu sei que tem uma comissão popular, como é que eu faço pra entrar nessa comissão popular, porque eu quero inspecionar, eu quero verificar, eu quero saber se é isso mesmo que tá acontecendo". Aí eu já falei pro cara: "eu gostei muito de você ter dito isso porque numa outra ocasião, numa outra reunião pública, um colega seu, também secundarista falou da desgraça total de viver em Volta Redonda; que ele não queria participar de nada, que ele abria mão da cidadania dele e da capacidade dele de estar participando. Ele não queria saber dessa história porque isso era tudo uma droga. Quando você diz que você não abre mão da sua cidadania, que você até desconfia, mas que você quer participar e você quer se envolver e você quer saber o que está acontecendo, eu estou com uma esperança a mais, melhorou, melhorou muito. Pelo menos agora você quer saber. O outro não queria nem saber, queria ir embora. Queria fugir dali. E isso é uma coisa interessante porque vários empregados da CSN vieram conversar comigo e falaram isso. Falaram: "olha, vocês quando fizeram esse trabalho vocês resgataram o orgulho da gente de ser da empresa, porque agora a gente tem o que dizer para os filhos, a gente tem esse material aqui". Porque eles recebem, o empregado da CSN recebe anualmente o balanço social e ambiental da empresa onde você tem todas as ações ambientais da empresa naquele ano. E eu faço questão de discriminar tudo, item a item, todas as ações, tudo. Então, se uma criança chega em casa e diz que suja, polui, o pai pode chegar, pegar e mostrar: "olha aqui o que está sendo feito. É isso aqui. O resultado era esse e agora é esse. Agora mudou. A situação é essa". Então você começa a dar a essa pessoa, a esse empregado, um orgulho de pertencer, que é

uma coisa bem interessante. E o sindicato puxou isso desde o início. Como isso começou a correr na fábrica, de um modo geral, quer dizer, em todas as áreas da fábrica, a turma sentindo, agora é pra valer, mudou... O sindicato encampou essa história. E aí veio nos propor essa parceria: “olha, vem cá, vocês topariam?”. Eu falei: “é claro”. “Vocês têm informação? “Claro, onde você quiser a gente vai”. E aí montou toda essa parceria entre o sindicato e a empresa, formalmente através da minha área, lá do meu pessoal. Estou sempre eu ou um dos meus gerentes nas reuniões”.

* Professor do PPGAS/Museu Nacional Universidade Federal do Rio de Janeiro

Justiça ambiental e saúde coletiva

*Carlos Machado de Freitas**
*Christovam Barcellos***
*Marcelo Firpo de Souza Porto****

Introdução

onforme veremos a seguir, a preocupação com os problemas ambientais sempre esteve presente nos diferentes discursos e práticas sanitárias que se constituíram como respostas sociais às necessidades e aos problemas de saúde. Entretanto foi como resposta aos intensos problemas ambientais sobre a saúde que estiveram associados aos efeitos do rápido e intenso processo de industrialização e urbanização entre meados dos séculos XVIII e XIX, que passaram a incidir nas condições de vida e trabalho que esta preocupação se acentuou. Ao longo deste processo histórico uma característica permanece até os nossos dias, como sendo estrutural ao próprio processo de industrialização: a permanência de injustiças ambientais, sendo principalmente as populações mais pobres, as minorias étnicas e as classes trabalhadoras as mais expostas aos problemas de poluição.

Assim, tanto para a Medicina Social do século XIX, como para a Saúde Coletiva brasileira, a resolução destes problemas estruturais de injustiças ambientais passa não só pela necessária articulação entre os profissionais de

saúde e os movimentos sociais organizados, mas também por profundas transformações sociais, políticas e econômicas nas sociedades.

Neste texto, embora tomemos como exemplos o caso da Bayer do Brasil e da Ingá, é importante destacar que ambos fazem parte e refletem um modelo de desenvolvimento econômico que, particularmente entre os anos 60 e 80, se desenvolveu sustentado pela ausência de um sistema político democrático e resultou em grandes transformações na sociedade, combinando concentração de capital, exploração da mão-de-obra e abandono ou omissão do poder público no controle e prevenção dos riscos químicos à saúde e ao meio ambiente. Neste modelo, o intenso e incontrolado processo de industrialização e urbanização resultou na constituição de padrões inferiores de segurança e de proteção ambiental e à saúde não só no nível internacional, mas também ao nível regional e local dos países de economia periférica, definindo, assim, as áreas de injustiça ambiental, sendo estas *insalubres* e *inseguras* como veremos ao longo do texto.

Breve histórico da questão ambiental no setor saúde

A preocupação com os efeitos na saúde provocados pelas condições ambientais é evidente desde a Antigüidade, envolvendo problemas tais como os efeitos do clima no balanço dos humores do corpo, os miasmas, as sujeiras e os odores. Assim, sempre esteve presente nos diferentes discursos e práticas sanitárias que se constituíram como respostas sociais às necessidades e aos problemas de saúde. Esta preocupação parece se acentuar particularmente entre meados século XVIII e meados do século XIX, quando os problemas ambientais sobre a saúde estiveram associados aos efeitos do rápido e intenso processo de industrialização e urbanização que passaram a incidir nas condições de vida e trabalho. Em um primeiro momento, o higienismo é introduzido como uma estratégia de saúde para as populações, tornando o ambiente das cidades "objeto medicalizável", envolvendo a vigilância e o controle dos espaços urbanos (ruas, habitações, locais de lixos, sujeiras e toxicidade) e grupos populacionais (pobres, minorias étnicas e as classes trabalhadoras) que viviam e trabalhavam nestes lugares considerados sujos e perigosos, bem como um conjunto de

normatizações e preceitos a serem seguidos no âmbito individual (Petersen & Lupton, 1996). Assim, desde os primórdios da Revolução Industrial se assiste a manifestação de um problema estrutural das sociedades industriais contemporâneas, ou seja, as injustiças ambientais, que afetavam e ainda afetam principalmente os pobres, as minorias étnicas e as classes trabalhadoras, que viviam e trabalhavam nos ambientes sujos e perigosos, envolvendo como respostas do Estado ações predominantemente pós-fatos bastantes restritas e limitadas.

Entre meados e o final do século XIX são bastante intensos os impactos da Revolução Industrial sobre as condições de vida e saúde das populações. Principalmente nos países europeus onde houve maior desenvolvimento nas relações industriais de produção (Inglaterra, França e Alemanha), ocorreu também uma maior organização das classes trabalhadoras, com o aumento da sua participação política. Os temas relativos à saúde são incorporados na pauta das reivindicações dos movimentos sociais e surgem propostas de compreensão da crise sanitária como fundamentalmente um processo político e social, recebendo a denominação de Medicina Social, sendo a participação política concebida como principal estratégia de transformação da realidade de saúde (Paim & Almeida Filho, 1998). A Medicina Social do século XIX, base da Saúde Coletiva que emerge no Brasil no último quartel do século XX já apontava para a necessária articulação entre os profissionais de saúde e os movimentos sociais organizados, deixando claro o fato de que a resolução dos problemas ambientais e de saúde, como os que envolvem a justiça ambiental, não seria possível sem profundas transformações na sociedade.

A Medicina Social é desbaratada no plano político e estrutura-se, principalmente na Inglaterra e nos Estados Unidos, uma resposta de Saúde Pública fundamentalmente baseada na aplicação de tecnologia e em princípios de organização racional para a expansão das atividades profiláticas, destinadas principalmente aos pobres e setores excluídos da população (Paim & Almeida Filho, 1998). No que se refere aos problemas ambientais, o saneamento e o controle de vetores constituíram a principal estratégia desta resposta, direcionada para o controle de doenças relacionadas às precárias condições sanitárias

(Gochefeld & Goldstein, 1999), porém, de modo a despolitizar completamente o debate sobre os problemas ambientais e de saúde e não exigindo nenhuma transformação estrutural da sociedade (Petersen & Lupton, 1996; Paim & Almeida Filho, 1998).

A ampliação da compreensão dos problemas ambientais como não somente restritos aos aspectos de saneamento e controle de vetores e a recuperação da dimensão política e social dos mesmos pode, em grande parte, ser atribuída as questões que passaram a ser colocadas pelo movimento ambientalista, que, definido como tal, tem sua existência identificada desde os anos 50, passando a ganhar força somente nos anos 60 e 70. Novos problemas, como por exemplo as ameaças e os perigos ambientais para a saúde pública provocadas pela poluição química e radioativa são compreendidas como de maior escala espacial – indo além dos ambientes locais da casa, da vila ou da cidade – e temporal – com o alcance dos efeitos futuros sobre a saúde e a vida no planeta (Petersen & Lupton, 1996). O resultado deste processo foi a ampliação dos novos problemas ambientais mantendo a mesma e velha lógica das injustiças ambientais, tornando os ambientes de vida e de trabalho das populações pobres e marginalizadas mais vulneráveis aos riscos ambientais.

O campo da saúde pública/saúde coletiva no Brasil

A partir do último quartel do século XX, a preocupação com os problemas ambientais e as características sócio-econômicas do desenvolvimento tornou-se proeminente em muitos países e resultou em duas grandes conferências mundiais sobre o tema, organizadas pela Organização das Nações Unidas (ONU), a de Estocolmo em 1972 e a do Rio em 1992. Na década de 70, quando ocorre a Conferência de Estocolmo, o campo da Saúde Pública no Brasil iniciava a articular movimentos técnicos, acadêmicos e sociais, tanto nacionais, quanto internacionais, na luta pela redemocratização do país e da América Latina. Neste processo, desenvolveu-se a chamada Medicina Social Latino-Americana, que enxergava os problemas de Saúde Pública a partir dos seus determinantes sociais, políticos e econômicos. Nos anos 80, o chamado movimento sanitarista

brasileiro renomeou o campo da Saúde Pública de Saúde Coletiva, visando demarcar os problemas de saúde das populações enquanto problemas coletivos e de origem social, política e econômica. Ao mesmo tempo, este movimento iniciou a luta pela construção da Reforma Sanitária brasileira, que visava levar ao conjunto da população, principalmente as mais pobres, um conjunto de políticas públicas e ações que assegurassem um melhor nível de assistência e prevenção relacionados aos sérios problemas de saúde existentes no país. As referências conceituais e de modelos provinham principalmente dos países socialistas então existentes e dos chamados Estados de Bem Estar Social (*Welfare States*) da Europa, com particular importância para a experiência italiana de Reforma Sanitária desenvolvida nos anos 70. A importância do movimento sindical no modelo italiano também influenciou a criação da área de Saúde do Trabalhador no Brasil, demarcando um novo espaço de articulação entre instituições, técnicos e sindicatos, em contraposição ao modelo então vigente desenvolvido pelo antigo Ministério do Trabalho, que excluía os trabalhadores por sua forma tecnicista e legalista de atuação.

O movimento técnico e político da Saúde Coletiva no Brasil teve suas principais conquistas consagradas na Constituinte de 1988 e na Lei Orgânica da Saúde de 1990, que configurou o Sistema Único de Saúde (SUS) como um modelo de saúde marcado pelos princípios da universalidade, eqüidade, descentralização e controle social. Este último princípio propiciou a constituição de conselhos de saúde em todos os níveis de governo dentro do SUS (federal, estadual e municipal), com o intuito de impulsionar uma gestão mais democrática das políticas e recursos públicos em saúde, em consonância com os processos de organização e participação dos movimentos sociais. Outro ponto alto do chamado movimento sanitarista foi a realização, a partir de 1986, de Conferências Nacionais de Saúde com uma ampla participação de movimentos sociais, grupos técnicos, acadêmicos e entidades de classe na definição das principais prioridades a serem perseguidas pelas políticas nacionais de saúde no país.

Apesar das limitações e retrocessos existentes ao longo dos anos 90, decorrentes principalmente das políticas neoliberais reinantes, das crises

econômicas e restrições orçamentárias que vêm marcando o conjunto dos países latino-americanos, e que afetaram os movimentos sociais e a abrangência das políticas sociais na região, o campo da Saúde Pública/Coletiva conseguiu configurar em praticamente todo o país um importante espaço institucional, jurídico e acadêmico. Nele vêm sendo desenvolvidas novas experiências interdisciplinares e articuladoras das ações entre instituições, grupos técnicos e acadêmicos com diversos movimentos sociais, como centrais sindicais, associações de moradores e outros usuários do sistema público de saúde do país.

Justiça ambiental e saúde coletiva

O conceito de justiça ambiental propõe articular o movimento ambientalista desenvolvido nas últimas décadas com a luta contra dinâmicas discriminatórias que contribuem para que determinados grupos populacionais arquem com os malefícios do desenvolvimento econômico e industrial. Dessa forma, a injustiça ambiental pode ser compreendida como "o mecanismo pelo qual sociedades desiguais, do ponto de vista econômico e social, destinam a maior carga dos danos ambientais do desenvolvimento às populações de baixa renda, aos grupos sociais discriminados, aos povos étnicos tradicionais, aos bairros operários, às populações marginalizadas e vulneráveis". Já o conceito de justiça ambiental é entendido por um conjunto de princípios e práticas que asseguram que nenhum grupo social, seja ele étnico, racial, de classe ou gênero, "suporte uma parcela desproporcional das conseqüências ambientais negativas de operações econômicas, decisões de políticas e de programas federais, estaduais, locais, assim como da ausência ou omissão de tais políticas", assegurando assim tanto o acesso justo e eqüitativo aos recursos ambientais do país, quanto o acesso amplo às informações relevantes que lhes dizem respeito e favorecendo a constituição de movimentos e sujeitos coletivos na construção de modelos alternativos e democráticos de desenvolvimento.[1]

Sua origem está também relacionada ao movimento contra a discriminação racial e étnica presente na sociedade norte-americana, que cunhou inicialmente o termo racismo ambiental, ampliado posteriormente – no início dos anos 90 –

para os conceitos de injustiça e justiça ambiental, através da incorporação das dimensões de classe, gênero e outras formas de discriminação social (Bullard, 1994). A carta de princípios para a justiça ambiental apresentada nos EUA em 1991[2], fala da necessidade de serem transformadas as lógicas de colonização e opressão política, econômica e cultural que marcaram os cincos séculos de colonização no continente.

Grande parte dos problemas de saúde pública de um país ou região podem ser compreendidos, em última instância, como problemas de injustiça ambiental. As dinâmicas que geram discriminação, pobreza e miséria estão por detrás de importantes características ambientais e de consumo de várias regiões e grupos populacionais específicos, determinando ou condicionando a forma como tais pessoas adoecem e morrem, o que se traduz quantitativamente no chamado quadro de morbi-mortalidade de um país ou região. Esta íntima relação é visível de forma mais radical nos países mais pobres e com maiores níveis de concentração de renda e poder, ou seja, nos países periféricos e semiperiféricos, segundo a lógica da divisão internacional do trabalho reinante das últimas décadas no sistema economia-mundo do capitalismo global (Wallerstein, 1983.).

Desde século XIX são inúmeros os estudos que procuram associar as condições de saúde de uma população com as iniqüidades sociais, o que inclui as questões relacionadas ao acesso à renda, desnutrição, analfabetismo, condições sanitárias e acesso aos serviços de saúde (Sabroza e Leal, 2000; Jorge e Gotlieb, 2000; Heller, 1997; Briscoe, 1987); ou as relações entre a falta de condições de trabalho adequadas nas diferentes fases de evolução do capitalismo industrial e suas implicações para a saúde dos trabalhadores (Laurell, 1989; Lacaz, 1997); ou ainda a vulnerabilidade de determinadas regiões, países e grupos sociais mais pobres frente aos desastres de origem natural ou tecnológica, sejam eles enchentes, secas e furacões, ou os desastres industriais (Porto e Freitas, 1996; Blaikie et al., 1996; Funtowicz et al., 2000).

Do ponto de vista histórico, desde a Medicina Social do século XIX, até a Medicina Social Latino Americana e a constituição da Saúde Coletiva, pode se considerar que os problemas relacionados à justiça ambiental foram e devem

continuar a se constituir em um norteador das ações de saúde em uma sociedade democrática, justa, eqüitativa e sustentável.

A noção de justiça ambiental na Saúde Coletiva deve significar a busca de um tratamento justo e o significativo envolvimento de todas as pessoas, independente de raça, cor, nacionalidade ou rendimento, para o desenvolvimento, implementação e cumprimento das leis ambientais, regulamentações e políticas públicas, visando que nenhum grupo de pessoas, incluindo os raciais, étnicos e sócio-econômicos arquem com desproporcionais conseqüências ambientais negativas resultantes de operações comerciais, industriais ou municipais ou da execução de políticas públicas e programas federais, estaduais ou locais (Bullard, 2000).

Tendo Bullard por referência, isto significa que a busca da equidade ambiental e em saúde deve ser o norteador das ações da Saúde Coletiva, envolvendo pelo menos três formas básicas, que são: a equidade de procedimentos, a equidade geográfica e a equidade social.

A *equidade de procedimentos* refere-se à extensão em que as regras governamentais, regulamentações, critérios de avaliação e cumprimentos das leis são aplicados uniformemente e de modo não discriminatório. Como observa Bullard (op.cit.), proteções desiguais podem resultar de decisões não científicas e não democráticas, práticas excludentes, audiências públicas realizadas em localizações remotas e em períodos inconvenientes para os potencialmente afetados e utilização de material em linguagem científica de difícil compreensão e interpretação para audiências e comunicações direcionadas para públicos leigas.

Para Bullard (op.cit.), a *equidade geográfica* refere-se à localização e configuração espacial de comunidades e sua proximidade com perigos ambientais, instalações industriais ou comerciais nocivas ao meio ambiente e utilizações do solo para atividades econômicas indesejadas pela população local, tais como aterros sanitários, incineradores, estações de tratamento de esgotos, recuperadoras de baterias, indústrias metalúrgicas, refinarias, etc. Por exemplo, proteções desiguais podem resultar de decisões acerca do uso do solo que determinam a localização de áreas residenciais prazerosas e desprazerosas,

seguras e inseguras, salubres e insalubres. De um modo geral, grupos sociais de populações mais pobres e marginalizadas sofrem uma maior vulnerabilidade aos riscos ambientais.

No que se refere à *equidade social*, Bullard (op.cit.) considera que devem envolver a avaliação do papel dos aspectos sociais nas decisões ambientais, tais como raça, etnicidade, classe, cultura, estilos de vida, poder político, etc. As pessoas pobres geralmente trabalham nos locais e atividades mais perigosas para a saúde, vivem em locais mais poluídos e seus filhos se encontram expostos à toda série de agentes tóxicos ambientais nos lugares em que brincam ou nas suas casas.

No que se refere à estrutura da justiça ambiental como norteador das ações e decisões no campo da Saúde Coletiva, chamamos a atenção três aspectos que devem orientar o desenvolvimento de ferramentas, de estratégias e de políticas públicas para eliminar o tratamento injusto e condições e decisões iníquas. Para Bullard (op.cit.), esta estrutura deve "... revelar as pressuposições subjacentes que podem contribuir para produzir exposições diferenciadas e proteções desiguais (...) [Assim como trazer] à superfície as questões éticas e políticas de"quem possui o que, quando, como e quanto". Tomando o autor como referência destacamos três aspectos que fazem parte das características gerais desta estrutura e que devem ser cada vez mais incorporadas na Saúde Coletiva:

1. A adoção de um modelo de saúde pública de prevenção (isto é, eliminação das ameaças antes que os danos ocorram) como estratégia preferencial.
2. A mudança na obrigação da prova para os poluidores que causam danos, discriminam e que não dão proteção igual para as pessoas de cor, de baixo rendimento e outras grupos sociais marginalizados.
3. O redirecionamento dos impactos desproporcionais através de ações e recursos que tenham como alvo os lugares e grupos sociais que arcam com os problemas ambientais e de saúde mais graves (determinando por algum esquema quantitativo de *ranking*, mas não limitado a avaliações quantitativas de riscos).

A poluição química como um problema global de justiça ambiental

A poluição química como tema de preocupação global, considerando-se os perigos que coloca para a saúde humana e o meio ambiente, aparece já na Conferência Mundial das Nações Unidas Sobre Meio Ambiente Humano (CNUMH), realizada em Estocolmo (Suécia), em 1972. Vinte anos após, foi realizada em 1992, no Brasil, a Conferência das Nações Unidas Para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD). Nesta, um dos principais documentos aprovados foi a Agenda 21, que tem um capítulo exclusivamente dedicado ao tema: o Capítulo 19. Neste capítulo, inicialmente são apontados os problemas de contaminação em grande escala gerados pelas substâncias químicas, com graves danos à saúde humana, às estruturas genéticas, à reprodução e ao meio ambiente, reconhecendo ser a situação mais grave nos países em desenvolvimento por conta de: 1) falta de dados científicos para avaliar os riscos inerentes à utilização de numerosos produtos químicos e; 2) falta de recursos para avaliar os produtos químicos para os quais já se dispõe de dados (CNUMAD, 1992).

Como é observado pela CGG (1995:82), o crescimento nas quantidades de produtos químicos produzidos, muitos dos quais não encontrados na natureza, tem resultado em níveis de poluição em uma escala tal, que vem alterando a composição química das águas, do solo, da atmosfera e dos sistemas biológicos do planeta, colocando em perigo não só o bem estar, mas também a sobrevivência do planeta. Mas, como veremos a seguir, a poluição química, como problema e tema de preocupação global não pode ser compreendida de modo descontextualizado, possuindo uma história de injustiças ambientais que foram se consolidando ao longo do século XX, particularmente a partir da II Guerra Mundial.

A poluição química como resultado de um processo histórico

Principalmente a partir da II Guerra Mundial, a automação e complexificação dos processos químicos industriais, impulsionados pela concorrência capitalista e a globalização da economia de escala, resultante das grandes plantas industriais, vem possibilitando operações cada vez mais

sofisticadas em ritmos cada vez mais intensos, resultando na expansão da capacidade de produção, armazenamento, circulação e consumo de substâncias químicas ao nível mundial (Porto e Freitas, 1997). A comercialização de substâncias orgânicas ao nível global é um exemplo disto, passando de 7 milhões de toneladas em 1950 para 63 milhões em 1970, 250 milhões em 1985 e 300 milhões em 1990 (Korte and Coulston, 1994). Na atualidade este volume certamente cresceu, ampliando o problema

Dados do início dos anos 90 já demonstravam que todo esse processo implica que as várias fases do ciclo produtivo – extração, produção, armazenamento, transporte, uso e descarte – tem contribuído para o crescimento das concentrações de substâncias químicas normalmente inexistentes em ambientes não industrializados. Segundo o Programa Internacional de Segurança Química, existem mais de 750.000 substâncias conhecidas no meio ambiente, sendo de origem natural ou resultado da atividade humana (IPCS, 1992). Cerca de 70.000 são quotidianamente utilizadas pelo homem, sendo que aproximadamente 40.000 em significativas quantidades comerciais (IPCS & IRPTC, 1992). Naquela época calcula-se que apenas cerca de 6.000 substâncias possuíam uma avaliação considerada como minimamente adequada sobre os riscos à saúde do homem e ao meio ambiente. Acrescente-se a este quadro a capacidade de inovação tecnológica no ramo químico, que não só vem complexificando os sistemas tecnológicos de produção, como colocando disponível no mercado a cada ano entre 1.000 e 2.000 novas substâncias. Considerando-se que a capacidade de inovação no setor químico é mais rápida e maior do que a capacidade atual de avaliar de forma completa e adequada os efeitos sobre a saúde e o meio ambiente, podemos considerar que o problema cresce como uma bola de neve que desce a montanha.

É importante observar que este processo de crescimento do setor químico se encontra estreitamente relacionado ao desenvolvimento de uma economia global altamente interdependente e iníqua, em que a produção, o comércio e os investimentos cresceram e conectam diferentes setores e partes do mundo de modo bastante próximo e em uma multiplicidade de modos. Seu resultado, entre tantas outras coisas, foi o aumento do número de pessoas cada vez mais expostas

aos riscos de origem química, ainda que de modos bastante diferenciados. Também contribuiu para aumentar a interdependência entre os diferentes países do planeta no que tange a produção, transporte, armazenamento, consumo e descarte de substâncias químicas.

O resultado deste processo de crescimento e interdependência, de forma iníqua, foi a consolidação de um processo de divisão internacional do trabalho, que tem conduzido a uma divisão internacional dos riscos e dos benefícios. Enquanto cerca de 20% da população mundial, situada principalmente nos países mais ricos, consome aproximadamente 80% dos bens produzidos, os outros 80%, situados principalmente nos países mais pobres, consomem apenas 20% (MacNeill et al., 1992). Na Índia, por exemplo, onde houve o acidente químico mais grave registrado em toda a história da humanidade, resultando em mais de 2.500 óbitos imediatos e de 20 a 70 mil pessoas com permanentes danos à saúde (Bhopal, em 1984), o consumo de produtos resultantes da tecnologia química era de 1kg per capita, enquanto nos países centrais da economia global esse consumo era de 30 a 40kg per capita (Murti, 1991). Na atualidade, principalmente os países do antigo Leste Europeu, da África, da Ásia e da América Latina são os que enfrentam os principais problemas relacionadas aos resíduos perigosos exportados pelos países industrializados ou mesmo abandonados por indústrias multinacionais e indústrias nacionais, fazendo isto parte das suas formas de inserção dentro da economia global. Todo este processo implica que os residentes deste planeta não são tratados de forma justa e eqüitativa no que se refere ao processo de inserção no mercado global de trabalho, ao consumo, aos danos ambientais e a sua situação de saúde resultantes das injustiças ambientais que caracterizam a poluição por substâncias químicas.

Diante da complexidade e amplitude dos problemas provenientes da poluição química ambiental, que vem desafiando cada vez mais a capacidade dos governos no que tange a segurança e a saúde dos cidadãos, particularmente nos países em desenvolvimento, a poluição química converte-se a em um dos temas globais de preocupação. Expressa a constatação de que o nosso futuro comum depende não somente do crescimento econômico, mas também da melhoria dos padrões de vida, particularmente para as populações mais pobres, tendo por base

os princípios de universalidade, solidariedade e equidade, os quais devem ser mantidos e orientar as decisões e ações sobre poluição química nos níveis global e local (CGG, 1995; Filkenman, 1996), visando a justiça ambiental.

O que é importante observar é que a poluição química não existe em um vácuo. Envolve, traduz e reflete diversos aspectos que significam não só mudanças nas estruturas biológicas dos seres vivos e dos ecossistemas, mas também nas estruturas sociais, políticas e econômicas. Embora as opiniões científicas acerca da gravidade e extensão dos problemas relacionados aos riscos de origem química estejam longe de ser totalmente unânimes, há o consenso de que são de uma natureza e extensão sem precedentes e que podem ameaçar os ecossistemas e as gerações presentes e futuras.

De um modo geral, podemos considerar as seguintes características dos muitos problemas associados à poluição química, sendo estas: 1) serem globais em escala, pois envolvem não somente emissões que podem cruzar fronteiras, mas também uma política global de produção, transporte, armazenamento, consumo, descarte e segurança; 2) possuírem não só o potencial de efeitos a curto prazo, mas também a longo prazo, como o caso dos poluentes orgânicos persistentes (POPs); 3) serem complexos, havendo a confluência de múltiplos processos (meio físico-biológico, produção, tecnologia, organização social, cultura, economia, entre outros) cujas interrelações apontam para uma mútua interdependência das ações e funções dos diversos aspectos envolvidos; 4) envolverem alto grau de variabilidade não só genética, mas também de ordem social e ambiental, dificultando a extrapolação direta de determinados resultados científicos obtidos em determinadas circunstâncias para outros contextos ou realidades; 5) exigirem em muitos casos decisões sob condições de certa urgência, particularmente em situações de emissões ambientais agudas ou de constatação de altos níveis de contaminação de determinados grupos populacionais e áreas ao longo dos anos (Funtowicz e Ravetz, 1993), sendo esta a situação da maioria das áreas em que vem se constatando a presença de contaminação ambiental.

A poluição química no Brasil

O Brasil, assim como outros países em industrialização, como Índia e México, sofreu um processo de intensificação de seu crescimento econômico entre os anos 60 e 80 mediante grande endividamento externo – se encontra entre os países com maior dívida externa –, aumento da participação de indústrias multinacionais no processo de industrialização e forte intervenção do Estado na economia. No início dos anos 90, quando ocorre a Rio 92, dentre os segmentos constituintes do setor industrial, o químico representava cerca de 19% da produção do país. De acordo com a Pesquisa Industrial Anual do IBGE, ano de 1997, do total da receita líquida de vendas de todo o setor industrial brasileiro, a indústria química respondeu por cerca de 22% (IBGE, 1997) e na atualidade ocupa um lugar de destaque no mundo, se encontrando em oitavo lugar.

No Brasil, o modelo de desenvolvimento econômico adotado, sustentado pela ausência de um sistema político democrático – particularmente entre os anos 60 e 80 – e grandes transformações na sociedade, combinando concentração de capital, exploração da mão-de-obra e abandono ou omissão do poder público no controle e prevenção dos riscos químicos, resultou em rápida e desordenada industrialização. Paralelamente ocorreu um intenso e incontrolado processo de urbanização, acompanhado de grande fluxo migratório do campo e das regiões mais pobres principalmente para os grandes centros urbanos, relegando ao plano secundário os problemas sociais, humanos ou ambientais (Becker et al., 1993; Hogan, 1992). Uma das conseqüências desse processo foi o assentamento de parte dessas populações pobres e com baixo nível de escolaridade, que migraram do campo na busca de melhores condições de vida e trabalho, nas áreas periféricas dos grandes centros urbanos, passando a viver em condições precárias e sem acesso aos bens e serviços básicos de saneamento, saúde e educação. Situação similar, em termos de condições de vida e trabalho precárias, ocorreu também para aqueles que ficaram nas áreas rurais. O resultado foi a constituição de padrões inferiores de segurança e de proteção ambiental e à saúde não só no nível internacional, mas também ao nível interno dos países de economia periférica, definindo, assim, as áreas *salubres* e *seguras* e as de

injustiça ambiental, sendo estas *insalubres* e *inseguras* (Guilherme, 1987; Torres, 1993; Barbosa, 1992).

Atualmente, mais de 70% da população vive em áreas urbanas, chegando à quase 90% na região Sudeste. As áreas urbanas, de maior adensamento populacional, se constituíram como pólos de atração para a localização de atividades industriais, dados os menores custos de transporte para escoamento da produção, disponibilidade de mão-de-obra, presença de serviços financeiros e existência de infra-estrutura básica necessária ao seu funcionamento. Por outro lado, esta concentração das atividades industriais nos grandes centros urbanos também contribuiu para aumentar a concentração populacional através da oferta de empregos. As áreas de maior concentração da atividade industrial, e, por conseguinte, populacional, são as que apresentam maiores problemas de degradação ambiental (Carreira e Gusmão, 1990).

As áreas que concentram indústrias alimentares, de bebidas, química, de produtos farmacêuticos e veterinários, de papel e papelão, têxtil, de couro e peles, de sabões e velas apresentam lançamento de material biodegradável nas águas. Já as áreas em que predominam indústrias metalúrgicas e químicas apresentam lançamento de material orgânico e não biodegradável na água. As áreas que apresentam maiores problemas de poluição das águas são as que apresentam lançamento de substâncias químicas tóxicas, provenientes de indústrias metalúrgicas, mecânicas, químicas, couros e peles. A concentração da atividade industrial também compromete a qualidade do ar, especialmente nos casos das indústrias metalúrgicas, químicas, de transformação de produtos de minerais não-metálicos e papel e papelão. (Carreira e Gusmão, 1990).

No que se refere espacialmente a concentração das atividades industriais intensivas, as regiões metropolitanas foram os grandes pólos de atração e, por conseqüência, as que apresentam maiores problemas de degradação ambiental associados à poluição química (Branco, 1990). É importante observar que estas Regiões Metropolitanas, como no caso do Rio de Janeiro, apresentaram um grande crescimento das áreas periféricas onde se situam muitas das atividades industriais. Estas áreas periféricas são caracterizadas pela precariedade dos serviços de infra-estrutura urbana, como por exemplo serviços de saúde,

fornecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de lixo adequados (Branco e Gusmão, 1990), sendo isto fruto das desigualdades no acesso e incidindo sobre as condições de saúde da população (Marques, 1996; Campos et al., 2000). Assim, a combinação de indústrias potencialmente poluidoras nestas áreas, com a precariedade dos serviços de infra-estrutura urbana contribuem para altos níveis de degradação e injustiça ambiental, afetando a qualidade de vida e a saúde da população destas populações mais pobres e marginalizadas.

Em termos de estabelecimentos industriais potencialmente poluidores do ar e da água, Branco (1990) demonstrou no início dos 90, que 41 % se concentravam na Região Sudeste, sendo que 23% no Estado de São Paulo. A Região Nordeste possui cerca de 23,5 %, com 7,3% no Estado da Bahia, e a Região Sul 22%, com 7,3% no Estado do Rio Grande do Sul. Para as Regiões Centro-Oeste e Norte os percentuais foram 9% e 4,5% respectivamente. As atividades industriais relacionadas aos produtos minerais não-metálicos estiveram presentes em grande número em todas as Regiões Metropolitanas (Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Porto Alegre, Curitiba, Belém, Recife e Salvador). Destaca-se metalurgia nas Regiões Metropolitanas de São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre. Produtos alimentares nas Regiões Metropolitanas de Belém, Fortaleza e Curitiba. Química nas Regiões Metropolitanas de São Paulo, Rio de Janeiro, Salvador (onde existem pólos industriais que combinam refinarias e petroquímicas), Recife e Belo Horizonte.

É importante observar que estas diferentes atividades industriais possuem, de diferentes modos, potencial de poluição crônica e aguda, afetando a saúde dos trabalhadores, das suas famílias e das comunidades vizinhas, bem como o meio ambiente, através de seus efluentes, contaminando águas para consumo e subterrâneas, o solo através da disposição de resíduos e deposição de poluentes, bem como o ar, além da cadeia alimentar (WHO, 1997). Segundo um relatório da Organização Mundial da Saúde sobre indústrias e meio ambiente (WHO 1992), estudos de populações expostas a significativas atividades industriais comparadas com populações não expostas, tem demonstrado efeitos adversos nos primeiros, primariamente como maiores taxas de mortalidade e morbidade.

No Pólo Industrial de Cubatão, por exemplo, onde se encontram siderúrgicas, refinarias de petróleo, indústrias químicas e petroquímicas, verificou-se não só o crescimento e agravamento dos problemas no trato respiratório da população exposta, como também efeitos adversos na reprodução, tal como teratogênese (Guilherme, 1987). Outro exemplo é o caso do benzeno, substância carcinogênica a qual a exposição pode causar leucemia e que se encontra presente principalmente nas atividades industriais relacionadas à siderurgia, petroquímica e de refino do petróleo. De acordo com dados da FUNDACENTRO (1993) havia em 1993 cerca de 73.845 trabalhadores diretos e 42.790 trabalhadores indiretos expostos, principalmente nos pólos industriais dos municípios de Camaçari (BA), Triunfo (RS), Cubatão (SP), Duque de Caxias e Volta Redonda (RJ). Neste caso, é importante observar que, dependendo do tipo de processo industrial, populações vizinhas expostas também podem ser afetadas.

Além dos efeitos resultantes da poluição crônica industrial, deve-se considerar os associados aos acidentes industriais ambientais, que possuem o potencial de afetar simultaneamente os trabalhadores, as populações vizinhas e o meio ambiente. Deve-se destacar que em relação à gravidade dos mesmos o Brasil ocupa o 2º lugar em termos de óbitos por acidentes (Porto e Freitas, 1996). Em Vila Socó, Cubatão, em 1984, um incêndio em um oleoduto provocou cerca de 500 óbitos. Em Pojuca, na Bahia, em 1983, o descarrilhamento de um comboio ferroviário transportando combustíveis resultou em explosão e incêndio, provocando o óbito de 43 pessoas, além de grande número de lesionados e desabrigados. Em maio de 1992, Rio de Janeiro um vazamento de nuvem tóxica com produtos não identificados atingiu população vizinha, causando problemas respiratórios, principalmente nas crianças. Em janeiro de 1998, São Paulo, houve um vazamento de amônia nas instalações, exigindo-se a evacuação da população vizinha e de trabalhadores de industria próxima, sendo visível a contaminação da vegetação nas redondezas até uma distância de 800 metros além da industria. Mais recentemente temos os exemplos dos acidentes envolvendo o setor petróleo, entre eles os casos de vazamentos de óleo na Bahia

de Guanabara (RJ) e Paraná, bem como a explosão da plataforma P-36, na Bacia de Campos (RJ), resultando este último em 11 óbitos.

O que há de comum em todos estes acidentes é que ocorreram principalmente nas áreas periféricas aos grandes centros urbanos, atingindo basicamente uma população pobre e marginalizada do acesso aos serviços básicos de infra-estrutura urbana ou mesmo trabalhadores que se encontram cada dia mais precarizados no que se refere às condições gerais de trabalho. Além destes, há que destacar também os acidentes ambientais envolvendo o transporte de produtos perigosos. De acordo com dados da CETESB sobre o Estado de São Paulo, no período 1978-1997, 38% corresponderam ao transporte rodoviário, 11% ao transporte marítimo e 1% ao transporte ferroviário (Serpa, 1998). Particularmente no que se refere ao transporte rodoviário de cargas perigosas, deve-se destacar que a existência do pólos industriais químicos e petroquímicos na Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul contribui para um maior fluxo de transporte entre estes estados e, por conseguinte uma maior freqüência destes acidentes. Especificamente para o Estado da Bahia, Franco e Afonso (1997), através da sistematização de notícias na imprensa, demonstram a importância do problema dos acidentes industriais (explosões, incêndios, vazamentos e tombamentos de cargas) envolvendo produtos químicos, apontando, entre outros aspectos, para o que Druck e Franco (1997) observam como características gerais: estreita relação do ambiente intra e extrafabril; expansão do alcance dos riscos; mobilidade dos riscos; ampliação das populações expostas.

Nos grandes centros urbanos os problemas de origem química se manifestam de diversas formas, indo da produção em pequenas indústrias – como no caso das fábricas ou reformadoras de baterias – e grandes indústrias do setor químico – envolvendo as químicas, petroquímicas e petroleiras –, até o destino final dos resíduos químicos. Um dos mais conhecidos e paradigmáticos casos de contaminação ambiental por resíduos perigosos envolve o próprio setor saúde, sendo o da Cidade dos Meninos, no Município de Duque de Caxias (RJ). Neste local houve, em 1954, o fechamento de uma fábrica do Ministério da Saúde, ocorrendo o abandono de cerca de 700 toneladas de resíduos da produção

de HCH (grau técnico) utilizados em campanhas contra a malária. Esta área é hoje habitada por cerca de 1.500 pessoas e os resíduos foram encontrados em todos os segmentos ambientais, nos habitantes e biota locais em níveis extremamente elevados (Oliveira et al., 1995).

Outro sério problema se refere às pequenas fábricas, as quais muitas situadas no Rio de Janeiro. Estas pequenas fábricas que empregam substâncias químicas altamente perigosas para a saúde e o meio ambiente são, na maioria dos casos, de fundo de quintal. Reformadoras de baterias, por exemplo, se localizam, em sua quase totalidade, em áreas residenciais e comerciais em que vivem populações de baixa renda. Estas indústrias empregam, em geral, cerca de 10 trabalhadores, caracterizados por possuir baixa escolaridade e nenhum tipo de treinamento e informações quanto aos riscos e ás atitudes de proteção e segurança que deveriam ser tomadas. Suas instalações são inadequadas e utilizam um processo de trabalho simples e arcaico, provocando a contaminação por chumbo não apenas dos trabalhadores, mas atingindo também as áreas em torno e populações circunvizinhas (Silva e Mattos, 1999). Funcionam com elevados custos marginais, ficando a margem dos programas de incentivos econômicos relacionados a melhorias de desempenho ambiental, e raramente são alvos de fiscalização pelos órgãos públicos que, no atual quadro, se atuassem efetivamente, poderiam acirrar a crise social pelo possível fechamento das mesmas, resultando no aumento do número de desempregados.

Nas Regiões Metropolitanas, deve-se considerar que além dos problemas associados à poluição resultante das atividades industriais, se associam os relacionados às emissões de poluentes por veículos. Estas formas combinadas de poluição podem, em algumas Regiões Metropolitanas, como São Paulo e Rio de Janeiro, estar contribuindo para a alta incidência de doenças respiratórias. De acordo com dados da FNS/MS de 1995, as doenças respiratórias se encontram em 4º lugar e apresentam um coeficiente de mortalidade (por 100.000 habitantes) de 38,94, sendo que os Estados com maior coeficiente são Rio de Janeiro (93,49), São Paulo (76,20) e Rio Grande do Sul (85,88) (MS, 1999). Em termos de doenças e óbitos, as doenças respiratórias agudas se encontram entre as três principais causas no País (OPS, 1998). Na Região Metropolitana de São

Paulo, por exemplo, uma das mais industrializadas da América Latina, onde existem aproximadamente 3.000.000 de carros individuais e 300.000 caminhões e que se encontra sujeita a freqüentes inversões térmicas, a mortalidade por doenças respiratórias se encontra como a segunda mais freqüente causa de óbito em crianças abaixo de 5 anos (sendo superada apenas pelas causas neonatais). Estudo realizado por Saldiva et al. (1994) nesta Região Metropolitana demonstrou uma associação positiva entre a mortalidade infantil por doenças respiratórias e os níveis de poluentes atmosféricos emitidos por veículos, e também industrias, particularmente os Óxidos de Nitrogênio (NOx).

Tendo origem também nos problemas estruturais resultantes dos modelos de desenvolvimento adotados no país, a ausência de uma política de reforma agrária e de oferta de trabalhos estáveis contribuiu para fluxos migratórios do campo não só para as cidades, mas também para áreas de mineração, como o caso dos garimpos de ouro na região amazônica. Se, por um lado, as atividades de mineração do ouro fornecem a maior taxa de empregos da região (10,7%), coexistindo com precárias condições sanitárias e um quadro de doenças endêmicas como a malária e a leishmaniose, por outro, tais atividades vêm resultando na intensa degradação do meio ambiente e profunda desorganização e exclusão social (MMA, 1995). Freqüentemente trata-se de uma atividade ilegal, que envolve uma força de trabalho precarizada, não qualificada, móvel e sem direitos trabalhistas – algumas vezes envolvendo até o trabalho escravo –, que se organiza em núcleos, em torno das minerações, e estabelecem interfaces entre as formas de exploração mecanizadas das empresas e as manuais dos garimpeiros. Pelo fato de, em grande parte, as técnicas adotadas serem rudimentares, acabam por empregar grandes quantidades de mercúrio (Hg), resultando em elevados níveis de poluição do ar, sedimentos e águas dos rios, contaminando os trabalhadores garimpeiros e de casas de queima. Além destes trabalhadores, populações urbanas que vivem próximas a casas de queima e aos garimpos, bem como as ribeirinhas acabam, por interações ambientais e vias diretas ou indiretas, sendo também contaminadas com metilmercúrio (MMA, 1995; Camara e Corey, 1993).

A complexa trama social que envolve a atividade de mineração do ouro se conjuga com a complexidade ambiental associada à capacidade de biotransformação do Hg para sua forma mais tóxica – o metilmercúrio. Isto é agravado pelas incertezas oriundas tanto da ausência de dados científicos sobre o seu comportamento em ambientes tropicais, bem como as relacionadas aos problemas que poderão ocorrer com o ciclo do mesmo devido às mudanças climáticas globais que poderão contribuir para enriquecer a remobilização e bioacumulação deste agente químico. O resultado será o aumento do risco de exposição pela exalação deste agente, convertendo-se em *bombas químicas de tempo* (Nriagu, 1999).

Nas áreas rurais, são bem conhecidos os casos de contaminação por agrotóxicos de trabalhadores e de suas famílias, bem como moradores das áreas próximas expostas através da contaminação ambiental (águas, ar e solos) e da cadeia alimentar, num circuito de complexas interações químicas e sociais. Nas áreas em que ocorreu uma expansão das atividades agrícolas e pastoris, bem como a formação de extensas áreas monocultoras verificou-se um aumento expressivo do uso de agrotóxicos e quebra do equilíbrio ecológico (Carreira e Gusmão, 1990). O impacto dessas substâncias sobre o homem do campo no Brasil pode ser depreendido a partir dos dados do Ministério da Saúde, segundo os quais, em 1996 houve 8.904 casos registrados de intoxicações por agrotóxicos, dos quais 1.892 (21,25%) ocorridos no meio rural (SINITOX, 1998). Estes dados, entretanto, não refletem a real dimensão do problema uma vez que os mesmos advêm de Centros de Controle de Intoxicações, situados em centros urbanos, inexistentes em várias regiões importantes em produção agrícola ou são de difícil acesso para muitas populações rurais. Tanto é assim, que estudos realizados em algumas zonas agrícolas brasileiras mostram que os níveis de contaminação humana podem variar de 3 a 10% da população total nestas áreas. Em alguns grupos populacionais, como por exemplo jovens de 10 a 17 anos, índices de até 17% foram encontrados (Moreira et al., 1999). Assumindo-se que o número de indivíduos envolvidos com atividade agropecuária no Brasil, em 1996 era de cerca de 18 milhões e aplicarmos um percentual de 3%, para projetar o número de indivíduos contaminados por

agrotóxicos no Brasil, teríamos a estimativa geral de um total de aproximadamente 540.000 indivíduos que seriam responsáveis por cerca de 4.000 mortes por ano. Estudos realizados sobre as principais causas destes envenenamentos tem demonstrado que entre os principais fatores responsáveis pela exposição continuada aos agrotóxicos e altos níveis de contaminação humana ora vigentes se encontram: o baixo nível de escolaridade – o que torna difícil o entendimento mesmo superficial das informações recebidas –, a falta de acompanhamento técnico adequado, as práticas exploratórias de propaganda das firmas produtoras e o desconhecimento de técnicas alternativas e eficientes de cultivo.

No que se refere à poluição química, evidencia-se no País um quadro em que populações e trabalhadores urbanos e rurais, homens e mulheres adultos e crianças são, no meio ambiente em que vivem ou trabalham, afetados em sua saúde, tendo como base um modelo de desenvolvimento que ainda não atende as suas reais necessidades e que tem como característica a perpetuação das injustiças ambientais, tendo isto sérios impactos sobre a saúde destes grupos populacionais marginalizados.

A poluição química no estado do Rio de Janeiro como um problema de justiça ambiental

Conforme vimos no item anterior, Regiões Metropolitanas, como no caso do Rio de Janeiro, por conta do processo de desenvolvimento econômico e social e ocupação do espaço, tendem a apresentar um grande crescimento das áreas periféricas onde se situam muitas das atividades industriais. Estas áreas periféricas são caracterizadas pela precariedade dos serviços de infra-estrutura urbana, como por exemplo serviços de saúde, fornecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de lixo adequados, contribuindo para um somatório e sinegirmos ambientais que resultam no agravamento do quadro de saúde e perda da qualidade de vida.

No Rio de Janeiro, assim como nos grandes centros urbanos os problemas de origem química se manifestam de diversas formas, indo da produção em pequenas indústrias e grandes indústrias do setor petróleo, petroquímico e

químico (como o caso da multinacional Bayer), até uma diversidade de indústrias do setor metalúrgico e o destino final dos resíduos químicos (como no caso da Ingá). A seguir, vamos analisar estes dois casos como exemplos de injustiças ambientais que perduram e que envolveram diretamente instituições da Saúde Coletiva, tanto ao nível de secretarias estaduais e municipais, como ao nível de instituições técnico-científicas, colocando inúmeros desafios que devem ser superados para que possamos cada vez caminhar na direção da justiça ambiental.

O caso da Bayer do Brasil

A Bayer do Brasil situada no Estado do Rio de Janeiro, iniciou as atividades do seu maior complexo industrial da América Latina em 1958, numa área de aproximadamente 2 milhões de metros quadrados, empregando centenas de diferentes produtos perigosos no processo produtivo. Atualmente se encontra localizada no município de Belford Roxo, que até 1992 era distrito do município de Nova Iguaçu, caracterizado por elevada concentração populacional e presença de complexos industriais que ocasionam significativa poluição das águas e da atmosfera (Freitas, 1993). O complexo industrial da Bayer do Brasil no Estado do Rio de Janeiro corresponde ao terceiro investimento a nível mundial das indústrias da Bayer e faturou no ano de 2000 cerca de US$ 180 milhões (Greenpeace, 2002).

Em meados da década de 80, relatório da FEEMA (1985a e 1985b) demonstrava que, de acordo com o Zoneamento Industrial Metropolitano de 1982, o distrito de Belford Roxo era classificado como Zona de Uso Predominante Industrial (ZUPI) e Zona de Uso Estritamente Industrial (ZEI). As ZUPIs destinam-se às instalações de indústrias cujos processos, submetidos a métodos adequados de controle de efluentes, não causem incômodos sensíveis às demais atividades urbanas e nem perturbem o repouso noturno das populações. As ZEIs destinam-se preferencialmente a localização de estabelecimentos industriais cujos resíduos sólidos, líquidos e gasosos, ruídos, vibrações e radiações possam causar perigos à saúde, ao bem estar e a segurança das

populações, mesmo depois da aplicação de métodos adequados ao controle e tratamento de efluentes, nos termos da legislação vigente.

Na época, os principais problemas de poluição ambiental de Nova Iguaçu, onde se encontrava situada a Bayer, estavam diretamente relacionados à elevada concentração de indústrias, as quais são responsáveis pelo lançamento de efluentes industriais nos rios e atmosfera. A análise de qualidade do ar em 1985 revelou o saturamento da área por partículas em suspensão e partículas sedimentáveis e índices crescentes de sulfatação total (possivelmente associado ao aumento de compostos de enxofre no ar).

Adicional a isto há ainda o fato de tanto o município de Nova Iguaçu, como o hoje município de Belford Roxo se encontrarem um trecho significativo da BR 116 onde ocorre um elevado número de acidentes com transporte de cargas perigosas, resultando na maior parte das vezes em vazamentos de produtos tóxicos (Amorin, 1998). Todos estes fatores aliados tornam a questão ambiental (águas, solo e atmosfera) na área em que situa a Bayer bastante preocupante.

É importante destacar que dentre as 40 empresas situadas no município de Nova Iguaçu em 1985 e vinculadas ao Serviço de Licenciamento de Atividades Poluidoras da FEEMA, 27 foram classificadas com potencial poluidor significativo, estando o complexo industrial da Bayer do Brasil como o principal. Naquele período, das 2.423 toneladas de dióxido de enxofre (SO_2) emitidos por ano nestas 27 indústrias, a Bayer do Brasil foi responsável por 1.688 toneladas, ou seja 70%.

No que se refere à qualidade das águas, a situação também era bastante preocupante na época. O rio Sarapuí, por exemplo, ao qual o complexo industrial da Bayer do Brasil se encontra nas margens de um dos seus trechos apresentava (como ainda apresenta) condições críticas no que se refere à poluição orgânica e química. Em relação à poluição química as medições realizadas evidenciaram para alguns poluentes violação dos padrões de cromo (90% de violação), fenol (100% de violação), cianeto (36% de violação), cádmio e chumbo (9% de violação). Principalmente para o caso do cromo, o qual na forma hexavalente é bastante tóxico as violações envolviam elevadas concentrações. Neste aspecto é importante ressaltar que só o complexo industrial da Bayer do Brasil já surgia

como a principal fonte poluidora deste rio, representando uma parcela de mais de 90% da carga total de cromo lançada. Para o caso dos fenóis este complexo industrial, junto com a indústria de Aditivos do Brasil, era a fonte mais significativa.

Considerando-se o efeito cumulativo da poluição no meio ambiente ao longo dos anos, e o fato de a degradação do rio Sarapuí, principalmente pela Bayer do Brasil a qual se encontrava considerada pela FEEMA como a principal poluidora, o quadro era e ainda é bastante preocupante. Baseado neste relatório da FEEMA, Freitas (1993) comparou o potencial poluidor desta indústria com o das outras indústrias classificadas no distrito de Belford Roxo, surgindo o complexo industrial da Bayer do Brasil como responsável por 51,77% do potencial, contra 48,23% de todas as outras indústrias. Não por acaso, o grande potencial poluidor do complexo industrial da Bayer do Brasil fez com que estivesse na listagem das vinte maiores industrias poluidoras de acompanhamento prioritário da FEEMA (Carvalho, 1987).

Este quadro de poluição química ambiental já preocupante nos anos 80 perdura nos anos 90, sendo um acidente ocorrido no início dos anos 90 emblemático deste processo e da injustiça ambiental, mesclando poluição química num cenário de periferia e exclusão social na Baixada Fluminense, com vários elementos que dificultaram ações institucionais e preventivas mais efetivas. O acidente ocorreu em 1992, numa fábrica do complexo industrial da Bayer com o curioso nome de “PUM”, abreviatura do nome alemão de poliuretano modificado. Antes de prosseguir, é importante observar que anteriormente ao acidente, o sindicato local dos trabalhadores químicos e ONGs ambientais já haviam feito denúncias sobre as condições de trabalho e a poluição química ambiental na região. O sindicato também acusava a empresa de práticas autoritárias, que culminaram com a perseguição e demissão de lideranças de trabalhadores em função de sua participação em movimentos grevistas.

O acidente ocorreu numa sexta-feira, 29 de maio de 1992, poucos dias antes do início da Conferência Mundial do Meio Ambiente no Rio de Janeiro. Por volta das 18:00 horas um operador de produção adicionou um tambor errado no reator químico onde estava sendo desenvolvida uma reação para a fabricação de

um tipo especial de poliuretano. Este era feito a partir da mistura de dois componentes, o TDI (tolueno diisocianato), uma substância de alta toxicidade, com ponto de ebulição a 118° C, e uma mistura específica de polióis. Ao tentar completar uma reação iniciada anteriormente, o operador adicionou 100 kg de amina propoxilada de um tonel deixado equivocadamente junto ao reator pelo operador do turno anterior.

O TDI é altamente reativo a aminas, e antes mesmo de completar a adição, os alarmes do setor dispararam, devido ao súbito aumento de temperatura e pressão no interior do reator em função da reação exotérmica desencadeada. Quase na mesma hora, o disco de segurança do reator se rompeu, mas a passagem para a chaminé de emergência foi fechada pela resina formada pela polimerização descontrolada. Numa ação instintiva e não prevista, um outro operador afrouxou a tampa do reator, o que talvez tenha evitado a explosão do mesmo, pois os gases que saíram posteriormente escaparam por esta tampa, aberta pela pressão do reator. Após uma série de procedimentos de emergência serem adotados, houve uma redução da pressão do reator, mas duas horas e meia após a adição errada, a pressão e a temperatura voltaram a aumentar. Com isso, a tampa do reator abriu-se abruptamente, e uma grande quantidade de gases foi liberada para a atmosfera. A partir de 23:30 a emissão começou a diminuir e ser controlada.

Segundo a gerência da fábrica, os gases emitidos pelo vazamento acidental não eram tóxicos e não continham isocianato, sendo apenas o resultado da decomposição do poliuretano – CO_2, água e outras combinações contendo nitrogênio, oxigênio, carbono e hidrogênio. Por este motivo, segundo a gerência, não teria sido acionado o plano de emergência envolvendo a população ao redor da fábrica. Estranhamente, contudo, os operários e técnicos da fábrica envolvido no controle do acidente portavam máscaras de ar fechado e equipamentos de proteção adotados contra substâncias altamente tóxicas.

De acordo com a empresa, “nenhum funcionário foi ferido ou manifestou problemas de saúde, e nenhuma consulta médica externa foi encaminhada à empresa relacionada com o vazamento” (Secretaria Estadual de Saúde,1992). Segundo a gerência da empresa, os gases emitidos não seriam tóxicos nem

conteriam isocianato, e decorreriam da decomposição do poliuretano, com produtos tais como o CO_2, água e alguns compostos envolvendo nitrogênio, hidrogênio, carbono e oxigênio.[3] A fábrica foi paralisada quatro dias e o reator só voltou a funcionar duas semanas após o acidente. O operário que adicionou a substância errada foi demitido por justa causa, e a análise do acidente não envolveu a participação deste operário.

Entrevistas com a população ao redor, com operários da fábrica, com técnicos das várias instituições envolvidas e o resultado da inspeção técnica feita pela Secretaria de Saúde mostram um quadro bastante distinto do apresentado pela empresa, com uma série de acontecimentos e falhas. Entre elas, destacamos as seguintes (PST-SES, 1992; Freitas, 1993; Freitas et al., 1994; Vasconcellos et al.,1994; Porto 1994):

- Entrevistas com a população local revelaram ter ocorrido um pânico na região ao redor da indústria, local densamente povoado por uma população pobre, principalmente na região imediatamente próxima à fábrica. Uma densa nuvem branca com "cheiro de borracha queimada" ou de "jaca podre" provocou sintomas em praticamente todas as pessoas por onde a nuvem passou: dificuldades respiratórias, tosse, irritação nos olhos e sensação de queimação na garganta. Houve uma evacuação espontânea de parte da população, a qual não foi em nenhum momento informada sobre o acidente. Os postos de saúde locais também não foram informados, e pelo menos cinco crianças foram levadas a um posto de saúde próximo com bronquite aguda iniciada após a chegada da nuvem, sendo que duas delas sem consciência. Algumas mulheres da região relataram terem tentado contato com a empresa para solicitarem informações e ajuda, sendo contudo barradas pelos seguranças na entrada.
- Os técnicos da FEEMA estavam em greve por melhores salários, e uma brigada de plantão compareceu ao local cerca de seis horas após o acidente, quando a nuvem já havia se dissipado. Sem aparelhos de medição, os técnicos aceitaram as informações da gerência da fábrica e reproduziram esta versão para a imprensa, qual seja, a de que a nuvem não era tóxica e que havia de feridos entre os trabalhadores e a população. A imprensa chegou ao local também após a dissipação da nuvem, e os jornais veicularam notícias apenas no domingo, sem continuidade nos dias seguintes, face à falta de informações mais importantes sobre o acidente.
- Tanto a população como as autoridades locais sanitárias e do meio

ambiente desconheciam a existência de um suposto plano de emergência para a região, mencionado antes como existente pela gerência da fábrica.

Como conseqüência de denúncias e solicitações por parte do sindicato dos trabalhadores, de uma associação local de moradores e da Procuradoria Pública do Estado, que colocavam a indústria como poluidora da região e possuidora de condições de trabalho problemáticas – principalmente para os trabalhadores de empreiteiras –, denúncias estas feitas desde 1990 e agravadas com a ocorrência do acidente com a nuvem, o Programa de Sáude do Trabalhador da Secretaria Estadual de Saúde – PST/SES – realizou uma inspeção no interior da indústria quatro semanas após o acidente.

Foi uma verdadeira operação de choque, composta por várias instituições além do PST/SES: a Secretaria Municipal de Nova Iguaçu, a Fundação Osvaldo Cruz, os Sindicatos de Trabalhadores de Indústrias Químicas e da Construção Civil de Nova Iguaçu. O procurador de Nova Iguaçu também esteve presente para garantir a entrada dos técnicos e instituições, além de três deputados estaduais, representantes das comissões de Ciência, Tecnologia, Meio Ambiente e Saúde da Assembléia Legislativa do Estado, que compuseram a equipe que visitou a fábrica. A avaliação que se tinha à época é que somente com uma ampla retaguarda jurídica e institucional seria possível penetrar na empresa e forçá-la a iniciar um processo de negociação sobre suas condições de trabalho.

Além de várias falhas levantadas em quatro outras fábricas do complexo industrial, o relatório inicial (*Secretaria Estadual de Saúde* 1992) apontou inúmeros problemas que, combinados, propiciaram a ocorrência do acidente, através da aplicação da técnica da árvore de causas. Entre elas, podemos destacar :

i. baixa confiabilidade técnica de equipamentos e instalações;
ii. sistema ergonômico de identificação e armazenamento de tambores inadequado;
iii. organização do trabalho e sistema de treinamento inadequados;
iv. falta de democracia interna na cultura técnica da empresa.

O impacto da inspeção na própria mídia provocou um abalo nas relações entre empresa com as instituições envolvidas, particularmente o PST/SES. A continuidade das inspeções por parte do programa levou a empresa a impetrar

um mandato de segurança contra o PST/SES, no sentido de evitar a realização de novas inspeções. Segundo os expeditores do mandato, caberia somente à União, através do Ministério do Trabalho, a atribuição de tais inspeções.

Paralelamente, as ações do PST/SES foram desaceleradas com o processo de municipalização de Belford Roxo, que se emancipou de Nova Iguaçu. Esta independência administrativa implicou numa maior grau de dependência entre o novo município e a própria empresa, que aumentou ainda mais sua importância para o governo municipal como fonte geradora de receitas. À época, ficou célebre uma frase pronunciada pelo então secretário municipal de saúde, após defender o fim das inspeções alegando inexistirem problemas maiores nas instalações da indústria. Ele terminou seu discurso na porta fábrica parafraseando a propaganda que funcionava como marca da empresa há várias décadas: "*Afinal, se é Bayer, é bom!* "

Como resultado dos laudos gerados pelas inspeções, a Curadoria de Justiça de Nova Iguaçu notificou a empresa em 17 de março de 1994 a cumprir diversas exigências, como a implantação de um plano de emergência para acidentes graves, em conformidade com o programa APELL da ONU, e de um programa de informação à população sobre os riscos e cuidados a serem tomados em caso de acidente. Mas tais exigências pareceram não surtirem efeito até a entrada de outro ator institucional, o Ministério Público do Trabalho (MPT), vinculado ao Ministério Público Federal. De forma mais independente das pressões políticas locais e mesmo estaduais, o MPT abriu inquérito civil público, motivado por denúncia do PST/RJ e desenvolvido no âmbito do Convênio de Cooperação Técnica-Jurídica e Operacional celebrado em 1994 entre o Ministério Público do Trabalho, o PST/SES, a Delegacia do Trabalho e a Fundacentro – ambos vinculados ao Ministério do Trabalho –, a Secretaria Estadual do Trabalho e Ação Social e a Fundação Osvaldo Cruz.

Coincidentemente, no dia em que o inquérito foi aberto (03/06/94), ocorreu mais um acidente na mesma fábrica de poliuretano e isocianatos onde aconteceu o acidente de 29/05/1992 (a "PUM"), resultando na morte de dois trabalhadores. As instituições envolvidas no Convênio formaram uma equipe que, juntamente com representantes dos sindicatos, voltaram a inspecionar as instalações da

Bayer entre 1994 e 1995. Tais visitas confirmaram vários problemas levantados nos anos anteriores que ainda não haviam sido sanados, e desembocaram num compromisso entre o MPT e a empresa, através do instrumento jurídico denominado de ajuste de conduta. Nele, a Bayer se comprometia a realizar diversas modificações e melhorias no sistema de gestão de riscos e atenção à saúde dos trabalhadores.

Este acordo pode ser visto como uma conseqüência dos movimentos anteriores que reivindicavam melhores e mais transparentes condições de trabalho por parte da empresa, mas suas conquistas devem ser encaradas de forma parcial em função das crescentes limitações políticas, econômicas, institucionais e sociais que marcaram os anos 90 não somente no país, mas também naquele município e empresa.

As condições políticas do governo local de não enfrentamento dos problemas da empresa permaneceram, e o sindicato dos trabalhadores passou por inúmeras crises e dificuldades de reorganização. Nesse caso, podem ser mencionados a crise econômica da empresa e o crescente desemprego diante do processo de globalização e de abertura de mercado desencadeada no início dos anos 90. Diversas fábricas foram fechadas, dificultando o trabalho de reorganização sindical por conta de demissões de lideranças após alguns movimentos grevistas. A cultura de violência local em um dos municípios considerados mais violentos do Estado também acrescentou dificuldades. Por um lado, chegavam informações que lideranças comunitárias locais passaram a ser intimidadas a partir do momento que, com a emancipação, foi eleito um prefeito que era acusado de ligação com grupos de extermínio. Por outro lado, uma das lideranças sindicais que reorganizava o departamento de saúde, trabalho e ambiente, acabou sendo acusado de ser o mandante do assassinato do presidente do sindicato, e foi preso posteriormente. Todos esse processos enfraqueceram o acompanhamento do cumprimento do acordo ocorrido entre a Bayer e o MPT.

O acidentes e os acontecimentos posteriores relacionados à empresa Bayer revelam um quadro potencial de sinergias negativas de ordem social, política, econômica e institucional que certamente ainda perdura até hoje. Este quadro reúne altos índices de poluição crônica, precárias condições de vida e trabalho,

situação típica de muitas áreas industriais no Rio de Janeiro, somado à ineficiência e fragmentação de várias instituições de âmbito municipal, estadual e federal, assim como entre os vários setores envolvidos (saúde, trabalho, meio ambiente e judiciário, dentre outros). Outro elemento central é a fragilidade e instabilidade dos movimentos sociais que poderiam estar engajados em movimentos de justiça social, e que acabam por vezes sucumbindo ao poderio político-econômico e à própria violência local.

Na área em que ocorreu o acidente da Bayer, os graves problemas ambientais existentes são o resultado da contínua combinação de pobreza, carência de recursos para enfrentar os riscos industriais, habitações precárias, elevada densidade populacional, violência e grande poluição gerada pelas indústrias, principalmente pelo complexo industrial da Bayer. A introdução do incinerador e do aterro de disposição de produtos tóxicos na Bayer em nada vem contribuindo para melhorar este quadro. Mais recentemente, em janeiro de 2001, a Bayer foi acusada pela ONG Greenpeace de contaminar o rio Sarapuí com PCBs e metais pesados como o chumbo e mercúrio. A coleta e a análise de amostras locais revelou a presença de benzenamina halogenada, benzeno e benzamida, entre outros compostos. As amostras de sedimentos do rio Sarapuí, coletadas logo acima e logo abaixo da unidade revelaram a presença de benzenos clorados, PCBs e derivados do DDT, entre outros. Das amostras retiradas do sedimento do aterro industrial revelou-se a acumulação de metais pesados e uma ampla gama de poluentes orgânicos, incluindo PCBs, benzenos clorados, benzenaminas halogenadas e mercúrio (Greenpeace, 2002).

A indústria possui outros setores de produção substâncias químicas em que há o emprego de produtos extremamente danosos à saúde dos trabalhadores e população do entorno. Dentre esses produtos, se destaca o fosgênio, um gás de grande volatilidade e alto potencial de intoxicação que por isso foi usado, principalmente durante a I Guerra Mundial, como arma química. Outras plantas da Bayer no mundo, e obviamente na Alemanha, baniram o uso desse gás do processo de produção.

Atualmente o Ministério Público Estadual do Rio de Janeiro abriu um inquérito civil público para investigar as acusações contra a empresa,

dependendo em grande parte dos resultados de inspeções realizadas por técnicos do órgão ambiental no segundo semestre de 2001, ficando até fins de 2002, apesar das requisições feitas ao órgão ambiental, sem os resultados e conclusões dessa inspeção (Greenpeace, 2002).

O caso da Ingá

A Baía de Sepetiba encontra-se severamente contaminada por metais pesados como o cádmio, chumbo e zinco. Do ponto de vista epidemiológico, o cádmio é o metal pesado que apresenta maiores preocupações pela possibilidade de produzir intoxicações crônicas. Esta contaminação tem sido observada pela análise de pescado (peixes, moluscos e crustáceos), sedimento e água, que apresentam enriquecimento significativo destes metais em relação aos níveis naturais ou pré-industriais da região (Lacerda et al., 1989; Pfeiffer et al., 1985; Kurita & Pfeiffer, 1991). A ressuspensão de sedimentos da baía, ocasionada por correntes e ventos, e também pela dragagem de fundo para garantir o calado das embarcações, promove a remobilização de grande parte dos metais pesados e matéria orgânica contidos nos sedimentos da baía. A mobilização destes materiais para a coluna de água pode promover a incorporação dos metais pesados na biota local (Lacerda, 1983).

A Companhia Mercantil Industrial Ingá tem sido apontada como a principal fonte de cádmio e zinco para a Baía de Sepetiba. A indústria foi instalada na Ilha da Madeira, município de Itaguaí, no início dos anos 60, a partir de uma pequena atividade de galvanoplastia, que evoluiu rapidamente para a produção de zinco em 1966, e de cádmio, a partir de 1974. A indústria cessou a produção em 1997 depois de um processo de falência. Como matéria-prima era utilizada a calamina, proveniente de Vazante (Minas Gerais) ou, mais recentemente, a willemita, importada. Ambos minérios são silicatados, sendo seu processo de beneficiamento pouco conhecido e desenvolvido, ao contrário do beneficiamento de zinco e cádmio a partir de sulfetos metálicos (Hopkin, 1991). O cádmio é um resíduo presente nesses minérios de zinco. O processo de produção é baseado na

solubilização de zinco e cádmio usando ácido sulfúrico e posterior precipitação e filtração de materiais indesejáveis presentes no minério.

A evolução dos volumes de produção acompanhou o aumento da eficiência global do processo, dada pela capacidade de extração e aproveitamento de zinco e cádmio a partir do minério. Este desenvolvimento foi obtido pela mudança de equipamentos, do minério fonte, e de alterações de procedimento de modo a reduzir perdas atmosféricas, líquidas ou através de rejeitos sólidos. As emissões de cádmio provenientes desta fonte foram avaliadas baseado em taxas de produção e eficiência do processo (Barcellos et al., 1991). A figura 1 resume as taxas de produção de zinco e perdas de cádmio no processo produtivo.

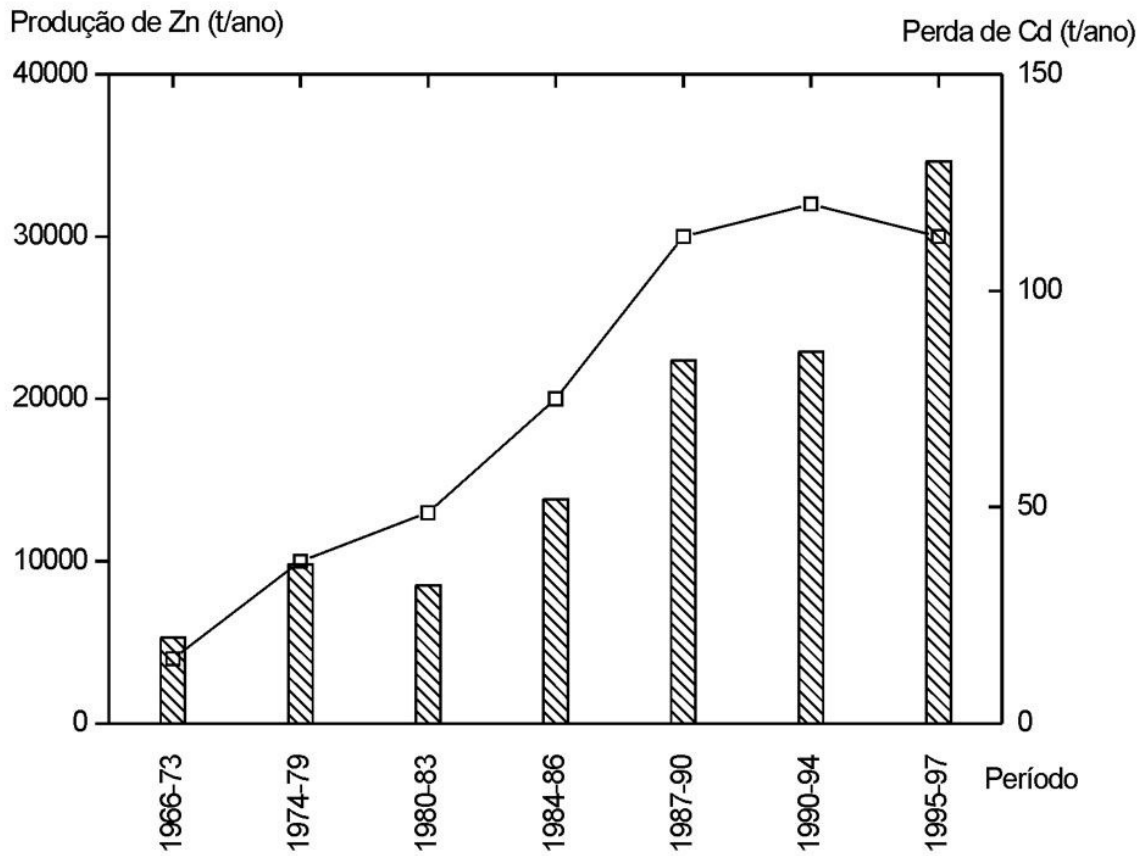

Figura 1: Produção de zinco (linha) e perdas de cádmio (barras) pela indústria Ingá de 1966 a 1997.

As emissões de metais para o ambiente são relacionadas diretamente às perdas destes no processo industrial, sendo uma função das quantidades dos materiais mobilizados e da tecnologia empregada no processo produtivo. Neste sentido, a utilização de matérias primas corresponderia a uma mobilização de metais e a produção destes metais representaria sua imobilização, evitando a contaminação ambiental (Andreottola & Bressi, 1991). O aproveitamento de cádmio, como subproduto do processo, não acompanhou a crescente utilização do minério. Observa-se pela figura que as perdas de cádmio para o ambiente aumentaram principalmente na década de 1980 com o aumento da produção de zinco. No último período de funcionamento da indústria, houve um ligeiro decréscimo na produção de zinco e uma elevação das emissões de cádmio para o ambiente. Nesse período houve a interrupção da produção de lingotes de cádmio, talvez devido ao seu custo, o que ocasionou a perda de todo esse metal para o ambiente. Os altos fatores de emissão são conseqüência da baixa eficiência de produção, causada em parte pela singularidade do processo de produção, uma hidrometalúrgica que utiliza minério silicatado de zinco (Hopkin, 1991).

A massa total de cádmio e zinco perdidos no processo industrial, calculada pela acumulação dos valores de emissão desde sua instalação, foi de 1.800 e 72.000 toneladas, respectivamente. Segundo as características do sistema de produção industrial, presume-se que a maior parte das perdas se verifique através de rejeitos sólidos (FEEMA, 1986; Barcellos et al., 1991). O minério utilizado contém cerca de 25% de zinco, enquanto os rejeitos possuem 4% de zinco. Um inventário realizado pelo órgão estadual de controle ambiental (FEEMA, 1986) estimou que o depósito do principal rejeito da indústria continha 200 toneladas de cádmio e 50.000 toneladas de zinco. Outras possíveis formas de emissão de cádmio podem ser responsáveis pela diferença dessas estimativas, tais como a emissão atmosférica e outros rejeitos industriais. Existem evidências, em camadas profundas de testemunhos tomados próximos ao Saco do Engenho, da liberação de cádmio em grandes proporções, coincidentes com um período em que a usina de beneficiamento de zinco não produzia cádmio (Barcellos et al., 1991).

A maior parte da massa de cádmio e zinco contida na Baía de Sepetiba tem origem na erosão e lixiviação dos rejeitos da indústria Ingá, situada na Ilha da Madeira. Durante os primeiros anos de funcionamento da indústria, os rejeitos não sofreram nenhum tipo de tratamento ou contenção, sendo erodidos para o Saco do Engenho. Hoje, neste pequeno corpo de água encontram-se sedimentos com concentrações que alcançam 200 mg/kg de cádmio e 50.000 mg/kg de zinco, valores extremamente altos e considerados danosos à biota e população humana. Estes níveis representam um enriquecimento de até 500 vezes os valores naturais no mundo. Parte do metal pesado contido no sedimento do Saco do Engenho pode, ainda hoje, alcançar a Baía de Sepetiba através da solubilização e posterior transporte através da abertura entre essa enseada e a Baía de Sepetiba. Outras fontes de cádmio e zinco para a Baía de Sepetiba, como a disposição de lixo doméstico, a agricultura e outras indústrias da região, têm peso desprezível na matriz de emissões dos metais (Barcellos e Lacerda, 1994).

O primeiro processo contra a Ingá foi aberto em 1979 pela FEEMA. As primeiras denúncias da contaminação da Baía de Sepetiba pela imprensa e moradores locais datam também desse ano. Foram coletadas amostras de sedimento e a análise mostrou uma concentração de mais de 10 vezes o valor esperado em locais próximos ao Saco do Engenho, que na época era interligado ao pátio de rejeitos da indústria. A FEEMA, através da CECA, exigiu a implantação de diques de contenção dos rejeitos sólidos e o tratamento de efluentes líquidos (FEEMA, 1986). Essas mudanças foram efetuadas gradativamente ao longo da década de 1980. Houve grande resistência para o cumprimento das exigências e diversas vezes a indústria foi multada pela CECA pelo atraso no cronograma de implantação (FEEMA, 1995). Ao longo desse período, diversas medidas de contenção da emissão de poluentes foram tomadas, como a implantação de uma estação de tratamento de efluentes líquidos. Um dos maiores problemas ambientais, no entanto, era representado pela imensa quantidade de rejeitos que haviam se acumulado no pátio da indústria. Esses rejeitos são altamente tóxicos e procurou-se diversas alternativas de remoção ou tratamento dos rejeitos. As soluções que envolvem o enclausuramento ou tratamento dos rejeitos foram inviabilizadas pela própria dimensão do problema.

A pilha de rejeitos tem hoje cerca de 15 milhões de toneladas e 20 metros de altura. A alternativa de reciclar ou reaproveitar os resíduos como matéria prima foi descartada pela falta de interesse de outras indústrias. Atualmente estuda-se a remoção da pilha de rejeitos para local protegido e monitorado no interior do estado. Essa alternativa, além de custosa, apresenta resistência de movimentos sociais locais e prefeituras que não desejam receber essa carga de poluição produzida externamente. A pilha de rejeitos tóxicos é hoje o item principal do passivo ambiental da indústria.

As condições de trabalho e de saúde na Ingá, foram investigadas pelo Programa de Saúde do Trabalhador, da Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro a partir de 1988, seguindo uma denúncia da Curadoria do Meio Ambiente e Patrimônio Comunitário do Rio de Janeiro. Nessa denúncia foram levantadas as suspeitas (nunca confirmadas) de óbitos de trabalhadores por intoxicação por arsênio. Desde então foi instalado processo administrativo visando a análise e intervenção sobre condições de risco, principalmente em decorrência da exposição de trabalhadores a elementos químicos potencialmente danosos à saúde como o arsênio, zinco, cádmio e chumbo, além da exposição a produtos ácidos e poeiras (PST-SES, 1988). Ao longo do processo de vigilância foram exigidas medidas de controle operacional, ambiental e clínico envolvendo a produção de cádmio, fundição de zinco e o uso de arsênio no processo de "purificação". Além disso, foram recomendadas mudanças no setor de medicina e segurança do trabalho, prevendo exames biológicos e clínicos periódicos, admissionais e demissionais apropriados para o acompanhamento da saúde dos trabalhadores. Em 1990, a indústria submeteu ao PST/SES um plano de monitoramento da saúde dos trabalhadores que previa exames biológicos para a avaliação da exposição ao arsênio, chumbo, cádmio e zinco para todos os funcionários da área de produção.

Foram verificados pela primeira vez nas áreas de produção setores que utilizavam arsênio. A adição de arsênio era recomendada para a retirada de elementos indesejáveis ao processo de produção de zinco ("purificação"). O aquecimento e acidificação dos tanques de purificação, além do estado de corrosão dos dutos e tanques poderiam gerar a produção e emissão de arsina

(AsH_3), um gás volátil e altamente tóxico, para a atmosfera da fábrica. No setor de fundição de zinco, foram observados vazamentos de vapores e poeiras, resultado do aquecimento das chapas de zinco para a produção de lingotes. Não havia nenhum mecanismo de controle das emissões de gases e poeiras de zinco originadas dos fornos. A empresa não exigia a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) nos setores de produção. Vários chefes de setor desrespeitavam as exigências de EPI, no caso o uso de máscara, alegando a falta de necessidade deste tipo de equipamento nas condições de trabalho. Este discurso de minoração de riscos, era comum em todos os níveis administrativos da empresa, atingindo, não só funcionários, mas também gerentes. Cabe ressaltar que os metais pesados, presentes no processo industrial, não são perceptíveis pelos sentidos humanos e têm efeitos sobre a saúde muitas vezes manifestados a longo prazo, o que era manipulado pela empresa para mascarar os riscos à saúde.

Uma avaliação de exposição baseada em exames de urina e sangue de funcionários da indústria (PST-SES, 1988), mostrou uma elevação significativa de níveis de metais pesados nos setores de tratamento do minério, fundição e manutenção. A partir deste diagnóstico foi elaborada uma lista de mudanças no ambiente industrial e no setor de medicina e segurança do trabalho da empresa. Estas mudanças foram objeto de exigências contidas em intimações, sendo grande parte destas cumpridas ao longo dos dois anos subseqüentes.

Decorridos alguns anos das mudanças, e em paralelo ao processo de municipalização das ações de saúde – e em particular de saúde do trabalhador – o Programa de Saúde do Trabalhador voltou a receber denúncias sobre a degradação das condições de trabalho na indústria e possíveis danos à saúde causados pela exposição aos metais pesados presentes no processo industrial. Foram realizadas novas inspeções à empresa em 1994 a 1996, já com a presença de técnicos da Secretaria de Saúde do Município de Itaguaí. Em fevereiro de 1996, como conseqüência das fortes chuvas que se abateram sobre o litoral do estado, houve um transbordamento de parte da água da bacia de rejeitos para o Saco do Engenho e Baía de Sepetiba (ALERJ, 1996). Foi realizada nova inspeção à industria. O principal interesse da equipe na ocasião foi a investigação da abrangência e contexto deste acidente, uma vez que toda a

produção de pescado da região encontrava-se sob forte suspeita de contaminação.

Constatou-se que a empresa havia fugido do planejamento contido no documento de reestruturação do setor. Foram reduzidos os quadros de pessoal técnico treinado pela empresa e redimensionados os programas de controle de emissão de poluentes, de acompanhamento biológico dos trabalhadores e de exames clínicos específicos para a verificação da exposição aos metais pesados. Houve sensível mudança na estratégia e freqüência de amostragem de indicadores biológicos de exposição, com a supressão de alguns exames importantes para o acompanhamento da saúde dos trabalhadores. Um destes casos diz respeito ao cádmio para o qual a empresa alegava não mais ser produzido. Mesmo com a eliminação da etapa de fundição do metal, permanecia a presença de cádmio ao longo de todo o processo industrial, podendo ser emitido em forma de rejeitos sólidos para o ambiente ou poeiras para a atmosfera da indústria. A empresa passou a estocar rejeitos sólidos com altas concentrações de cádmio nas dependências do parque industrial.

Em 1996 a indústria deu entrada a um pedido de concordata da indústria e em 1998 faliu. Uma equipe mínima de manutenção vem, a partir dessa época, operando alguns equipamentos de controle de poluição instalados no pátio da indústria. A imensa massa de rejeitos deixada pela indústria exige um trabalho permanente de bombeamento de águas de chuva, contenção de diques de proteção e tratamento dos efluentes líquidos gerados pela lixiviação da pilhas de rejeitos.

As ações dos diversos órgãos de fiscalização se davam de forma paralela, com pouca articulação institucional entre os órgãos de fiscalização das condições de trabalho (DRT/MTb), de saúde (SES) e ambiente (FEEMA), que atuavam de maneira complementar sobre a indústria naquele período. Apesar de ser permanentemente vistoriada pela DRT, a indústria não possuía nenhum histórico de autuação por esse órgão até 1988. Essas ações foram em geral realizadas sem a participação da sociedade civil. Somente algumas inspeções e reuniões organizadas pela Secretaria Estadual de Saúde contaram com a participação do sindicato dos trabalhadores da Ingá. Uma das dificuldades de manter essa

relação entre governo e sindicato foi a constante mudança da base sindical dos trabalhadores. Durante o período de funcionamento da indústria, os trabalhadores foram representados por vários sindicatos, ora do setor químico, ora do metalúrgico, todos eles sem grande expressão política. Esta era considerada uma estratégia da empresa para enfraquecer qualquer movimento reivindicatório dos trabalhadores. Além disso, os baixos salários dos trabalhadores (pouco mais de um salário mínimo) era considerado o maior problema da categoria. Assim, qualquer movimento de melhoria das condições de trabalho e saúde era entrelaçado à luta por melhores salários. Não raro, colocavam-se na mesa de negociação falsos antagonismos como a melhoria das condições de trabalho e o pagamento de adicionais de insalubridade, num processo conhecido como a monetarização da saúde. Além disso, a indústria possuía um histórico de grande mobilidade dos postos de trabalho. O volume total de empregos na indústria chegou a 700 no início da década de 1980. No final dessa década a indústria possuía cerca de 500 funcionários. Eram freqüentes as demissões e deslocamentos de setores dentro da indústria, o que provocava entre os trabalhadores o medo da perda de postos de trabalho.

No exterior da indústria, os moradores do entorno e principalmente pescadores locais tinham maior participação. As reivindicações eram principalmente dirigidas aos órgãos de controle ambiental (FEEMA e IBAMA). A própria instalação da indústria provocou a remoção de dezenas de casas que formavam uma colônia de pescadores no Saco do Engenho, anteriormente uma enseada onde se guardavam barcos e se processavam peixes para a comercialização local. A colônia de pescadores da Ilha da Madeira resistiu a esse processo, do lado oposto da ilha. Somadas as colônias de Itacuruçá, Sepetiba e Guaratiba, são registrados na Baía de Sepetiba quase 4.000 pescadores (Sá, 1999). Esses pescadores ainda hoje são uma importante forma de pressão sobre o poder público visando a descontaminação da baía.

Ressalte-se que todas as denúncias encaminhadas ao Ministério Público e secretarias de governo foram realizadas anonimamente. O medo de trabalhadores e moradores do entorno justificava a cautela no enfrentamento direto com a empresa. A indústria foi instalada e sofreu as maiores expansões em plena

vigência do regime militar. Seu proprietário era senador da república pelo partido da situação (Arena) e o pátio da indústria seria considerado área de segurança nacional, o que nunca foi confirmado. Não por acaso as primeiras denúncias e ações de órgãos públicos só foram realizadas a partir da década de 1980, com o processo de democratização do país. A família Barreto, além disso, tinha grande influência política local, justificada oficialmente pelo peso da arrecadação fiscal da empresa no orçamento da prefeitura. Na década de 1990 um membro da família chegou ao cargo de secretário municipal de meio ambiente.

Em paralelo às ações de órgãos públicos, diversos estudos foram realizados em universidades sobre a contaminação da Baía de Sepetiba (principalmente no Departamento de Geoquímica da UFF e Instituto de Biofísica da UFRJ). Esses trabalhos influenciaram a orientação técnica dos órgãos de controle, gerando diagnósticos e aumentando a capacidade de decisão sobre a situação da Ingá. Por outro lado, esses trabalhos geraram muitas vezes um impacto indireto na qualidade de vida e economia dessa área. Os repetidos alarmes veiculados pela mídia sobre a contaminação de itens de pesca provocaram uma rejeição desses produtos nos mercados consumidores do Rio de Janeiro e São Paulo.

O tema da contaminação por metais pesados tem sido tratado intensamente nas áreas acadêmicas. Segundo levantamento realizado, foram produzidas 300 publicações sobre a contaminação ambiental por metais pesados no Estado do Rio de Janeiro, grande parte dessas sobre a Baía de Sepetiba. Cerca de 15% foram produzidas por entidades de serviços – marcadamente órgãos estaduais de saúde e controle ambiental – e 85% por instituições de pesquisa. A maior parte do trabalho dos órgãos de governo foi publicada na forma de relatórios, de circulação restrita, enquanto as universidades divulgam sua produção em congressos e revistas científicas (Lacerda et al., 1994). Os trabalhos acadêmicos, no entanto, têm encontrado maior cobertura por parte da mídia, que freqüentemente retoma a discussão sobre a contaminação da baía. Esta diferenciação, de público alvo e linguagem das publicações tem impedido a apropriação do conhecimento da situação ambiental por parte da população

local. Além disso, não raro provoca tensões entre órgãos públicos de pesquisa e serviços.

Devido à diversidade das atividades desenvolvidas na Baía de Sepetiba, outros grupos sociais são importantes no mosaico da luta pela qualidade ambiental da região. A bacia hidrográfica de Sepetiba tem 2.065 km^2 e possui cerca de 2.000.000 habitantes da zona oeste da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Ao longo das três últimas décadas vêm se instalando na região algumas das principais indústrias do estado, localizadas em quatro grandes pólos industriais (Queimados, Santa Cruz, Campo Grande e Itaguaí), atraídas pela oferta de água, energia e portos. O movimento do Porto de Sepetiba, que chegava a um máximo de 200 navios cargueiros por ano (IFIAS, 1988), tende a aumentar com a ampliação do porto, que faz parte de um programa de desenvolvimento econômico da região, onde está se instalando uma zona de processamento de exportação (ZPE). Este programa pretende atrair indústrias de transformação de médio e grande porte, como também estimular a expansão das indústrias já instaladas através de incentivos fiscais (UFRJ, 1996).

A região contém ainda atividades de pesca na Baía, agricultura voltada para hortaliças e banana. O entorno da baía contém ainda outras atividades econômicas ligadas ao turismo na costa oeste e ilhas, que têm papeis importantes na geração de renda e emprego a trabalhadores locais. Nestas atividades estão envolvidos cerca de 100 barcos turísticos. Além da pesca em embarcações, moradores da região coletam moluscos em mangues (mariscagem) para comercialização e complementação de alimentos e de renda da família. Essas atividades são realizadas de acordo com a maré e as fases da lua, envolvendo um alto nível de conhecimento empírico devido à necessidade de se conhecer o ciclo reprodutivo das espécies, identificar o grau de compactação dos solos de mangue e os sinais da presença de mariscos e crustáceos. Essas atividades são extremamente dependentes da dinâmica ambiental: um acidente com derramamento de efluentes tóxicos, por exemplo, influenciará o volume da produção e a receptividade do mercado, com reflexos diretos sobre a reprodução social do grupo familiar (Sá, 1999).

O zoneamento econômico-ecológico da Baía de Sepetiba (UFRJ, 1996) destaca cinco principais processos sócio-espaciais de configuração da região: residencial suburbano, industrial, comercial e de serviços, turístico, de empreendimentos-enclave e de urbanização. A expansão da Região Metropolitana do Rio de Janeiro para oeste tem provocado processos simultâneos de crescimento da base populacional, instalação de indústrias e serviços, e a reutilização de espaços anteriormente destinados a atividades rurais. Esses processos são muitas vezes conflitivos. A implantação de grandes indústrias na região, por exemplo, cria uma demanda por infraestrutura de serviços e habitações. Por outro lado, esse vetor de desenvolvimento provoca perdas na qualidade ambiental, sentidas principalmente no setor turístico e de pesca. A figura mostra a localização da Ingá e algumas das principais atividades desenvolvidas na Baía de Sepetiba. Sepetiba.

Figura 2: Fotografia aérea da Ilha da Madeira e Baía de Sepetiba (cedida pela My Zoom fotografias). Na figura são destacados: 1 - planta de produção da Ingá, 2 - pilha de rejeitos, 3 - dique de contenção, 4 - estação de tratamento de efluentes, 5 - Saco do Engenho (observar a passagem de sedimentos contaminados para a Baía de Sepetiba sob a ponte rolante do porto), 6 - Porto de Sepetiba, 7 - Comunidade de pescadores da Ilha da Madeira, 8 - mangues usados para pesca e mariscagem, 9 - bairro de Itacuruçá com comunidades de pescadores, 10 - ilhas turísticas.

Pode-se observar pela fotografia uma grande diversidade de atividades na região. A expansão de atividades urbanas e industriais para a região tem sido responsável não só pela ampliação de áreas urbanas, mas pela intensificação de atividades de lazer na área. A circulação de mercadorias e trabalhadores entre a região central do Rio de Janeiro e a periferia foi grandemente facilitada pela

implantação de estradas no sentido leste-oeste. Com exceção de loteamentos destinados a veraneios, as novas áreas urbanas concentraram populações de baixa renda expulsas de áreas mais valorizadas da cidade, num processo de suburbanização (UFRJ, 1996).

Além disso, a fotografia permite indicar alguns conflitos de uso pela proximidade de atividades nas vizinhanças da Ilha da Madeira e Itacuruçá, onde se localizam pontos de passeios turísticos, postos de pesca, um porto de grandes dimensões, a indústria Ingá e áreas de mangue usadas para a coleta de mariscos.

Processos sócio-espaciais, justiça ambiental e saúde coletiva

Alguns pontos podem ser destacados nos da Bayer e da Ingá que permitem entender a dinâmica social e política relacionada aos processos de justiça ambiental. Em ambos os casos encontramos uma multiplicidade de atores sociais que possuem, ora interesses antagônicos, ora convergentes para o encaminhamento de questões ambientais. Essas questões, por sua vez se desenvolvem em diferentes campos: jurídico, técnico-científico, econômico e institucional. Entre os principais atores sociais envolvidos destacam-se: trabalhadores das indústrias e suas variáveis formas de representação sindical, pescadores, comunidades de moradores locais, as empresas e suas articulações com instituições políticas locais e nacionais, os diversos órgãos de fiscalização (DRT, SES e FEEMA), o ministério público estadual e federal, instituições de pesquisa e parlamentares.

No caso da Bayer, houve uma articulação institucional envolvendo sindicatos, parlamentares, instituições de pesquisa, promotores públicos e o programa de saúde do trabalhador da SES que resultou em uma inspeção grandiosa, mas que teve seu prosseguimento bastante afetado por liminares conseguidas pela empresa junto ao judiciário que conseguiram temporariamente impedir a continuidade do trabalho. Já no caso da Ingá, se por um lado, as ações pela preservação da qualidade ambiental da baía se desenvolveram de forma desarticulada, por outro, houve a permanente tentativa de integração de esforços entre atores envolvidos.

Em ambos os casos, as ações de fiscalização de órgãos públicos foram desencadeadas por denúncias de moradores e/ou trabalhadores. No caso da Ingá, essas denúncias se apoiaram tecnicamente em laudos e publicações produzidos por instituições de pesquisa, que mesmo indiretamente, acabaram por pressionar os órgãos públicos para agirem. Por outro lado, a repercussão na mídia das denúncias sobre a Ingá provocou uma reorientação da pauta de pesquisas das universidades locais e da atuação de serviços públicos de fiscalização. Em ambos os casos o acompanhamento desses processos pelos moradores e trabalhadores foi dificultada pela transitoriedade e fraqueza política das entidades de representação sindical e dos moradores.

O conflito entre os atores envolvidos se desenvolveu através de algumas dicotomias entre público e privado, ambiente externo e interno à fábrica. No caso da Bayer, além da produção, foram incluídos um aterro industrial e incinerador que não só são destinados aos resíduos da própria empresa, mas também, e principalmente, servem para a disposição ou incineração de resíduos tóxicos de outras empresas que pagam pelo serviço. No caso da Ingá, desde o início das suas atividades, a indústria estocou matéria prima e rejeitos no pátio da fábrica, considerando que por se tratar de área privada, a contaminação do solo seria um problema circunscrito à sua propriedade. Entretanto, o que se viu posteriormente é que o impacto desses rejeitos sobre a Baía de Sepetiba exigiu a intervenção sobre esse local, o que só foi possibilitado com a implantação da legislação ambiental no Brasil, na década de 1970. Em ambos os casos, a alegação de que se tratava de área privada sempre serviu para intimidar moradores, pesquisadores e fiscais de órgãos públicos e no caso da Ingá existem relatos de ameaças de morte a pesquisadores que coletavam amostras ambientais no Saco do Engenho e a pescadores em busca de áreas de pesca.

O ambiente interno e externo de ambas indústrias foram palco da luta pela qualidade ambiental no trabalho e na região, envolvendo moradores e trabalhadores, incluindo os pescadores no caso da Ingá. Entretanto, a dicotomia entre ambiente exterior, que tinha como interlocutor oficial a agência de controle ambiental do estado e ambiente interior, que tinha como interlocutores oficiais o Ministério do Trabalho e secretarias estadual e municipal de saúde contribuiu

bastante para a desarticulação dos diferentes órgãos públicos. No caso da Bayer, típico foi a presença do órgão ambiental logo após o acidente de 1992. Além de aceitar a versão da empresa sobre o evento sem realizar nenhuma investigação, não procurou se articular ou entrar em contato com os serviços de saúde locais para se informar e/ou avaliar se houve, do ponto de vista da saúde da população, alguma ocorrência anormal como conseqüência do acidente, o que poderia ser constatado com entrevistas com a população local e foi comprovado em um estudo realizado posteriormente (Vasconcellos et al., 1994). No caso da Ingá, a revelação do uso de arsênio como insumo na fábrica provocou ações de controle que visavam sua retirada do processo produtivo através de sua substituição a médio prazo e a exaustão de gases a curto prazo, visando a minoração de riscos aos trabalhadores do setor de "purificação". Essas medidas representaram o reconhecimento de uma nova forma de emissão de gases tóxicos para o ambiente, o que exigiu do órgão de controle ambiental um projeto de tratamento e monitoramento desses gases. As atribuições dos órgãos de fiscalização do trabalho, ambiente e saúde possuem limites tênues. Operacionalmente se considera que as questões "ambientais" afetam populações fora do terreno da empresa e cabe à vigilância em saúde atuar dentro desse limite. Obviamente, os gases tóxicos gerados pela indústria afetavam tanto trabalhadores quanto moradores do entorno, portanto, deveria ser encaminhada uma solução conjunta para o problema.

No caso da Ingá, os aspectos de conjuntura econômica interferindo no agravamento das injustiças ambientais são bastante evidentes. Uma peculiaridade do processo produtivo dessa indústria é a emissão para o ambiente de parte da matéria prima utilizada. Os principais poluentes da indústria (cádmio e zinco) são também seus principais produtos. Dessa maneira, a emissão de poluentes é considerada uma perda no processo de produção, o que depende basicamente da tecnologia empregada. Essa relação obriga a incorporação de parâmetros econômicos e ambientais no processo de produção. Ao longo da década de 1970, a indústria se tornou uma das maiores produtoras de zinco do Brasil, protegida por normas que garantiam vantagens de comercialização no mercado nacional. Esses privilégios permitiam a adoção de tecnologias e

procedimentos de baixa eficiência de produção, o que promoveu a emissão de grande quantidade de poluentes.

Entretanto, na década de 1980, com a elevação dos custos de produção e a queda do preço do zinco no mercado internacional, paralelo à eliminação de protecionismos no mercado nacional, a empresa foi obrigada a adotar medidas de aumento da eficiência de produção. Esse momento coincidiu com a intensificação das fiscalizações por parte dos órgãos públicos. Ao longo dessa década, foram implantadas ao longo da linha de produção equipamentos visando a redução de perdas e reciclagem de materiais, além de novos procedimentos de tratamento de efluentes e melhoria das condições de trabalho, sob a designação geral de "projeto de modernização" da produção. Devido às peculiaridades do processo de produção e a incidência de uma conjuntura favorável, foi possível estabelecer uma pauta comum aliando interesses de aumento de eficiência de produção com a proteção do ambiente e da saúde dos trabalhadores. Não por acaso, a empresa foi gerida nesse período por técnicos, alguns estrangeiros, que reformularam a relação da indústria com os trabalhadores e com órgãos públicos.

A década de 1990 foi marcada pela abertura do mercado consumidor nacional à importação de produtos manufaturados, chamada "Era Collor". Persistia a tendência de queda do preço do zinco no mercado internacional e a indústria sofreu pesados déficits. Esse período correspondeu à cessação de investimentos na produção e um recrudescimento nas relações com órgãos públicos. É também retomada a gestão familiar da empresa.

Reinterpretando o gráfico 1, é possível observar o impacto dessas políticas na produção de zinco e emissão de cádmio para o ambiente. Os volumes de produção crescem quase linearmente até 1990, quando se estabilizam. A emissão de cádmio, no entanto, tem uma evolução diferente. Apesar do aumento da produção, as perdas de cádmio se mantêm relativamente estáveis até o final da década de 1980. Proporcionalmente à produção de zinco, a emissão de cádmio foi maior na década de 1970, é contida nos anos posteriores e aumenta rapidamente no último período de funcionamento da indústria, mesmo com a queda de produção.

Em ambos os casos torna-se evidente que uma questão subjacente à luta pela qualidade ambiental é a democracia, tanto como projeto nacional, quanto sua configuração local. Não existem relatos de denúncias ou movimentos sociais até a década de 1980. O país vivia o regime militar e o grande poder destas empresas serviu não só para garantir privilégios de mercado, como no caso da Ingá, mas também para silenciar qualquer protesto de moradores e trabalhadores, bem como cercear as ações dos órgãos públicos. No caso da Ingá, a retirada da colônia de pescadores do Saco do Engenho é exemplar deste processo, já que foi realizada sem indenização e de forma violenta (No.com, 2000). Com a redemocratização do país e a criação de um conjunto de leis de proteção ao ambiente e saúde dos trabalhadores, é inaugurada uma fase, mesmo que tímida, de movimentos sociais e ações de fiscalização. Essas ações, no entanto, têm diferentes impactos sobre a qualidade ambiental, dependendo da capacidade de articulação dos atores sociais envolvidos, e da própria estruturação do poder público para enfrentar novos desafios, tanto técnicos quanto legais. Paradoxalmente, até a década de 1980, o país era caracterizado por possuir um forte aparelho de Estado, que foi desestruturado ao longo da década de 1990, o que refletiu principalmente no enfraquecimento dos órgãos de controle ambiental, sendo isto mais grave no caso da FEEMA.

As contaminações ambientais oriundas da Bayer e da Ingá são fenômenos invisíveis e contínuos ao longo de décadas. São contaminações cujos efeitos sobre a saúde são avaliados através de complicados métodos de análise química, biológica, clínica, ecológica e epidemiológica. As suspeitas de intoxicações de moradores e trabalhadores são comuns a ambos os casos. Além disso, especificamente no caso da Ingá, a queda do volume de pesca, a contaminação do pescado e sintomas de intoxicação de moradores e trabalhadores se acumularam nos últimos anos, sendo levantadas permanentemente pela mídia e moradores locais. A confirmação dos danos ao ambiente e à saúde tem sido realizada, ora por órgãos públicos de fiscalização, ora por instituições acadêmicas, ora por ONGs.

Em ambos os casos, constatamos que diversas teses, relatórios e publicações foram geradas sobre esses assuntos. Estes diferentes trabalhos foram muitas

vezes produzidos através de uma aliança entre movimentos sociais e instituições técnico-científicas, possibilitando dar visibilidade à invisibilidade dos impactos das atividades destas indústrias e possibilitando fortalecer demandas já existentes no nível local. Em ambos os casos, as atitudes das indústrias foram as mesmas, ou seja, negando o sua responsabilidade na contaminação ambiental e contestando os relatórios técnicos produzidos por órgãos do governo, instituições técnico-científica e ONGs, alegando haver outras atividades poluidoras na região.

Em alguns momentos foram constatados embates entre as diversas instituições públicas, que, com perspectivas, formas de organização, quadro técnico-científico e interesses diferenciados, competiram, ao invés de cooperarem. Exemplo típico foi o caso da aprovação do EIA da ampliação do Porto de Sepetiba. O que estava em jogo era um embate sobre o modelo de desenvolvimento executado no passado e as perspectivas futuras desse modelo. Essa discussão foi desviada para a qualidade dos laudos técnicos emitidos pelas diferentes instituições envolvidas. A relevância dos pareceres técnicos como apoio aos movimentos reivindicatórios coloca em questão o papel das instituições públicas, sua relação com a mídia e a própria ética da pesquisa.

As questões levantadas acima permitem delinear possibilidades e limitações das ações de justiça ambiental. Nos dois casos, a instalação de grandes indústrias entre o final dos anos 50 (Bayer) e início dos anos 60 (Ingá) provocou impactos sociais e ambientais imediatos e permanentes sobre a população local. Devido às características sociais e econômicas das populações expostas a estes quadros de poluição química, com um quadro político dominante de forte poder das empresas e a desarticulação dos diversos órgãos públicos, gerando inclusive dificuldades na produção de documentos técnicos sobre esses impactos, o enfrentamento com estas indústrias tem sido extremamente desfavorável.

Às populações locais e tradicionais que viviam na região, ao longo dos anos, junto com a poluição, vieram se somar outros grupos sociais atraídos pela possibilidade de postos de trabalho (diretos ou indiretos) ou expulsos das áreas centrais do Rio de Janeiro. Ambos grupos sociais apresentam vulnerabilidades resultantes da sua inserção no processo econômico regional. As grandes

indústrias apresentam a tendência se isolar das comunidades locais, formando enclaves e ocasionando problemas de gestão local. Desse modo, uma pequena parcela da população se beneficia com a implantação desses empreendimentos, enquanto a maior parte dos moradores locais sofrem conseqüências danosas dessas atividades sobre a saúde e qualidade de vida.

No caso da Ingá, a acumulação de metais pesados segue caminhos preferenciais determinados pelas condições fisico-químicas e hidrodinâmicas da baía. É possível observar a influência da pluma de contaminação por cádmio num raio de mais de 10 km da fonte principal. No entanto, o impacto dessa contaminação foi sentido com maior intensidade pela população pobre residente no entorno da fábrica, seus trabalhadores e pescadores da baía, já que as atividades de pesca e mariscagem foram ameaçadas, tanto pela expulsão da população local, quanto pela contaminação de itens de pesca por metais pesados. Diversos mecanismos, além dos fatores geoquímicos, contribuíram para esse agravamento.

Em primeiro lugar, esses grupos sociais são caracterizados pelo seu maior vínculo com o ambiente de moradia e trabalho. Os pescadores artesanais da Ilha da Madeira estabeleceram áreas fixas de coleta de pescado, possuindo pouca mobilidade e alternativas de subsistência no caso do comprometimento dessas áreas (Begossi, 2001). Outros grupos, com maior poder aquisitivo e outras ocupações, podem se suprir com outras fontes de água e alimentos que não estejam sujeitas à contaminação.

Em segundo lugar, e característico dos casos da Bayer e da Ingá, locais próximos a grandes indústrias tendem a concentrar moradores de baixa renda em busca de empregos ou locais de moradia mais barata. Este processo relaciona valor e uso do solo, de modo a valorizar regiões com melhores condições ambientais e desvalorizar áreas degradadas. É comum observar, não só no Brasil, a presença de grupos sociais de menor renda em torno de grandes fontes de poluição (Jolley et al., 1992). As condições ambientais, neste caso, podem atuar como um fator de segregação sócio-espacial (Harvey, 1980). Atuação do espaço urbano como produto e produtor de desigualdades sociais pode ter importantes reflexos sobre a saúde dos grupos sociais envolvidos. Além disso, esses grupos

sociais, pela sua própria constituição, tende a ter pouco acesso à informação, meios de pressão política e de questionamentos jurídicos.

O quadro descrito para ambas indústrias aponta para a configuração de um trinômio unindo pobreza, poluição e processo de adoecimento, insuficientemente estudado, sendo um desafio para a ciência em países como o Brasil, e ainda não incorporado nas políticas públicas. A própria Saúde Coletiva ainda tem muito por contribuir neste aspecto, já que a maior parte do conhecimento gerado pela área chamada de Saúde Ambiental foi baseada em relações estabelecidas empiricamente entre variáveis epidemiológicas e variáveis ambientais, com ênfase nas questões do saneamento (Heller, 1997). A coexistência de quadros de pobreza e degradação ambiental é na maior parte desses estudos ignorada. Por outro lado, estudos que relacionam pobreza e ambiente não incorporam a variável saúde, vista como consequência da desigualdade e também como fator agravante dessa (Infante et al., 2000).

Neste sentido, o espaço geográfico não só é um meio de difusão de poluentes, mas estabelece um elo unindo, de um lado grupos populacionais com características sociais que podem magnificar efeitos adversos, e do outro lado, locais de acumulação seletiva desses poluentes, como rios e baías. Esta ligação não só acontece no espaço mas, principalmente se dá através da organização espacial. Esta organização impõe uma lógica de localização e funcionamento, tanto para a produção quanto a reprodução da sociedade. Este encontro singular entre condições de risco e populações sob risco é determinado por fatores econômicos, culturais, sociais que atuam no espaço. Os casos de indústrias poluentes são um exemplo em que a posição do grupo social no espaço está fortemente relacionada à sua inserção social, sua função e toda a estrutura de produção, utilizando categorias da geografia sugeridas por Milton Santos (1988). Este conjunto de variáveis, que é indissociável, determina as condições de risco a que estão submetidas parcelas da população.

Considerações finais

Os dados e casos apresentados anteriormente são ilustrativos da realidade brasileira, em que vislumbramos um quadro onde o crescimento dos problemas relacionados à poluição química ocorreram em uma intensidade e amplitude maior do que a capacidade de países como o Brasil enfrentá-los. O limitado desenvolvimento de estratégias de prevenção e controle de riscos químicos, incluindo regulamentações específicas, não foi, neste caso, casual, fazendo parte do modelo de desenvolvimento adotado no país e de sua forma de inserção no mercado global. Embora o Brasil, assim com outros países da América Latina, possua uma legislação geral sobre poluição química, devemos considerar que muitas das regulamentações ambientais e ocupacionais foram copiadas ou adaptadas de legislações e informações técnico-científicas existentes nos países industrializados, nem sempre se aplicando ou sendo relevantes para as condições locais.

Nos últimos anos, o Estado no Brasil, assim como em outros países em industrialização, tem caminhado em um sério e perigoso processo de deterioração, com crescente alienação e indiferença às necessidades e demandas dos trabalhadores e da população em geral. Caminhar na busca de solução dos problemas relacionados à poluição química, entendido como um dos sérios problemas a ser enfrentado por países como o Brasil, coloca então a necessidade e o desafio de se constituírem novos arranjos sociais, indo desde os níveis global, regional e nacional até o nível estadual e local, na busca de um modelo de desenvolvimento sustentável e de justiça ambiental.

A poluição química não é um tema descontextualizado de um mundo globalizado, onde países ricos e afluentes em recursos co-existem com países pobres e carentes de recursos, constituindo cidadãos e trabalhadores de 1º, 2º e 3º categorias, estando a maioria da população do planeta vivendo em condições precárias e excluída dos benefícios da modernização/globalização. Aos trabalhadores e comunidades locais, como nos casos da Bayer (uma indústria multinacional) e Ingá (uma indústria nacional) foi atribuído um papel na divisão internacional do trabalho, dos riscos e dos benefícios, devendo, ainda que não queiram e não tenham escolhido, arcar com os riscos de um modelo de desenvolvimento iníqüo em sua natureza e dinâmica. Poucas tentativas têm sido

realizadas em anos recentes para retificar tal situação a este respeito largamente dependente dos constrangimentos econômicos e da estagnação ou declínio da produção industrial nos anos 80 e 90.

Estes constrangimentos econômicos muitas vezes têm sido utilizados pelo Estado e pelas indústrias como desculpa para postergar ações que são de sua responsabilidade e que visem reduzir e eliminar a poluição química e as injustiças ambientais derivadas daí. Neste aspecto, a contribuição da Saúde Coletiva orientada para a justiça ambiental deve estar direcionada para respostas que, com a participação dos trabalhadores e comunidades locais, envolvam ações nos níveis locais, estaduais e federal do setor saúde, suporte técnico das instituições técnico-científicas e de ONGs que tenham atuação local, nacional e internacional.

Estas respostas devem ser estruturadas em três estratégias fundamentais para a justiça ambiental. A primeira estratégia é a adoção de um modelo de Saúde Coletiva não só prevenção dos riscos, baseado na eliminação das ameaças antes que os danos ocorram, mas também e principalmente de promoção da saúde. Uma promoção da saúde orientada para (Freitas, 2003):

1. Políticas públicas saudáveis diretamente direcionadas para a criação de ambientes favoráveis à saúde, através da conquista da eqüidade e possibilitando novas alternativas nas ações de Saúde Coletiva, orientadas a combater simultaneamente as enfermidades causadas pelo exclusão social e a pela pobreza, bem como as derivadas da urbanização e industrialização, atuando como vetores de transformações radicais nas atitudes e condutas da população e seus dirigentes em direção ao desenvolvimento integral e recíproco dos seres humanos e sociedades.
2. Desenvolvimento de habilidades e atitudes pessoais direcionadas não só para mudanças de comportamentos, mas também e principalmente, para o fortalecimento dos laços de solidariedade e incremento do poder técnico e político das comunidades nos processos decisórios, reafirmando de forma radical a democracia nas relações sociais, políticas, econômicas e culturais.
3. Reorientação dos serviços de saúde em direção a superação das complexas e profundas desigualdades relativas à cobertura, acesso e qualidade nos serviços de saúde.

A segunda estratégia é a mudança na obrigação da prova para os poluidores que causam danos, discriminam e que não dão proteção igual para as pessoas de

cor, de baixo rendimento e outras grupos sociais marginalizados. Neste aspecto, a adoção do princípio da precaução se torna fundamental, pois fornece efeito prático a filosofia preventiva (eliminação das ameaças antes que os danos ocorram), a qual se encontra associado. O princípio da precaução justifica a intervenção regulamentadora para a restrição da poluição mesmo na ausência de provas consensuais acerca dos danos ambientais já causados. Além do mais, o escopo do princípio da precaução muda a responsabilidade da prova para o criador de riscos (Wynne, 1992).

A terceira estratégia é o redirecionamento dos impactos desproporcionais através de ações e recursos que tenham como alvo os lugares e grupos sociais que arcam com os problemas ambientais e de saúde mais grave. Para tanto, a combinação da a equidade geográfica com a equidade social descritas por Bullard (2000) são fundamentais.

Notas

1 Estas definições se encontram na Declaração Final do Colóquio mencionado na nota anterior.

2 Primeira Reunião de Cúpula Ambiental de Líderes de Cor , 24 a 27 de outubro de 1991, Washington D.C.

3 De acordo com o relatório da Secretaria de Saúde (1992), o poliuretano se decompõe em atmosferas sem oxigênio acima de 200°C, e experimentos realizados indicaram várias centenas de gases liberados com o aquecimento do poliuretano, sendo vários muitos tóxicos, incluindo alguns tipos de isocianatos. O combate ao incêndio com polímeros, incluindo o poliuretano, é considerado de grande perigo para os bombeiros, face aos possíveis gases tóxicos que produzem.

Referências bibliográficas

ALERJ, 1996. *Contaminação ambiental da baía de Sepetiba pela Companhia Mercantil e Industrial Ingá*. Rio de Janeiro: Comissão de Meio Ambiente da Assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro, 24p.

AMORIM, A.E. 1997. *Acidentes de Transporte Rodoviário de Cargas Perigosas em Trânsito – Em Busca de um Sistema de Informação Integrados dos Setores Saúde e Meio Ambiente*. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz.

ANDREOTTOLA, G. & BRESSI, G. 1991. "Minimizzazione dei rifiuti industriali: Interventi di riduzione alla fonte". *Rifiuti Solidi*. 5(6), p. 442-450.

BARBOSA, S.R.C.S. 1992. "Ambiente, Qualidade de Vida e Cidadania. Algumas Reflexões Sobre Regiões Urbano-Industriais. In HOGAN, D.J. e VIEIRA, P.F. (eds.), *Dilemas Socioambientais e Desenvolvimento Sustentável*. Campinas: UNICAMP, p. 193-210.

BARCELLOS, C. & LACERDA, L.D. 1994. "Cadmium and Zinc Source Assessment in the Sepetiba Bay and Basin Region". *Environmental Monitoring and Assessment*, 29: 183-199.

BARCELLOS, C., REZENDE, C.E., PFEIFFER, W.C. 1991. "Zn and Cd production and pollution in a Brazilian coastal region". *Marine Pollution Bulletin*, 22(11): 558-561.

BEGOSSI, A. 2001. Mapping spots: fishing areas and territories among islanders of the Atlantic forest (Brazil). Reg. *Environmental Change*. 2: 1-12.

BECKER, B.K. & EGLER, C. 1993. *Brasil: Uma Nova Potencia Regional na Economia Mundo*. São Paulo: Bertrand.

BRANCO, M.L.C. & GUSMÃO, R.P. 1990. "O Processo de Urbanização do País e suas Conseqüências no Meio Ambiente". *Diagnóstico Brasil – A Ocupação do Território e o Meio Ambiente*. Rio de Janeiro: IBGE, p. 23-48.

BRANCO, M.L.C. 1990. "Industrialização no Brasil e seu Impacto no Meio Ambiente". *Diagnóstico Brasil – A Ocupação do Território e o Meio Ambiente*. Rio de Janeiro: IBGE, p. 49-96.

BULLARD, R.D. 2001. "Confronting Environmental Racism in the 21st Century. Paper apresentado no Colóquio International sobre Justiça Ambiental, Trabalho e Cidadania. Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, Setembro, p. 24-28.

CÂMARA, V.M. & COREY, G. 1993. *O Casos dos Garimpos de Ouro no Brasil – Epidemiologia e Meio Ambiente*. Metepec, México: Centro Pan-Americano de Ecologia Humana e Saúde – Organização Panamericana de Saúde.

CARREIRA, M.E.P.C.S. & GUSMÃO, R.P. 1990. "As Diferentes Formas de Ocupação do Território Brasileiro e suas Conseqüências Para o Meio Ambiente". Diagnóstico Brasil – *A Ocupação do Território e o Meio Ambiente*. Rio de Janeiro: IBGE, p. 163-170.

CARVALHO, P.G.M. 1987. *Meio Ambiente e Políticas Públicas – A Atuação da FEEMA no Controle da Poluição Industrial*. Dissertação de Mestrado. Campinas: UNICAMP.

Comission on Global Governance (CGG). 1995. *An overview of Our Global Neighbourhood – The Report of the Commission on Global Governance*. Londres: United Nations Organization.

Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), 1992. *Conferência Das Nações Unidas Sobre Meio Ambiente E Desenvolvimento – Agenda 21*. Brasília: Senado Federal (1996).

DRUCK, G. & FRANCO, T. 1997. "A degradação do Trabalho e os Riscos Industriais no Contexto da Globalização, Reestruturação Produtiva e Políticas Neoliberais". In FRANCO, T. (org.). *Trabalho, Riscos Industriais e Meio Ambiente: Rumo ao Desenvolvimento Sustentável*. Salvador: EDUFBA, p.15-32.

FINKELMAN, J. 1996. "Chemical Safety and Health in Latin America: an overview". The Science of the Total Environment, 188 (Suppl. 1): S3-S29.

FRANCO, T. & AFONSO, R. 1997. "Acidentes de Trabalho e Mobilidade dos Riscos Industriais na Bahia".In Franco, T. (org.). *Trabalho, Riscos Industriais e Meio Ambiente: Rumo ao Desenvolvimento Sustentável*. Salvador: EDUFBA, p. 189-214.

FREITAS, C.M. 2003. "A Vigilância da Saúde Para a Promoção da Saúde". In: CZERESNIA, D. & FREITAS, C.M. (orgs.). *Promoção da Saúde: Conceitos, Reflexões, Tendências*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ (no prelo)

_____. 1993. *Relatório Sobre o Complexo Industrial da Bayer do Brasil em Belford Roxo e o seu Potencial de Perigo à Saúde e ao Meio Ambiente a partir da Poluição Crônica e Aguda*. Rio de Janeiro: CESTEH/ENSP/FIOCRUZ.

FREITAS, C.M., AMORIN, A.E., SILVA, C.T. 1994. *Relatório Sobre a Percepção de Riscos da População Exposta ao Acidente Químico Industrial Ocorrido no dia 24 de Maio no Município de Belford Roxo*. Rio de Janeiro: CESTEH/ENSP/FIOCRUZ.

Fundação Estadual de Engenharia de Meio Ambiente (FEEMA). 1985a. *Nova Iguaçu*. Rio de Janeiro.

_____. 1985b. *Localização das indústrias – Nilópolis, Nova Iguaçu, Petrópolis e São João de Meriti*. Rio de Janeiro.

_____. 1986. *Avaliação e Proposição de Melhorias das Bacias de Acumulação de Resíduos*. Parecer Técnico n. 002/86. Rio de Janeiro, 72 p.

_____. 1995. "Baía de Sepetiba". *Revista da Feema*. 26:27-34.

Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho (FUNDACENTRO). 1993. *Benzeno – Subsídios Técnicos à Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho*, São Paulo: FUNDACENTRO.

FUNTOWICZ, S. & De MARCHI, B. 2000. "Ciência Posnormal, Complejidad Reflexiva y Sustentabilidade". In Leff, E. (coord.). *La Complejidad Ambiental*. Mexico: Siglo XXI, p. 54-84.

FUNTOWICZ, S. & RAVETZ, J. 1993. "Science for the Post-Normal Age". *Futures*, 25(7): 739-755.

GOCHFELD, M. & GOLDSTEIN, B.D. 1999. "Lessons in Environmental Health in the Twentieth Century". *Annual Review of Public Health*, 20: 35-53.

GUILHERME, M.L. 1987. "Urbanização, Saúde e Meio Ambiente – O Caso da Implantação do Polo Industrial de Cubatão e Seus Efeitos Urbanos e Regionais nos Setores Saúde e Poluição Ambiental". *Espaço e Debates*, 22: 42-53.

GREENPEACE, 2002. *Crimes Ambientais Corporativos no Brasil*. Greenpeace, junho.

HOGAN, D.J. 1992. "Migração, Ambiente e Saúde nas Cidades Brasileiras". In HOGAN, D.J. e VIEIRA, P.F. (eds.). *Dilemas Socioambientais e Desenvolvimento Sustentável*. Campinas: UNICAMP, p. 149-170.

HARVEY, D. 1980. *A justiça social e a cidade*. São Paulo: Ed. Hucitec.

HELLER, L. 1997. *Saneamento e Saúde*. Organização Panamericana da Saúde. Brasília.

HOPKIN, W. 1991. "Whither Zinc?", *Journal of Chemistry Technology and Biotechnology* 51: 1-25

IFIAS, 1988. *Sepetiba Bay Management Study: Workplan*. The International Federation of Institutes for Advanced Study. Report. Rio de Janeiro, 72 p.

INFANTE, C., ABREU, L.F., REYES, GORENC, K.D. 2000. "Paradigmas de la relación entre la calidad de vida y la salud". In: DALTABUIT, M., Mejía, J., ÁLVAREZ, R.L. (org.), *Calidad de Vida, Salud y Ambiente*. Cuernavaca, México. Ed. UNAM.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 1997. Anuário Estatístico do Brasil, Volume 57. Rio de Janeiro: IBGE.

International Programme on Chemical Safety (IPCS). 1992. IPCS News – *The Newsletter of the International Programme on Chemical Safety*, 01.

International Programme on Chemical Safety (IPCS) and International Register of Potentially Toxic Chemicals (IRPTC). 1992. *Computadorized Listining of Potentially Toxic Chemicals*. Geneva: WHO/UNEP/ILO.

JOLLEY, D.J., JARMAN, B., ELLIOT, P. 1992. "Socio-economic confounding". In P.Elliot, *Geographical and Environmental Epidemiology: Methods for Small-area Studies*, Oxford University Press, p. 115-124.

KORTE, F. & COULSTON, F. 1994. "Some Considerations of the Impact of Energy and Chemicals on the Environment". *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, 19: 219-227.

KURITA, M.H. & PFEIFFER, W.C. 1991. "Heavy metal in sediment and biota of Sepetiba Bay, Rio de Janeiro – Brazil". In CEP Consultants, *Heavy Metals in the Environment. Proceedings*, Edinburg, p. 519-522.

LACAZ, F.A.C. 1997. "Saúde dos trabalhadores: cenário e desafios". *Cadernos de Saúde Pública*, 13 (supl. 2): 7-19.

LACERDA, L.D. 1983. *Aplicação da metodologia de abordagem pelos parâmetros críticos no estudo da poluição por metais pesados na Baía de Sepetiba, Rio de Janeiro*. Tese de doutorado. Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho. UFRJ, Rio de Janeiro, 125 p.

LACERDA, L.D., CARVALHO, C.E.V., GOMES, M.P. 1989. "Nota sobre a distribuição de Mn, Zn e Cu em siris da Baía de Sepetiba". *Revista Brasileira de Biologia*. 49(3): 847-849.

LACERDA, L.D., GRAÇA, N.M., QUINTANILHA, M.C.P. 1994. *Bibliografia sobre a Contaminação por Metais Pesados em Ambientes Costeiros do Estado do Rio de Janeiro*. Série Geoquímica Ambiental 4, Instituto de Química, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 57 p.

LAURELL, A.C. & NORIEGA, M. 1989. *Processo de Produção e Saúde: Trabalho e Desgaste Operário*. São Paulo: Ed. Hucitec.

MACNEILL, J., WINSEMIUS, P. & YAKUSHIJI, T. 1992. *Para Além da Interdependência – A Relação Entre a Economia Mundial e a Ecologia da Terra*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor.

Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (MMA). 1995. *Os Ecossistemas Brasileiros e os Principais Macrovetores de Desenvolvimento – Subsídios ao Planejamento da Gestão Ambiental*, MMA (Projeto Cenário Para o Planejamento da Gestão Ambiental), Brasília-DF.

Ministério da Saúde (MS). 1999. *Informações em Saúde*. Brasília: http:www.saude.gov.br/inform/indica/indica3.htm.

MOREIRA, J.C., JACOB, S.C., SILVA, J.F., CURI, R., MEYER, A. e OLIVEIRA-SILVA, J.J. 1999. *Estudo da Contaminação por Agrotóxicos de Crianças e Adolescentes na Região da Microbacia do Córrego de São Lourenço, Nova Friburgo, RJ*. Relatório Técnico. Rio de Janeiro: CESTEH/ENSP/FIOCRUZ.

MURTI, C.R.K. 1991. Industrialization and Emerging Environmental Health Issues: Lessons from the Bophal Disaster. *Toxicology and Industrial Health*, 7: 153-164.

NRIAGU, J.O. (ed). 1999. *Mercury Cycle and Global Climate Change*. Proc. 5th International Conference "Mercury as Global Pollutant", Rio de Janeiro, May 23-28.

OLIVEIRA, R.M., BRILHANTE, O.M., MOREIRA, J.C. e MIRANDA, A.C. 1995. Contaminação por Hexaclorociclohexanos em Área Urbana da Região Sudeste do Brasil, *Revista de Saúde Publica*, 29: 228-33.

Organizacion Pan-Americana de Salud (OPS). 1998. *La Salud en las Américas – Volume II* – Edición de 1998. Washington: OPS.

PAIM, J.S. & ALMEIDA FILHO, N. 1998. "Saúde Coletiva: Uma 'Nova Saúde Pública' ou Campo Aberto a Novos Paradigmas?". *Revista de Saúde Pública*, 32 (4): 299-316.

PFEIFFER, W.C., LACERDA, L.D., FISZMAN, M., LIMA, R.W. 1985. Metais Pesados no Pescado da Baia de Sepetiba. *Ciência e Cultura*. 37: 297-302.

PETERSEN, A. & LUPTON, D. 1996. *The New Public Health* – Health and Self in the Age of Risk. Londres: Sage Publications.

PORTO, M.F.S. 1994. *Trabalho Industrial, Saúde e Ecologia – Avaliação Qualitativa de Riscos Industriais com Dois Estudos de Caso na Indústria Química*. Tese de Doutorado, Rio de Janeiro: Coordenação dos Programas de Pós-Graduação em Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

PORTO, M.F.S. & FREITAS, C.M. 1996. "Major Chemical Accidents in Industrializing Countries: The Socio-Political Amplification of Risk". *Risk Analysis*, 16: 19-29.

_____. 1997. "Análise de Riscos Tecnológicos Ambientais: Perspectivas Para o Campo da Saúde do Trabalhador". *Cadernos de Saúde Pública*, 13: 59-72.

Programa de Saúde do Trabalhador da Secretaria de Estado de Saúde (PST-SES). 1992. *Relatório da Inspeção Realizada na Indústria Bayer no Dia 26 de Junho de 1992*. Rio de Janeiro: PST-SES.

Programa de Saúde do Trabalhador da Secretaria de Estado de Saúde (PST-SES). 1988. Secretaria de Estado de Saúde. *Avaliação Epidemiológica da Contaminação por Metais Pesados de Trabalhadores de uma Usina de Zinco*. Secretaria de Estado de Saúde. relatório. Rio de Janeiro. 13p.

SÁ, P.G.S. 1999. *Contaminação do Ambiente Marinho por Metais Pesados e Suas Implicações sobre Comunidades de Pescadores Artesanais*. Tese de doutorado. ENSP/Fiocruz. Rio de Janeiro.

SALDIVA, P.H.N., LICHTENFELS, A.J.F.C., PAIVA, P.S.O. et al. 1994. "Association Between Air Pollution and Mortality due to Respiratory Diseases in Children in São Paulo, Brazil: a preliminary report". *Environmental Research*, 65: 218-225.

SANTOS, M. 1988. *Espaço e método*. São Paulo: Ed. Nobel.

SERPA, R.R. 2000. "As Metodologias de Análises de Riscos e seu Papel no Licenciamento de Indústrias e Atividades Perigosas". In: FREITAS, C.M., PORTO, M.F.S. e MACHADO, J.M.H. (orgs). *Acidentes Industriais Ampliados – Desafios e Perspectivas Para o Controle e a Prevenção*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, p. 253-266.

SILVA, C.R.S. & MATTOS, R.C.O.C. 1999. *Avaliação da Exposição ao Chumbo de Trabalhadores de Fábricas e Reformadoras de Baterias e das Populações Circunvizinhas no Rio de Janeiro*. Relatório Técnico. Rio de Janeiro: CESTEH/ENSP/FIOCRUZ.

Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX). 1998. *Casos Registrados de Intoxicação Humana por Agente Tóxico e Causa Determinante, Brasil*, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro (http://www.fiocruz.br/cict/oquee/estrut/dect/sinitox/tabela1.htm)

TORRES, H.G. 1993. Indústrias "Sujas" e Intensivas em Recursos Naturais: Importância Crescente no Cenário Industrial Brasileiro. In: *População, Meio Ambiente e Desenvolvimento* (Martine, G., org.), pp. 43-68, Campinas: UNICAMP.

Universidade Federal do Rio de Janeiro. 1996. *Diagnóstico Ambiental da Bacia Hidrográfica da Baía de Sepetiba. Programa de Zoneamento Econômico-ecológico do Estado do Rio de Janeiro – ZEE/RJ*. Rio de Janeiro.

VASCONCELLOS, E.S., MACHADO, J.M.H., GOMEZ, C.M. et al. 1994. *Acidente Químico e Saúde Infantil em Belford Roxo*. Rio de Janeiro: CESTEH/ENSP/FIOCRUZ.

WALLERSTEIN, I. 1983. *Historical Capitalism*. London: Verso.

World Health Organization (WHO). 1997. *Health and Environment in Sustainable Development – Five Years After the Earth Summit*. Geneva: WHO.

World Health Organization (WHO). 1992. *WHO Comission on Health and Environment – Report of the Panel on industry*. Geneva: WHO.

WYNNE, B. 1992. "Uncertainty and Environmental Learning – Reconceiving Science and Policy in the Preventive Paradigm", in *Global Environmental Change*, n. 2, 1992.

* Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana, Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz.

** Departamento de Informação em Saúde, Centro de Informação Científica e Tecnológica, Fundação Oswaldo Cruz.

*** Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana, Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz.