

The background of the cover is a vibrant, abstract collage. It features large, overlapping geometric shapes in shades of red, orange, blue, and green. Interspersed among these shapes are organic, painterly elements, including a close-up of a bird's head in the lower-left corner and a stylized, dark, branching form in the upper-center. The overall effect is a rich, multi-layered visual texture.

Ambiente e Sociedade

desafios políticos do desenvolvimento

Oriana Trindade de Almeida
Edna Maria Ramos de Castro
Silvio Lima Figueiredo
(Organizadores)

Ambiente e Sociedade

**desafios políticos do
desenvolvimento**



Universidade Federal do Pará - UFPA

Reitor: Emmanuel Zagury Tourinho

Vice-Reitor: Gilmar Pereira da Silva

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação: Rômulo Simões Angélica

Núcleo de Altos Estudos Amazônicos - NAEA

Diretor: Durbens Martins Nascimento

Diretor Adjunto: Sílvio José de Lima Figueiredo

Editora

Nirvia Ravena - Editora-Chefe

Lairson Costa - Diretor Executivo

Comissão Editorial

Edna Castro, NAEA/UFPA

Flavio Gaitán, UNILA

Gisela Leitão, EUC (Colômbia)

Lucimara Costa, UFAM

Marion Glaser, LCTME (Alemanha)

Monica Aparecida da Rocha Silva, UFT

Nirvia Ravena, NAEA/UFPA

Peter May, UFRJ

Renato Boschi, IESP/UFRJ

Coordenação de Comunicação e Difusão Científica

Ana Lúcia Prado Reis dos Santos



Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade – ANPPAS

Presidente: José Augusto Pádua (UFRJ)

Secretaria Executiva: Sylmara Dias (PROCAM/USP)

Diretores: José Augusto Drummond (CDS/UnB); José Luiz Cerveira (MADE/UFPR);

Oriana Almeida (NAEA/UFPA)

Oriana Trindade de Almeida
Edna Maria Ramos de Castro
Silvio Lima Figueiredo
(Organizadores)

Ambiente e Sociedade

desafios políticos do desenvolvimento

Belém
NAEA/ANPPAS
2018

Diagramação e Capa: Ione Santos

Revisão: Roseany Caxias

Ficha Catalográfica: Ruthane Silva e Rosângela Mourão

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Biblioteca do NAEA/UFPA)

Ambiente e Sociedade: desafios políticos do desenvolvimento / Oriana Trindade de Almeida, Sílvio Lima Figueiredo, Edna Maria Ramos de Castro (Organizadores) - Belém: NAEA, 2018.

396 p.: il.; 22,5 cm.

Inclui bibliografias

ISBN: 978-85-7143-162-1

CDD 21. ed. 307.14

Naea/Ufpa
Av. Perimetral, Número 1 - Guamá, Belém - PA, CEP 66075-750
Telefone (91) 3201-8521
naea@ufpa.br
editora_naea@ufpa.br

Sumário

- 11** Pensamento crítico, fronteiras e polissemia: a propósito do desenvolvimento
Edna Castro | Silvio Figueiredo | Sérgio Rivero | Oriana Almeida
- 37** Sociedade, política e natureza – conhecimento para qual sustentabilidade
Enrique Leff
- 53** Considerações críticas sobre cultura de consumo, ecoturismo e educação ambiental
Helio Hintze
- 83** Transformações sociais e territoriais no ambiente rural da Amazônia Oriental
Sônia Barbosa Magalhães | Aquiles Simões | Marc Piraux | Clarissa Vieira dos Santos | Francinei Bentes Tavares | Paulo Fernando da Silva Martins | Nivaldo Almeida de Lima Júnior
- 115** Pegada hídrica: contribuição para o planejamento, gestão dos recursos hídricos e desenvolvimento local e regional
Natalia Dias Tadeu | Paulo Antonio de Almeida Sinisgalli
- 145** A emergência local da conservação marinha no Chile
Francisco Araos | Lúcia da Costa Ferreira
- 169** O antiecológico e a dinâmica político-ambiental brasileira: desafios à educação ambiental
Inny Accioly | Celso Sanchez | Philippe Pomier Layrargues

- 197** Modernização ecológica e responsabilidade social empresarial
Naira Tomiello | Júlia Silvia Guivant
- 229** A COP-15 e o discurso dos jornais brasileiros: quem afinal pode falar sobre a Amazônia?
Luciana Miranda Costa | Karina Menezes Cunha | Brunella Lago Velloso
- 247** Contribuição da modernização ecológica para discussões acerca da transição florestal: o caso das monoculturas florestais
Juliana Sampaio Farinaci
- 277** Regras locais e regimes de propriedade comum no uso dos recursos pesqueiros no rio São Francisco em Minas Gerais
Ana Paula Glinfskoi Thé
- 311** Dinâmica demográfica e os possíveis reflexos no consumo
Carla Craice | Álvaro de Oliveira D'Antona
- 333** Patrimônio e políticas (des)integradas: o papel da legislação urbanística na preservação e no desenvolvimento sustentáveis
Vanessa Gayego Bello Figueiredo
- 363** A lógica do urbano e o urbano sem lógica na Amazônia Brasileira: integração e exclusão nas cidades de médio porte
Douglas Sathler

PREFÁCIO

José Augusto Pádua

À medida que se escrever a história dos estudos sociais no Brasil, e mais especificamente dos estudos socioambientais, será forçoso reconhecer o impacto inovador dos centros interdisciplinares de pesquisa e ensino estabelecidos no país a partir da década de setenta. É o caso de alguns programas pioneiros como o NAEA (Núcleo de Altos Estudos Amazônicos/ Universidade Federal do Pará), criado em 1973, e o CPDA (Curso de Pós-graduação em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade / Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro), criado em 1977. Por outro lado, à medida que o sistema universitário brasileiro veio se organizando cada vez mais segundo o modelo de forte especialização departamental e de clara distinção entre os diferentes campos do saber – que marcou a trajetória global da produção científica a partir do século XX –, esses centros ficaram um pouco deslocados do senso comum acadêmico, precisando justificar, através da qualidade de sua produção, a permanência institucional do seu modo de ensinar e pesquisar.

É irônico constatar, no entanto, que na virada do século XX para o XXI, a crescente complexidade das estruturas sociais, econômicas e culturais do mundo contemporâneo veio evidenciando – em tempos de globalização e de mudanças profundas na escala e na velocidade dos fluxos de informação e da própria dinâmica da presença humana no planeta – os limites dos enfoques setoriais, estanques e ultraspecializados para gerar conhecimentos capazes de embasar o enfrentamento efetivo dos problemas do mundo atual. Um mundo que se mostra cada vez mais dinâmico e interconectado. Uma realidade na qual a separação rígida entre fenômenos naturais e sociais se revela frágil e pouco convincente. A intensa emergência

da problemática ambiental, tanto na produção acadêmica quanto na vida social, contribuiu em muito para um pleito coletivo por saberes interdisciplinares ou transdisciplinares, em que os aspectos ecológicos, socioeconômicos e culturais da realidade sejam pensados da mesma maneira complexa e entrelaçada com que eles se apresentam na vida vivida.

Nesse contexto histórico, observou-se uma renovação na percepção da relevância dos centros e programas interdisciplinares que, ao focalizarem, por exemplo, as realidades intrincadas das macrorregionalidades ou das novas ruralidades, estavam bem preparados para incorporar a importância da dimensão ambiental e para pensar os seus temas de investigação de forma ao mesmo tempo integrativa e interativa. Por outro lado, dezenas de novos centros ou programas de corte interdisciplinar voltados para o estudo dos temas socioambientais - cujo equacionamento possui uma forte vocação para demandar o diálogo fecundo entre diferentes saberes - vieram se somando ao esforço daqueles centros pioneiros, gerando um movimento que desaguou na criação, em 2000, da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade (ANPPAS).

A ANPPAS foi criada exatamente com o objetivo de promover o ensino e a pesquisa interdisciplinares no vasto campo das interações entre sociedades e ambientes, trabalhando ao mesmo tempo em favor do diálogo, da cooperação e da conexão ativa entre diferentes universidades e agências de fomento no sentido de valorizar a ideia da interdisciplinaridade e fortalecer o seu lugar na institucionalidade acadêmica.

Para além dessas definições formais, porém, o que a ANPPAS apresenta de mais atraente é a riqueza temática e conceitual da reflexão dos seus filiados e a experiência inesquecível que é participar dos seus encontros bianuais nos quais centenas de pesquisadores das mais diferentes áreas - tais como sociólogos, antropólogos, geógrafos, biólogos, historiadores e economistas - podem dialogar diretamente sobre as questões socioambientais. É realmente fértil a experiência de conviver com especialistas de diferentes áreas na troca de ideias, enfoques e perspectivas e

no aprendizado mútuo de construir formas inovadoras de compreensão do mundo atual e de seus problemas.

Tive a felicidade de estar no lugar de presidente da ANPPAS no momento em que, no ano de 2012 e na cidade de Belém do Pará, se realizou um dos seus encontros bianuais mais memoráveis. Naquele encontro, na minha percepção, conjugaram-se os anseios e movimentos que procurei apresentar nos parágrafos acima, mesmo que de forma muito sintética. A riqueza dos debates que se manifestam nos encontros da ANPPAS poderá ser reconhecida nos artigos do presente livro, que apresenta uma seleção e uma amostra da vitalidade intelectual vivenciada por todos os presentes. Mas quero destacar o fato de aquele encontro ter acontecido no agradável campus da Universidade Federal do Pará e de ter sido tão bem organizado exatamente pelo NAEA, um centro realmente pioneiro na abordagem interdisciplinar que mencionei acima. Um enfoque que continua a ser cada vez mais necessário e relevante. E também o fato de o evento ter sido realizado em plena Amazônia, uma região que, por tudo o que ela representa em termos ecológicos, culturais e econômicos, tornou-se, sem dúvida alguma, uma das mais emblemáticas do planeta, um verdadeiro ícone do debate ambiental global.

Só posso concluir, portanto, agradecendo ao esforço dos organizadores do evento e do livro que agora está sendo publicado, esperando que fique claro para os leitores a importância dos movimentos históricos e a riqueza dos encontros humanos que transparecem em cada uma das suas páginas.

Pensamento crítico, fronteiras e polissemia: a propósito do desenvolvimento¹

Edna Maria Ramos de Castro²

Silvio Lima Figueiredo³

Sérgio Luiz de Medeiros Rivero⁴

Oriana Trindade de Almeida⁵

INTRODUÇÃO

Mais do que polissemia, o debate sobre desenvolvimento implica uma leitura crítica do processo de estruturação do pensamento ocidental, suas matrizes teóricas, ideológicas, seus crivos políticos e sua intencionalidade, mais preponderante e veloz a partir do capitalismo industrial. Essa é a razão pela qual o tema do desenvolvimento e das formas de apropriação da natureza se constituem como um campo complexo à compreensão, uma vez que para além do debate acadêmico e de formulação de estratégias e ações governamentais, implica um projeto bem concreto de sociedade.

O debate sobre o desenvolvimento é extenso, e parte do princípio que é possível se pensar em outros modelos de desenvolvimento das sociedades para que elas possam melhorar suas possibilidades de reprodução. A redução

¹exto publicado anteriormente em Papers do NAEA 379, versão atualizada para esta publicação.

²Professora Titular do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da UFPA. Doutora em Sociologia.

³Professor do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da UFPA. Doutor em Comunicação.

⁴Professor do Programa de Pós-Graduação em Economia da UFPA. Doutor em Ciências Socioambientais.

⁵Professora do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da UFPA. Doutora em Ciências Socioambientais.

do conceito à mudança social é um risco pois talvez induza a uma ideia de “progresso”. O termo desenvolvimento foi concebido, nas teorias do século XX, como crescimento econômico e não eram considerados assim, nessa época, os impactos sociais e ambientais gerados pela intensificação da tecnologia e pelo aumento de produtividade e de competitividade (DIESEL, 1995). As dimensões social e ambiental também não figuravam como componentes do conceito de desenvolvimento.

Para Diana Hunt (1989), na obra *Economic theories of development*, os primeiros pensadores econômicos tiveram um objetivo comum de entender como as sociedades se organizavam para produzir seus meios de vida e propor medidas para o aumento da produtividade, o que levaria ao crescimento econômico. A economia responderia então a esse anseio, formulada inicialmente como dimensão da vida social, como processos integrados e que tinha como premissa compor o social, como nos ensina Polanyi (1980) ao formular as ideias centrais de sua interpretação sobre as grandes transformações na sociedade e a relação com o capitalismo.

Para além desses primeiros debates, muitas outras ideias aparecem, como por exemplo as concepções de desenvolvimento como um processo histórico de transformação econômica, política e social em todas as dimensões da vida. Desenvolvimento seria, dentro dessa perspectiva, um processo social global, cujas estruturas econômicas, políticas e sociais de um país sofrem contínuas e profundas transformações (BRESSER-PEREIRA, 1968).

Essa ideia traz, em si, uma busca contínua de transformação do “padrão de vida” da população, mas é a definição desse padrão e o estabelecimento de parâmetros que torna a questão extremamente complexa. Em relação ao tema, seria importante levar em consideração algumas análises mais relativizadoras, principalmente no que diz respeito às questões culturais, apontadas por exemplo por Celso Furtado (1982).

O desenvolvimento como crescimento econômico foi objeto de muitas polêmicas travadas em função das diferentes percepções e conceitos. Mas a polêmica central envolvia as orientações produzidas para solucionar

os problemas de crescimento econômico, seja no interior do país, seja nas relações dele com outros países. É esse debate que iremos esboçar de forma sintética a seguir.

DESENVOLVIMENTO: NARRATIVAS E PENSAMENTO A-CRÍTICO

A emergência da sociedade industrial e o fascínio da ciência que potencializou a Revolução Industrial no século XVIII, tornaram dominante a crença na ciência e na tecnologia. Uma crença que embalou os sonhos de várias gerações, de que a razão humana poderia encontrar soluções mais eficazes para alcançar um desenvolvimento que atendesse às necessidades de cada nação, conforme assinala Castro (2012). Esse movimento, conhecido como iluminista, considera a primazia da razão, valoriza a racionalidade humana na crença de que esta pode fazer escolhas mais racionais. Quer dizer, lança “luzes” pela razão, e não pela fé, como vigorara anteriormente na sociedade feudal e que avançou nas sociedades burguesas: “O iluminismo permitiu ao homem acreditar nas ferramentas racionais para construir uma outra ordem econômica, cuja aventura principal era o crescimento econômico capitalista que passa a ser, ao longo dos dois últimos séculos, o objetivo maior e a obsessão da ciência moderna e da tecnologia” (CASTRO, 2012).

Essa ideia de domínio da razão, ou de sua hegemonia, é vista também como um processo de secularização, pois valoriza mais o conhecimento científico em relação à filosofia e à religião e, em última análise, à cultura e todas as dimensões a ela inerente que derivam da construção de saberes e de práticas sociais. Ela está ligada à concepção histórica de progresso, ou seja, de progresso civilizatório, entendendo-o como o “caminho natural” para todas as sociedades. As ciências sociais nascem nesse contexto de valorização do conhecimento científico. Fazia-se necessário entender as sociedades, suas estruturas e seus processos, seus dilemas, sua economia, suas contradições e conflitos, em face das transformações que vinham

ocorrendo de forma acelerada com os impactos da Revolução Industrial sobre a vida e os costumes incorporados pelas pessoas e pelas sociedades.

Essas noções de secularização e de progresso correspondem à modernidade como racionalidade instrumental (WEBER, 1989; BRÜSEKE, 1993). Para Habermas (1987), a modernidade coloca o homem diante de difíceis dilemas. São impasses e contradições de uma sociedade que caminha cada vez mais rápido em direção a um futuro que secciona a vida social e cultural. A análise da modernidade feita por Habermas (1987) é certamente uma crítica profunda à razão que, para ele, instrumentaliza a vida em nome do progresso econômico.

No século XX, a concepção mais tradicional de desenvolvimento traz como ponto de partida o crescimento econômico e como os “ganhos” desse “crescimento” seriam usados ou mesmo “escorreriam” para melhorias sociais da população como um todo. Essa concepção, positiva, entende a necessidade do processo e a ideia de que o crescimento não se resume ao aspecto econômico. No entanto, outras concepções entendem o processo de desenvolvimento na perspectiva de que há o interesse da reprodução social de um grupo dominante, e esse interesse tem provocado, na dinâmica do capitalismo, transformações e destruição de grupos não dominantes e do meio ambiente, com o objetivo de aumentar a produção de mercadorias. Nessa concepção, o desenvolvimento para Rist (2001) é a chave do entendimento da reprodução do capital.

No entanto, um dos argumentos fundamentais de Rist (2001) é o conceito de crença que subjaz como seu fundamento, a construção da ideia de desenvolvimento como crença ocidental, identificando um marco nesse nascimento, o chamado “4º ponto do discurso do Presidente Truman”, ou seja, o discurso que o presidente estadunidense Harry Truman proferiu em janeiro de 1949, quando assumiu seu mandato. É bom lembrar que o termo foi usado por diversas vertentes do pensamento ocidental, da economia à sociologia, em estudos inspirados por exemplo em Joseph Schumpeter, economista austríaco, e contribuiu de forma definitiva para dar conta das transformações do capital, por meio das ideias de racionalidade e de progresso.

Ainda para Rist (2001), e muito por causa de seu entendimento como mito, essa ideia passa a legitimar a própria “ideologia” ocidental, seus principais traços e suas articulações com a ideia de civilização, como o único modelo válido de vida. Para o autor: “Desenvolvimento é constituído por um conjunto de práticas, por vezes aparecendo como contraditórias, que para assegurar a reprodução social do grupo dominante, provocam a transformação e a destruição de forma generalizada do meio ambiente e as relações sociais, com vistas a aumentar a produção de mercadorias (bens e serviços) direcionadas, através das trocas, para a demanda efetiva” (RIST, 2001, p.26-34).

A ideia de desenvolvimento também contribui para o fortalecimento das questões ambientais da segunda metade do século XX a partir das noções de Ecodesenvolvimento e de Desenvolvimento Sustentável. Apesar da crítica ao desenvolvimento estar em grande evidência, a tentativa de “humanizá-lo” produziu a crítica à noção de crescimento, usada como sinônimo ao de desenvolvimento econômico.

Segundo Bourdieu (1979), havia uma necessidade de identificar “obstáculos culturais” ao desenvolvimento econômico. Muitos agentes sociais e institucionais se interessariam pela difusão de uma espécie de “racionalização” das condutas econômicas, identificando heranças culturais como resistências para com o modelo abstrato da “racionalidade” tal como a definiria a teoria econômica. Segundo ainda o autor, “paradoxalmente, a mesma filosofia do desenvolvimento econômico que reduz a antropologia a uma dimensão da economia, produz a ignorância das condições econômicas que determinam a adoção de um comportamento econômico ‘racional’, e pretende que o homem das sociedades pré-capitalistas acabe se convertendo em homem ‘desenvolvido’ para poder desfrutar das vantagens econômicas de uma economia desenvolvida” (BOURDIEU, 1979, p. 78).

A representação sobre a sociedade moderna se forma nesse contexto de ideias. Assim, iluminismo, racionalidade e modernidade são noções referidas aos processos de mudança (tempo e espaço) das formas de

produzir a vida decorrentes da Revolução Industrial. Todas elas são noções intimamente relacionadas ao conceito de “desenvolvimento”, no sentido de desenvolvimento histórico, de narrativas totalizantes, da sociedade e da economia capitalista.

A relação fundamental entre sociedade e natureza sempre foi a de retirar desta recursos com potencial de transformação para obtenção de bens por meio do trabalho, entendendo-a como fonte inesgotável de recursos. Como se trata de uma economia capitalista, ela busca sempre o aumento da produtividade do trabalho para obter maiores ganhos de capital e, assim, realizar os movimentos de acumulação e de concentração de capital (POLANYI, 1980). Entretanto, o avanço da economia foi também possível devido à intensificação do desenvolvimento tecnológico considerado como instrumento para aumentar a eficiência dos processos produtivos.

Segundo Rist (2001), a obrigação de crescer, de se desenvolver, gera consequências desastrosas, pois esse “dogma” coletivo se reproduz com rapidez. Ele é, portanto, reflexo e engendra a própria reprodução do capitalismo. Assim, a ideia de Rist (2001) se distancia das ideias de desenvolvimento sustentável e endógeno por exemplo, já que o desenvolvimento estaria relacionado sempre com a exploração econômica de forças de trabalho e de recursos naturais com as possibilidades abertas pelo desenvolvimento tecnológico. Assim, o desenvolvimento endógeno não teria sentido, mesmo que associado aos discursos corretos de que “atende as necessidades e demandas da população local por meio da participação ativa da comunidade envolvida. Mais do que obter ganhos em termos de posição ocupada pelo sistema produtivo local na divisão internacional ou nacional do trabalho, o objetivo é buscar o bem-estar econômico, social e cultural da comunidade local em seu conjunto” (BARQUERO, 2001, p. 39).

O entendimento mais próximo de interesses coletivos pode dizer respeito à possibilidade de melhorias no padrão de vida. Este seria marcado pela ideia de aumento do bem-estar, para além do aumento simples da *renda per capita*. Além disso, o desenvolvimento econômico, sustentável

ou endógeno, são incluídos na mesma concepção no que diz respeito às regiões: eles serviriam, dentro da noção de desenvolvimento regional, para atenuar desequilíbrios entre regiões, perspectiva no entanto que não resolve o principal problema do caráter da acumulação e da concentração de capital, como movimentos essenciais na reprodução capitalista, o lucro e a mais-valia, a desigualdade social e, também, a intensa e contínua transformação da natureza, por diferentes formas de extrativismo (GUDYNAS, 2015; LEFF, 2003) que têm formado a base do desenvolvimento.

A ecologia política faz a crítica à maximização do lucro e à mercantilização da natureza, e por isso, segundo Leff, luta pela desnaturalização da natureza: das condições naturais de existência, dos desastres “naturais”, da “ecologização das relações sociais” (2003). Leff considera que não se trata de adotar uma ‘perspectiva construtivista da natureza, mas política, na qual as relações entre seres humanos e entre eles e a natureza se constrói através de relações de poder (2003), no diálogo com a ecologia política.

Santos (2008) confronta a monocultura da ciência moderna com uma ecologia dos saberes, na medida em que se funda no reconhecimento da pluralidade de conhecimentos heterogêneos e em interações dinâmicas entre eles, sem comprometer sua autonomia. A ecologia de saberes se baseia na ideia de que o conhecimento é interconhecimento. Essa percepção do lugar do político no debate sobre o campo do desenvolvimento questiona as estruturas da crença na sustentabilidade. Para Enrique Leff (2003), a ecologia política se encontra em um campo teórico-prático no qual busca construir um novo território do pensamento crítico e da ação política” (LEFF, 2003, p.17).

Dentro desse quadro de crescimento econômico, desenvolvimento e capitalismo, a Amazônia aparece como uma região de fronteira, mas fronteira para a produção capitalista. A tragédia maior é certamente a incapacidade de se pensar para além dos parâmetros coloniais que têm informado as estratégias de agentes públicos e privados, as políticas e as ações direcionadas para esta região.

FRONTEIRA E CAPITALIZAÇÃO NA AMAZÔNIA

A modernidade e a hegemonia da razão instrumental, como argumenta Habermas (1987), dominam a esfera do sistema e da razão comunicativa. Isso permite que o sistema da economia e o sistema do poder-estado sejam controlados pelas grandes empresas. Um número reduzido de empresários determina as regras do jogo social, político e econômico sem consultar a sociedade, declarando que “à medida que o sistema se fortalece em detrimento do ‘mundo vivido’, ele passa a impor a este último sua própria lógica e suas regras de jogo” (HABERMAS, 1987). Considera ainda a necessidade de fortalecer a cultura, as instituições que organizam o cotidiano e a vida social - o mundo vivido - em detrimento do mundo sistêmico (economia e poder).

A modernidade trouxe tensões entre a ordem tradicional e a ordem moderna em função da alteração no ritmo das mudanças, como argumenta Giddens (1991). O tempo e o espaço foram revolucionados, e com eles os costumes, e os tipos tradicionais de ordem social que tendem a se perder. A rapidez das mudanças é enorme e altera mesmo dimensões mais profundas da existência cotidiana e a comunicação se dá cada vez mais pelas redes informacionais, com formas de interconexão com extensão global, configurando-se uma transformação jamais conhecida pela humanidade.

Sem precedentes, alteraram-se os sistemas que funcionavam para manter o equilíbrio social e por isso tinham eficácia simbólica. Os saberes dos povos tradicionais sobre a natureza, por exemplo, não são reconhecidos pelo saber científico, enquanto saber, sendo na realidade estigmatizados.

As incertezas e as inseguranças se instalam na ordem moderna e por isso Giddens (1991) mostra que, no funcionamento das instituições na sociedade moderna, as pessoas precisam de mecanismos de confiança em sistemas abstratos, especialmente confiança em sistemas peritos, assessores, especialistas que servem como mediadores entre a sociedade e os indivíduos.

A Amazônia é contemporânea desse processo e está diretamente a ele conectada sobretudo pela via da problemática ambiental, como aparecem nas narrativas sobre a ciência, o território, os saberes e as riquezas naturais. Esse debate informa como as sociedades refletem sobre o presente, se preocupam, se inquietam, buscam soluções. E procuram projetar o futuro. Este caminho também é encontrado nas análises sobre desenvolvimento e meio ambiente na Amazônia.

Banerjee (2006) pergunta “Quem sustenta o desenvolvimento de quem? e tem razão ao dizer que o “discurso do Desenvolvimento Sustentável focaliza mais os efeitos da destruição ambiental sobre o crescimento econômico do que as consequências negativas do mesmo” (2006, p. 88). Há necessidade de ir à crítica de categorias como racionalidade, no sentido empregado por Habermas (1987), e a razão fundante da modernidade, seu lado sombrio (LATOURET, 1994; QUIJANO, 2005; ESCOBAR, 2008; SOUZA; 2003). Nesse contexto, Banerjee (2006) critica ainda a noção de desenvolvimento sustentável e a razão instrumental, ao apontar que “a lógica do capital e do mercado nunca está em questão” (p. 89) e por isso é insustentável, ambiental e socialmente.

O conceito de fronteira embasou muitas análises dos anos 1970 que visavam entender as dinâmicas das novas áreas e os fluxos da migração, dirigida e espontânea, atraída pelos programas de colonização. Esses projetos de colonização estavam subordinados ao projeto mais amplo de modernização institucional e econômica do país. Por isso, a tensão entre modelos e possibilidades de desenvolvimento e, em consequência, também a violência tornou-se o corolário da ocupação dessas novas fronteiras.

A ideia de fronteira precisaria ser mais problematizada no sentido de sujeitos que falam, e de narrativas legitimizadas, ou seja, quem considera determinada região como fronteira. E, portanto, para quem? A Amazônia tem sido pensada como um espaço a desbravar, vazio a ocupar. Para fazer face à invenção da Amazônia pelo outro, e reafirmar o local como espaço da produção de saberes e sentidos, inúmeros autores tem empreendido o

trabalho de demonstrar como a Amazônia tem sido pensada, em diferentes momentos, pelo outro, ou pelos outros, no plural, mas sempre nessa relação de alteridade; é o outro o formulador de modelos de desenvolvimento, olhares de fora, de um outro mundo de referências, como assinala Gondim (2007) no livro *A Invenção da Amazônia*. Em outra linha de interpretação, que pensa a modernidade na relação com a colonialidade, o local é uma dimensão chave do desenvolvimento (ESCOBAR, 2008; CASTRO, 2010; 2015). Remete ainda ao entendimento das rupturas epistemológicas e de interpretações críticas ao capitalismo e à globalização a partir de um lugar que é o da cultura (SANTOS, 2008; ESCOBAR, 2008; MIGNOLO, 2005), como também assinalou Habermas (1987) sobre a racionalidade do mercado e o mundo da vida. Ao negar o olhar que “naturaliza” o desenvolvimento, no sentido de sua inexorabilidade, Wallerstein (2004) propõe uma inversão do pensamento, a partir da crítica teórica radical e de rupturas, usando o termo “impensar”, o que aponta para outras possibilidades do conceber a construção do futuro, e do desenvolvimento. Essas linhas analíticas podem servir como grade para a interpretação sobre o sentido dado à fronteira nos programas e nas políticas de desenvolvimento, sobretudo desde meados do século XX e que se estendem ao presente (CASTRO, 2012).

O padrão de avanço da fronteira na Amazônia seguiu o mesmo movimento dos anos 1950 a 1970 do Rio Grande do Sul, de São Paulo e do Paraná: terras novas foram ocupadas, e as fronteiras, empurradas para o oeste ou ainda na direção do Brasil central, o que incorporou definitivamente à economia as terras novas do cerrado e a floresta tropical, encontradas nas grandes extensões atravessadas para se chegar ao Mato Grosso, Goiás, Tocantins e Rondônia. A expansão das frentes pioneiras em direção à floresta tropical representava, para as elites nacionais interessadas na abertura de novos territórios de recursos, uma oportunidade de mercado.

A dinâmica econômica refez os fluxos de migrantes e acabou envolvendo novos segmentos da sociedade nacional e a fronteira então passa a se constituir como um espaço que está sendo incorporado ao

espaço nacional, global. Tratava-se de um processo com outros significados políticos, que também atendia aos interesses de controle das fronteiras continentais e de afirmação do compromisso com o projeto de modernização nacional. Esse havia sido também o caráter do movimento de expansão da fronteira do Centro-Sul, impulsionado pelo aumento da demanda de produtos agrícolas, seja por mercados internos, urbanos, seja pela pauta de exportação, que exigia o aumento das áreas produtivas.

O movimento de expansão da fronteira foi impulsionado pelo aumento da demanda de produtos agrícolas para mercados internos e pela necessidade de atender à pauta de exportação de recursos primários, como madeira, minério e agroextrativos e torna importante discutir o papel da agricultura e de seus novos arranjos na economia que se moderniza e da sociedade que vive um rápido processo de urbanização. O avanço da “revolução verde” pressiona a expansão de terras para a agricultura em regiões com vantagens comparativas e, por conseguinte, com possibilidades de desenvolvimento agrícola.

A abertura da fronteira em direção ao Norte visava ao mercado capitalizado, mas também às famílias camponesas do Sul e do Nordeste do país. O uso dessa enorme nova disponibilidade de terras constituiu parte da estratégia geopolítica nacional colocada em prática, sem poder, evidentemente, anular as contradições da propriedade da terra enquanto relação social que caracteriza o país. Como mostra Costa (2005), nesse contexto haveria dois campos fundamentais de tensão nas áreas de fronteira: o constituído pelos “processos de transformação da ‘frente pioneira’, onde o acesso à terra é obtido pela posse, e a ‘frente de expansão’ - que se caracteriza pela implantação do regime de propriedade privada da terra”. Para o autor, essa distinção corresponde certamente às tensões e contradições entre a terra de trabalho e a terra de negócio.

Os conflitos e as tensões não somente fizeram parte intrínseca desse quadro, mas também definiram de certa forma a imagem da Amazônia veiculada no mundo: um lugar de assassinatos por disputas de terra, de

trabalho escravo, de mortes políticas anunciadas e de chacinas. Todos esses fatos relacionados à violência estão ligados ao território, pois resultam da disputa pela terra e por recursos, da pressão para desalojar os que ali já se encontravam ou ainda com objetivo de grilagem de novas terras, das práticas ilegais de derrubada da mata e de extração de espécies madeireiras sob o controle do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e da depredação e da erosão dos cursos d'água nos garimpos de rios.

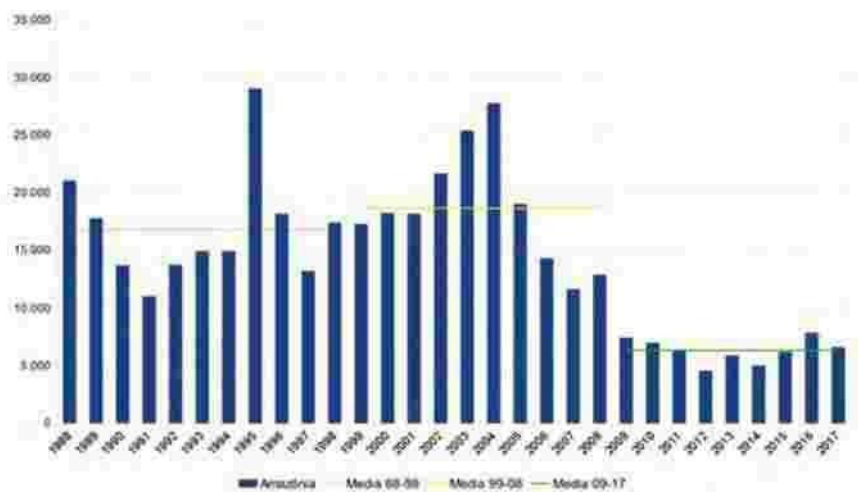
As alterações ambientais com violência acompanham o avanço das frentes da pecuária, do garimpo e da madeireira até o presente. Nos anos 1970, alguns estudos sobre os desdobramentos das políticas públicas na Amazônia já apontavam os graves problemas ambientais que poderiam ocorrer em função de um modelo de desenvolvimento que ignorava os impactos ambientais. Mas foi preciso mais uma década para que os efeitos dessas políticas pudessem ser percebidos e tornar-se uma questão relevante. As análises centralizaram-se, inicialmente, nos efeitos da abertura da fronteira de recursos com os programas de incentivos à colonização, à migração e à expansão pecuária.

As taxas de desmatamento ainda eram pouco conhecidas, mas os resultados de pesquisas mostravam dados que confirmavam a grande perda de riquezas naturais e o baixo retorno em relação ao desenvolvimento regional, como a madeira nobre exportada em toras e o desperdício de outras toras derrubadas com a concomitante valorização de terras pela plantação de pasto, realidade que se acentuou nas décadas seguintes (NEPSTAD et al., 2014; MELLO et al., 2017; FERREIRA et al., 2015; AZEVEDO-RAMOS et al., 2018).

A Amazônia é um exemplo de onde o desmatamento é intenso desde a década de 1970. Entre 1988 e 1998 a média de desmatamento foi de 1,68 milhão de hectares por ano (somando um total de 18,5 milhões). No período seguinte, que vai de 1999 a 2008, a média do desmatamento subiu para 1,86 milhão de hectares por ano, aumentando em torno de 11% em

relação à década anterior. Por fim, nos últimos oito anos, período que vai de 2009 a 2017, a média anual de desmatamento sofreu uma queda brusca caindo para 634 mil hectares por ano devido, principalmente, à política do governo de combate ao desmatamento. Essa queda prolongada, entretanto, sofreu aumento em 2016 e rápida redução em 2017, mostrando uma suave tendência de crescimento (Figura 1)

Figura 1. Desmatamento Anual na Amazônia (km²)



Fonte: INPE-PRODES, 2018.

DINÂMICA DE DIFERENCIAÇÃO NA FRONTEIRA

É importante identificar os atores principais que promovem o desmatamento da Amazônia. Além de procurar mostrar quem são os atores sociais e como agem, sua capacidade econômica e articulação política, é preciso também descrever os processos característicos de região de fronteira – os problemas relativos aos direitos de propriedade, a ação do poder local e nacional, as motivações econômicas dos diversos atores locais e a dinâmica do processo, que varia conforme os custos de oportunidade e a renda dos atores.

Alguns autores têm procurado classificar as áreas de desmatamento segundo alguns critérios. Essas análises têm defendido a ideia de que a fronteira acabou ou reaparece em espaços isolados. No entanto, permanecem sem explicação algumas questões sobre a dinâmica social e econômica nas novas áreas para as quais se dirigem os investimentos, sobretudo as grandes empresas dos setores de grãos e de infraestrutura (CASTRO et al., 2016). Nessas áreas, o que se percebe contraria aquela percepção. Há um processo que avança para novas áreas de floresta, apropriando-se de terras públicas para fins privados (AZEVEDO-RAMOS et al., 2018).

Amazônia Legal: heterogeneidade regional

A Amazônia Legal Brasileira tem 59% do território nacional, aproximadamente 12,8% da população do país (2010) e 7,8% do PIB (IBGE, 2010, 2010a). A região tem crescido mais rapidamente que o resto do Brasil e sua participação no PIB nacional subiu de 6,43% em 1995 para 7,86% em 2010 e para 8,32% em 2015. Embora esta participação tenha aumentado, isto se deu, muito provavelmente, mais pelas oscilações do PIB do resto do Brasil especialmente do que por um crescimento mais forte do PIB da Amazônia.

Os dados de crescimento e de crescimento médio para a Amazônia Legal e para o resto do Brasil mostram que a região apresenta uma taxa de crescimento mais alta do que o resto do país. No período de 2002 a 2015, a participação da Amazônia no PIB nacional subiu de 6,9% para 8,3%. Para os estados da Amazônia, pode-se observar que há uma diferença significativa de tamanho do PIB. Os estados de Pará, Mato Grosso, Amazonas e Maranhão (em 2015) apresentavam PIBs entre 130 e 70 bilhões de reais, já os estados com menores economias (Amapá, Acre e Roraima) apresentaram valores entre 13,9 e 10,4 bilhões de reais.

As dinâmicas de crescimento dos quatro maiores estados são bastante diferentes entre si, associadas ao perfil produtivo de cada estado. Mato Grosso

creceu com a expansão da agropecuária de larga escala e sua dinâmica de crescimento está mais ligada às oscilações no setor de *commodities* agrícolas. O Amazonas tem como principal fonte de valor econômico a produção industrial da Zona Franca de Manaus, o que gera uma dinâmica mais conectada à demanda por bens industriais e à competitividade dos manufaturados produzidos no estado. O Pará é um estado onde a economia extrativa tem um peso enorme e isso se reflete tanto nas taxas de crescimento quanto nos valores de PIB per capita, visto que os excedentes gerados pela economia extrativa (especificamente, minérios e madeira) têm baixo peso na geração de renda regional. Retirando-se a economia extrativa associada à indústria mineral e à madeira, a economia paraense é fortemente dominada por uma agropecuária de baixa produtividade.

Pobreza e desigualdade inter e intarregional

Estas diferenças no PIB per capita e na trajetória de desenvolvimento se espelham também na distribuição da renda dentro de cada estado. Olhando para a distribuição de renda em termos de salários mínimos, para o período de 2001 a 2007, com os dados da PNAD (IBGE, 2010b), pode-se notar que os valores de PIB per capita são consistentes também com a participação da população com menor renda na população total. Em 2001, a maior parte das famílias no Maranhão recebiam até 3 salários mínimos; no Pará este número era de 57,6%; no Amazonas, 49,8%; e no Mato Grosso, 48,8%. Dos quatro maiores PIB da região, Mato Grosso e Amazonas tinham melhor participação das famílias na renda, ao passo que o Maranhão tinha a pior distribuição de renda.

Esse quadro se repete quando se observam os dados da PNAD 2007. As posições relativas comparadas dos estados continuam as mesmas. O Maranhão continua tendo a maior proporção de população com renda familiar de até 3 salários mínimos, o Pará e o Amazonas apresentam renda um pouco menor e o Mato Grosso passa a ter, entre os estados da Amazônia

Legal, a melhor posição em relação à parcela da população que recebe até 3 S.M. (60,6%). Apesar do aumento real do salário mínimo ocorrido entre 2001 e 2007, o Mato Grosso mostrou a melhor evolução relativa na distribuição de renda medida desta forma.

Comparando-se os dados dos estados da Amazônia Legal com o resto do país, pode-se observar que tanto as populações urbanas quanto as rurais da Amazônia têm rendimento familiar mensal proporcionalmente menor que as populações urbanas e rurais do resto do Brasil. Nos estados da Amazônia Legal, mais de 80% das famílias ganham até 3 SM enquanto a proporção para populações rurais do resto do Brasil é de 79%. Para o segmento das famílias com até 1 SM de renda familiar, a proporção é de 34% na Amazônia para 30,1% nos estados fora da Amazônia Legal. Para as populações urbanas, as diferenças são ainda maiores, sendo maior para as famílias urbanas da Amazônia Legal com até 1 SM de ganho mensal. Enfim, tanto a Amazônia rural quanto a Amazônia urbana são mais pobres que as regiões rurais e urbanas do resto do Brasil.

A população amazônica, segundo o censo do IBGE em 2010, era de 24,4 milhões de pessoas, com 72,4% de urbanização. Usando-se os dados da PNAD 2015, e a estimativa de população do IBGE, calculou-se o número de pessoas em famílias recebendo até 1 salário mínimo. O percentual de famílias com até 1 SM é de 39% (em torno de 9,5 milhões de pessoas na Amazônia Legal). Estimativas para 2015 referentes às áreas urbana da Amazônia indicam um número de mais de 6,8 pessoas por família.

Esse quadro de pobreza é um dos problemas mais importantes na Amazônia. Percebe-se que os valores de pobreza são maiores que os do Brasil tanto no meio urbano quanto no rural, deixando a claro que o Brasil apresenta alta taxa de pobreza. Este quadro de pobreza rural e urbana não pode ser encarado como um fenômeno isolado, a pobreza é uma totalidade complexa que só pode ser explicada nas suas múltiplas dimensões.

Se pensarmos geograficamente, a pobreza rural e a pobreza urbana na Amazônia são aspectos de um conjunto de fenômenos associados entre

si. Estes fenômenos são uma consequência tanto da história de ocupação da região quanto do desenvolvimento de um conjunto de atividades que têm no extrativismo e na incorporação de novas terras a consequente exploração dos recursos advindos desta exploração como elemento mais básico. Mas também é importante ressaltar as formas violentas de exploração na realização do trabalho nos processos extrativistas. Dominação é, portanto, uma variável chave na compreensão da subalternidade e da pobreza que marcam a história social da região.

A trajetória da recente ocupação da Amazônia, com baixo capital, pecuária extensiva, baixa produtividade, é a fonte da pobreza e a manutenção da mesma dinâmica produtiva, uma causa da sua perpetuação. Outra característica importante é o aumento da população urbana na Amazônia. As cidades são protagonistas dos modelos de desenvolvimento da região, e atualmente 72,4% da população da Amazônia vivem em cidades

A relação entre a ocupação do território, as atividades econômicas e a urbanização não é simples. Observando-se dentro de cada estado, pode-se notar que os processos de ocupação são bastante diversificados em relação ao tamanho, à distribuição espacial das populações e à taxa de urbanização. O Brasil tinha, segundo os dados do Censo de 2010, três estados que concentravam 68% da sua população amazônica. O Pará, o estado mais populoso da região, o Maranhão, com uma grande população rural (em torno de 36% da população do estado) e o Amazonas com a maior parte de sua população concentrada na cidade de Manaus e com uma distribuição extremamente desigual fora da capital.

A heterogeneidade e a avaliação de impactos da expansão das atividades agropecuárias na Amazônia

A heterogeneidade amazônica em diversos níveis espaciais torna a análise de dados para essa região bastante imprecisa, reduzindo significativamente a capacidade de compreender as dinâmicas econômicas

associadas à ocupação do território. Isto é ainda mais importante visto que a Amazônia Legal passa por um processo de progressiva integração física e econômica. Esta integração vai modificar os fluxos populacionais, as transações econômicas, as redes e fluxos materiais e de logística, rearticulando os atores regionais e extrarregionais, produzindo novas dinâmicas econômicas e, eventualmente, modificando os padrões de ocupação do território.

Um dos aspectos derivados desse novo padrão de ocupação do território é o papel das atividades agropecuárias na produção da renda e no uso do solo. Apesar da Amazônia, em termos populacionais ser predominantemente urbana, é no campo onde as dinâmicas mais intensas de ocupação do território ocorrem. A expansão das atividades agropecuárias para novas áreas dentro da Amazônia foi uma constante no Brasil desde a década de 1970, principalmente com a expansão da agricultura de larga escala e da pecuária nos últimos anos (RIVERO et al., 2009). A avaliação da expansão da agropecuária na Amazônia, a avaliação dos seus impactos e a produção de cenários prospectivos para a ocupação do território na Amazônia tornam-se uma tarefa extremamente relevante na medida que se precisa avaliar onde podem acontecer as maiores pressões sobre as áreas ainda preservadas da região. Ao mesmo tempo, estimar as principais regiões de expansão da atividade agropecuária pode ser informação fundamental para configurar políticas de intervenção que reduzam os danos ambientais e os conflitos gerados pela expansão.

Parte da discussão sobre este tema está na criação de alternativas econômicas ao processo de desmatamento. Estas alternativas passam ultimamente por mecanismos de pagamento por serviços ambientais e desmatamento evitado, e mais especificamente o pagamento pela redução da degradação e pelo desmatamento evitado, os chamados mecanismos de REDD (Redução das Emissões da Degradação e Desmatamento).

Um dos problemas na literatura atual (ANGELSEN, 2008; ANGELSEN; WERTZ-KANOUNNIKOFF, 2008; HALL, 2008a,

2008b; STICKLER et al., 2009; PALMER, 2010; PFAFF et al., 2010; PHELPS; WEBB; AGRAWAL, 2010; STRECK, 2010) é que parte dos impactos econômicos dos mecanismos de REDD tem sido pouco avaliado. Os impactos sistêmicos de longo prazo da imobilização de áreas privadas a partir do pagamento por eventuais custos de oportunidade são uma forma estática de ver um problema dinâmico. Os custos de oportunidade são a projeção de eventuais ganhos futuros do uso do solo. Estes custos são baseados em estimativas associadas aos valores de produtos gerados por estes usos e pelos preços também estimado de aquisição da terra e do capital necessário para a produção.

Um problema, porém, é que estes custos mudam quando mudam os preços relativos dos produtos, da terra e do capital, estas mudanças, quando não consideradas na formulação das políticas de pagamento associadas ao REDD, podem inviabilizar os mecanismos. O desenho específico de eventuais mecanismos de pagamento por serviços ambientais é um componente fundamental para a sua eficácia no longo prazo (OSTROM; NAGENDRA, 2007; NEPSTAD et al., 2009; LINKIE; ROOD; SMITH, 2010; OLIVEIRA et al., 2010; PALMER, 2010; PFAFF et al., 2010; PHELPS; WEBB; AGRAWAL, 2010).

Os eventuais mecanismos que possam vir a ser implementados precisam considerar a heterogeneidade existente na região Amazônica, tanto em relação aos padrões de produtividade e ocupação quanto à diversidade de atividades econômicas e de atores sociais no processo. Em vez da redução, pura e simples do desmatamento pela imobilização de áreas privadas é necessário pensar formas alternativas de aumento da produção e da produtividade que permitam um aumento da renda regional, sem comprometer o crescimento de longo prazo e que se relacione com perspectivas redistributivas de renda, e em algum momento revisem o próprio conceito de desenvolvimento.

Dessa forma, os problemas concretos relacionados à diversificação da produção e distribuição de renda na Amazônia, assinalados acima, indicam a problemática de regiões de fronteira e com diversidade étnico-social e

cultural que contem o ideário do desenvolvimento e, por isso, deve ser repensado o seu desenvolvimento regional. Além disso, a exploração das oportunidades de geração de renda com a floresta em pé, em áreas que ainda a possuem, passa pelas alternativas produtivas e de relação com o mercado e com o capital em si, incluindo as novas possibilidades com a “Redução das Emissões da Degradação”.

CONCLUSÃO

As grandes narrativas sobre desenvolvimento significaram a construção de um novo ideal de sociedade, com base na crítica à formulação do modelo de acumulação e concentração capitalista. Desenvolvimento, portanto, que está no cerne do pensamento a-crítico, a partir do qual se interpretou e difundiu uma certa representação da relação homem versus natureza.

O desenvolvimento da tecnologia dotou os países de ferramentas para produzir alimentos, energia, obras de infraestrutura, serviços aplicados à saúde e à educação, mas também ajudou a produzir um mundo com novas formas de pobreza, de diversas situações de pobreza – rural e urbana, pois cada vez mais a população do planeta vive nas cidades –, de estresse pela carência de emprego, de serviços, de políticas sociais de qualidade extensiva a todos, de segurança alimentar e fundiária.

Procuramos mostrar, neste capítulo, a complexidade e o significado do desenvolvimento. E, também, como as políticas desenvolvimentistas voltadas à Amazônia, nas últimas décadas, alteraram a ocupação do território, os modos de vida, aumentaram as taxas de desmatamento, o acesso aos bens da natureza, e provocaram conflitos fundiários, desterritorialização e violência no campo e na cidade (chacinas, mortes anunciadas, entre outras formas de violência física, moral e simbólica) a partir da introdução de novas dinâmicas de mercado. Observou-se na prática, e constatou-se pelos resultados de inúmeras pesquisas, o aumento do interesse pela exploração dos recursos naturais da região que vai muito além de suas fronteiras políticas. No entanto, segundo os dados apresentados, não houve impacto

na redução da desigualdade social e da pobreza. Os estados do Norte continuam sendo os mais pobres do ponto de vista da renda, em relação às demais regiões do país. E o mapa dos conflitos revela ter se tornado uma região altamente tencionada pela perda de qualidade de vida para inúmeros grupos sociais e étnicos, formados por povos tradicionais e trabalhadores, pela precarização da posse e do uso da terra, pela vulnerabilidade legal e tensão constante frente às múltiplas ameaças. E, ainda, o acesso aos bens e aos serviços são os mais precários das regiões do país.

Por outro lado, a partir dos anos 70 do século XX, no plano do continente sul-americano, expressaram-se dinâmicas socioterritoriais irreversíveis. Representam interesses comuns do Brasil e dos demais países, via modelo dominante de expansão da fronteira amazônica pluripaisés.

Impõe-se, assim, uma reflexão mais comprometida com o destino da Amazônia, e de seu papel na sociedade brasileira, de tal forma que possa ajudar a construir um projeto nacional, de interesse amplo, mas a partir do olhar de baixo para poder fazer face às políticas sempre pensadas por elites nacionais dependentes da racionalidade econômica instrumental, associadas aos interesses empresariais estrangeiros, e da burocracia brasileira que tem desenhado os documentos obscurecendo seus enunciadores, formulado os conceitos e fomentado uma interpretação pequena, equivocada, superficial e lacunosa sobre a Amazônia e seu lugar no desenvolvimento do Brasil e no equilíbrio entre sociedade e natureza no planeta.

E como crescer em um mundo com limites de recursos naturais? Como pensar um modelo alternativo que nos preserve do aquecimento global? Esse é o dilema que nos cerca na atualidade. Somos desafiados a pensar o presente e o futuro, o sonho e a realidade. Cabe ressaltar mais um ponto da ambiguidade que cerca o tema desenvolvimento. Enquanto processo de desenvolvimento capitalista, observa-se que houve, no mundo, melhorias como o aumento nas taxas de longevidade, de alfabetização, de nutrição, aumentando a qualidade de certos serviços públicos por meio de políticas sociais. Esse é o dilema e o debate mais significativo e relevante de nossos tempos.

REFERÊNCIAS

- ANGELSEN, A. *Moving ahead with REDD: issues, options, and implications*. Bogor, Indonésia: CIFOR, 2008.
- ANGELSEN, A.; WERTZ-KANOUNNIKOFF, S. *What are the key design issues for REDD and the criteria for assessing options, moving ahead with REDD: issues, options and implications*. Bogor, Indonésia: CIFOR, 2008.
- AZEVEDO-RAMOS, C., MOUTINHO, P. No man's land in the Brazilian Amazon: Could undesignated public forests slow Amazon deforestation? *Land Use Policy*, Volume 73, 125-127, 2018.
- BANERJEE, S. B. Quem sustenta o desenvolvimento de quem. O desenvolvimento sustentável e a reinvenção da natureza. In: FERNANDES, M; GUERRA, L. *Contra-discurso do desenvolvimento sustentável*. Belém: UNAMAZ, 2006. 2a. ed.
- BARQUERO, A. V. *Desenvolvimento endógeno em tempos de globalização*. Porto Alegre: Fundação de economia e estatística, 2001.
- BOURDIEU, P. *O desencantamento do mundo*. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1979.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. *Desenvolvimento e Crise no Brasil 1930-1967*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1968.
- BRÜSEKE, F. J. *A Crítica da Razão do Caos Global*. Belém: NAEA, 1993.
- CASTRO, E. Políticas de Estado e atores sociais na Amazônia contemporânea. In: BOLLE, W.; CASTRO, E.; VEJMEKKA, M. (Ed.). *Amazônia, região universal, teatro do mundo*. São Paulo: Globo, 2010.
- CASTRO, E. Expansão da fronteira, megaprojetos de infraestrutura e integração sul-americana. *Cadernos CRH*, Salvador, vol. 25, n. 64, p. 45-61, jan-abril, 2012.
- CASTRO, E. Campo do desenvolvimento, racionalidade, ciência e poder. In: FERNANDES, A. C.; LACERDA, N.; PONTUAL, V. *Desenvolvimento, planejamento e governança: o debate contemporâneo*. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015.

CASTRO, E., RODRIGUES, J., HAZEU, M., ALONSO, S. Megaprojetos e novos territórios do capital: infraestrutura portuária e de transportes na Amazônia. In: CASTRO, E., FIGUEIREDO, S. L. *Sociedade, campo social e espaço público*. Belém, NAEA/UFPA, 2016.

COSTA, F. A. O Planejamento do desenvolvimento regional na Amazônia: pressupostos conceituais para uma nova institucionalidade. *Revista Amazônia*, Belém, v. 1, n. 1, p. 181-196, 2005.

ESCOBAR, A. Development. In: ESCOBAR, A. *Territories of difference: place, movements, life, redes*. Durham, Duke University Press, 2008.

FERREIRA, M. D. P., COELHO, A. B. Desmatamento Recente nos Estados da Amazônia Legal: uma análise da contribuição dos preços agrícolas e das políticas governamentais. *Rev. Econ. Sociol. Rural*. 2015, vol.53, n.1. p.91-108.

FURTADO, C. *Análise do "modelo" brasileiro*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982.

GIDDENS, A. *As consequências da Modernidade*. São Paulo: UNESP, 1991.

GONDIM, N. *A invenção da Amazônia*, 2. ed. Manaus: Valer, 2007 (Série Memórias da Amazônia).

GUDYNAS, E. *Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractismo*. Contextos y demandas bajo el progresismo sudamericano actual. Montebideo, 2014.

HABERMAS, J. *Teoría de la acción comunicativa II. Crítica de la razón funcionalista*. Madrid: Taurus, 1987.

HALL, A. Better RED than dead: paying the people for environmental services in Amazonia, *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*. 363: 1925. 2008a.

HALL, A. Brazil's Bolsa Família: A Double-Edged Sword? *Development and Change*, 39: 799-822. 2008b.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo de 2010. IBGE, Rio de Janeiro. 2010.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Contas Regionais do Brasil (2003-2007). 2010a.

- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. 2010b.
- LATOUR, B. *Jamais Fomos Modernos*: Ensaio de Antropologia Simétrica, Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.
- LEFF, E. *Complexidade ambiental*. São Paulo: Cortez, 2003.
- LINKIE, M., ROOD, E., SMITH, R. Modelling the effectiveness of enforcement strategies for avoiding tropical deforestation in Kerinci Seblat National Park, Sumatra. *Biodiversity and Conservation*, 19: 973-984. 2010.
- MELLO, N., ARTAXO, P. Evolução do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal. *Revista do Instituto de Estudos Brasileiros*. Abril-Sin mes .2017.
- MIGNOLO, W. *A colonialidade de cabo a rabo*: o hemisfério ocidental no horizonte conceitual da modernidade. Buenos Aires, CLACSO, 2005.
- NEPSTAD, D. The end of deforestation in the Brazilian Amazon. *Science*, 326: 1350. 2009.
- NEPSTAD, D et al. Slowing Amazon deforestation through public policy and interventions in beef and soy supply chains. *Science* 6, jun 2014: 1118-1123.
- OLIVEIRA, J.; KATO, O.; OLIVEIRA, T.; QUEIROZ, J. Evaluation of sustainability in Eastern Amazon under proambiente program. *Agroforestry Systems*, 78: 185-191. 2010.
- OSTROM, E.; NAGENDRA, H. Tenure alone is not sufficient: monitoring is essential. *Environmental Economics and Policy Studies*, 8: 175-199. 2007.
- PALMER, C. REDD+: Property Rights and Liability. *Science*, 328: 1105-a. 2010.
- PFAFF, A.; SILLS, E.; AMACHER, G.; COREN, M.; LAWLOR, K.; STRECK, C. *Policy Impacts on Deforestation*. 2010.
- PHELPS, J.; WEBB, E. L.; AGRAWAL, A. Does REDD+ Threaten to Recentralize Forest Governance? *Science*, 328: 312-313. 2010.

POLANYI, K. *A grande transformação*. As origens da nossa época. Rio de Janeiro. 3. ed. Editora Campus. 1980.

QUIJANO, A. Dom Quixote e os moinhos de vento na América Latina. *Estudos Avançados* (USP), 19 (55), 2005.

RIVERO, S.; ALMEIDA, O.; ÁVILA, S.; OLIVEIRA, W. Pecuária e desmatamento: uma análise das principais causas diretas do desmatamento na Amazônia. *Nova Economia*, 19: 41-66. 2009.

RIST, G. *Le Développement, histoire d'une croyance occidentale*. Paris: Presses de Sciences Po, 2001.

SANTOS, B. de S. Uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências. In: SANTOS, B. de S. *A gramática do tempo: para uma nova cultura política*. São Paulo: Cortez, 2008.

SOUZA, J. *A construção social da subcidadania: para uma sociologia política da modernidade periférica*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2003.

STICKLER, C. M. et al. The potential ecological costs and co benefits of REDD: a critical review and case study from the Amazon region, *Global Change Biology*, 15: 2803-2824. 2009.

WALLERSTEIN, I. *Impensar las ciencias sociales: límites de los paradigmas decimonónicos*. Mexico: Siglo XXI Editores, 2004.

WEBER, M. *A ética protestante e o espírito do capitalismo*. São Paulo: Pioneira, 1989.

Sociedade, política e natureza conhecimento para qual sustentabilidade?¹

Enrique Leff²

Para mim, é um momento muito especial estar aqui em Belém porque tenho uma espécie de saudade, não somente do já vivido, mas também do imaginado – o desejo de estar nesse lugar. E grande expectativa e alegria de encontrar velhos e queridíssimos amigos e amigas, amizades que foram construídas por estarmos envolvidos há muito tempo no debate sobre a questão ambiental. Essa convocatória é também especial por ser um convite honroso justamente vindo do Brasil. Como falou José Augusto Pádua, o Brasil é um lugar, no sentido de território, e cultura, com o qual talvez eu tenha um diálogo mais profundo. Isso não é porque aqui sou mais lido, mas porque aqui encontro uma sensibilidade muito especial pela questão ambiental. Não somente uma sensibilidade superficial para as questões de conservação da natureza, mas uma reflexão maior sobre as motivações que nos levam a querer pensar profundamente a direcionar nossas ações no mundo, e ir ao encontro do que falamos agora sobre sustentabilidade. Não só sustentabilidade ecológica, ambiental, mas sustentabilidade da vida.

E por isso começo agradecendo sinceramente o convite para estar nesse “claustro”, que não é nada claustrofóbico, mas um claustro aberto ao

¹Infância de abertura do VI Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade (ANPPAS), em Belém, Pará, 2012.

²em Ecotomia do Desenvolvimento pela Universidade de Sorbonne, França. Professor Titular de Ecologia Política e Políticas Ambientais da Universidade Nacional Autônoma do México. Coordenador de 1986 a 2008 da Rede de Formação Ambiental para a América Latina e o Caribe, do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente.

pensamento. Pensei muito sobre qual a temática que poderia trazer aqui para falar com vocês. Qual é a nova provocação? Qual a questão fundamental para falar à academia socioambiental do Brasil, a que considero mais apropriada neste mundo para essas conversações críticas? É falar da questão do conhecimento, porque a matéria que nos traz aqui não é somente a sensibilidade em geral sobre o ambiente. Mas é a tarefa fundamental e compromisso como professor, pesquisador ou aluno, de produzir uma reflexão seminal sobre o conhecimento. O conhecimento sobre o ambiente.

Quando estamos entendendo o conhecimento com uma perspectiva de sustentabilidade, temos que nos perguntar: qual conhecimento? E a pergunta não vai se encerra na mera preocupação interdisciplinar, e sim uma consciência de que nenhum paradigma sozinho consegue compreender toda a complexidade ambiental. Precisamos falar, abrir diálogos entre disciplinas para termos uma compreensão mais completa e, portanto, mais responsável.

Mas já proferi a palavra que poderá ser o eixo de minha fala esta noite com vocês. A palavra é responsabilidade. Sabemos que os poucos pensadores que temos no mundo de hoje, e que estão pensando profundamente, já falaram que o século XXI, o qual estamos apenas começando, deve ser o século da responsabilidade. Ou não será. Isso quer dizer que as crises geraram uma reflexão profunda que nos leva a interrogar qual é a condição deste mundo que habitamos. Por que este mundo, após todo o iluminismo da razão, está em uma crise de razão? Nós falamos de crise ambiental. Qual é essa condição que foi mal feita neste mundo, e que o iluminismo não conseguiu enxergar? Parece que nos esquecemos e não conseguimos enxergar, apesar de tanto conhecimento; e falamos que atualmente estamos na sociedade do conhecimento. Temos ignorado as condições fundamentais da vida neste mundo, e com isso quero dizer que nos esquecemos da natureza e também das ciências sociais. Pontualmente, esquecimento, não conhecimento e não responsabilidade com as condições fundamentais da vida neste planeta. Assim, ignoramos e esquecemos as condições ecológicas pelas quais foi possível a vida neste planeta, e as

condições de se ser um estranho - o ser humano - que habita neste planeta e que o transformou em um planeta quase inabitável. Eu não quero falar de qualquer responsabilidade. Quero me interessa falar da responsabilidade que nós, pesquisadores, acadêmicos, pensadores, intelectuais, estudiosos temos sobre essa questão atualmente no mundo. É uma responsabilidade que me leva à crítica do conhecimento. E isto é uma questão que vai além da preocupação de identificar as causas e os canais de interdisciplinaridade. Estou levantando a “questão” do conhecimento que não conhece; que não sabe dessas condições fundamentais da vida.

Eu estava relendo um livro que li há vários anos, de um pensador que expôs as causas da desconstrução da pós-modernidade, e alguns de vocês já sabem que estou falando do grande Jacques Derrida. Estou me referindo a falou numa palestra similar a esta, uma conferência especial que fez em 1998 na Universidade de Stanford, na Califórnia (EUA). Nessa conferência Derrida chamou a atenção sobre uma “universidade sem condição” (l’université sans condition), sem condicionamentos. E ele falou a um público universitário, como faço hoje também me dirigindo a um público universitário, sobre a questão de abrir a cabeça para não ficar condicionado aos constrangimentos da razão, dos conhecimentos, e se permitir abrir para o que chamamos de “possível” neste mundo. E quando nós falamos de sustentabilidade, falamos desse possível – o possível para a sustentabilidade.

Então, qual é a relação importante no que diz respeito ao conhecimento para abrir os caminhos à sustentabilidade? Derrida aborda a questão a partir do debate do seu conceito fundamental da “diferença”. Ele fala da diferença entre os saberes performativos e os saberes constatativos, sobre a crença de alguns pesquisadores que tratam os chamados conhecimentos constatativos como fáticos, e os saberes que associam às ciências humanas, às ciências sociais, que fazem um conhecimento mais literário, mais de narrativas, mais imaginativo, menos constatativo. Seja ou não verdade, todas as ciências, mesmo as ciências sociais, apropriaram-se do modelo

de cientificidade das ciências naturais; e então estamos falando de um conhecimento performativo, quero dizer que é mais que um conhecimento – é uma atitude discursiva e imaginativa que precisa da imaginação para conseguir o que se afirma discursivamente.

Comecei explicando esse tema porque estava com essa mesma preocupação: como abrir, deslacrar os conhecimentos que estão nestas universidades, nestas academias, nestas ciências? Estes pensamentos que, deixe-me dizer assim, vão colonizando o mundo. E hoje, o que está tão em voga na América Latina é o pensamento descolonizador. Então vamos descolonizar o eurocentrismo que veio nos conquistar, colonizar os nossos modos de pensar, nossos modos de agir, nossos modos de produzir, nossas relações com a natureza. É preciso não só pensar a colonização que foi trazida pelos portugueses, pelos espanhóis, pelos franceses ou ingleses, atualmente por toda a globalização, mas pensar mais atrás na história. Quando falamos de desconstrução dos paradigmas, como foi possível construir um mundo com o nosso modo de produção que é insustentável? Não o modo de produção capitalista que é insustentável, mas o mundo do pensamento com raízes insustentáveis. Esta afirmação é muito mais forte, quer dizer, a culpa da insustentabilidade é sempre a culpa do capitalismo, porque vamos fazer uma revolução socialista, vamos sair desse modo capitalista, vamos nos emancipar do sistema colonial, vamos nos emancipar do capital, vamos inventar outros modos de produção.

Quando observamos uma visão desconstrutiva mais para trás na história, descobrimos que também todos esses eurocentrismos, todos esses modos de produção, todos esses capitalismos, toda essa racionalidade econômica não surgiram sozinhos, nasceram de uma raiz, de uma fonte de construção, de um momento que talvez tenha sido um acontecimento marcante na história da humanidade, mas que até hoje produz consequências.

Refiro-me a uma questão seminal que é a “violência do pensamento”, pode-se dizer, desse pensamento ocidental que está enraizado, sobretudo, no pensamento grego, que foi o princípio do pensamento metafísico e de

toda a história do conhecimento até agora; e suas consequências fazem parte da história do pensamento metafísico. Martin Heidegger, um dos grandes filósofos do século passado, faz uma profunda reflexão sobre a Metafísica, na sua obra “Ser e Tempo”. Nessa obra ele confronta toda a história, não só do estudo da filosofia, mas da ciência produzida pela metafísica, pelo pensamento cartesiano, e pelo método cartesiano e, portanto, os princípios de produção do conhecimento objetivo das ciências. E ele apontou um erro histórico, fundacional, que é a dissociação, a disjuntiva que existe entre o ser no mundo – o pensar o mundo como ser, o ser do mundo – e o pensar o mundo como ente. E este pensamento do mundo, como um mundo que se pensa já com a presença dos entes, faz retornar todo o pensamento filosófico e científico para estudar os núcleos mais invisíveis que estruturam a matéria do mundo, o átomo, o gene, e o indivíduo na sociedade moderna. Tudo isso refaz uma maneira de olhar o mundo, e essa visão de mundo certamente é uma forma de construir o próprio mundo.

Heidegger tratou a metafísica – que é o plasma sobre o qual se constrói as ideias, as ciências – como produtora de uma certa violência sobre o mundo, uma metafísica da presença, uma metafísica que leva a olhar somente o que se faz presente. É posto, também, que Heidegger dizia que a ciência não pensa – no sentido filosófico –, na questão das causas metafísicas, das causas do pensamento; não pensa o futuro, mas o que está feito, os feitos, os fatos da realidade. É uma tentativa de reconstruir o mundo com uma ambição de objetividade, da prova, do que é erro.

Todos esses métodos que vêm da falsificação, da falseação weberiana, de uma verificação, que para os historiadores é onde toda a historiografia da ciência vai pousar a ideia de revolução científica, de construção de paradigmas mais abrangentes sobre a realidade, para que consigam compreender de forma muito mais ampla processos materiais e simbólicos, como fez Freud com a ideia – ou mesmo Lévi-Strauss – já que seus objetos de conhecimento não são de caráter material, bem como energético, mas são processos simbólicos do ser humano.

Entretanto, tudo convergiu para a situação atual do conhecimento – o grande momento na história do conhecimento das epistemes do mundo, como foi analisado por Michel Foucault, chegando ao momento da constituição formal das teorias dos sistemas, do estruturalismo, que talvez já estivesse mais aberto à ideia de sistemas, mas sempre com a ideia de totalidade sistêmica, de conseguir tocar, de apreender o mundo através da multiplicidade de determinações. Vocês sabem que o pai desta corrente totalitária do pensamento científico metodológico foi Karl Marx, quando afirmou que “o concreto é concreto porque é a síntese das múltiplas determinações”.

Então, como analisar as transições nesse momento fundacional? Considerando o momento anterior, de dissociação entre o ser e o ente, como o momento da emergência do humano, do simbólico na evolução do planeta vivo. Até mesmo o estruturalismo – ou o próprio Lévi-Strauss – dizia que não era questão da ciência pensar esse momento mais “natural”; de que a natureza foi aparentemente perdida somente porque emergiu o simbólico, a cultura, o ser humano. Mas, após esta dissociação entre cultura e natureza, para nós não tem sido possível reconectá-las no mundo. A partir dessa bifurcação, surgiu, então, a ideia de conhecimento que abordou o sentido da vida, e daí se construiu a história do conhecimento, do pensamento, o que certamente levou a formular os princípios da teoria de Descartes, da objetividade e subjetividade. A divisão entre a razão e a paixão. E nós ambientalistas, o que estamos pensando? Estamos pensando na necessidade de romper com a separação entre sociedade e natureza, sobretudo nesse momento fundacional desta interdisciplinaridade. Isto que estamos querendo agora transpor num nível holístico – de se re-encausar, rever o que foi dividido por meio do conhecimento.

Bem, vocês vão dizer, basta de tanta filosofia. Mas como nós incorporamos isso nos nossos paradigmas? E esses paradigmas, vocês bem sabem, são aqueles que desconhecem a natureza. Para a economia, a natureza é uma externalidade – e quando procura internalizar essa externalidade o faz

recodificando a natureza, não só no âmbito ecológico, como uma possível economia ecológica, mas em planos estritamente econômicos, assinalando preços de mercado, direitos de propriedade privada, intelectual, etc. Então, estamos observando esses processos, e tudo vai se tornando mais complexo. Atualmente estamos vivenciando a presença e a ausência dessa metafísica, onde o simbólico é ainda mais complexificado, mais pervertido, num momento em que as ciências tentam construir verdadeiras estratégias de poder no próprio saber. Nas apropriações do mundo por cada uma dessas disciplinas, por esses grandes paradigmas, encontramos muita resistência para incorporar verdadeiramente a incerteza, os não saberes, os saberes dos outros à imaginação sociológica e antropológica, aos imaginários das pessoas, das culturas. Contudo, nesse tipo de interdisciplinaridade nós ainda continuamos dentro de um mundo determinado metafisicamente.

Nós sabemos que o ambiente, com todo esse interesse pela sustentabilidade, já faz parte de alguns desses cenários, desses paradigmas nos quais buscamos conhecer objetivamente uma série de questões. Tentamos criar o risco, mesmo sabendo que há riscos por todas as incertezas, mas ainda procuramos intervir de maneira racional sobre o mundo. Porém, fica muito difícil assumir esses erros históricos do conhecimento, além da falta de conhecimento, de razão e de sensibilidade dos seres humanos, por termos construído uma modernidade insustentável. Como sair dessa situação? Bastam estes exercícios desconstrutivos para então rever as teorias e saber como foram erguidos os núcleos da racionalidade que passaram do âmbito da ciência para se transformar em instituições, porque o problema do mundo não é somente o que temos que institucionalizar dentro da academia, mas também a racionalidade econômica que já foi racionalizada no mundo, como um modo de ser do mundo e um modo de ser neste mundo. E a grande pergunta diante da sustentabilidade é: será que a economia conseguirá gerar toda a complexidade, todos esses outros ordenamentos ontológicos à ecologia? Não só os ordenamentos biológicos da vida, mas da própria existência humana. Estamos em um caminho certo de sustentabilidade?

E ainda arriscaria... Essa é uma grande afirmação, mas creio que todas as academias científicas, não só as brasileiras, mas do mundo, estão envolvidas nesses paradigmas de conhecimentos objetivos. Não só a economia, mas a sociologia, todas as tecnologias, tudo está voltado para olhar com convicção e certa clareza, qual é a condição do mundo, da transgênese, da inovação da tecnologia sobre a própria vida.

Podemos criar novas disciplinas. A ecologia política possibilita abordar os conflitos distributivos, as disputas conceituais paradigmáticas, as invenções de sustentabilidade, para construir objetivamente uma sociologia empírica que se manifesta nos conflitos socioambientais. Como tanto defende a sociologia anglo-saxônica atualmente, vamos ver qual o fim desta perspectiva construtivista, de forma a verificar como questões intrinsecamente de risco são convertidas em casos a serem analisados sociologicamente. Veja, a sociologia ambiental que supostamente estaria preocupada por ressignificar natureza e sociedade, fica com todas essas resistências e busca reafirmar o sentido do saber sociológico ao analisar os seus interesses, os imaginários, os processos políticos, mesmo aqueles que fazem em um dado momento, uma situação de crise ecológica, e possa se converter numa questão que mobiliza a sociedade para um propósito de sustentabilidade, de controle de elementos tóxicos, etc.

Importantes nomes da sociologia atual – e eu falo de Anthony Giddens e Ulrich Beck – atuam ainda dentro de uma discursividade da incerteza, mas, similar às causas epistemológicas do risco, sem buscar compreender quais seriam as saídas encontradas pela humanidade frente a esses riscos. Afirmar uma crença na clarividência recuperada do sujeito, da individualização, como faz Ulrich Beck, é certamente uma irresponsabilidade científica e intelectual. Qual é a capacidade do indivíduo de agir neste mundo condicionado pela tecnoeconomia para mudar o mundo? Todos os indivíduos, todos nós, somos forçados a agir diante das grandes incertezas provocadas por este mundo colonizado, pela sua dependência econômica e tecnológica. Somos forçados a tomar decisões,

a avaliar a nossa capacidade de reflexão, mas isso não significa que estamos abrindo nossas cabeças, usando a nossa racionalidade não colonizada para entender quais as diretrizes para a construção da sustentabilidade. É fácil dizer “outros mundos são possíveis”. É lindo estarmos avançando também aqui no Brasil, como foi concebido nos Fóruns Sociais Mundiais, em Porto Alegre, por exemplo.

Estou convencido que outros mundos são possíveis, mas, para isso, precisamos fortemente desconstruir o sentido mais teórico dos paradigmas que têm colonizado a vida no planeta. Estamos também numa investigação estratégica e política para desconstruir e analisar a transição que não será uma tomada de poder de um líder para outro ou de um grupo social sobre os conhecimentos já estabelecidos no mundo. Trata-se de repensar o mundo, de estar aberto para repensar e construir de outra maneira – e aí que é muito interessante o que está ocorrendo no mundo, fora dos domínios das universidades. É a reivindicação dos saberes diversos, que não carecem de cientificidade para retomar a sua legitimação; dos saberes do viver bem, por exemplo, do pensamento dos povos Aimará e Quéchuas, hoje muito populares; dos direitos culturais dos povos tradicionais, que estão emergindo para recuperar e reinventar suas identidades. E, como afirmam muitos desses protagonistas, notadamente no Equador, mas também em outras regiões, tantos povos falam nessas lutas, que são culturais, políticas e epistemológicas.

Só será possível reconstruir este mundo fazendo valer, legitimando e revalorizando os saberes tradicionais. É extremamente complexa a reinvenção dessas identidades, que se tornam visíveis nos conflitos socioambientais ocorrentes em todo o mundo. Quando falo em reinvenção de identidades, estou pensando claramente, por exemplo, na reinvenção da identidade dos seringueiros, daqueles que não eram nativos de uma localidade; talvez pelas lutas sindicais e históricas, foram se identificando com a natureza de onde retiravam os recursos para viver, de acordo com as potencialidades e os condicionamentos dessa natureza.

E nós devemos, sim, tentar resgatar a riqueza contida nesses saberes dos povos tradicionais, e podemos pensar que ainda não foram colonizados ou mantêm uma resistência em serem colonizados, na esperança de encontrar uma forma de resgatar os imaginários sociais da sustentabilidade – sendo uma questão ainda muito especulativa, pois até mesmo a antropologia não deu muita atenção para o resgate desses imaginários. Eu gosto muito da história ambiental, que é um dos espaços mais maravilhosos que têm sido criados nesta rede de pesquisa. Talvez também estejam muito preocupados em retomar a questão do envolvimento entre sociedade e natureza, e como ocorre essa dissociação para gerar muita destruição ecológica e escravidão, muitas questões são postas pelo esquecimento dessa relação, desta história, o que Nietzsche chamaria de uma “vontade de poder”, que esqueceu o outro, os outros, as pessoas e a natureza.

Mas, pouco foi feito na antropologia para resgatar o que está nos imaginários sociais da sustentabilidade. Quando digo resgatar, estou afirmando que é uma pergunta que deva ser feita, para saber se ela está aí. E também me faço essa pergunta, se eu acredito que a sustentabilidade não pode ser o resultado disso que os sociólogos da modernidade – os “Guiddens” e os “Becks” – falam de modernidade reflexiva. Ou seja, o que a modernidade mantém para se retroalimentar de racionalidades modernas, para sair da captura da racionalidade na modernidade. Isso que Marx Weber definiu como a “aura da racionalidade.” E quando ele falava disso, referia-se à modernidade construída sobre este modelo de racionalidade. Toda a modernidade se converteu em um processo de racionalização, mesmo em termos freudianos – uma racionalidade que tem invadido a sociedade humana no mundo.

Então, a pergunta especulativa consiste em saber se o ser humano nasceu de uma condição de vida decorrente deste planeta. Temos que nos perguntar se em determinado momento, na constituição da sua cultura, ele assimilou profundamente as condições para viver neste planeta, para uma vida sustentável. Nós bem sabemos que a reprodução da vida humana

pressupõe que o incesto pode ser universal. É possível verificar, por meio de estudos antropológicos, ecológicos e culturais, o tabu do incesto como uma “lei universal”. Trata-se de que não foi produzido por Sófocles, nem por Freud, mas um saber inerente ao ser humano. Isso não significa que vai ser gerada uma consciência que não pode ser alterada e nem provocada, mas é um conhecimento ou um saber próprio da condição humana.

E a ideia consiste em saber se a entropia, como uma lei de natureza mais geral, que atua sobre os processos naturais do mundo, foi introjetada de alguma maneira por essas culturas. Se quando os Aimarás e os Quéchuas falavam de viver bem, com a ideia de harmonização com o cosmos, com os processos ecossistêmicos, com a natureza, com os membros da sua comunidade e de outras comunidades, se já existia uma noção da condição entrópica da vida. E, além disso, eles têm uma noção, do que podemos dizer, cientificamente, com base em Erwin Schrödinger, de que imersos nesse pensamento já científico sobre o comportamento do cosmos, do mundo, da vida, é possível falar de um princípio de megaentropia. Porque, deixe-me avançar, eu vejo o horizonte da sustentabilidade somente como um equilíbrio entre processos de degradação entrópica, que são gerados pelo crescimento econômico e tecnológico, e talvez, fora isso, como bem descreveu Georgescu-Roegen, sinteticamente, mas com grande clarividência, ao tratar da relação entre o processo econômico e a lei da entropia. O modo econômico está no mundo como forma de ser neste mundo, um processo que magnifica, que exacerba os processos entrópicos que se dão no universo e na terra, mas com uma grande diferença: não são processos naturais; são processos gerados pela economia, que se alimenta cada vez mais e de forma crescente da natureza, e que transforma a entropia, segundo a ciência.

Mas o que todos esqueceram, mesmo Georgescu-Roegen e todas as ciências até agora, eu diria, é que a vida existe porque existe um processo megaentrópico, que captura as energias solares para a transformação em energia verde, em matéria vegetal. Sem esse princípio não teríamos vida neste planeta. Ninguém pensou, exceto Schrödinger, que falou desses processos de

fotossíntese como megaentropia. Nenhum dos cientistas contemporâneos mencionaram isso, nem mesmo os sociólogos ou os economistas, pois é um tabu pensar nesses termos; em construir uma sociedade megaentrópica e essa sociedade teria de ser construída sobre os princípios da vida, mas acabou se tornando uma racionalidade contranatural.

Então, volto à minha primeira questão, porque gostaria de receber realmente comentários críticos, e exatamente por isso que estou formulando aqui essas ideias. E não quero fazer disto um monólogo, pois vai contra a minha intenção de um diálogo de saberes. Pergunto, então: como poderemos converter esses processos políticos inovadores com vistas à descolonização do saber, para se pensar esses outros saberes? Como observá-los objetivamente para se produzir uma ciência de qualidade, uma ciência que a Capes e o CNPq valorizarão para distribuir bolsas e para manter-nos como entes acadêmicos? Por que temos que ser homo economicus e entes acadêmicos? Nossa preocupação não é somente manter-nos como acadêmicos, mas como estamos incertos na problemática da sustentabilidade, temos a responsabilidade sobre o conhecimento no qual estamos construindo as nossas teorias, nossas metodologias, com as quais estamos pronunciando enunciados para as gerações futuras, estamos influenciando a cabeça dos jovens, as novas gerações. Até bem pouco tempo atrás a preocupação do cientista era produzir em seus alunos uma espécie de “alter ego”, que os faziam continuar produzindo dentro do seu (nosso) paradigma, da sua metodologia. Talvez o aluno melhore alguma coisa na pesquisa do grupo, talvez seja possível até fazer uma revolução científica e ganhar um Prêmio Nobel. Talvez. Mas vai ficar sempre no âmbito de uma tradição científica, de uma corrente de pensamento teórico, contra a natureza das coisas e o planeta.

Como produzir uma boa ciência? Qual é a ética que faz com que uma pessoa se converta em um bom pesquisador? Eu provooco aqui a discussão de que só isso não vai conduzir à sustentabilidade; que não há uma reflexividade desse conhecimento, desse pensamento da presença,

da objetividade das coisas. O mundo está muito colonizado, por isso, não basta apenas criticar a ausência dos fundamentos da sustentabilidade da economia. Sou consciente de que muitos de vocês estão envolvidos em processos com comunidades, e que também há uma ética de como fazer pesquisa participativa com essas comunidades, em respeitar as suas culturas, resgatar os seus saberes, fazer valer os seus direitos. A questão é: o quanto isto é suficiente? Talvez haja um certo fechamento da academia para esses processos, por mais que possamos entendê-la como lugar de fomento da interdisciplinaridade, da pesquisa participativa com ética, com respeito. Mas temos que ter uma responsabilidade para além disso, uma vigilância epistemológica.

Nós nos formamos nas ciências sem termos uma cadeira sobre a história epistemológica da ciência que produzimos. Poucos pesquisadores entram nessa dimensão, de saber de onde surgiu a economia, a sociologia que estamos fazendo, a origem da antropologia, como veio se constituindo o pensamento antropológico, sociológico e mesmo o matemático. Mas não somente este saber sobre as origens, o plasma sobre o qual nós construímos os nossos conhecimentos. Podemos assumir essa tentativa como uma desconstrução que vai além de saber como foram construídos os núcleos da racionalidade.

Como então podemos reconstruir um novo conhecimento? Como podemos construir aquilo que venho falando há algum tempo, uma nova racionalidade? Uma racionalidade ambiental? A mesma racionalidade ambiental, uma racionalidade reflexiva para reformular, moldar e reconstituir um pouco desta racionalidade que tem sido objeto da crítica a modernidade. A abertura para um paradigma da racionalidade ambiental. Uma convocatória para pensá-la – ou ainda repensá-la, voltar o pensamento, como dizia Heidegger sobre o já pensado, “para pensar o que está além do que pode já estar sendo pensado”. Assumir um direito, uma responsabilidade com o conhecimento humano para abrir novos paradigmas, novas observações, novas formas de construção do mundo,

a partir desse pensamento, desse conhecimento. E aí que a categoria de diálogos de saberes abre uma proposta política do ser no mundo. Não é um simples diálogo de saberes; é uma proposta de interdisciplinaridade que vai além, estende-se para a transdisciplinaridade, ou seja, para poder dialogar com outros saberes não científicos, não paradigmáticos, não objetivistas, não constataivos.

É um pensar a história por um encontro de diferentes formas de viver neste mundo, e romper com a ideia de um ser genérico para a morte, que foi pensada por Heidegger. Não pensar somente na unidade, a condição igualitária para todos os humanos, porque todos nós sabemos que vamos morrer algum dia, mas também pensar o ser existencial, o sentido de um ser constituído por diversos saberes. Os seres que atuam e interagem no mundo são constituídos de saberes, valores e culturas diferenciadas. Nesses saberes estão constituídos os seus imaginários, suas práxis sociais e a sua relação com a natureza. E isto constitui uma política da diferença, que vai além do pensamento pós-moderno, que normalmente se detém ao pensamento filosófico abstrato e se apropria do pensamento crítico para convertê-lo na política da diversidade, da diferença. Mas não somente a ontologia da diferença, mas uma política da alteridade, que ultrapassa este pensamento, o que encontramos em Emmanuel Levinas, na ideia de epifania do rosto, de uma ética que vai antes e além da ontologia – na crítica do próprio Levinas a Heidegger.

Não se trata somente de voltar o olhar sobre o ser do mundo, o ser das coisas, mas de ir em direção a uma ética fundamental, do olhar, do face a face entre os seres humanos, axioma que fundamenta a questão ética trazida da tradição hebraica, mas, neste caso, estamos esquecendo um pouco da relação com a natureza, em que estão os olhares entre os povos, que se relacionam de formas diversas. E, entre os quais estão introjetadas as identidades culturais as condições ecológicas e naturais da existência humana.

Vivemos em um mundo globalizado, “homogeneizado por uma cultura hegemônica”, uma globalização tecnoeconômica, que domina o mundo e configura os modos de vida. A única forma de superar dominação não é somente pelo pensamento filosófico, mas incorporando esse pensamento à política. E, com base nesse princípio, formular políticas e instituir direitos que permitam um diálogo entre seres x saberes, não somente um diálogo acadêmico ou entre disciplinas, mas um encontro muitas vezes conflitante entre distintas visões de mundo, em diferentes culturas. E deste encontro deve surgir uma fertilidade do pensamento social, para repensar a própria condição humana em situações diferenciadas e territórios distintos. E a partir desse diálogo construir um cenário de tolerância, de abertura, de aprendizagem e, de diferentes épocas. Teria que dizer que essa diferença de idade não pode ser reabsorvida em uma mesma época, por uma unidade. Quer dizer, reconhecer este mundo de diferenças, de outras idades absolutas, e reconciliá-las em uma unidade. E isso implica uma reconvenção do mundo que está construído sobre a ideia do uno, do universal, do geral, do eterno, da ideia de unificação do mundo.

E, verdadeiramente, nós falamos muito no chamado âmbito socioambiental, da diversidade de direitos, passando por uma política desta natureza. Sei que estou falando de coisas que eu não tenho a receita. Não tenho. Mas essas ideias podem ser confrontadas com muitas outras, de pensadores, de concepções que buscam a sustentabilidade da vida para prolongar a existência da sociedade. Nós procuramos um reencontro com a vida, com a natureza. Ao concluir, reafirmo a grande responsabilidade que nós acadêmicos temos com o conhecimento, e ele deve nos provocar para a ampliação dos diálogos de pensamentos e a construção de uma nova sociabilidade. Muito obrigado.

Considerações críticas sobre cultura de consumo, ecoturismo e educação ambiental

Helio Hintze¹

INTRODUÇÃO

Este artigo é uma síntese crítica da dissertação ‘Ecoturismo na cultura de consumo: possibilidade de educação ambiental ou espetáculo?’ defendida em 2008. Mantemo-nos fiéis ao texto original, nos limites desta publicação. No entanto, passados quatro anos de sua publicação original, estão inseridas novas inquietações sobre os temas abordados, em forma de questionamentos para propor incômodos e gerar novos estudos críticos sobre o (eco)turismo.

O ecoturismo é um segmento do turismo que procura difundir, por meio da educação ambiental, uma consciência ambientalista em seus participantes. O primeiro a usar o termo foi Hector Ceballos-Lascuráin em 1983 (PIRES, 2002). A palavra turismo recebeu o prefixo eco-, que etimologicamente vem do grego “*oikos*”, e significa lar ou habitat. O meio ambiente que nós humanos habitamos é, em sua máxima essência, o nosso lar, a nossa morada, o nosso sustento” (WEARING; NEIL, 2001, p. xvii). A origem do ecoturismo tem suas raízes numa filosofia de vida baseada na herança filosófica adotada por movimentos ambientalistas. Até a década de 1970, o turismo estava no auge de sua exploração pelas massas, e representava o paradigma social dominante – o culto ao progresso e à prosperidade do crescimento econômico, sobrepondo-se às questões ambientais, desconhecendo limites para seu crescimento (PIRES, 2002,

¹and. Ciências. Mestre em Ecologia Aplicada, Escola Superior de Agricultura
Luiz de Queiroz - Universidade de São Paulo. Especialista em Ecoturismo – SENAC/
SP. heliohintze@yahoo.com.br

p. 34-35). Em suas origens, o ecoturismo representava uma alternativa a esse turismo predatório. No entanto, o desenvolvimento histórico do ecoturismo – desde a sua concepção no final da década de 1960, imersa no caldo cultural dos movimentos de ambientalistas e das minoria, até os dias de hoje – tornou-o um conceito polissêmico, ou seja, com um sem-fim de significados. Dizer exatamente o que é a conceituação acadêmica do ecoturismo é muito difícil, assim como dizer o que significa sua exploração mercadológica, pois cada ator social que com ele se envolve, seja o *trade* turístico, o ecoturista, a mídia, o Poder Público, a academia ou as Organizações não governamentais (ONG), compreende-o de uma perspectiva diferenciada (PIRES, 2002).

Historicamente, o mercado ecoturístico chegou a alcançar um crescimento na casa dos 30% ao ano, de acordo com estatísticas oficiais (WEARING; NEIL, 2001). São os maiores índices de crescimento do mercado do turismo. Não obstante, tal crescimento parece não ter sido acompanhado por uma preocupação com a educação ambiental. É desse incômodo que surge a pergunta norteadora deste trabalho: quais os limites de uma educação ambiental exercitada em práticas mercadológicas do ecoturismo na cultura de consumo?

É grande o debate contemporâneo em torno do ecoturismo. Justamente por ser polissêmico, sua definição é imprecisa e, portanto, isso o torna de difícil compreensão e fácil manipulação por parte dos interessados em seu estudo conceitual e práticas de mercado. A imprecisão semântica causada por tal polissemia não é algo banal e deve ser analisada com profundidade. Se cada ator que se envolve com o ecoturismo defini-lo a partir de seus interesses, há, portanto, uma disputa política (mais que meramente econômica) naquilo que se entende por ecoturismo.

A educação ambiental é central para a compreensão do que é ecoturismo. Portanto, o objetivo das reflexões deste estudo é averiguar a existência de uma preocupação com esta educação (e quais os princípios que a regem) nas atividades e pacotes ecoturísticos comercializados pelo

mercado. Além disso visa propor uma metodologia que permita que outros pesquisadores busquem suas próprias reflexões. Ao longo do tempo de nossas atividades de pesquisa, passamos a chamar isso de ‘Estudos Críticos do Turismo’.

Para tanto, precisamos buscar definir o que entendemos por ecoturismo. E para nos posicionarmos frente à sua polissemia, a abordagem deste trabalho será focada no ecoturismo como mercadoria na cultura de consumo. Esta é a perspectiva de nossas análises. Em segundo lugar, precisaremos identificar se há (e como se dá) a preocupação com a educação ambiental nas atividades ecoturísticas desenvolvidas pelas operadoras de mercado. Por fim, realizaremos uma crítica conceitual acerca das relações entre os assuntos abordados. Como percurso metodológico da dissertação, entre os meses de maio e dezembro de 2007 foi realizada pesquisa qualitativa com entrevista a três pesquisadores² da área de educação e educação ambiental (movimento ambientalista) e três operadoras³ que se intitulam ecoturísticas. Para as operadoras, fizemos as seguintes questões: (1) Para que levar pessoas (crianças, jovens, adultos, idosos) para visitar a natureza? Esta pergunta foi o tema geral da entrevista com os pesquisadores. (2) A sua empresa vê diferenças entre ecoturismo e turismo ‘convencional’? (3) Como a sua empresa vê a relação entre ecoturismo e educação ambiental? (4) Quanto ao planejamento das atividades de educação ambiental nas atividades ecoturísticas comercializadas por sua empresa, há alguma fundamentação teórica para o trabalho de campo? (5) Como são trabalhadas as questões da educação ambiental pelos condutores de grupos junto aos turistas?

² Os pesquisadores entrevistados: Professora Dra. Célia Serrano (NEPAN/Unicamp); o Professor Dr. Zysman Neiman (Instituto Physis – Cultura e Ambiente e da Universidade Federal de São Carlos), e o Professor Dr. Antonio Carlos Diegues do Departamento de Antropologia e Natureza da USP (Universidade de São Paulo). Cada um dos entrevistados foi escolhido por seu saber nas áreas indicadas e por acreditarmos que sua contribuição possa ser decisiva para o desenvolvimento de nosso trabalho, pois suas pesquisas e escritos têm contribuído para que possamos ver o mundo de uma perspectiva diferenciada daquela proposta pelo mercado.

³ Uma das operadoras foi mantido em sigilo.

O nosso propósito é contribuir com o debate do ecoturismo, pois no Brasil há carência de material sobre o ecoturismo nas óticas da cultura de consumo, sociedade do espetáculo e modernidade líquida⁴. Acreditamos que esses substratos conceituais atuam fortemente na dinâmica de nosso objeto de estudos. Como contribuição social, este estudo visa gerar material para novas reflexões por parte de empresas, seus profissionais, especialmente os guias de turismo, e também de novos pesquisadores. Além disso, interessam-nos os ecoturistas, pois pretendemos levar uma nova leitura do tema para além da academia, pois acreditamos que “todo conhecimento científico visa constituir-se em senso comum” (SANTOS, 2003, p.88-92). As reflexões propostas têm o intuito de colaborar com os atores envolvidos no pensamento e na ação do ecoturismo.

PÓS-MODERNIDADE: CONDICIONANTES DA CONTEMPORANEIDADE

A imprecisão semântica não é privilégio do ecoturismo. A própria educação ambiental vive igual dilema, além de outros conceitos importantes de nosso tempo. Isso não pode ser tratado com superficialidade, pois merece estudos mais detidos, considerando que há forças que influenciam, esse debate na contemporaneidade que influenciam todo esse debate.

Hobsbawn (1998) afirma que a partir do terceiro quarto do século XX os intelectuais passaram a tentar explicar os fenômenos que aconteciam num mundo que vivia uma revolução social⁵. O prefixo pós- é inserido ao

⁴sua. Em pesquisas sobre a produção acadêmica a respeito do turismo no Brasil, o professor Ouriques (2005) identifica quatro linhas de interpretação e análise do tema (as correntes: liberal, planejamento estatal, pós-moderna e a crítica). O autor afirma que há uma hegemonia no tratamento do assunto com a “massificação de um discurso dominante, ideologicamente pró-turístico, absorvido sem nenhuma análise em pesquisas acadêmicas”(OURIQUES, 2005:69-70), que apresenta carências fundamentais para não considerar modelos analíticos que considerem a complexidade do tema.

⁵feito. Hobsbawn, E. A era dos extremos: o breve século XX 1914-1991. São Paulo: Cia das Letras. 1998, especialmente os capítulos 10 (A revolução social – 1945-90) e 11 (Revolução Cultural).

conceito de modernidade, na tentativa de se explicar tal revolução. Nossa leitura da contemporaneidade é feita a partir de seus três condicionantes principais, a saber: velocidade, fragmentação e superficialidade.

Velocidade: A vida na contemporaneidade é marcada por um constante aumento da velocidade, ou seja, uma constante aceleração da percepção e da vivência do tempo, por conta da influência dos meios de comunicação, informática, transportes, entre outros. O período do século XX após a 2ª Guerra Mundial foi o palco para o rápido desenvolvimento destas tecnologias (HOBSBAWN, 1995; CASCINO, 2000a). Esse fenômeno pode ser chamado de compressão espaço-tempo (BAUMAN, 2001; HARVEY, 2003).

Na contemporaneidade, essa compressão chega (especialmente com o desenvolvimento da informática e das telecomunicações) ao seu limite: vivemos num tempo praticamente instantâneo e

à medida que o espaço parece encolher numa ‘aldeia global’ de telecomunicações e numa ‘espaçonave terra’ de interdependências ecológicas e econômicas – para usar apenas duas imagens conhecidas e corriqueiras –, e que os horizontes temporais se reduzem a um ponto em que só existe o presente (o mundo do esquizofrênico), temos de aprender a lidar com um avassalador sentido de *compressão* dos nossos mundos espacial e temporal (HARVEY, 2003, p.219).

Isso “conduz a cultura e a ética humanas a um território não mapeado e inexplorado, onde a maioria dos hábitos aprendidos para lidar com os afazeres da vida perdeu sua utilidade e sentido” (BAUMAN, 2001, p.149). Bauman chama essa condição de modernidade líquida. Por conta desta compressão, as distâncias se encurtam para alguns, especialmente àqueles que detêm a possibilidade do deslocamento rápido, podendo cobrir – e dominar –, assim, uma área maior. Vivemos hoje “num mundo de rapidez e fluidez” (SANTOS, 2000, p. 83), no qual “a velocidade do movimento e o acesso a meios mais rápidos de mobilidade chegaram nos tempos modernos à posição principal de ferramenta do poder e da dominação” (BAUMAN,

2001, p. 16). A modernidade líquida não tem intenção de duração eterna, nela “o ‘curto prazo’ substitui o ‘longo prazo’ e [faz] da instantaneidade seu ideal último. Ao mesmo tempo em que promove o tempo ao posto de contêiner de capacidade infinita, a modernidade fluida dissolve, obscurece e desvaloriza sua duração” (BAUMAN, 2001, p. 145).

Devemos refletir: o atual estágio de consumo do ecoturismo é praticamente impossível, por exemplo, sem o avião, que permite o deslocamento rápido e a possibilidade de exploração de lugares distantes. O consumo do ambiente ainda preservado do terceiro mundo pelos consumidores do primeiro mundo está fortemente relacionado com isso. A velocidade deste meio de transporte, por assim dizer, ‘encurta’ as distâncias do planeta Terra, e permite a superação de grandes distâncias, ou seja, de deslocamentos, que sabemos, são fundamentais ao (eco)turismo. Assim, o ecoturismo como forma de um ‘novo turismo’ está fortemente condicionado pelo encolhimento do planeta, possibilitado pelas novas tecnologias e pelo poder do capital global (LEFF, 2006; MOWFORTH; MUNT, 2003).

Fragmentação: Em segundo lugar devemos analisar a fragmentação pós-moderna, que condiciona a contemporaneidade. O desenvolvimento da Ciência, que atualmente chega a um nível profundo de especialização, e consequente parcelização de um conhecimento que seja pertinente, é um dos fatores dessa fragmentação. O método científico assentou-se na redução da complexidade do mundo, a qual a mente humana é incapaz de compreender completamente. Conhecer passou a significar dividir e classificar, para depois poder determinar relações sistemáticas entre o que se separou; conhecer significa quantificar, pois aquilo que não é quantificável é cientificamente irrelevante (SANTOS, 2003).

Se de um lado o desenvolvimento do cálculo na Ciência moderna permitiu um grande avanço na tecnologia, o qual se reflete no cotidiano, por meio do conforto doméstico, da velocidade dos meios de transporte, dos avanços da medicina; de outro, levou a um afastamento da questão qualitativa mediante a qual a humanidade encarava o mundo e o tempo.

Isso tem reflexos que serão diretamente percebidos em nosso objeto de estudo, especialmente no tocante à educação ambiental.

Superficialidade: Um período marcado pela velocidade (compressão espaço-tempo) e fragmentação, tem como característica a superficialidade. Tudo têm significado vago, nada se afirma com certeza, com tendências a um relativismo que compromete a afirmação; um tempo no qual tudo parece ser possível. Daí nasce a polissemia do ecoturismo (e de outros conceitos importantes em nosso tempo, como já dissemos). É característica deste tempo o não aprofundamento de reflexões, ficando assim difícil formular uma ideia contínua e, por conseguinte, uma ação contínua, que possa ser plantada, que germine e que dê frutos.

CULTURA DE CONSUMO E SOCIEDADE DO ESPETÁCULO

Cada vez mais veloz e fragmentada, a época atual é também marcada pelo crescimento econômico desenfreado, incorretamente associado à ideia de desenvolvimento, marcada pelo ‘sempre-mais’: mais escolas, mais informações, mais trabalho, mais anos de vida, mais mercadorias, mais viagens, mais deslocamento... mais turismo. Vivemos no tempo da aceleração da produção, pois é imperativo que se produza mais e mais, numa velocidade cada vez maior. Percebemos igualmente a aceleração do consumo e da renovação das necessidades nos consumidores (esse ponto é fundamental em nossas análises). Ao final do processo temos mais descarte, mais poluição, mais lixo... Essa dinâmica fora de controle está calcada na atuação cada vez mais capilar do mercado na busca de lucro e na metodologia da oferta e da demanda, intermediando relações que antes não eram seu domínio, num tempo de aceleração constante.

Na questão do consumo, a dinâmica de avanço do mercado faz com que âmbitos que anteriormente não eram econômicos passem a produzir mercadorias, no sentido da compra e da venda. Chamo a essa dinâmica

de comodificação: um processo no qual “os domínios e as instituições sociais, cujo propósito não seja produzir mercadorias no sentido econômico restrito de artigos para venda, vêm não obstante a ser organizados e definidos em termos de produção, distribuição e consumo de mercadorias” (FAIRCLOUGH, 2008, p.255).

Neste sentido, aquilo que temos chamado de ‘cultura de consumo’ é o ambiente existencial no qual “o mundo das mercadorias e seus princípios de estruturação são centrais para a compreensão da sociedade contemporânea” (FEATHERSTONE, 1995, p. 121). Tal cultura tem três perspectivas fundamentais:

(1) a expansão da produção das mercadorias e da acumulação de bens e locais de consumo;

(2) utilização das mercadorias pelas pessoas para criar vínculos ou possibilitar distinções sociais;

(3) os prazeres proporcionados pelo consumo e a existência de locais apropriados para a excitação física e os prazeres estéticos (FEATHERSTONE, 1995, p.31).

Não é apenas ao simples gosto pelo consumo como algo banal para o qual os consumidores dedicam boa parte do seu tempo, que marca a cultura de consumo. É mais que isso, é o momento em que a “percepção e o tratamento de praticamente todas as partes do ambiente social e das ações que o evocam e estruturam tendem a ser orientados pela ‘síndrome consumista’ de predisposições cognitivas e avaliativas” (BAUMAN, 2007, p.109). Isso significa que praticamente todos os temas da sociedade e da natureza podem ser convertidos em mercadorias, pois a percepção do mundo, por parte dos indivíduos, tornou-se uma percepção consumista.

A descrição das sociedades ocidentais contemporâneas como espetaculares, para Debord, está baseada no pressuposto de que o espetáculo é o “dinheiro, que apenas se olha, porque nele a totalidade do uso se troca contra a totalidade da representação abstrata” (DEBORD, 2004, p. 34). A

necessidade contínua de busca de lucro, de aumento da natureza do valor subordina toda a vida humana e despreza o trabalho realizado para que se atinja este fim. Visa apenas a produzir, no fim de seu ciclo, uma quantidade de valor sob a forma de dinheiro, maior do que possuía no início (JAPPE, 1999, p. 32). O consumo das imagens projetadas por esse mercado substitui a vida não vivida (a exploração das imagens da natureza pelo ecoturismo). Essa incessante (re)produção econômica traz um distanciamento entre os seres humanos e os produtos de sua cultura, pois “o mundo presente e ausente que o espetáculo faz ver é o mundo da mercadoria dominando tudo o que é vivido. E o mundo da mercadoria é assim mostrado como ele é, pois seu movimento é idêntico ao afastamento dos homens entre si e em relação a tudo que produzem” (DEBORD, 2004, p. 28). Em seu desenvolvimento histórico, as sociedades ocidentais contemporâneas se tornam espetaculares no momento em que as mercadorias tomaram um grau de acúmulo tão grande que se tornaram imagens. Nestes lugares reina o tempo pseudocíclico, um tempo consumível,

tempo espetacular, tanto como tempo do consumo das imagens, em sentido restrito, como imagem do consumo do tempo, em toda a sua extensão. O tempo do consumo das imagens, meio de ligação de todas as mercadorias, é o campo inseparável em que se exercem plenamente os instrumentos do espetáculo, e o objetivo que estes apresentam globalmente, como lugar e como figura central de todos os consumos particulares (DEBORD, 2004, p.105).

O movimento do turismo em geral é permeado pelas dinâmicas acima apresentadas e serve como máquina de conversão dos mais variados entes em mercadorias para consumo. É o imediatismo do mercado, marcado pela velocidade e fragmentação, que subordina, a seu tempo, as diversas demandas. Sendo veloz e fragmentado, não há como não ser superficial. Isso é essencial para entender o tempo atual e seus fenômenos, como o ecoturismo e a educação ambiental.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ECOTURISMO

Na polissemia do ecoturismo há três elementos que se fazem presentes em todos os discursos: os critérios de sustentabilidade ambiental, social, cultural e econômica; “o aspecto educativo [...] que se relaciona com a disseminação da educação, sobretudo a ambiental, entre todos os envolvidos no andamento da atividade” (PIRES, 2002, p.158) e a participação das comunidades locais⁶. Portanto, as atividades que buscam o *status* de ecoturismo, além de serem desenvolvidas em ambientes naturais, devem considerar a difusão de uma “consciência ecológica pelo advento da educação ambiental” (PIRES, 2002, p.159) em suas práticas de mercado. Assim, um dos principais focos do caráter alternativo que o ecoturismo tem em relação ao turismo convencional, é que o primeiro apresenta a introdução do componente educacional (PIRES, 2002, p.156)⁷.

O poder público brasileiro vê o ecoturismo como uma possibilidade para a educação ambiental (BRASIL, 1999). A Política Nacional de Educação Ambiental – Lei 9.795⁸, de 27/04/99, aborda a educação ambiental como parte do processo educativo da nação nos âmbitos formal e não formal. De acordo com esta lei (Capítulo II - seção III - artigo 13 - inciso VII)

Entende-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

⁶ Este texto ocupa-se com a questão educacional. Os demais critérios apontados acima (sustentabilidade e participação da comunidade local) serão abordados neste trabalho sempre que forem necessários para a compreensão do tema principal. Ao longo do texto, também indicamos referências de literaturas que possam colaborar com tais pesquisas e aprofundamentos.

⁷ Neste sentido, ainda, os teóricos afirmam ainda que “o contato direto e de primeira mão com os ambientes naturais e com as manifestações ou aspectos culturais presentes no seu encontro possibilita aos turistas e visitantes uma oportunidade preciosa para desenvolver a percepção ambiental e assimilar conhecimentos que influenciarão decididamente na formação de uma consciência ecológica e cultural capaz de determinar posturas e atitudes diante do ambiente e da sociedade” (PIRES, 2005, p. 485).

⁸ Trata-se da íntegra da Lei, em Anexo ao final deste trabalho.

Parágrafo único: O poder público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivará:

VII: o ecoturismo (BRASIL, 1999, p. 6).

Um importante documento na história da educação ambiental é o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, elaborado durante a Conferência das Nações Unidas para Meio Ambiente e Desenvolvimento – a Eco 92. Vale a pena destacar os principais princípios do tratado. O número 1 afirma que “a educação é um direito de todos, somos todos aprendizes e educadores” (FÓRUM, 1992, p.1). Tal princípio fala sobre a educação e a relação entre os seus sujeitos, que, apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto, um do outro, pois “quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender” (FREIRE, 2002, p. 25). É necessário reconhecer que todos os envolvidos no processo educativo estão em condições de aprender e de ensinar. O número 4 diz que a educação ambiental “não é neutra, mas ideológica. É um ato político, baseado em valores para a transformação social”, (FÓRUM, 1992, p.1-2). A educação libertadora de Freire está a serviço da construção deste espírito crítico, inovador e autônomo. Há, nestes princípios, a influência da pedagogia freireana para a educação ambiental. Freire não escreveu uma linha sequer sobre a educação ambiental, mas a sua pedagogia foi fundamental para a elaboração do tratado. Sua obra é importante fundamento para tal educação, se esta se pretende crítica.

O ato educativo deve inscrever-se num movimento de leitura do mundo e de sua problematização, e deve visar à criação de possibilidades da construção de um conhecimento com autonomia. A tarefa da educação é indagar o mundo, questioná-lo, pensar a sua mudança, sugerir ações e refletir sobre os resultados desta. Freire denuncia a educação bancária, na qual “o ‘saber’ é uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber. Doação esta se funda numa das manifestações instrumentais da ideologia da opressão” (FREIRE, 2001, p.58). Encontramos em sua pedagogia os

ensinamentos para uma educação que visa à transformação social, na qual “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (FREIRE, 2002, p. 25). Esta questão nos interessa por sua relação direta com a educação ambiental não formal do ecoturismo, pois durante as visitas a ambientes naturais, o condutor de grupos assume o papel de educador, conduzindo os ecoturistas e tendo a oportunidade de promover situações que se convertam em experiências educativas. Na educação ambiental, a produção do conhecimento deve dar-se através da cooperação, da troca e não de relações professorais de imposição. Deve preocupar-se com o contexto em que se desenvolve com a cultura, pois “não se faz educação dentro da cabeça de ninguém; se faz educação no contexto histórico, no contexto cultural. É por isso também que ela não pode ser neutra; não há, nunca houve, nem vai haver neutralidade educacional” (OVALLES; VIEZZER, 1995, p. 14)⁹.

Outros princípios importantes: número 5 diz que “a educação ambiental deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo, de forma interdisciplinar” (FÓRUM, 1992, p.1-2); no número 15, a educação ambiental deve integrar conhecimentos, aptidões, valores, atitudes e ações e “deve converter cada oportunidade em experiências educativas de sociedades sustentáveis” (FÓRUM, 1992, p.1-2); o princípio de número 16 diz que a educação ambiental deve ajudar a desenvolver “uma consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta, respeitar seus ciclos vitais e impor limites à exploração dessas formas de vida pelos seres humanos” (FÓRUM, 1992, p.1-2).

No Plano de Ação do Tratado existem diretrizes que podem colaborar com os trabalhos das operadoras de ecoturismo. Vamos conhecer três delas, pois nos parecem próximas ao tema aqui estudado. A diretriz 5 aponta para a necessidade do “desenvolvimento de conhecimentos, metodologias e

⁹ção. ~~Fato parte~~ da palestra proferida por Paulo Freire na Jornada Pela Vida, na Eco-92, constante do livro de OVALLES, O.; VEIZZER, M. Manual latino americano de educação ambiental. São Paulo: Gaia. 1995.

práticas de Educação Ambiental em todos os espaços de educação formal, informal e não-formal e para todas as faixas etárias” (FÓRUM, 1992, p. 3). Isso reafirma a necessidade do desenvolvimento de metodologias para a educação ambiental não formal no caso específico das práticas mercadológicas do ecoturismo. Conforme a diretriz 6, é necessário que se possa “promover e apoiar instâncias de capacitação de recursos humanos para o gerenciamento do ambiente, como parte do exercício da cidadania local e planetária” (FÓRUM, 1992, p. 3).

A diretriz 7 fala sobre a necessidade de “estimular posturas individuais e coletivas, bem como políticas institucionais, que revisem permanentemente nossa coerência entre discurso e práticas, os valores de nossa cultura, nossas tradições e nossa história” (FÓRUM, 1992, p. 3). A atenção à relação entre discurso e prática também encontra eco na obra de Paulo Freire, e deve ser uma busca constante em todos os indivíduos e instituições.

O ecoturismo no Brasil, na sua definição pelo Poder Público, deve desenvolver uma “consciência ambientalista” (BRASIL, 1994, p. 19) em seus praticantes. Isso encontra respaldo no Tratado, em sua diretriz 21, para a qual é preciso “assegurar que os grupos de ecologistas popularizem suas atividades e que as comunidades incorporem em seu cotidiano a questão ecológica” (FÓRUM, 1992, p. 3). Diferentemente do processo educativo formal, o ecoturismo como possibilidade para a prática da educação ambiental não formal não pode ser considerado um processo, no sentido de sua continuidade em longo prazo, pois suas atividades com os turistas são pontuais. Todavia, é processo sim, se pensamos que as próprias operadoras e as comunidades locais são formadas por pessoas, e estas devem estar constantemente mergulhadas na dinâmica da educação.

A diretriz 16 traz uma das mais difíceis missões do Tratado, que é a de “promover a compreensão das causas dos hábitos consumistas e agir para a transformação dos sistemas que os sustentam, assim como para a transformação de nossas próprias práticas” (FÓRUM, 1992, p. 3).

da comunidade local. Neiman pergunta qual deve ser a “participação da comunidade local na elaboração do roteiro?” (NEIMAN). Para o pesquisador, pode haver, assim, um benefício para a comunidade local com as práticas do ecoturismo, mas, é necessário que quem viva na localidade seja chamado para “debater, planejar, participar” (NEIMAN). O Professor Diegues reitera a mesma ideia: um fator importante no sentido do planejamento, a respeito da participação das comunidades locais, é fazer com que “estas populações se apropriem do turismo, isto é, que elas controlem o turismo [...] que elas possam dizer quantas pessoas podem chegar no fim de semana, qual é o limite do número dessas pessoas” (DIEGUES). Ainda assim, sabemos que ao serem incorporadas na dinâmica do ecoturismo e do mercado turístico, o lugar e a vida das pessoas sofrerão inevitáveis transformações. Quais são os custos sociais, culturais, políticos, psicológicos e ambientais disso?

Nas transformações e ressignificações que a dinâmica do ecoturismo propõe, uma delas é a apropriação dos conhecimentos locais (de seus conhecedores) para o trabalho como guias e condutores. No atual estágio de nossas pesquisas, sabemos das apropriações, mas, pensando na educação ambiental, sugerimos possibilidades ao trabalho destes ‘novos’ profissionais.

O condutor de grupos é, por vezes, um morador local, e é quem conhece o lugar. Este deve ter uma postura de humildade; não subserviência, mas respeito ao não conhecimento do visitante em relação ao local visitado; respeito para com aquele que desconhece o lugar. Essa postura frente aos visitantes deve estar “mergulhada no silêncio fecundo, gerador da dúvida e da vontade de conhecer, forças propulsoras da criação, razão primeira da realização da atividade” (CASCINO; FIGUEIREDO, 2005, p. 552).

Igualmente, para favorecer uma experiência em ambiente natural, o condutor deve “desconhecer o lugar, para permitir ao guiado o direito de construir sua percepção sobre o próprio lugar” (CASCINO; FIGUEIREDO, 2005, p. 552). Isso tem um tempo, que deve ser respeitado por parte de quem conduz a atividade. Este é um ponto de conflito entre o tempo necessário a tal construção e as demandas dos pacotes ecoturísticos, que são guiadas pelo

tempo pseudocíclico do capital. São nestas intersecções que as inquietações surgem: é possível superar estas contradições? É possível, dentro do atual paradigma civilizatório, superar as contradições entre o tempo do mercado e o tempo da vida?

No transcurso de tais atividades deve haver muita atenção à questão da transmissão de informações. As informações que são apenas transferidas, logo se apagam da memória das pessoas e não conseguem produzir uma modificação em seu comportamento. Reconhecemos que se algum tipo de informação¹¹ é necessária, esta deve ser transmitida “de forma a não desautorizar os sentimentos” (MENDONÇA, 2005, p. 248). As possibilidades de aprendizado não são criadas apenas a partir da transmissão de informações. As sensações percebidas em um ambiente natural são proporcionadas por diferentes sons, texturas, cores e aromas típicos daquele lugar, e que normalmente não são mais vivenciados nas cidades. A percepção destes é uma possibilidade que deve ser estimulada em todos os visitantes. O papel do condutor é criar condições para que os participantes da atividade possam estar no local “não só fisicamente, mas mentalmente também” (MENDONÇA, 2005, p. 248).

O passeio deve fluir de maneira livre, deixando o visitante construir, a partir do seu referencial, suas impressões sobre o local, gente, cultura, etc. É o momento do (re)conhecimento do local por parte de quem o visita. A interpretação é “a construção crítica derivada da experimentação. Dá-se como tempo e lugar posterior, de elaboração. É posterior ao ato. É razão sobre emoção” (CASCINO; FIGUEIREDO, 2005, p. 552).

Ao final da experiência, deve haver a reflexão sobre a mesma, sobre o que ali foi vivido. O condutor dos visitantes tem o papel de provocá-la. Uma conversa com os participantes da atividade para apresentarem livremente as impressões sobre a visita: emoções, sentimentos, sensações vividas durante o passeio. Uma proposta como essa “confere múltiplas

¹¹Obviamente que o condutor de grupos deve estar totalmente atento às normas de segurança e às informações básicas do lugar, tais como clima, relevo, vegetação, fatos históricos, etc.

dimensões à interpretação do local, passando a vivência a habitar um espaço de reconhecimento das múltiplas vertentes de liberdade” (CASCINO; FIGUEIREDO, 2005, p.552). A criação de um ambiente de diálogo é uma possibilidade de síntese a ser absorvida em diferentes níveis pelos visitantes quando “as informações são combinadas com reflexões, e quando as emoções e impulsos podem ser observados e redirecionados para ações que priorizam o bem comum” (MENDONÇA, 2005, p. 25).

O contato entre pessoas e natureza pode trazer consigo possibilidades de aprendizado. Não uma simples incursão sem preparo a um ambiente natural, mas por meio de atividades devidamente estudadas e planejadas¹². A necessidade de se vivenciar experiências em ambientes naturais leva os indivíduos modernos (pós-modernos?) a buscarem tal contato. O sistema capitalista vê nesta necessidade mais uma oportunidade de transformá-la em mercadoria.

ECOTURISMO: REAFIRMAÇÃO DO TURISMO CONVENCIONAL

O ecoturismo é conceituado em uma ampla bibliografia¹³ como alternativa ao turismo convencional: o quesito educacional, a preocupação com a questão da conservação do ambiente visitado, o envolvimento das comunidades locais em sua operação, etc. Por meio das análises do material coletado nas entrevistas, apontaremos algumas possíveis reflexões sobre o ecoturismo como reafirmação do turismo convencional. Sugerimos que as entrevistas realizadas possam ser repetidas com outras operadoras, para ampliar o quadro de debates.

¹²linhas deste trabalho nos impedem de abordar as visitas à natureza daquelas pessoas que não necessitam da mediação de uma operadora turística, no entanto, reconhecemos como igualmente ricas tais oportunidades. Pensamos aqui justamente naquelas pessoas que ainda não se sentem à vontade para visitar ambientes naturais sem um devido acompanhamento, seja por desconhecimento dos locais, por medo de viajarem sozinhas ou por quaisquer outros motivos.

¹³nsutar a bibliografia deste artigo.

Os significados do ecoturismo: O mercado de turismo tem sua lógica coagida pela dinâmica do lucro de curto prazo e não respeita a sustentabilidade social, cultural ou ecológica de longo prazo (WEARING; NEIL, 2000, p. ix). O ecoturismo, como segmento do turismo, obedece à mesma lógica e “vai ser colocado por alguns de seus críticos entre tais produtos ‘esverdeados’ para o consumo das classes médias” (SERRANO, 2000, p.11), e corre o risco de ser manobrado por ações fundamentadas apenas na busca do lucro (CASCINO, 2000b). Alguns representantes do *trade* turístico, levados pelo oportunismo, usam “a ecologização de forma superficial e não comprometida, como ingrediente ‘esverdeante’ de seus negócios ou projetos em torno do (eco)turismo” (PIRES, 2005, p.163). O ecoturismo é uma forma pós-moderna de apropriação da natureza e da vida das pessoas do lugar, sua cultura, seus conhecimentos (LEFF, 2006).

A utilização do prefixo eco- funciona como a redenção do termo ao qual é incorporado, como um sedativo para a consciência das classes médias. O uso mercadológico de eco- age como uma nova roupagem ao que ainda pode ser antigo. Tudo agora é eco-. Ser ecologicamente correto está definitivamente na moda, no entanto, isso traz cobranças - e a Operadora 1 queixa-se disso, pois quando se apresenta como ecoturística ou mesmo de turismo de aventura “em geral a mídia te pergunta se você é consciente. Ninguém pergunta isso para uma grande rede hoteleira, para uma CVC. Deveria perguntar, pois o grande impacto vem do grande capital” (OP. 1¹⁴). Há, em tais dizeres, a ideia de que a responsabilidade pelo grande impacto é proveniente do grande capital, na figura das grandes operadoras e, implicitamente dá a entender que operadoras de pequeno porte não comungam de tal responsabilidade. No entanto, a dinâmica do mercado perpassa por todos os empreendimentos com a sua estruturação. O objetivo do ecoturismo-mercadoria é em primeiro lugar tratar bem ao cliente, pois é ele o ator que participa pagando pelos serviços. É por meio do cliente que vem o dinheiro e o tão sonhado ‘desenvolvimento’ das comunidades locais.

¹⁴do *Os dados* a partir das entrevistas com as Operadoras serão identificados com OP 1, OP 2, OP 3, entre parênteses ao final da citação.

O ecoturismo, como um segmento de mercado do turismo, tem como objetivo a exploração turística de ambientes naturais. Para que tal atividade exista, com a segurança e o conforto requeridos pela operadora para atender seus clientes, torna-se necessária a adaptação do local visitado. Porém, o comportamento do ecoturista é que deveria ser determinado pelo meio ambiente (WEARING; NEIL, 2001), afinal, é isso que o diferencia do turista convencional, que adapta o meio a seu comportamento usual. O que podemos observar nas análises realizadas a partir das entrevistas, é que essa prerrogativa nem sempre é cumprida.

Essas apropriações, na forma de adaptações, não apenas físicas, mas sociais dos lugares, são favorecidas pela imprecisão semântica e pelo descolamento conceitual que o ecoturismo sofre, com sua consequente pulverização para utilização do mercado turístico. Muitas operadoras turísticas têm se utilizado do ambiente natural apenas como cenário para a realização das atividades (PIRES, 2002, p. 161).

Pudemos constatar alguns dos efeitos da velocidade, fragmentação e superficialidade pós-modernas sobre o ecoturismo, como segmento de mercado do turismo. Por um lado, devido à tamanha variação de significados, fica difícil encontrar um ponto seguro para desenvolver uma análise crítica consistente. Por outro lado, o discurso do mercado vai se desenvolvendo cada vez mais, incorporando todo um vocabulário ambientalista, mas a sua prática tem apresentado profundas incoerências em seu desenrolar: considera-se a questão da educação ambiental no discurso, mas não se aplica, na prática, uma educação ambiental realmente transformadora; o que vemos é uma educação ambiental convertida em produto e, por conseguinte, despossuída do seu caráter político. Constatamos o que Debord já denunciou:

O princípio do fetichismo da mercadoria, a dominação da sociedade por ‘coisas supra-sensíveis, embora sensíveis’, se realiza completamente no espetáculo, no qual o mundo sensível é substituído por uma seleção de imagens que existe acima dele, e que ao mesmo tempo se faz reconhecer como o sensível por excelência (DEBORD, 2004, p.28).

Da experiência no ecoturismo: A Operadora 1 considera que experiência ecoturística é bem sucedida quando o ecoturista tem um hotel, no qual ele pode chegar à noite, “ligar um ar condicionado e dormir bem. Ele vai acordar mais disposto e entender que aquele é um destino legal, e se a experiência toda de visitação dele é uma experiência positiva, ele gera um sentimento mais positivo em relação ao ambiente” (OP. 1). O ar condicionado como conforto é abordado pela operadora como um diferencial, que pode ajudar o turista a perceber que aquele lugar, chamado de ‘destino’ pelo operador, é ‘legal’, e que isso pode inclusive auxiliar numa experiência mais positiva. A experiência de consumir um produto de qualidade fica clara aqui como fundamental para que o cliente/turista possa ter um suposto sentimento mais positivo em relação ao ambiente ou ao produto que ele comprou. Segundo esta visão, a experiência positiva depende da alteração do ambiente, por meio da implantação do sistema de ar condicionado, entre outros recursos que na verdade mascaram a realidade local. Como afirma Neiman: “pintar de verde o produto é muito fácil, dá um dinheirinho aqui, [...] contrata o cara local e diz que está ajudando a comunidade, pronto! Mas na hora que o cliente ligar, mas tem frigobar? [...] fica forçando a barra para o serviço local ser padronizado” (NEIMAN).

A padronização do serviço local, a adaptação dos ambientes visitados, sejam eles cavernas, lagos ou residências de moradores, é um fato no planejamento do ecoturismo que pensa no ecoturista como cliente em primeiro lugar em comparação à comunidade e ao ambiente a que devem se adaptar. Outro ponto importante é que toda esta adaptação acaba por mascarar a realidade local, e é o próprio visitante que fica impossibilitado de uma troca mais real com o estar/sentir aquela experiência, pois está cercado da mesma parafernália que deixou em sua residência.

Para Neiman, muitos roteiros de mercado acabam por impermeabilizar a experiência do ecoturista, comentando acerca da realidade local, dos problemas vivenciados e de uma possível troca de experiências entre visitantes e visitados. Nos pacotes de ecoturismo, muitas vezes o ecoturista,

durante a sua visita, “é impermeabilizado em relação a estas questões” (NEIMAN). O professor diz ainda que as operadoras colocam o turista “numa pousada linda, maravilhosa e charmosa, te põem lá no roteiro, você vai com o guia pra lá e pra cá, e você fica meio impermeabilizado para sacar estas coisas, o roteiro não te favorece isso, enquanto que eu acho que deveria ser uma obrigação” (NEIMAN).

Imposição do tempo pseudocíclico: implicações no modus vivendi das comunidades: Compreendemos também que o tempo do desenvolvimento dos pacotes de ecoturismo por si só já reforça o tempo pseudocíclico do capital, por meio da programação do pacote elaborada anteriormente por um perito da operadora. Tal fenômeno reforça a pseudociclicidade do tempo do capital para os ecoturistas, pois estes vivem a “afirmação onipresente da escolha já feita na produção, e o consumo que decorre desta escolha” (DEBORD, 2004, p. 14-15). A ação dos condutores, levando os turistas nos passeios e conduzindo sua a experiência (ao invés de permitir que eles a vivam), vem complementar esta dinâmica. Desta maneira, a viagem acaba por obedecer aos mesmos ritmos da vida cotidiana dos ecoturistas. Basta refletir: qual é a finalidade de um “dia livre” em roteiros ecoturísticos? Se o ecoturismo é uma atividade praticada no tempo livre das pessoas, como é possível haver um ‘dia livre’ na programação? Para além da ironia, tal dia é a possibilidade de venda de programação local não incluída no pacote original.

Para as comunidades receptoras, as imposições propostas pelo mercado vêm com a necessidade da adequação de seu *modus vivendi* e da adaptação do seu lugar de vida para o atendimento às demandas das operadoras e de clientes. Uma vez que as pessoas do lugar, seus nomes, seu jeito de falar, sotaque, cultura, alimentação, artesanato tornam-se produtos ecoturísticos, eles entram na dinâmica de mercado e vêm a participar do processo da oferta e da demanda mercadológica, ou seja, da concorrência capitalista. Assim, eles passam a ser tudo, menos o que eram em seu

sentido tradicional. Essas vidas, lugares e expectativas não são mais simples fenômenos naturais ou sociais, mas produtos de uma elaboração discursiva industrial.

O planejamento das atividades educativo-ambientais: Quanto à questão do planejamento das atividades educativo-ambientais, há uma espécie de consenso sobre o não embasamento conceitual das atividades por eles praticadas. Nenhuma das operadoras entrevistadas têm preocupações com a elaboração teórico-conceitual de atividades educativas em seus pacotes ecoturísticos. O representante da Operadora 1 diz: “a gente lê muito hoje em dia, mas posso te dizer que ninguém se preparou para começar isso... a gente foi aprendendo meio na marra, um pouco por sensibilidade, por querer agradar o visitante, e fazer a coisa direita” (OP. 1). E completa dizendo que “a gente nunca leu grandes tratados de turismo. [...] Nós não temos nenhuma linha filosófica a seguir. [...] A gente é mais empírico” (OP. 1).

No entanto, a operadora em questão procura trabalhar a educação de seus clientes por meio de materiais com informação: apostilas que procura distribuir aos visitantes. Segundo o seu representante “em alguns momentos, não posso dizer que seja uma prática constante, mas a gente, em alguns momentos, elabora materiais que a gente procura distribuir aos visitantes” (OP. 1). E completa a “apostila está ambientada na época em que estava se falando com ênfase em construir a hidrovia Paraguai-Paraná, que é um projeto de altíssimo impacto ambiental, e que o setor do turismo todo na região se mobilizou” (OP. 1).

Existe a crença de que, por meio de manuais ou materiais impressos se faz educação ambiental com a transmissão de informações a respeito do destino e de sua complexidade. Este material deve ser utilizado associado a outras ações educativas, pois, limitar-se à utilização de apostilas dificulta o aprofundamento das temáticas complexas que a viagem em si pode motivar por meio da intencionalidade educativa da operadora. O ambiente a ser visitado é propício a diversos tipos de atividades que privilegiem outras formas de educação, como a sensibilização.

A produção deste tipo de material é uma prática espetacular, pois o setor do turismo mobilizou-se pela questão da hidrovia Paraguai-Paraná, pois esta afetaria diretamente os seus negócios. Assim, com ares de defensoras do meio ambiente, as empresas interessadas na manutenção de sua área de exploração turística iram-se pela causa, produzindo apostilas para entregar a seus visitantes, agregado a causa ambiental (luta pela não implantação da hidrovia) ao seu logotipo.

Há até mesmo aversão quanto ao tratamento conceitual das atividades educacionais, conforme aponta o representante da Operadora 3, que diz que tem “um pouco de aversão a essas questões conceituais todas” (OP. 3). Mas, ele afirma que se propõe a levar as pessoas com todo o respeito, para um contato harmonioso, uma integração com o meio ambiente. E diz: “Eu não tenho a menor dúvida que fazendo este trabalho eu tenho a oportunidade de estar tocando as pessoas, dando alguns toques, principalmente através da atitude, da postura” (OP. 3).

Nas entrevistas, os representantes das operadoras mostraram o seu incômodo com a questão da forma de se trabalhar questões educacionais por parte dos condutores de grupo no ecoturismo. Há certa fixação na informação, na transmissão da informação. A educação ambiental não formal, no caso do ecoturismo, deve ser bastante diferenciada da descrita por esta operadora. É necessário procurar formas alternativas de abordagem para tais práticas. Por parte das operadoras há a percepção de que caminhos não devem ser tomados. Acreditamos que este é um ponto importante para reforçarmos que o diálogo entre mercado e academia deve ser intensificado.

Entregue aos desígnios do mercado – voraz por definição, e que tem demandas imediatistas – a profundidade exigida por um processo realmente educativo em ambiente natural não é atingida.

Constatamos não haver embasamento teórico para a ação das operadoras, pois todas se utilizam sua própria experiência como base para suas ações. Isso decorre da dinâmica do dia a dia do mercado, que impõe demandas que essas operadoras consideram mais importantes que a

educação. É o tempo do mercado sobre o tempo da educação. Isso traz um problema, pois

[...] a desatenção a esses elementos conceituais e históricos favorece manobras, manipulação. Estas são de interesse imediato do mercado, mais preocupado em aproveitar o desvelamento da necessidade de grandes grupos em utilizar os espaços naturais para sua satisfação profunda, produzindo uma distorção enorme nas finalidades da própria atividade (CASCINO, 2000b, p.205).

As operadoras acreditam que a educação é um processo ‘chato’ e desmotivante e, por isso mesmo, não combina com turismo. Elas acreditam nisso porque não consideram a possibilidade da educação não formal, que deve ser essencialmente diferente da dos ambientes formais. Todos os representantes das operadoras entrevistadas procuraram deixar muito claro que não acreditam na possibilidade de se trabalhar questões educacionais em seus pacotes. No entanto, todos eles associam a possibilidade de educação à educação formal, com várias referências às palavras como ‘aula’, ‘professor’, ‘pedagógico’ etc. A reincidência na afirmação de que a visitação turística não é um aula é um ponto crucial na concepção das operadoras. A possibilidade da educação ambiental não formal no ecoturismo não pode ser confundida com as práticas da educação formal.

Além de apostilas e palestras, as operadoras procuram promover, de maneira não organizada ‘algum tipo de educação’, apostando nos condutores de grupos que atuam como parceiros. Acreditamos que todas elas têm a ganhar se considerarem que a educação a ser praticada nas atividades ecoturísticas não é a da transmissão de informações, que todas elas criticaram em suas falas. A educação por meio da sensibilização deve ser estimulada nas práticas do ecoturismo, especialmente por conta das características dos ambientes por elas explorados. Falta às operadoras compreenderem que a educação ambiental não formal é exatamente aquela praticada em outros ambientes – como naqueles em que elas atuam. Os representantes das operadoras têm a intenção de desenvolver seus

pacotes de maneira respeitosa para com o meio e para com as pessoas; tal intencionalidade pode ser aprimorada a partir do conhecimento efetivo das possibilidades de educação ambiental.

Se a intencionalidade do ato educativo for deixada aos desígnios do capital, não haverá a formação de uma consciência ambientalista, mas sim de uma consciência conformada ao consumo. É igualmente necessário haver uma maior reflexão por parte da academia quanto ao mercado, e não apenas a partir do mercado.

Todos os envolvidos no processo devem manter-se sob revisão permanente da coerência entre falas e ações, pois tais posturas podem ser um caminho conceitual seguro para fundamentar a atividade ecoturística. A prática do ecoturismo com a educação ambiental pode ajudar a “refletir mudanças nas tradicionais instituições promotoras e difusoras de práticas educativas” (CASCINO, 2000b, p. 197-198).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos críticos do turismo apontam para um momento de crise, afinal em crise está o próprio conhecimento na contemporaneidade. Percebemos ao longo do texto algumas perguntas para as quais há várias respostas. Isso não se deve a qualquer tipo de incoerência metodológica, mas justamente por conta do caráter da situação atual do próprio conhecimento. Ao invés de ocultá-las, precisamos colocá-las às claras.

Este estudo teve como objetivo averiguar a existência de uma preocupação com a educação ambiental nas práticas de mercado do ecoturismo. O tema serviu como pano de fundo para uma pesquisa que acabou por desvelar vários outros pontos que merecem análise detida. Esse texto é, enfim, um convite para que outros pesquisadores possam empreender suas análises críticas do turismo a partir da perspectiva da cultura de consumo. Como dissemos anteriormente, este texto é originário

de uma dissertação de mestrado defendida em 2008. Com o passar de quatro anos é inevitável que haja mudanças nas abordagens originais, portanto, o texto foi complementado para apresentar novas inquietações sobre o tema, assumindo abertamente a preocupação pós-moderna de, mais que certezas irrefutáveis, apresentar dúvidas.

A pergunta ‘quais os limites de uma educação ambiental exercitada em práticas mercadológicas do ecoturismo na cultura de consumo?’ expõe a dubiedade entre a educação e o mercado.

Pudemos constatar algumas possibilidades da presença humana em ambientes naturais: possibilidades de aprendizado com o Outro, que é a natureza, justamente pelo seu caráter de espontaneidade. Pudemos ver também que, muitas vezes, por intermédio do mercado, essas possibilidades acabam sendo mascaradas sob a forma de mercadorias, e acabam perdendo o seu caráter educativo. O mercado oferece a possibilidade de se promover visitas a lugares diferentes daquele do cotidiano das pessoas. Ao promover essas possibilidades, o mercado acaba por ‘formatar’ um produto para atender a tal e tal demanda. É justamente ao ‘formatar’ o pacote, a experiência, a subjetividade, que o mercado condiciona a vida das pessoas às expectativas de seus clientes, e as experiências de seus clientes aos seus limites de atuação. Portanto, o ponto central desta crise é a centralidade do mercado na vida na contemporaneidade.

Se o mercado torna-se cada vez mais central na vida na contemporaneidade, fazendo com que as pessoas a ele se reportem nas mais variadas situações, torna-se necessário perguntar: é isso que queremos? É esse (eco)turismo que queremos? Ou podemos ir além (ou aquém) do mercado? Há outras formas não mediatizadas pelo mercado para irmos à natureza? Há possibilidade de educação no consumo? Ao se tornar um produto, a educação ambiental consegue manter sua ação política? As pessoas do lugar turístico, ao se tornarem mercadorias, percebem o que lhes acontece? As incômodas perguntas devem permanecer e servir para pensarmos: Há

como escapar desta condição? Há como escapar da irresistível dinâmica do mercado, que a tudo quer transformar em mercadoria?

Se avançarmos essas reflexões, tornar-se-á inevitável perguntar sobre as relações entre o mercado e a academia, pois esta tem promovido vários estudos sobre diversas temáticas do turismo e do ecoturismo. Como se dá a apropriação do mercado sobre a academia? Quanto da reflexão da academia tem sido feita a partir do mercado e seus desígnios? Como os nós pesquisadores (especificamente no caso do ecoturismo, mas a pergunta pode se estender a qualquer colega acadêmico) temos promovido nossos estudos? O que nos tem condicionado? Sabemos destes condicionamentos? Produzimos para o mercado ou refletimos sobre ele? Produzimos para manter ou para transformar?

É necessário que nós, pesquisadores, estejamos atentos a estas e a outras questões, e à dinâmica da comodificação para que possamos promover estudos críticos em direção à lucidez.

REFERÊNCIAS

- BAUMAN, Z. *Modernidade Líquida*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, Editora. 2001.
- _____. *Vida Líquida*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.
- BENI, M.C. *Análise Estrutural do Turismo*. 9. ed. São Paulo: Senac, 2000.
- BRASIL. Grupo de Trabalho Interministerial Mict/Mma. *Diretrizes para uma Política Nacional de Ecoturismo*. Brasília: Embratur, 1994.
- _____. Ministério da Educação. Lei No. 9795, De 27 de Abril De 1999. Disponível Em: <<http://Www.Mma.Gov.Br>>. Acesso em: 10/01/08. 1999.
- CASCINO, F.A. *Educação Ambiental: Princípios, História, Formação De Professores*. 2. ed. São Paulo: Editora Senac, 2000a.

- _____. Pensando A Relação Entre Educação Ambiental E Ecoturismo. In SERRANO, C.; BRUHNS, H.; LUCHIARI, M.T. (Org.). *Olhares Contemporâneos Sobre O Turismo*. Campinas: Papirus, 2000b.
- CASCINO, F.A.; FIGUEIREDO, F. Comunidade e Ecoturismo: Outras Leituras para a Educação Ambiental. In TRIGO, L.G.G. *Análises Regionais e Globais do Turismo Brasileiro*. São Paulo: Roca, 2005.
- DEBORD, G. *A Sociedade Do Espetáculo: Comentários Sobre A Sociedade Do Espetáculo*. Rio de Janeiro: Ed. Contraponto, 2004.
- DIEGUES, A.C.S. *O Mito Moderno Da Natureza Intocada*. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1996.
- _____. As Áreas Naturais Protegidas, O Turismo e as Populações Tradicionais. In SERRANO, C.; BRUHNS, H.T. (Org.). *Viagens à Natureza: Turismo, Cultura e Ambiente*. Campinas: Papirus, 2001.
- FAIRCLOUGH, N. *Discurso e mudança social*. Brasília: UnB, 2008.
- FEATHERSTONE, M. *Cultura de Consumo e Modernidade*. Rio de Janeiro: ed. Contraponto, 1995.
- FÓRUM Internacional Ongs. *Tratado de Educação Ambiental Para Sociedades Sustentáveis E Responsabilidade Global*. Rio de Janeiro, 1992.
- FREIRE, P. *Pedagogia da Indignação: Cartas Pedagógicas e Outros Escritos*. SP: Unesp, 2000.
- _____. *Pedagogia do Oprimido*. 30. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.
- _____. *Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa*. SP: Paz e Terra, 2002.
- HALL, S. *A Identidade Na Pós-Modernidade*. 4. ed. Rio de Janeiro: Mj Livros, 2000.
- HARVEY, D. *A Condição Pós-Moderna*. 12. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2003.
- HOBSBAWN, E. *A Era dos Extremos: O breve século XX 1914-1991*. São Paulo: Cia das Letras, 1998.
- JAPPE, A. *Guy Debord*. Rio de Janeiro: Ed. Vozes, 1999.

LEFF, E. *Racionalidade Ambiental: a reapropriação social da natureza*. Rio de Janeiro: Civ. Brasileira, 2006.

LUKÁCS, G. *Historia e Consciência de Classe: Estudo de Dialética Marxista*. 2. ed. Rio de Janeiro: Elfos; Porto: Publicações Escorpião, 1989.

MENDONÇA, R. *Conservar e Criar: Natureza, Cultura e Complexidade*. SP: Senac, 2005.

_____. Educação Ambiental e Ecoturismo. In: MENDONÇA, R.; NEIMAN, Z. *Ecoturismo no Brasil*. São Paulo: Senac, 2005.

MENDONÇA, R.; NEIMAN, Z. *À Sombra das Árvores: Transdisciplinaridade e Educação Ambiental Em Atividades Extraclasse*. São Paulo: Ed. Chronos, 2003.

MONFORTH, M.; MUNT, I. *Tourism and sustainability: development and new tourism in the third world*. London and New York: Routledge, 2003.

OURIQUES, H.R. *A Produção do turismo: fetichismo e dependência*. Campinas: Ed. Alínea, 2005.

OVALLES, O.; VIEZZER, M. *Manual Latino Americano de Educação Ambiental*. São Paulo: Gaia, 1995.

PIRES, P.S. *Dimensões do Ecoturismo*. São Paulo: Ed. Senac, 2002.

_____. Entendendo o Ecoturismo. In: Trigo, L.G.G. *Análises Regionais e Globais do Turismo Brasileiro*. São Paulo: Ed. Roca, 2005.

SANTOS, B.S. *Um Discurso Sobre as Ciências*. São Paulo: Cortez, 2003.

SANTOS, M. *Por uma Outra Globalização: do pensamento único a consciência universal*. São Paulo: Edusp, 2000.

SERRANO, C.A. Educação pelas Pedras: Uma Introdução. In: _____. (Org.). *A Educação Pelas Pedras: Ecoturismo e Educação Ambiental*. São Paulo: Ed. Chronos, 2000.

_____. O Produto Ecoturístico. In: ANSARAH, M.G.R. (Org.). *Turismo Como Ensinar, Como Aprender*. São Paulo: Senac, 2001.

WEARING, S.; NEIL J. *Ecoturismo: Impactos, Potencialidades e Possibilidades*. 1a Edição Brasileira. São Paulo: Manole, 2001.

Transformações sociais e territoriais no ambiente rural da Amazônia Oriental

Sônia Barbosa Magalhães¹
Aquiles Simões²
Marc Piraux³
Clarissa Vieira dos Santos⁴
Francinei Bentes Tavares⁵
Paulo Fernando da Silva Martins⁶
Nivaldo Almeida de Lima Júnior⁷

INTRODUÇÃO

Desde meados dos anos 1970, a Amazônia Brasileira vem sendo objeto de forte intervenção estatal que incide diretamente sobre as formas camponesas de apropriação e de uso da terra. Tratam-se de ações e políticas públicas que operam sobre um mesmo território com distintos paradigmas do desenvolvimento e que resultam em transformação das relações sociais e territoriais. Poder-se-ia dizer, um processo de desterritorialização e de reterritorialização, assentado em mudanças sociais e ambientais. Mais recentemente, políticas que pretendem valorizar o recorte territorial têm sido formuladas, como é o caso da construção conceitual e territorial do Baixo Tocantins.

¹A. ~~Doutora~~ em Antropologia Social (UFPA) e Sociologia (Paris 13). smag@ufpa.br

²A. ~~Doutor~~ em Ciências Sociais (Université de Toulouse Le Mirail). aquiles@ufpa.br

³RACI Doutor em Agro-Economia (Faculté des Sciences Agronomiques de Gembloux). marcpiraux@uol.com.br

⁴A. ~~Mestre~~ em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável (UFPA). claramel22@yahoo.com.br

⁵A. ~~Doutor~~ em Sociologia (UFRGS). francinei@ufpa.br

⁶A. ~~Doutor~~ em Solos e Nutrição de Plantas (Escola Superior de Agronomia Luiz de Queiroz). pfsm@ufpa.br

⁷A. ~~Graduando~~ em Ciências Sociais (UFPA). nivaldojunior91@gmail.com

O território do Baixo Tocantins, estado do Pará, reflete esse processo de mudança. De fato, os municípios podem ser agrupados de acordo com as diversas ações e políticas públicas implantadas ao longo do tempo. Neste caso, temos: os municípios de Baião, Mocajuba, Cametá e Igarapé-Miri – que sofreram transformações ambientais decorrentes das mudanças na vazão do rio Tocantins; Moju e Tailândia – alvo de indústrias madeireiras, com importante cenário de desmatamento; Tailândia, Igarapé-Miri, Limoeiro do Ajuru, Acará, e Baião – alvo da implantação de um polo de biocombustível; e Barcarena – o complexo industrial mineral.

Assim, nesse artigo pretendemos fornecer algumas reflexões das mudanças desencadeadas a partir destas intervenções e como estas questionam a noção de identidade que suporta o conceito de território rural. O artigo está estruturado de modo a fornecer - a partir da noção de território - uma leitura de como as políticas públicas ambientais e rurais e as políticas de desenvolvimento que incidem sobre o ambiente rural conformam as dinâmicas territoriais.

O TERRITÓRIO COMO LOCUS DO DESENVOLVIMENTO

A partir da década de 90, a noção de desenvolvimento rural tem-se construído a partir do enfoque territorial de análise, no qual o território por suas múltiplas dimensões (econômica, social, política, cultural, etc.) se revela como “nível analítico e concreto” essencial. Dessa forma o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) elaborou em 2003 um documento intitulado *Referências para o desenvolvimento territorial sustentável*, no qual passa a incorporar o enfoque territorial na política de desenvolvimento rural brasileira (SCHNEIDER, 2004, p. 12), privilegiando o que chama de “identidade territorial”.

O novo enfoque faz parte de um processo mais amplo, no qual se reconhece a necessidade de repensar o modelo de desenvolvimento

rural adotado no Brasil, diante da fragilidade já evidenciada no enfoque setorial ou regional. No *site web* do MDA, podemos ter acesso à noção de desenvolvimento territorial rural defendida por este ministério:

Abordagem territorial não significa apenas uma escala dos processos de desenvolvimento a ser considerada, ela implica também um determinado método para favorecê-los. Nela, o desenvolvimento não é decorrência da ação verticalizada do poder público, mas sim da criação de condições para que os agentes locais se mobilizem em torno de uma visão de futuro, de um diagnóstico de suas potencialidades e constrangimentos, e dos meios para perseguir um projeto próprio de desenvolvimento sustentável (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO, 2012).

Pelo que podemos perceber no discurso do Ministério, diz-se que a prioridade é criar uma proposta centrada nas pessoas, na qual o desenvolvimento não deve ser pensado apenas como sinônimo do crescimento econômico desses territórios. Além disso, é dito que é preciso entender os processos de desenvolvimento como algo que envolve múltiplas dimensões, cada qual contribuindo de uma determinada maneira para o futuro de um território. Mediante isto acreditamos ser necessário fazermos uma breve discussão acerca de algumas noções de território definidas por alguns teóricos, para então tentarmos compreender as premissas que envolvem esse novo debate dentro do MDA.

Apesar de o conceito de território ser essencialmente apropriado pela ciência geográfica, ele tem sido mobilizado por uma gama de outras disciplinas, por elas considerarem que o território, enquanto um conceito de análise espacial consegue, em virtude de seu dinamismo, auxiliar-nos em uma compreensão mais abrangente das múltiplas relações estabelecidas em um determinado tempo e espaço, pois o termo território está assentado nas múltiplas lógicas de ação (política, social, econômica e cultural).

Apresentamos então o debate construído por um dos mais importantes pensadores clássicos do pensamento geográfico: Claude Raffestin (1993). Segundo este autor, o território é um espaço delimitado

por – e a partir – de uma relação de poder, pois, ao apropriar-se de um espaço, o ator o territorializa a partir de seus objetivos intencionais. Sendo assim, o território é posterior ao espaço, ele se constrói a partir da delimitação deste, tanto objetiva quanto subjetiva (RAFFESTIN, 1993, p.143).

Nessa perspectiva fica claro que todos nós temos capacidade de construir territórios em múltiplas escalas, os quais sempre serão o reflexo dos nossos sistemas de pensamentos que direcionam nossas ações de acordo com os interesses desejados. Tais interesses podem ou não ser semelhantes aos objetivos dos outros grupos sociais com os quais nos relacionamos, podendo desencadear, assim, um nítido jogo de poder entre os diferentes atores que produzem os territórios. Sendo assim para o autor supracitado *“Todos nós elaboramos estratégias de produção, que se chocam com outras estratégias em diversas relações de poder”* (RAFFESTIN, 1993, p.153).

Outro autor que auxilia na compreensão deste conceito é o geógrafo Rogério Haesbaert (2006, p.41; p.121). Este parte do pressuposto de que o território deve estar intimamente ligado à ideia não só de dominação mas também de apropriação. Avança, pois, no debate, reconhecendo o processo de apropriação num sentido mais da dimensão identitária com o lugar, no qual os indivíduos se percebem enquanto parte integrante e inseparável do território onde estabelecem relações cotidianas.

Outra abordagem é a elaborada por Marcelo Lopes de Souza (2001), que prioriza tanto a vertente política quanto a cultural do território, visto que este autor identifica, nas grandes metrópoles, grupos sociais que estabelecem relações de poder formando territórios no conflito pelas diferenças culturais.

Souza (2001), assim como Raffastin (1993), salienta que o território é um espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder, e que o poder não se restringe ao Estado e não se confunde com violência e dominação. Assim, o conceito de território deve abarcar mais que o território do Estado-Nação. Nas palavras do autor, *“todo espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder é um território, do quarteirão aterrorizado por*

uma gangue de jovens até o bloco constituído pelos países membros da OTAN" (SOUZA, 2001, p.11).

Diante das exposições acima, fica clara a grande complexidade de se pensar o território, sendo necessário refletir sobre qual uso tem sido dado ao enfoque territorial pelos atores do desenvolvimento.

Ao nos reportarmos novamente ao *site web* do MDA, encontramos uma passagem que ilustra as suas pretensões - quando fala a respeito do objetivo da construção de uma realidade mais amena para os homens e mulheres do campo.

Trata-se, portanto, de uma visão integradora de espaços, atores sociais, mercados e políticas públicas de intervenção, através da qual se pretende alcançar: a geração de riquezas com equidade; o respeito à diversidade; a solidariedade; a justiça social; a inclusão social (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO, grifo nosso)

Salienta-se na proposição do MDA o forte atrelamento da questão do desenvolvimento à geração de riqueza, diferenciando-se do que acreditamos e reconhecemos ser o desenvolvimento. A nossa perspectiva esta baseada nos escritos de Amartya Sen (2000) que defende a acumulação de riqueza, não enquanto um fim para o desenvolvimento, mas sim um meio para se expandir outras liberdades humanas que contribuem para a construção deste.

Numa perspectiva também crítica, o geógrafo Gómez (2007) faz uma análise acerca da perspectiva territorial embutida na política de desenvolvimento dos órgãos governamentais. Argumenta que, apesar da ideia de criação de territórios rurais apresentar a tentativa de dinamizar a questão do desenvolvimento territorial, trazendo um enfoque mais abrangente, a apropriação que tem sido feita dessa nova proposta evidencia a continuidade de uma análise fragmentada dos territórios rurais. Isto é, sua definição limita-se e responde a critérios meramente estatísticos, como densidade populacional, número de famílias assentadas, número de

produtores, dentre outras. Evidencia-se assim a incorporação do conceito de território de forma limitada e meramente funcional.

Gomez (2007) também aponta que essa nova forma de entender e implementar as políticas de desenvolvimento rural, baseadas no enfoque territorial, considera o território da identidade e do projeto compartilhado – um território do consenso, ou melhor, do conflito negociado que acaba em consenso entre múltiplos agentes públicos e privados. Existiria uma identidade comum capaz de impulsionar um projeto de desenvolvimento que contemple os interesses de todos, ou no mínimo, da maioria. Assim, para o autor, pensar a partir dessa perspectiva é sugerir uma utopia dessa visão de desenvolvimento territorial que seria a percepção de uma sociedade afinada com o seu território, sem conflitos essenciais entre os grupos que a formam, que se propõe dotar o território de qualidades que lhe permitam competir no mercado (local, nacional ou internacional) com outros territórios. Fica claro que o consenso então defendido seria o projeto de uma minoria na defesa de seus próprios objetivos e refletiria apenas o acordo apropriado por diretrizes capitalistas e não uma via para a justiça social e a eliminação das desigualdades existentes (GÓMEZ, 2007, p.51).

Portanto pode-se concluir que a utilização de uma noção limitada de território, como proposta pelo MDA, conduz à elaboração e implementação de políticas públicas de desenvolvimento também limitadas, já que: não contemplam questões essenciais, como os conflitos estruturais existentes; e mantém a ideia de desenvolvimento intimamente relacionado ao crescimento econômico.

Também numa perspectiva crítica, no contexto de outra disciplina - a economia -, Abramovay (2003) traz-nos uma noção bem abrangente do território e, principalmente, define como essa noção é extremamente importante para pensarmos o meio rural nas suas múltiplas diversidades. Para este autor, a noção de território está intimamente relacionada às diferentes formas de relação estabelecida entre o homem e o meio, no qual este vai ser percebido a partir dos diferentes esquemas de pensamento que

revelam objetivos e interesses dos atores sociais. Dessa forma pode-se dizer que o território é produto e meio das relações sociais. Logo, existirão tantos territórios quantos diferentes modos de ver e de relacionar-se com o mundo a sua volta.

O BAIXO TOCANTINS COMO UNIDADE TERRITORIAL PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL

O Território do Baixo Tocantins abrange uma área de 36.024,20 km² e é composto de 11 municípios: Abaetetuba, Acará, Limoeiro do Ajuru, Moju, Tailândia, Barcarena, Baião, Cametá, Igarapé-Miri, Mocajuba e Oeiras do Pará. Destes, apenas os municípios de “Moju e Oeiras do Pará não são banhados pelo rio Tocantins e sim pelo rio Moju e rio Pará”, respectivamente (COSTA, 2006 citado por NOGUEIRA et al., 2010).

Segundo dados do censo do IBGE (2010), estes municípios apresentam uma população rural de 390.579 (52,79%) e urbana de 349.302 (47,21%) habitantes (Tabela 1).

Esse território possuía, segundo os dados disponíveis na base de dados do Sistema de Informações Territoriais do Ministério do Desenvolvimento Agrário (SIT / MDA, 2011), 32.365 agricultores familiares, 24.701 famílias assentadas, 10 comunidades quilombolas⁸ e 2 terras indígenas⁹ em seus 11 municípios.

⁸Essa presença de grupos remanescentes de africanos no vale Tocantins apresenta-se sob a forma de comunidades rurais que se situam em geral às margens de rios e igarapés, e com uma economia baseada na produção familiar de natureza agroextrativista. Estes territórios localizam-se nos municípios de Cametá, Baião e Mocajuba.

⁹Terras Indígenas - Toda a região tocantino-xinguana é reconhecida pela ocupação indígena, destacando-se a presença de grupos Tupi. Na atualidade, no que se denomina território Baixo Tocantins, encontra-se a Terra Indígena Anambé, no município de Moju, com 7.883 ha e uma população de 152 indígenas (DSEI, agosto 2009); e a Terra Indígena Asurini, nos municípios de Tucuruí e Baião (3,11% das terras do município), com uma área de 21.722 ha e uma população de 480 indígenas (ISA, 2009).

Tabela 1 – Aspectos populacionais do território do Baixo Tocantins, Estado do Pará.

Município	População Total	Rural		Urbana		Área (Km ²)	Densidade Demográfica
		Nº	%	Nº	%		
Abaetetuba	141.054	58.104	41,19	82.950	58,81	1.613,90	87,40
Acará	53.605	40.980	76,45	12.625	23,55	4.363,60	12,28
Baião	36.907	18.352	49,72	18.555	50,28	3.202,30	11,53
Barcarena	99.800	63.443	63,57	36.357	36,43	1.316,20	75,82
Cametá	120.904	68.058	56,29	52.846	43,71	3.122,00	38,73
Igarapé-Miri	58.023	31.814	54,83	26.209	45,17	2.009,70	28,87
Limoeiro do Ajuru	25.028	18.830	75,24	6.198	24,76	1.404,50	17,82
Mocajuba	26.745	8.448	31,59	18.297	68,41	860,4	31,08
Moju	69.921	44.803	64,08	25.118	35,92	9.724,30	7,19
Oeiras do Pará	28.595	17.163	60,02	11.432	39,98	3.931,80	7,27
Tailândia	79.299	20.584	25,96	58.715	74,04	4.475,50	17,72
Total	739.881	390.579	52,79	349.302	47,21	36.024,20	20,54

Fonte: IBGE (2010)

Os dados sobre a renda econômica (também disponíveis na base de dados do SIT / MDA, 2011) para os municípios constituintes do território em questão mostram uma renda *per capita* de R\$ 96,54, renda derivada de rendimentos do trabalho de R\$ 70,51 em média; renda média do chefe de família de R\$ 351,79 e renda de transferências governamentais de R\$ 11,79.

Quando se observam os valores que constituem o Índice de Desenvolvimento Humano Médio (IDHM), percebe-se que seu valor é de 0,68, típico de regiões consideradas de médio desenvolvimento humano. Entre os indicadores que compõem o IDHM, as melhores médias estão

nos índices de educação (média de 0,77) e de longevidade da população (0,74). Quando se leva em consideração os indicadores que compõem a renda econômica (média de 0,53), esse fator contribui para derrubar a média geral do IDHM. O índice de Gini para esse indicador, que mede a desigualdade de distribuição de renda, ainda é muito elevado - com valor médio de 0,57, segundo dados do ADHB - Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2000, citado por STI / MDA, 2011).

A partir do conceito de território e dos indicadores acima esboçados, a primeira questão que se coloca é: - o aglomerado de municípios designado pelas políticas públicas atuais como Baixo Tocantins, constituir-se-ia um território? Em corolário, poder-se-ia perguntar: em que medida esta construção socioespacial é (ou não) herdeira de outras construções baseadas em outros princípios, como o princípio de região, mesorregião, por exemplo? Uma segunda questão, igualmente importante, é: - em que medida as políticas públicas “criam” o território?

OUTROS RECORTES SOCIOESPACIAIS

Microrregiões de Cametá e de Tomé-Açu

A Divisão Regional em Mesorregiões e Microrregiões Geográficas foi criada pelo IBGE em 1989. A microrregião de Cametá foi criada nesse período, pertencente à mesorregião Nordeste Paraense. Possui uma área total de 16.660,427 km², distribuída entre os municípios de Abaetetuba, Baião, Cametá, Igarapé-Miri, Limoeiro do Ajuru, Mocajuba e Oeiras do Pará. A microrregião de Tomé-Açu abriga os municípios de Moju, Tailândia e Acará.

O CODESEI

O Consórcio de Desenvolvimento Intermunicipal (CODESEI) é uma sociedade civil, sem fins lucrativos, criada em 2001, por iniciativa

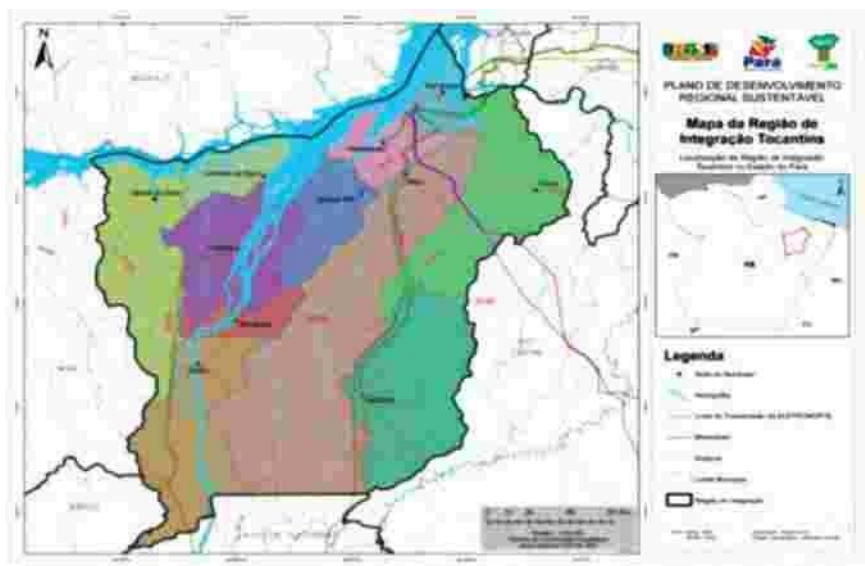
dos gestores dos municípios de Barcarena e Moju. Define como seus objetivos assessorar a gestão pública, visando a promover o planejamento, a coordenação de esforços e a execução de serviços de natureza socioeconômica e de infraestrutura, diante de novas demandas da economia globalizada. Seus municípios integrantes são Abaetetuba, Barcarena, Cametá, Igarapé-Miri, Limoeiro do Ajuru, Oeiras do Pará e Moju. Na atualidade, subsidia a interlocução dos municípios com os governos Federal e Estadual, atuando como uma instituição de consultoria e assessoria das administrações municipais, nas áreas de assistência social, cultura, agricultura, educação, infraestrutura, meio ambiente, turismo, e saúde.

Região de Integração Baixo Tocantins

A proposta da formação da região de integração Baixo Tocantins, surge, em 2007, no contexto no qual o Governo do Pará (Secretaria de Integração Regional/SEIR) considera que a divisão feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (em Mesorregião e Microrregião) não mais refletia a realidade do estado. Assim divide o Estado em “regiões de integração”, entre as quais a Região de Integração Baixo Tocantins, agregando aos municípios da Microrregião de Cametá, os municípios de Barcarena, Tailândia, Moju e Acará.

De acordo com a SEIR, a identificação das regiões de integração leva em consideração doze critérios: população (IBGE 2000); densidade populacional (IBGE 2000); concentração de localidades (GEOPARÁ 2002); repasse de ICMS (SEFA / 2º semestre de 2002); renda *per capita* (IBGE 1991); acessibilidade física (SIGIEP 2002); consumo de energia elétrica (Rede Celpe 2002); leitos por mil habitantes (DATASUS / SEEPS); IDH (PNUD 2000); telefonia fixa (Telemar 2002); índice de alfabetização (IBGE 2000); e fatores geopolíticos.

Figura 1 - Localização dos municípios que integram a RI Tocantins



Fonte: Extraído de Governo do Pará (2010, p. 14).

POLÍTICAS PÚBLICAS E TERRITÓRIO RURAL

Entende-se por políticas públicas um conjunto articulado de ações, decisões e incentivos que buscam alterar uma realidade em resposta a demandas e interesses envolvidos. Essas ações são desencadeadas por atores que lidam com algum problema público e são desenvolvidas por instituições públicas governamentais pelo processo político (legislativo, judiciário, tribunais de contas, ministério público, etc.) que as condicionam. São ações de governo, portanto, são revestidas da autoridade do poder público. Assim, políticas públicas são resultantes da atividade política, requerem várias ações estratégicas destinadas a implementar os objetivos desejados e, por isso, envolvem mais de uma decisão política (SECCHI, 2010; RODRIGUES, 2010).

As políticas públicas traduzem, no seu processo de elaboração e implantação e, sobretudo, em seus resultados, formas de exercício do poder político, envolvendo a distribuição e redistribuição de poder, o papel dos atores diversos que possuem necessidades diferentes nos processos de decisão, a repartição de custos e benefícios sociais, uma vez que envolvem vários atores com projetos e interesses diferenciados e até contraditórios (id. *ibid.*).

No âmbito deste trabalho importa considerar as políticas públicas voltadas para o desenvolvimento territorial rural e aquelas que, embora não sejam voltadas para este fim, incidem diretamente sobre os territórios rurais. No primeiro grupo, incluímos as chamadas políticas rurais e ambientais; e no segundo as chamadas políticas de desenvolvimento.

Políticas rurais e ambientais

Destacam-se quatro tipos de políticas públicas rurais importantes vinculadas: 1. à reforma agrária; 2. ao meio-ambiente; 3. ao PRONAT e territórios da Cidadania; 4. às políticas regionais.

• A reforma agrária

A análise dos dados do SIPRA do INCRA (2012) referentes aos projetos de assentamento existentes no Território Baixo Tocantins mostram que quase a totalidade deles não possui titulação definida. O município de Acará apresenta a maior quantidade de projetos, tanto em número quanto em área de estabelecimentos agropecuário. No Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais (PDTRS - 2010), a regularização fundiária é considerada um dos maiores entraves para o processo de desenvolvimento sustentável do Baixo Tocantins, uma vez que tal situação potencializa conflitos pelo uso e posse da terra e gera insegurança, especialmente nos agricultores e agricultoras familiares.

• *Políticas ambientais*

Dentro do Território existem duas Reservas Extrativistas reconhecidas pelo governo Federal. Ambas foram criadas com objetivo de proteger os meios de vida, a cultura e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais renováveis tradicionalmente utilizados pela população extrativista residente. A primeira, Reserva Extrativista Arioca Pruanã, está localizada no Município de Oeiras do Pará, com área de 83.445 ha; a segunda, Reserva Extrativista Ipaú-Anilzinho, está localizada no Município de Baião, com área de 50.816 ha (Decreto Lei de 16/11/2005 e 22/08/2002).

Além das Resexs, três áreas da região foram definidas pelo Ministério do Meio Ambiente como áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade, todas classificadas como de muito alta prioridade.

• *Políticas públicas territoriais rurais*

Consideramos aqui como as políticas públicas em nível nacional foram implementadas e traduzidas em nível local. O Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais Sustentável (PDTRS) do Ministério do Desenvolvimento Agrário foi implementado na região, em 2005, e engloba nove municípios. Segundo o PDTRS (2010), este processo foi o resultado de 25 anos de construção de uma coesão social, tendo como identidade o território que foi cunhado pelos próprios atores locais como “Baixo Tocantins”. Duas ações se destacam: a definição de medidas de investimentos do Proinf (Pronaf infraestrutura); e o PTDRS – Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável, elaborado na perspectiva de se constituir em ferramenta norteadora da gestão compartilhada de políticas públicas e interação planejada dos diversos atores do território.

Em 2008, no governo estadual do PT, foi criado o chamado Planejamento Territorial e Participativo, que incluiu a realização de 13 seminários territoriais voltados para o planejamento do Plano Safra Estadual 2008-2009 e das discussões sobre o Programa Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural Pública – PROGATER. Estes seminários

subsidiaram a elaboração do Plano Plurianual/PPA (instrumento de planejamento estratégico institucionalizado pela Constituição Federal de 1988) e das ações de governo, para o período 2008-2011. Foi definido que a base do desenvolvimento territorial seriam os Arranjos Produtivos Locais – APLs. Para o governo estadual, os APLs se ajustam aos critérios do desenvolvimento local com viabilidade econômica, equidade social e sustentabilidade ambiental, e permitem construir uma trajetória de crescimento sustentável, com participação ativa dos atores sociais locais, nas definições dos investimentos a serem realizados em seus municípios (PDTRS, 2010). No Baixo Tocantins foram definidos como principais APLs: Fruticultura, Apicultura, Piscicultura, Mandiocultura.

A implementação do Território da Identidade em 2003 e em seguida do Território da Cidadania do Baixo Tocantins em 2008, mudou o contexto institucional, acrescentando ao mesmo a reflexão sobre o enfoque territorial como forma de reconhecer a capacidade dos movimentos sociais de construir uma proposta de desenvolvimento em parceria com o poder público, respeitando a diversidade local das situações.

Em 2009, com o Programa Territórios da Cidadania, incorporando os municípios de Acará e Tailândia aos nove municípios existentes, o Baixo Tocantins passou a ser alvo desta política pública do Governo Federal. Com o apoio do MDA/SDT, através dos convênios MDA/SOMECE e MDA/Cáritas do Brasil, e contrato Cáritas do Brasil/Associação Paraense de Apoio às Comunidades Carentes - APACC, o CODETER (Colegiado de Desenvolvimento Territorial) Baixo Tocantins desenvolveu um processo de atualização do PTDRS, considerado participativo, incorporando as proposições das ações de dinamização dos APLs prioritários definidas, bem como os eixos estruturantes do Programa Territórios da Cidadania e do Proinf. O plano tem um conjunto de 24 ações prioritárias que se desdobram em 88 propostas de projetos. Os grandes eixos de desenvolvimento e os objetivos estratégicos estão colocados no quadro seguinte (Figura 2).

O Codeter reúne representantes da sociedade civil e do poder público. Uma análise de seu funcionamento (Piriaux, 2012) mostra que hoje, as ONGS (APAC, UCODESP...), as associações (pescadores, quilombolas, mulheres...) e as cooperativas de produção são as instituições mais atuantes. Os STTRs e as prefeituras são também atuantes, ao contrário dos órgãos públicos e da FETAGRI. Cinco projetos de investimentos (PROINF) foram definidos e implementados, cujos proponentes foram a prefeitura de Moju e a SAGRI, na área da produção (produção de mudas, agroindústria de polpa de frutas) e no setor da comercialização (escritório para cooperativas, apoio à comercialização). Isto é, foi sobretudo no eixo da organização sustentável da produção que as ações foram definidas.

Figura 2 – Eixos de desenvolvimento e objetivos estratégicos do PDTRS do Território Baixo Tocantins

1. REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

Regularizar as propriedades de terras

2. INFRAESTRUTURA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO TERRITÓRIO

2.1 - Garantir que os Governos Federais, Estaduais, Municipais e a iniciativa privada, façam a manutenção das malha rodo-fluvial do território para permitir o escoamento da produção da Agricultura Familiar (agrícola, extrativa e pesqueira) com segurança

2.2 - Garantir o tratamento de água potável e a instalação de fossas com tecnologia regional apropriada para áreas de terra firme e várzea.

2.3 - Proporcionar a instalação de eletrificação urbana e rural em toda a região, incluindo soluções técnicas: rede convencional, eólica, solar e gaseificada. Programa Luz para Todos

3 ORGANIZAÇÃO SUSTENTÁVEL DA PRODUÇÃO

3.1 - Garantir e desenvolver a agricultura familiar e pesca artesanal, com alta produtividade e rentabilidade, de forma agroecológica.

3.2 - Efetivar as cadeias produtivas do açaí, da mandioca e hortifrutigranjeiro, agregando valor à produção agrícola e extrativas locais.

3.3 - Facilitar o acesso às linhas de crédito.

3.4 - Construir as redes de comercialização interna e externa para produtos da agricultura familiar do território.

3.5 Aproveitar a potencialidade do ecoturismo, com geração de renda e inclusão social

4: QUALIDADE NA SAÚDE, EDUCAÇÃO, SANEAMENTO E MEIO AMBIENTE.

4.1 - Utilizar os recursos naturais com sustentabilidade, garantindo as formas de produção e de vida dos/as agricultores/as familiares.

4.2 - Intensificar as ações da saúde preventiva.

4.3 - Garantir que a educação seja voltada para o desenvolvimento sustentável e a agricultura familiar e referendando os modelos de educação do campo

O Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável Tocantins (PDRS)

A construção do Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável Tocantins (PDRS) está ligada à política de descentralização e regionalização das políticas públicas no Estado do Pará. A região de integração Tocantins tem o mesmo recorte territorial do território da Cidadania. Este plano parte de outro instrumento anterior para a região, o Plano de Desenvolvimento Sustentável a Jusante da UHE Tucuruí (PPDJUS), que foi construído para os nove municípios considerados atingidos pela Hidrelétrica de Tucuruí (ver a seguir). Insere-se ainda na concepção teórica do Plano Amazônia Sustentável/PAS e na formulação de crescimento encontrada no Plano de Aceleração da Economia/PAC (PDRS, 2010).

O Plano prevê a

“construção de cenários visando a projetar no futuro processos de desenvolvimento assegurando a tomada de decisões, gerando subsídios para um desenvolvimento integrado, com ações que procuram atender aos pilares do projeto de governo em curso, que buscam a articulação com os diversos atores sociais, para a construção das bases economicamente sustentáveis do Estado, num processo que garanta a ação pública democrática” (PDRS, 2010).

E define “eixos estruturantes”, que orientam essa perspectiva de planejamento adotada pelo governo. Estes têm as mesmas bases conceituais do PDTRS e agregam a noção de empoderamento das pessoas e de suas capacidades para intervir nas escolhas públicas. O destaque foi dado à infraestrutura para o desenvolvimento sustentável, direcionado para o bem-estar dos indivíduos (PDRS, 2010). Neste Plano foram definidos cinco eixos temáticos: Ordenamento Territorial e Gestão Ambiental; Infraestrutura para o Desenvolvimento; Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis; Inclusão Social e Cidadania; Modelo de Gestão (Desenvolvimento Político Institucional). Estes eixos vão ao encontro aos quatro definidos no PDJUS (2003): (1) reestruturação e diversificação da base produtiva; (2) conservação e recuperação do meio ambiente; (3) desenvolvimento humano e qualificação e (4) organização da sociedade e dos governos locais, gestão participativa e responsabilidade partilhada (PDRS, 2010). Em 2011, com a mudança de governo no Estado, este processo foi paralisado.

Políticas públicas que incidem sobre o território rural

Incluimos aqui as políticas que embora não sejam voltadas para o meio rural e/ou não surjam de demandas originárias de autores e atores locais, incidem diretamente sobre o território rural, provocando mudanças sociais e ambientais e instaurando novas dinâmicas econômicas. Em geral, gestadas no âmbito do planejamento nacional, agrupar-se-iam, aqui: a) as políticas voltadas para a exploração de recursos naturais, sobretudo minerais (incluindo minerodutos); b) as políticas voltadas para a implantação de infraestrutura de desenvolvimento e de plantas industriais, ancoradas no pressuposto de que o desenvolvimento depende da concentração de capitais, de amplos incentivos fiscais e creditícios dos vários níveis de governo - federal, estadual e municipal, muitas vezes cumulativamente. Tratam-se de políticas voltadas para a implantação e/ou dinamização da malha de transporte hidro e rodoviário (portos, aeroportos, hidrovias, rodovias); para a geração de energia (hidrelétrica, eólica); redes de energia e gasodutos;

sistemas de comunicação e postos de fronteira. Mais recentemente, os programas de produção de biocombustível. Do ponto de vista territorial, caracterizam-se tais políticas por amplos processos de expropriação de grupos sociais rurais (terra e recursos naturais), assim como extraordinários movimentos populacionais (de aumento e descenso)¹⁰.

No denominado Território do Baixo Tocantins, destacam-se neste rol: a implantação da Hidrelétrica de Tucuruí; a criação do Distrito Industrial de Barcarena; e o Programa de Biocombustível.

• *Hidrelétrica de Tucuruí*

A construção da Hidrelétrica de Tucuruí foi iniciada em 1979 e concluída em duas etapas - a primeira em 1984 e a segunda em 2006 - com o objetivo principal de gerar energia para a indústria de mineração. Embora situada fora do Território do Baixo Tocantins¹¹, ao barrar o rio Tocantins em seu trecho médio, provocou importantes alterações ambientais neste território, com consequências, sobretudo, para as populações rurais cujo modo de vida se organizava nas ilhas e nas margens do rio Tocantins, no trecho a jusante da barragem. Estas consequências são decorrentes de mudanças no volume e no regime da vazão; na alta retenção de sedimentos (da ordem de 95 a 99%, cf. William e Wolman, 1984, apud MANYARI, 2007, p.122), por sua vez, desencadeadoras de vários processos geomórficos e geoquímicos.

Assim, do ponto de vista ambiental, conforme MANYARI (2007, p.122),

“o Baixo Tocantins vivencia uma profunda transformação que pode ser entendida como um quadro de paulatina degradação (...). Dentre os efeitos constatados está o desaparecimento de peixes, a

¹⁰ São exemplos destas políticas o Programa de Polos de Desenvolvimento Agropecuário e de Mineração da Amazônia – Polamazônia, e o Programa Grande Carajás (PGC), durante a ditadura militar; o Programa Avança Brasil, no período de redemocratização; e o Programa de Aceleração do Crescimento, a partir do Governo Lula.

¹¹ Barragem de Tucuruí, situada no município homônimo, dispõe de um reservatório de 2.850Km², que se estende até o município de Itupiranga.

má qualidade da água, a queda na produtividade agrícola das várzeas, além de mudanças microclimáticas. Os fatos mencionados sugerem uma forte alteração nos processos de manutenção das feições fluviais e da planície de inundação, conseqüentemente, comprometendo os ecossistemas geograficamente associados a estes ambientes”.

Além disso, verifica-se um poderoso processo erosivo, denominado *piping*, decorrente das grandes oscilações diárias da vazão provocadas pela oscilação na geração de energia (MANYARI, 2007).

Do ponto de vista da organização socioeconômica preexistente à construção da barragem, isso significou a desestruturação das atividades de pesca e da agricultura praticada em várzeas e ilhas, sobretudo no trecho do Rio que se estende desde Baião - atravessa Mocajuba, Igarapé-Miri, Limoeiro do Ajuru - até Cametá.

Esta desestruturação foi descrita por mediadores locais (ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PARÁ, 1991) e traduzida em:

alto índice de emigração, com registro de decréscimo absoluto de população nos municípios de Limoeiro do Ajuru e de Baião (ELETRONORTE, 2003, p. 21-24); forte êxodo rural (id., p. 24); estagnação econômica, com redução das atividades agropecuárias (id., p. 25); declínio da produtividade média da agricultura (id.:32); diminuição do PIB em termos absolutos em todos os municípios, especialmente nos dois municípios mais importantes da microrregião – Cametá e Igarapé-Miri (id., p. 25-27).

Por aproximadamente vinte anos, toda esta área não foi considerada “atingida” pela Barragem de Tucuruí e, portanto, esteve ausente das políticas denominadas mitigadoras de impactos negativos provocados pela Barragem. Somente em 2003, a ELETRONORTE admitiu oficialmente esta área como “atingida”, passando esta a integrar o PDJUS acima mencionado. O reconhecimento da área de jusante como área atingida, no entanto, não é resultado de transformações socioambientais e territoriais. É resultado de um conjunto de denúncias do Movimento de Expropriados de Tucuruí, do

qual, além dos Sindicatos de Trabalhadores Rurais dos municípios cujas terras foram inundadas pelo lago, participaram a Colônia de Pescadores e o Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Cameté; e o Sindicato de Trabalhadores Rurais de Baião (MAGALHÃES, 2005).

Preveem-se novas alterações no comportamento da fauna aquática e da erosão no leito e na margem do rio, ainda não publicamente explicitadas, com o funcionamento das eclusas de Tucuruí. Embora a barragem tenha sido construída desde a década de 1980, as eclusas foram inauguradas em 2011, mas a hidrovía ainda não foi implantada. Esta hidrovía, por sua vez, deverá viabilizar o transporte para o Programa de Biocombustível tratado a seguir.

• *Distrito Industrial de Barcarena - o complexo industrial mineral*

A concentração de atividades industriais em Barcarena é resultado da dinâmica da indústria mundial de alumínio, com apoio de políticas públicas federais de “desenvolvimento” da Amazônia que se iniciam no fim dos anos 1970 e perduram até hoje. São indústrias destinadas à transformação industrial da bauxita (minério de alumínio) em alumina e em alumínio primário, que agrupam em seu entorno um conjunto de empresas com atividades vinculadas à indústria principal - o chamado projeto Alunorte-Albrás. A partir de 1995, foi implantado o projeto caulim, com as empresas Pará Pigmentos S.A. (do grupo Vale) e a Imerys Rio Capim Caulim S.A. (francesa), com minerodutos de 180 e 130 km de extensão, respectivamente¹². De acordo com Governo do Pará (2010), em 2000, a produção da Albrás representou 6,85% do Produto Interno Bruto do Estado do Pará¹³, e na cidade operária local havia uma população de cerca de 6 mil habitantes.

¹²mpo. O polo de Alumínio é constituído hoje pelas unidades da Alunorte – Alumina do Norte do Brasil S.A., Albrás – Alumínio Brasileiro S.A, Alubar – Alumínios de Barcarena S.A. E o polo caulífero, constituído pelas empresas Pará Pigmentos S. A. e Imerys Rio Capim Caulim S.A (GOVERNO DO PARÁ, 2010).

¹³as A Alunorte, depois de sucessivas expansões, atualmente privatizadas, contam com capacidade instalada de 445 mil toneladas de alumínio primário e “em 2006, passou a refinar anualmente 4,6 milhões de toneladas de alumina, passando a ser a maior planta do planeta” (GOVERNO DO PARÁ, 2010).

Do ponto de vista da organização socioeconômica preexistente à implantação do Distrito Industrial, registrou-se um amplo processo de expropriação da terra e das condições sociais de produção pesqueira, bem como um amplo processo de precarização do trabalho, de modo que hoje somente cerca de 50% da população tem emprego formal (GOVERNO DO PARÁ, 2010). A ampliação do parque industrial, por seu turno, continua a provocar processos expropriatórios para as populações rurais que lograram permanecer no território, como a recente expropriação provocada pela implantação do mineroduto da Pará Pigmentos (Decreto n.º 1703/2005), cf. Magalhães et al. (2005).

No caso específico da pesca, sobretudo a pesca artesanal, o Porto de Vila do Conde (inaugurado em 1985), cuja construção é associada à implantação do Distrito Industrial, motivou transformações socioambientais que praticamente inviabilizaram a atividade no local¹⁴, fato que é agravado por periódicos acidentes ambientais - vazamento de caulim (2007, 2008, 2011), por exemplo.

• *Biocombustível*

Em maio de 2010, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva lançou em Tomé-Açu, o Programa agroenergético da Petrobrás Biocombustível, anunciando o plantio de 215 mil hectares de dendê na primeira fase, em quatro regiões do Estado do Pará.

Neste programa destaca-se o Baixo Tocantins, para o qual foi prevista a instalação de três usinas esmagadoras de dendê nos municípios de Tomé-Açu, Baião e Igarapé-Miri, além de um escritório da Petrobrás em Mocajuba. Os investimentos previstos com a instalação das plantas industriais e área agrícola no Estado são de R\$ 550 milhões¹⁵. Em 2010, previa-se ainda a

¹⁴ Um intenso movimento de carga deriva da atracação simultânea de até dois comboios; 7 berços de atracação para calado de 14 metros, além da acostagem de dois navios ao mesmo tempo (ibid., p. 2010).

¹⁵ reverte-se além destes R\$ 530 milhões no Brasil, outros R\$ 463 milhões para uma unidade industrial de produção de biodiesel em Portugal (Galp Energia) (GOVERNO DO PARÁ, 2010).

implantação de toda a infraestrutura para fomentar a cadeia do óleo no Estado: seis portos, três pontes sobre os rios Igarapé-Miri, Meru e Acará; a interligação viária entre Mocajuba e Baião (48 Km), com o prolongamento da rodovia estadual PA-151, podendo chegar até a Breu Branco e Tucuruí. Também prevê-se a ligação da PA-252 com a PA-151, além da interligação do Acará à Alça Viária. No que diz respeito ao cultivo, há 1,1 milhão de sementes para plantio no Estado e prevê-se que a Embrapa vai investir R\$ 38 milhões em assistência técnica e pesquisa. Em 2012, havia 3.338 famílias cadastradas (PETROBRÁS BIOCOMBUSTÍVEL, 2012).

Em 2011, seguindo-se ao Programa da Petrobrás, a Biopalma da Amazônia S.A. Reflorestamento Indústria e Comércio (empresa de cujo capital a Vale detém 70%) lançou o seu programa de biocombustível, que tem como meta envolver duas mil famílias com o plantio de dendê até 2013. A empresa já fez o plantio em 36 mil hectares de áreas em 8 municípios do Estado, sendo 4 integrantes do Baixo Tocantins - Moju, Abaetetuba, Igarapé-Miri e Acará.

Mas, desde 1982, O Grupo Agropalma S.A. iniciou suas atividades para produção e extração de óleo de palma e óleo de palmiste no município de Tailândia e tornou-se o maior produtor de óleo de palma da América Latina. Todo o óleo bruto é produzido nas fábricas de Tailândia e Acará. Trata-se de uma *plantation* (“moderna?”) com 107 mil hectares de terra, sendo 39 mil hectares de palmeiras já plantadas (AGROPALMA, 2012).

O município de Tailândia concentra 54% da área total plantada de dendê na Região sendo quase toda área de agricultura perene concentrada na produção de dendê. Os municípios de Moju (24%) e Acará (22%) são, respectivamente, o segundo e terceiro produtor de dendê da região. O dendê, especialmente, apresentou um crescimento médio de 6% ao ano nos últimos anos (GOVERNO DO PARÁ, 2010).

Subsidia o programa de biocombustível, o Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB), do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), ancorado numa linha de financiamento do governo federal à produção agrícola familiar, com a mediação do Banco da Amazônia, intitulado Pronaf-Eco e/ou Pronaf Dendê. De acordo com o MDA (2012),

as empresas Belém Bioenergia – Pbio/Galp; Biopalma/Vale; Marborges; Agropalma; ADM do Brasil; Petrobrás PB-BIO e Grupo Mejer compõem o grupo de indústrias que integra a “rede”¹⁶ de concessão deste crédito.

Embora não se tenha ainda dados primários, notícias de jornais informam o êxodo de 70% dos agricultores de Tomé-Açu envolvidos neste Programa (O LIBERAL, novembro de 2011):

Ao contrário do que planejava o governo Federal, o cultivo da palma de óleo no município de Tomé-Açu, nordeste paraense, está arrancando o agricultor do campo, e germinando uma série de mazelas na zona urbana da região [...]. Com tantos entraves, é comum encontrar placas de “vende-se” na porta das propriedades, ao longo da PA-140 [...] A riqueza e o desenvolvimento idealizados a partir do dendê de Tomé-Açu deram lugar à miséria, à prostituição infantil, ao tráfico de drogas e à violência - todos resultantes do êxodo rural que ocorre aceleradamente na região. [...] A preocupação com os problemas vivenciados em Tomé-Açu já começam a fazer parte dos discursos na Assembleia Legislativa do Pará (Alepa)”.

A PRODUÇÃO FAMILIAR NO TERRITÓRIO RURAL DO BAIXO TOCANTINS

Para Nunes et al.(2009), o território do Baixo Tocantins atualmente é, no Estado do Pará, um dos principais a apresentar uma dinâmica econômica local peculiar que se caracteriza pela intensa relação entre o urbano e o rural; uma vez que as cidades são constantemente visitadas por produtores rurais que procuram os centros urbanos para a comercialização de seus produtos e aquisição de gêneros. Esta situação tem produzido espaços de grande interesse e convergência nas aglomerações à beira dos rios, articulando a população ribeirinha de diferentes localidades entre si e com a população urbana, ampliando as alternativas de consumo da população em geral e a socialização de práticas então peculiares a esses grupos.

¹⁶essa faz parte a seleção das famílias e o BASA financia cada uma delas, que são as responsáveis pelo débito.

Uma forma de avaliar a diversidade social existente atualmente nesse território é através do envolvimento dos estabelecimentos em função do seu tamanho nas diferentes atividades econômicas contidas no Censo Agropecuário de 2006. Considerando que a maior parte dos agricultores familiares detêm estabelecimentos com uma área total de até 50 ha, verifica-se que as suas atividades mais importantes, avaliadas pela quantidade de estabelecimentos que desenvolvem essas atividades, são a da lavoura temporária, da lavoura permanente e de exploração de florestas nativas, enquanto os que têm área de 200 a 2.500 ha, considerados por Costa (2000, p. 65-72) como correspondentes aos fazendeiros, as atividades mais importantes são a lavoura permanente, a pecuária e as que envolvem as florestas nativas, como é o caso do extrativismo vegetal. A atividade relacionada à produção de sementes, mudas e outras formas de propagação vegetal é ainda incipiente para estes dois grupos (Tabela 2).

É possível avaliar as diferenças entre estes dois grupos sociais comparando a porcentagem da área do estabelecimento envolvida nestas atividades econômicas em relação a área total dos estabelecimentos. Enquanto para os agricultores familiares com áreas até 50 ha a lavoura corresponde a quase 23%, a de fazendeiros corresponde a pouco menos de 10%. Os agricultores se dedicam à horticultura, floricultura e aquicultura enquanto os fazendeiros não. Por outro lado estes, no conjunto, se dedicam relativamente ao reflorestamento (florestas plantadas), à pecuária e à lavoura permanente (Tabela 2).

A agricultura familiar é o sustentáculo da base produtiva (SABLAYROLLES, 2006 citado por BARBOSA et al., 2010). No entanto, ainda segundo estes autores, a diversificação de ecossistemas, as diferentes formas de intervenção humana e a produção que vem se desenvolvendo ao longo do tempo, acabaram construindo distinções importantes entre essas zonas e mesmo dentro de cada zona. Essas distinções são fundamentais para que os moradores de cada comunidade possam construir o ritmo próprio de suas vidas e de sua produção a partir da especificidade de cada localidade. Para

Costa (2006 citado por NOGUEIRA et al., 2010), “as áreas de terra firme desflorestadas são ocupadas por agricultura tradicional de corte-e-queima na atividade da lavoura temporária, onde basicamente cultiva-se mandioca (*Manihot esculenta* Crantz.), principal produto” (e utilizada na fabricação da farinha de mandioca, produto bastante consumido regionalmente), e com pimenta do reino (*Piper nigrum* L.) na atividade de lavoura perene. Nas áreas de várzea e nas ilhas, além da pesca, há a exploração extrativista do açaí (*Euterpe oleracea* Mart.), do buriti (*Mauritia flexuosa*, Mart.) e da andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.).

Tabela 2 – Quantidade de estabelecimentos e porcentagem da área relacionada aos grupos de atividade econômica em estabelecimentos de diferentes tamanhos no Território do Baixo Tocantins.

Grupo de Atividade Econômica*	Qtde de Estabelecimentos	Estabelecimentos Até 50 ha		Estabelecimentos de 200 – 2500 ha	
		Quantidade	% da Área	Quantidade	% da Área
Lavoura temporária	9466	7306	22,75	86	9,64
Horticultura e floricultura	176	158	100,00	3	0,00
Lavoura permanente	16073	10443	10,98	372	16,17
Sementes, mudas	4	2	nihil	1	nihil
Pecuária e criação de outros animais	2423	1397	3,84	133	22,56
Produção florestal - florestas plantadas	351	197	7,63	18	28,92
Produção florestal - florestas nativas	6646	4796	14,94	99	12,35
Pesca	1295	1117	-	18	-
Aquicultura	211	163	21,04	5	0,00
Total	36645	25579	-	735	-

* Classificação Nacional de Atividades Econômicas para uso da Administração Pública - Estrutura da CNAE 2.0

Fonte: Tabela 837 do Sistema SIDRA do IBGE referente ao Censo Agropecuário de 2006.

Ainda segundo esse autor, para uma análise dos sistemas de produção, “deve-se levar em conta que não existe uma linha divisória clara entre as muitas formas de produção familiar: os extrativistas também têm roças de culturas temporárias, árvores frutíferas, aves, porcos e peixes” (COSTA, 2006 citado por NOGUEIRA et al., 2010). As áreas desmatadas sofreram uma forte exploração madeireira a partir dos anos 1960 e se prolongou até os anos 1990, sendo de maior impacto nas áreas de terra firme do que nas áreas de ilhas. Atualmente, através da ação de instituições entre os agricultores, verifica-se que vários agricultores já integram uma boa parte do conhecimento tradicional sobre como proteger o solo com sistemas agroflorestais que se inserem nas atividades de florestas plantadas. Os agricultores familiares das regiões das ilhas estabelecem relações mercantis e sociais com a área urbana, comercializam os produtos artesanais, agrícolas e extrativos, principalmente o pescado e o açaí, assim como há um movimento de produtos industrializados adquiridos nos estabelecimentos comerciais das cidades para as ilhas. Costa (2006 citado por NOGUEIRA et al., 2010) afirma que a produção agrícola e extrativista responde por 60% da economia da região tocantina, mas que o dimensionamento econômico das espécies que compõem essa renda ainda não foi muito bem estudado.

Porém, com a expansão de algumas redes infraestruturais (eixos rodoviários, expansão da geração e distribuição de energia elétrica), a partir da segunda metade dos anos 1990, intensifica-se o fluxo populacional nessa região (NUNES et al., 2009). Embora o transporte fluvial pelo rio Tocantins e seus afluentes continue a ter significativa importância para estes municípios possibilitando uma interação entre estes e outras regiões do estado, percebe-se ainda que em virtude da melhoria das condições de tráfego na Rodovia Estadual PA-151, que liga o Baixo Tocantins a Belém, capital do Estado, municípios como Igarapé-Miri, Mocajuba e Baião, atravessados por esta rodovia estadual, ganham a oportunidade de expandir suas atividades agropecuárias pela possibilidade de escoamento da produção, e mesmo produtos derivados do extrativismo nas áreas ribeirinhas, como

o açai (*Euterpe oleraceae*), o cacau (*Theobroma cacao*) e o buriti (*Mauritia flexuosa*) já estão sendo comercializados através do uso da rodovia. Assim, se nota que uma parte da população destes municípios, antes vinculada de maneira intensa ao rio, passa agora a ocupar as margens da Rodovia PA 151.

Atualmente, vem ganhando destaque na zona rural os Projetos de Assentamento Agroextrativistas (PAE), que fazem parte de uma modalidade especial de assentamento criado em julho de 1987 através da Portaria nº 627 do INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Essa modalidade a princípio destinava-se a atender a populações extrativistas. Posteriormente, em 2006, o mesmo órgão reformula essa modalidade de assentamento através da Portaria nº 268 e passa a contemplar as atividades agrícolas desenvolvidas por essas populações tradicionais. Segundo Silva Jr. et al. (2010), de acordo com dados do INCRA, foram criados no Pará 73 projetos de assentamento agroextrativistas em municípios sob sua jurisdição, envolvendo 11.222 famílias ribeirinhas. Ao todo, são 172.544 hectares de terras de várzea e ilhas regularizadas e destinadas à reforma agrária.

CONCLUSÃO

A execução das políticas públicas repercute diretamente sobre a dinâmica territorial. Observa-se, portanto, uma complexa situação territorial, com a coexistência de sistemas e padrões diversos, cujo sentido da transformação questiona a identidade do território, portanto, a base de concepção do território rural. O conhecimento do modo como se deu e está se dando esta dinâmica pode lançar luz sobre a dinâmica das sociedades camponesas na Amazônia, suas trajetórias de transformação na relação que estabelecem com o Estado e suas diversas /políticas públicas.

É dentro desse quadro em pleno movimento de mudanças que estão se estabelecendo as atuais dinâmicas produtivas e sociopolíticas, de uso do espaço regional e de exploração dos recursos naturais na região do Baixo

Tocantins. As novas características do contexto regional vêm colocando outras perspectivas aos atores locais e produzindo uma maior diversidade social e ambiental na região. Trata-se, portanto, de um cenário no qual se conflitam políticas públicas, lógicas agrícolas, industriais e agroindustriais e modos de vida tradicionais.

A análise empreendida mostra, por um lado, que as dinâmicas sociais e os problemas socioambientais não se devem nem a problemas técnicos, nem a escolhas societárias apenas negociadas localmente, mas, sobretudo, a políticas públicas gestadas além-território. E, por outro, evidencia alguns indicadores sociais, étnicos, ambientais e econômicos reveladores de grande diversidade: a) Em Barcarena localiza-se o maior distrito industrial do Estado do Pará e o maior porto exportador, enquanto nos outros municípios predomina uma produção extrativa (animal - pesca; e vegetal - madeireira e não madeireira) e agrícola de baixo volume de investimento de capital; b) conjugam-se atividades madeireiras reconhecidas por seu alto poder de degradação ambiental (madeira e carvão)¹⁷ e atividades extrativas reconhecidas por sua sustentabilidade (açai); c) encontra-se o município com o segundo maior PIB do Estado (Barcarena) e municípios que ocupam os últimos lugares (Cametá e Igarapé-Miri)¹⁸; d) concentra dois dos municípios que apresentam o maior número de população que ocupa a várzea do Estado (Cametá e Abaetetuba)¹⁹; portanto, sociedades tradicionais que se organizam em um ambiente específico²⁰; e) abriga 2 reservas extrativistas nos Municípios de Oeiras do Pará e de Baião; f) abriga uma ampla diversidade étnica que se expressa em territorialidades específicas - as «terras de quilombos» e as «terras indígenas». Destarte, questionamos se

¹⁷ca. De este particular, o município de Tailândia que, situado no eixo da PA-150, apresenta uma das maiores taxas de desmatamento do Estado e uma taxa de urbanização de 71,09% em 2007.

¹⁸Em 2006, o PIB de Barcarena foi R\$ 3,5 bilhões e o de todos os outros municípios somados foi de R\$ 1,5 bilhões no mesmo período.

¹⁹Dos quatro municípios do Estado que abrigam maior população de várzea no estuário - Cametá, Breves, Afuá e Abaetetuba - dois situam-se no Baixo Tocantins.

²⁰ção Atopular de várzea no Baixo Tocantins foi estimada em 139.742 pessoas o que representa mais que 22.000 famílias.

é pertinente tratar este espaço como um território. Quais as consequências da coexistência de lógicas diferentes (rurais, industriais...) para as ações territoriais? E, por fim, quais as consequências das transformações sobre a identidade territorial?

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq pelo financiamento concedido ao Projeto “Diversidade social e territorial na Amazônia: um estudo a partir do Baixo Tocantins” (Processo 401430/2011-15), do qual este trabalho é parte integrante.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. *O futuro das regiões rurais*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.

AGROPALMA. <http://www.agropalma.com.br/agropalma.asp>. Acesso em: 08 jun. 2012.

ALMEIDA, Rogério. *Na trilha do Anilzinho: resistência e multiplicação de conhecimentos agroecológicos na região do Baixo Tocantins – Pará*. Belém: Alves Gráfica e Editora, 2008

ARAÚJO, Rubens Milagre; GRAÇAS Sidney Fernandes das. *As maiores plantas minerais na Amazônia e a relação com a quantidade de energia elétrica consumida, os processos de produção, beneficiamento, e os projetos previstos*. 2009. 68 f. Monografia (Especialização) – Instituto de Geociências da Faculdade de Geologia, Universidade Federal do Pará, Belém. 2009.

BARBOSA, M. et al. *Diagnóstico Rápido Participativo da Comunidade Caripi, Cametá – PA*. Belém: UFPA/ NEAF, 2010. 68 p. (mimeo.).

COSTA, F. *Políticas públicas e dinâmica agrária na Amazônia: os incentivos fiscais ao FNO*. In: TURA, L.; COSTA, F. (Org.). *Campesinato e Estado na Amazônia: impactos do FNO no Pará*. Brasília: Brasília Jurídica, 2000. p.63-106.

DSEI/ MINISTÉRIO DA SAÚDE/FUNASA. *Distrito Sanitário Especial Indígena: GUAMÁ TOCANTINS*, 2007.

ELETRONORTE. *Plano de Desenvolvimento Sustentável da Microrregião a jusante da UHE Tucuruí*, 2003.

GÓMEZ, J.R.M. *Desenvolvimento em (des)construção: Provocações e questões sobre desenvolvimento e geografia*. In: Fernandes, B. M, Marques, M. I. M e Suzuki, J.C. (Org.). *Geografia agrária: teoria e poder*. São Paulo: Expressão popular, 2007.

GOVERNO DO PARÁ/ SECRETARIA DE ESTADO DE INTEGRAÇÃO REGIONAL. *Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável/Região de Integração Tocantins*. Belém: NAEA/UFPA, 2010.

HAESBAERT, Rogério. *Territórios alternativos*. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2006.

INCRA, Diretoria de obtenção de terras e implantação de projetos de assentamento, coordenação geral de implementação, DTI SIPRA. *Projetos de Reforma Agrária Conforme Fases de Implementação, relatório 18/08/2011*.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. *Censo 2010 – resultados preliminares*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelas_pdf/total_populacao_para.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2012.

ISA. <http://pib.socioambiental.org/pt/povo/asurini-do-tocantins/26>, acesso em: 16 de novembro 2011.

ISA. <http://pib.socioambiental.org/pt/povo/asurini-do-tocantins/26>. Acesso em 16 nov. 2011.

LAGES, Vinícius; BRAGA, Christiano; MORELLI Gustavo. *Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva*. - Rio de Janeiro : Relume Dumará / Brasília, DF : SEBRAE, 2004.

MAGALHÃES, Sônia Barbosa et al. *Relatório Técnico*. Área objeto do Decreto n°. 1703/2005, Barcarena. Consultoria Técnica ao Instituto de Terras do Pará (ITERPA), novembro 2005.

MAGALHÃES, Sônia Barbosa. Política e Sociedade na construção de efeitos das grandes barragens: o caso Tucuruí. In: SEWÁ FILHO [Org.] *Tenotã – Mõ: alertas sobre as consequências dos projetos hidrelétricos no rio Xingu*. São Paulo: International Rivers Network, 2005.

MANYARI, W.V. *Impactos ambientais a jusante de hidrelétricas, o caso da usina de Tucuruí*, PA 2007. Tese - Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE. 2007.

MDA. <http://portal.mda.gov.br/portal/saf/programas/biodiesel>. Acesso em: 18 jun. 2012.

MDA. Viabilidade de extração de óleo de dendê no estado do Pará. Texto para revisão e crítica, 2007, disponível em http://www.mda.gov.br/portal/saf/arquivos/view/biodisel/18_-_Dende.pdf.

MDA/ SDT. *Plano de Desenvolvimento territorial rural sustentável do Baixo Tocantins*, Somec, Caritas, APACC, 2010.

NOGUEIRA, A. C. N. et al. *Diagnóstico rural de comunidades de agricultores familiares: o caso de Ajó, Cametá-Pará*. Belém: UFPA / NEAF, 2010. 53 p. (mimeo.).

NUNES, F. A. et al. *Projeto Político Pedagógico do Curso de História - Modalidade Licenciatura e Bacharelado*. Cametá-PA: UFPA / CUNTINS, 2009. 31 p. (mimeo.).

O LIBERAL, novembro de 2011, disponível em: <http://valdirganzer.blogspot.com.br/2011/04/dende-de-tome-acu.html>. Acesso em: 10 jun. 2012

PETROBRAS. <http://www.petrobras.com.br/pt/noticias/petrobras-investe-em-producao-de-biodiesel-no-para-e-em-portugal>. Acesso em: 8 jun. 2012.

PIRAUX, M. *Um enfoque geográfico dos territórios da Cidadania*. O caso do estado do Pará. Anais. Encontro Nacional da Rede Rural. Belém: Rede de Estudos Rurais, 2012.

- RAFFESTIN, Claude. *Por uma geografia do poder*. São Paulo: Ática, 1993
- RODRIGUES, Marta M. Assumpção. *Folha explica: Políticas Públicas*. São Paulo: Publifolha, 2010
- SCHNEIDER, Sérgio. A abordagem territorial do desenvolvimento rural e suas articulações externas. *Sociologias*, Porto Alegre, ano 6, nº 11, jan/jun 2004, p. 88-125.
- SECCHI, Leonardo. *Políticas Públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos*. São Paulo: Cengage Learning, 2010
- SEN, Amartya. *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- SILVA JR., A. et al. *Diagnóstico da Ilha Jacaré Xingu, Município de Cametá-PA*. Belém: UFPA / NEAF, 2010. 64 p. (mimeo.).
- SISTEMA DE INFORMAÇÕES TERRITORIAIS / MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO - SIT / MDA. Territórios da Cidadania: proposta do Ministério do Desenvolvimento Agrário para redução da desigualdade social no meio rural brasileiro. Acessado em: <http://www.cpact.embrapa.br/forum/11_06_07.pdf>.
- SOUZA, Marcelo José Lopes de. O território: sobre espaço e poder. Autonomia e desenvolvimento. In CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. (Org.). *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001, p.77-116.

Pegada hídrica: contribuição para o planejamento, gestão dos recursos hídricos e desenvolvimento local e regional¹

Natalia Dias Tadeu²

Paulo Antonio de Almeida Sinisgalli³

INTRODUÇÃO

A importância da discussão sobre a gestão dos recursos hídricos se dá devido ao seu papel como fator fundamental para as atividades antrópicas, bem como para o funcionamento dos ecossistemas, associada ainda à sua distribuição heterogênea no mundo (DOWBOR; TAGNIN, 2005; SALATI et al., 2006). O Brasil, no que se refere à disponibilidade média de água, ocupa uma posição privilegiada em relação a outros países do mundo. A vazão média anual dos rios brasileiros é de aproximadamente 180 mil metros cúbicos por segundo (m³/s), o que corresponde a cerca de 12% da disponibilidade hídrica mundial (ANA, 2010). Porém, grande parte desta vazão está disponível de forma espacialmente heterogênea, não acompanhando a densidade populacional, ou seja, ocorre maior disponibilidade em áreas de menor densidade populacional (DOWBOR; TAGNIN, 2005; ANA, 2010).

A qualidade da água disponível é outro aspecto relevante dentro deste contexto, decorrente não somente de questões de ordem tecnológica ou atendimento de determinadas áreas por empresas de saneamento, mas também devido à constante poluição provocada por ações antrópicas

¹ação de Renata de Souza Leão Martins (PROCAM / USP) - Bióloga, Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Ciência Ambiental da USP.

²a Assistente Social, Mestranda do Programa de Pós Graduação em Ciência Ambiental da USP (PROCAM / USP). nat_diast@hotmail.com

³Engenheiro Sanitarista, Professor do Programa de Pós Graduação em Ciência Ambiental da USP (PROCAM / USP). psinisgalli@usp.br

que muitas vezes vão além da capacidade tecnológica de tratamento (REBOUÇAS, 2006). Neste contexto de tensão e estresse hídrico, tanto qualitativo como quantitativo, entender como a água é utilizada e identificar as melhores formas e maior eficiência de seu uso ganham importância, tanto sob o ponto de vista ecológico quanto econômico e social.

A Pegada Hídrica (PH), como proposta, pode ser utilizada como um indicador de uso de água. Ela pode ser aplicada a um indivíduo, comunidade ou atividade econômica e é definida como todo o volume de água “doce” direta e indiretamente utilizada para produzir os bens e serviços consumidos por todos, de forma individual ou coletiva. Além de analisar os usos diretos e indiretos do consumo de água, ela ainda classifica a água de acordo com sua origem, sendo a água verde proveniente da chuva, a água azul proveniente de fonte superficial, subterrânea ou reservada e, por fim, a água cinza referente ao volume de água necessária para a diluição dos poluentes (HOEKSTRA et al., 2011). Estes autores (op. cit.) apresentam um método de avaliação da sustentabilidade hídrica dos resultados obtidos pela contabilização da PH, ao avaliar o contexto no qual esta atividade está inserida (bacia hidrográfica, por exemplo), para cada tipo de água.

Souza Leão et al. (2011) destacam que, apesar das atuais dificuldades da aplicação dos instrumentos já existentes da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), a PH poderia ser utilizada como um instrumento auxiliar de gestão da água, como forma de conciliar os diversos setores usuários da água (ecossistemas, indústrias, agricultura, geração de energia, abastecimento público, entre outros). Assim, seria possível promover uma melhor alocação do recurso, bem como contribuir para a determinação da escala mais adequada do uso de tal recurso.

Tendo em vista que a gestão brasileira dos recursos hídricos teve seu início vinculado à questão agrícola, passando posteriormente a estar vinculado à aplicação de instrumentos econômicos e financeiros associados às práticas adotadas para a promoção do desenvolvimento, o foco da gestão dos recursos hídricos sempre esteve a reboque do modelo de desenvolvimento e crescimento econômico adotados. Apenas ao final da década de 1990

observa-se a preocupação com o recurso hídrico, independente de uma atividade econômica preponderante (BORSOI; TORRES, 1997).

Neste trabalho, parte-se da relação inversa entre gestão de recursos hídricos e desenvolvimento. Discute-se, portanto, como a PH poderia contribuir para o planejamento e gestão dos recursos hídricos, indicando modelos de desenvolvimento mais adequados à realidade local, levando em consideração suas potencialidades naturais hídricas⁴. Para isso será analisada a aplicação da Pegada Hídrica como instrumento de apoio à política para gestão dos recursos hídricos e dos modelos de desenvolvimento adotados pelo caso da Espanha⁵ (ALDAYA et al., 2008). Cabe também apontar que não se pretende discutir o conceito de desenvolvimento neste trabalho, no entanto não se ignora a diferenciação conceitual entre as noções de desenvolvimento e crescimento econômico (VEIGA, 2005). Sendo assim, o conceito utilizado nesta análise será o de desenvolvimento local e regional⁶ (MARTINS, 2002; ÁVILA et al., 2006).

⁴ Um esforço para não defender a adoção de medidas que poderiam ser classificadas dentro da corrente de “credo da ecoeficiência” de Martinez-Alier (2007) e considerando ainda aspectos de Justiça Ambiental, em função do uso e poluição da água de locais de maior disponibilidade hídrica na produção de produtos, geralmente, de menor valor econômico.

⁵ Ribeiro país a adotar a análise de PH como instrumento oficial para gestão de recursos hídricos e planejamento (ALDAYA; LLAMAS, 2008).

⁶ Ávila et al. (2006) apontam que Desenvolvimento Local (DL) seria o efetivo desabrochamento do local, levando em consideração as características, habilidades e potencialidades locais, endógenas. Neste modelo de desenvolvimento o processo ocorre com interesses comuns e situa o espaço territorialmente delimitado, com identidade social e histórica, mediante a colaboração de agentes internos e externos. Martins (2002) ressalta que o modelo de DL, não é uma receita de medidas padronizadas para se aplicar em qualquer lugar, mas sim uma estratégia de ação coerente com os princípios e pressupostos sociais e ecológicos. Neste sentido, o autor aponta a necessidade de se pensar outra cultura de desenvolvimento que leve em conta a perspectiva cultural e a elevação do bem-estar humano em todas as suas dimensões (econômica, social, psicossocial, etc.). O enfrentamento da questão da pobreza exigira, portanto, uma visão mais integrada e humanitária do próprio modelo de desenvolvimento (MARTINS, 2002). Com base na articulação dos aspectos sociais, econômicos e ecológicos locais (industrialização, agricultura, aumento de renda, distribuição de renda, educação, saúde, melhor e menor uso dos recursos naturais, entre outras), o Desenvolvimento Regional poderia ser alcançado, como proposto pela análise realizada por Ribeiro (2010) e Diniz (2009).

OBJETIVO

Este trabalho visou realizar uma análise quanto à aplicação da análise da Pegada Hídrica (PH), como um instrumento de Gestão de Recursos Hídricos complementar aos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos (Plano de Bacia Hidrográfica e Outorga), de forma a auxiliar o planejamento e gestão dos recursos hídricos em escala local e regional. Neste trabalho discute-se como a PH poderia ser utilizada como um dos instrumentos para avaliação das potencialidades do local quanto ao uso dos recursos hídricos e os resultados econômicos potenciais deste uso.

MATERIAIS E MÉTODOS

De forma a atender o objetivo proposto por este trabalho, foi realizado um levantamento acerca dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, com enfoque no “Plano de Recursos Hídricos” (ou Plano de Bacias Hidrográficas) e “Outorga de direito de uso dos recursos hídricos”, em função de suas relações diretas com o planejamento das atividades sócio econômicas decorrentes das características quali e quantitativa dos recursos hídricos locais e regionais.

Em relação à PH, foram levantados artigos científicos, relatórios publicados pela *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) e relatórios científicos publicizados pela *Water Footprint Network* (WFN) e os manuais de aplicação do método da Pegada Hídrica e de avaliação da sustentabilidade da PH, editados por Hoekstra et al. (2009, 2011) que abordam a temática para compor um quadro abrangente do uso deste instrumento tanto de avaliação como para a gestão.

Realizou-se uma análise qualitativa acerca do potencial de complementação da PH aos instrumentos da PNRH a partir da análise das relações entre ambos e de suas aplicações. Por fim, fez-se a análise do uso da PH como um instrumento complementar de gestão de recursos hídricos

para fins de planejamento e gestão dos recursos hídricos regional e local. Neste contexto, tomou-se como referência o caso da adoção da PH como instrumento de gestão da água pela política pública da Espanha (ALDAYA; LLAMAS, 2008; ALDAYA et al., 2010), que permitiu a indicação de atividades econômicas mais adequadas às potencialidades hídricas locais.

ANÁLISE

A Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e seus instrumentos

Em 1934 foi estabelecido o Código das águas através do Decreto 24.643, de 10 de julho de 1934, visando orientar o gerenciamento das águas por tipos de usos, depois de passar por vários anos antes de ser publicado, estabelece o marco inicial da gestão das águas no Brasil. A primeira fase da gestão das águas, segundo Borsoi e Torres (1997), pode ser definida como uma etapa administrativa dos recursos hídricos que adotava o modelo burocrático. Posteriormente, o modelo adotado, passou a ser o econômico financeiro, devido à aplicação dos instrumentos econômicos e financeiros para a promoção do desenvolvimento em escalas nacional e regional. Ainda segundo Borsoi e Torres (1997), foi a partir da década de 1980 que se iniciaram as discussões acerca dos pontos críticos da gestão dos recursos hídricos e a partir de 1988, com a promulgação da Constituição Federal, que foram criadas as condições iniciais para a instauração da terceira etapa da gestão dos recursos hídricos no Brasil, denominada como modelo sistêmico de integração participativa. Neste novo modelo estava incorporada liminarmente a ideia de um crescimento econômico, com equidade social e o equilíbrio⁷ ambiental, pressupostos do conceito geral e pouco estruturado de desenvolvimento sustentável.

⁷ Existe ampla discussão acerca do termo “equilíbrio” ambiental. Atualmente o termo mais utilizado seria resiliência, que implica na capacidade do ambiente de se recuperar de um estresse ou modificação causada por agente externo e reestabelecer um novo ponto de equilíbrio (equilíbrio dinâmico).

A Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) foi instituída pela Lei Nacional nº 9.433, em 8 de janeiro de 1997. Segundo Setti et al. (2001), são considerados princípios básicos da PNRH: (1) Bacia hidrográfica como unidade de planejamento: a adoção dos limites da bacia facilita o confronto entre a disponibilidade hídrica e demandas; (2) Usos múltiplos da água: horizontaliza a prioridade todas as categorias de usuários em relação ao acesso ao recurso, ou seja, não ocorre priorização de um setor em detrimento de outro; (3) Reconhecimento da água como bem finito e vulnerável; (4) Reconhecimento do valor econômico da água: base para a instituição da cobrança pelo uso do recurso; (5) Gestão descentralizada e participativa: descentralização entre as esferas do Estado e entre os setores da sociedade.

Como um dos fundamentos desta política pode-se apontar a determinação da necessidade de realização do gerenciamento dos recursos hídricos de forma descentralizada, participativa e integrada. De acordo com Jacobi e Fracalanza (2005), esta descentralização refere-se à adoção da bacia hidrográfica como unidade regional de gerenciamento e planejamento dos recursos hídricos o que culminou na delimitação das UGRHIS (Unidades de Gerenciamento dos Recursos Hídricos). Segundo Fracalanza (2002), no contexto desta gestão, cabe ressaltar que os usos da água e sua quantidade e qualidade estão diretamente relacionadas à dinâmica de uso do solo e produção do espaço pelas atividades antrópicas. Este fato, segundo a autora (op. cit.), dificulta a determinação da integração que promova os usos múltiplos da água, mesmo que as políticas busquem a integração entre os órgãos responsáveis pela gestão das águas e pela gestão do solo, uma vez que este último é definido pela unidade municipal, enquanto as águas possuem domínio estadual ou federal.

Outro fundamento da PNRH refere-se à determinação da água como um bem de domínio público (BRASIL, 1997). Segundo Jacobi e Fracalanza (2005), este fundamento define que, apesar da água ser considerada um bem público, o direito de uso (apropriação privada) dependerá da autorização do Estado por meio da Outorga, um dos instrumentos de gestão instituídos

pela política. Neste sentido, cabe apontar que a PNRH estabelece cinco instrumentos para a gestão dos recursos hídricos, sendo eles:

1) Planos de Recursos Hídricos: seriam os planos diretores que visam a fundamentar e orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos hídricos. São planos de longo prazo, com horizonte de planejamento compatível com o período de implantação de seus programas e projetos (BRASIL, 1997).

2) Enquadramento de corpos d'água em classes segundo uso preponderante: este enquadramento será realizado de forma a assegurar a qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas, bem como, diminuir os custos de combate à poluição das águas, mediante ações preventivas permanentes. A resolução CONAMA 357, de 17 de março de 2005 dispõe sobre a classificação dos corpos hídricos para seu enquadramento e estabelece as condições de lançamentos de efluentes.

3) Outorga de direito de uso dos recursos hídricos: é o mecanismo pelo qual é concedido ou autorizado o uso da água ao usuário. Este instrumento tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água. A PNRH define ainda que toda outorga estará condicionada às prioridades de uso estabelecidas nos Planos de Recursos Hídricos e deverá respeitar a classe em que o corpo de água estiver enquadrado e a manutenção de condições adequadas ao transporte aquaviário, quando for o caso.

4) Cobrança pelo uso da água: este instrumento pode ser aplicado a fim de contribuir para a redistribuição dos custos sociais da externalidades geradas pelo uso da água (consumo, poluição, etc.), gerar um incentivo para melhoria da qualidade dos efluentes lançados e induzir a formação de um fundo financeiro que pode ser revertido para melhorias à gestão do recurso.

5) Sistema Nacional de Informações sobre os Recursos Hídricos: este instrumento prevê um sistema de coleta, tratamento, armazenamento e

recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão.

Tendo em vista o objetivo deste trabalho, que propõe analisar a aplicação da contabilização de PH como um complemento aos instrumentos Plano de Recursos Hídricos (ou Plano de Bacias Hidrográficas) e Outorga de direito de uso da PNRH de forma a ampliar a base de informações para o planejamento e a definição do modelo de desenvolvimento a ser adotado, a seguir será melhor definido o conceito e aplicações da Pegada Hídrica. Cabe mencionar que serão abordados somente estes dois instrumentos da PNRH em função de sua aplicação com fins de planejamento e orientação das atividades socioeconômicas que atuarão dentro da bacia ou região definida.

A Pegada Hídrica

O conceito da Pegada Hídrica (PH) foi introduzido por Hoekstra e Hung (2002), sendo conceituado posteriormente por Hoekstra e Chapagain (2007). Este instrumento permite uma análise da apropriação da água para consumo humano por meio de diversos usos (MEKONNEN; HOEKSTRA, 2010a; 2010b) e vem sendo proposto para ser utilizado como um indicador do uso da água, de forma a considerar o uso direto ou indireto deste recurso (HOEKSTRA, 2003).

Para sua mensuração, é realizada uma divisão da água utilizada em três categorias: água azul, água verde e água cinza. Segundo Hoekstra et al. (2011), a água azul pode ser definida como um indicador do volume de água superficial ou subterrânea consumida. Para sua contabilização, de uma forma geral, é levado em conta o volume de água evaporado, o volume de água que não retorna ao corpo hídrico de origem e o volume de água que não retorna ao corpo hídrico de origem no mesmo período do qual foi captado (ex.: represas, armazenamentos de água, etc.). A água verde seria o indicador da água de chuva consumida no processo agrícola ou de silviculturas. Refere-se ao volume de água precipitado que é estocado no

solo devido à cultura cultivada, à água contida no próprio vegetal e à água transferida para a atmosfera através a evapotranspiração, ou seja, toda a água que não percola o solo e recarrega o aquífero (HOEKSTRA et al., 2011). Por fim, a água cinza refere-se ao indicador do volume de água requerido para que a poluição de um processo possa ser assimilada. Ela é definida como o volume de água utilizado para a diluição dos poluentes baseado até restabelecer o limite máximo estabelecido por legislação (ou qualquer outro limite adotado) do corpo hídrico em questão (HOEKSTRA et al., 2009).

Outro conceito estreitamente relacionado ao conceito de PH é o de “água virtual” ou “*virtual water*” (do inglês, mais amplamente citado). Este termo foi cunhado em 1993, durante um seminário realizado na SOAS (School of Oriental and African Studies) da Universidade de Londres para referir-se ao volume de água contido nos produtos. Este termo chegou a ser substituído por “*embedded water*”, porém este não obteve o mesmo impacto que “água virtual” (ALLAN, 2003). O termo refere-se ao volume de água necessária à produção de commodities agrícolas, que são comercializadas mundialmente. Segundo Allan (2003), este termo poderia ser expandido ainda para outras *commodities* não agrícolas, uma vez que é possível avaliar a água direta e indiretamente utilizada por outros tipos de *commodities*, porém ele prefere se limitar a utilização do termo de acordo com a primeira definição.

Por fim, cabe ressaltar que Hoekstra et al (2011) definem também o método a ser empregado para a avaliação da sustentabilidade da PH, que pode ser aplicada aos diversos setores econômicos e escalas de análise (bacia hidrográfica, local, região, nação, etc.). Esta avaliação considera os aspectos sociais, econômicos e ambientais. No caso de uma escala de bacia, por exemplo, a avaliação de sustentabilidade irá considerar os usos de cada atividade econômica da bacia e avaliará a disponibilidade hídrica para outros usos, tais como a manutenção de aspectos ecológicos e de comunidades que dependem diretamente dos recursos hídricos (comunidades tradicionais, indígenas, pescadores, etc.).

Experiência da aplicação do método de Pegada Hídrica nos setores agrícolas e industriais

No que concerne ao setor agrícola, este é claramente dependente da disponibilidade de terras e recursos hídricos. A PH de diversos produtos agrícolas, por exemplo, tomate, algodão, café, grãos diversos, entre outros, tem sido calculada para diversos países e analisada por diversos autores com o propósito de quantificar toda a água, incluindo a água da chuva em culturas não irrigadas, utilizada no cultivo (HOEKSTRA; HUNG, 2005; CHAPAGAIN et al., 2006; HOEKSTRA; CHAPAGAIN, 2007; MEKONNEN; HOEKSTRA, 2010a; ALDAYA et al., 2010; BULSINK et al., 2010; MEKONNEN; HOEKSTRA, 2011).

É possível encontrar alguns trabalhos que tem como objetivo quantificar a água, verde, azul e cinza, utilizada na produção dos principais produtos agrícolas no local onde são cultivados. Pode-se citar, por exemplo, o estudo de Chapagain et al. (2006a), que avaliaram a PH dos principais países consumidores de algodão, observando os impactos sobre os recursos hídricos (consumo de água, poluição). Este estudo aponta que entre o período de 1997 – 2001, o consumo mundial de produtos de algodão utiliza cerca de 250 Gm³ de água por ano. Deste volume, cerca de 42% é proveniente do uso de água azul, 39% de água verde e 19% refere-se à água cinza utilizada para a diluição dos poluentes gerados no processos produtivo. Os impactos desse consumo de água são apontados pelos autores (op. cit) como transfronteiriços, pois cerca de 80% deste consumo de água para a produção do algodão consumido da Europa está localizado fora da Europa, principalmente na Índia e Uzbequistão. Este trabalho busca levantar ainda os impactos do cultivo do algodão sobre a qualidade dos recursos hídricos nos países onde ele é produzido como nos recursos hídricos dos países que utilizam o algodão como insumo de outros produtos industrializados, além da pressão sobre o uso da água superficial (água azul), pois segundo Chapagain et al. (2006b), cerca de um quinto da pegada hídrica global do algodão está relacionado com a poluição gerada, tanto na fase da agricultura como na fase industrial.

Já o setor industrial foi analisado por alguns autores com o intuito de obter a quantidade de água usada em um determinado produto, considerando também a água utilizada na produção de todos os insumos que fazem parte do processo produtivo. Entre eles cabe destacar Gerbens-Leenes e Hoekstra (2009); Ercin et al. (2009); Van Oel e Hoekstra (2010); IFC, LimnoTech, Jain Irrigation Systems and TNC (2010); TCCC and TNC (2010) e Chapagain e Orr (2010) e Ercin et al. (2011a; 2011b), entre outros. Neste trabalho, serão destacados os artigos de Ercin et al. (2011a) e Ercin et al. (2011b) por levantarem as principais discussões referentes ao tema.

Ercin et al. (2011a) discutem o cálculo da Pegada Hídrica realizado para o setor de produtos alimentícios e de bebidas. Os autores apontam que os resultados de PH azul, verde e cinza dos produtos finais são fortemente influenciados pelas condições climáticas no local onde a matéria prima (agrícola) é produzida, bem como pelas práticas agrícolas locais. Os autores realizam um estudo comparativo da PH de uma bebida que utiliza açúcar de cana de açúcar em uma garrafa PET de 0,5L produzida em uma fábrica hipotética que pode alternar o açúcar por outro proveniente da beterraba e do milho, ricos em frutose, de diferentes países. O estudo analisou a PH envolvida em todo o processo produtivo da bebida, incluindo embalagem, água na garrafa, papel, energia, entre outros, além da PH dos ingredientes necessários para a produção da bebida. Este estudo aponta que de uma PH entre 150 a 300 litros de água por garrafa, cerca de 99,7 a 99,8 % da PH total de um produto está associado à cadeia de suprimentos (ERCIN et al., 2011a).

Um aspecto relevante levantado pelo estudo (op. cit.) é que na análise de todo o processo produtivo (ingredientes, garrafa, energia, etc.), os ingredientes agrícolas constituem apenas uma pequena fração de contribuição na PH total deste produto. Neste sentido, os autores chamam a atenção para a necessidade de uma análise da cadeia produtiva (“supply chain water footprint”), considerando todos os suprimentos necessários

para a análise da PH de um produto, tendo em vista que a pegada hídrica do processo produtivo relacionado diretamente ao produto em análise (“operational water footprint”) é insignificante quando comparada ao total que considera todo o consumo indireto da cadeia (ERCIN et al., 2011a).

Cabe também ressaltar, que tanto a indústria de bebidas quanto a de alimentos estão diretamente relacionadas ao setor agrícola e/ou agropecuário (ERCIN et al., 2011a; 2011b). Neste sentido, Ercin et al. (2011b) apontam a importância do envolvimento com os fornecedores dos produtos desta natureza para o processo industrial, uma vez que nesta fase são contabilizadas as maiores PH, para incentivar e apoiar a adoção de melhores práticas, visando a um consumo de água mais racional se o intuito é a sustentabilidade do produto final. Esta constatação, vem evidenciar a relevância da análise da PH em uma bacia ou região, considerando ainda a avaliação da sustentabilidade de PH, pois para a produção de determinado produto, grandes volumes de água são utilizadas em outras fases produtivas anteriores.

Limitações para aplicação do método

Cabe apontar que o método possui uma série de limitações. Para exemplificar algumas destas limitações, Mekonnen e Hoekstra (2011) levantam alguns pontos sobre as incertezas relacionadas às estimativas dos diferentes tipos de água considerada pelo método da PH, em seu estudo, e alertam para uma interpretação cuidadosa quando a metodologia for aplicada para as várias escalas. De modo geral, os autores apontam para a necessidade de generalização de dados e, muitas vezes pela falta dos mesmos, faz-se necessária uma série de suposições e simplificações.

Aldaya et al. (2010), apontam que mesmo que a análise de PH forneça um quadro transparente para a identificação de alternativas e potenciais usos ideais do recurso hídrico de forma a obter uma alocação mais eficiente da água, esta oferece uma visão parcial do problema. Desta forma, faz-se necessária a inclusão de ferramentas complementares para

ampliar o escopo de análise de forma a permitir a consideração de fatores ambientais, sociais e econômicos. Ressalta-se ainda a impossibilidade de comparação entre diferentes produtos ou métodos produtivos, quando estes forem calculados com escopos, base de dados e adaptações metodológicas divergentes. No entanto, para uso específico e pontual, é possível observar a quantidade de água alocada para suas produções em cada fase do processo e, desta forma, permitir a adoção de medidas que visem maior eficiência no uso da água.

O caso da Espanha: A adoção da PH nas políticas públicas

Preocupando-se com a maior eficiência do uso da água, a Espanha adota a análise de PH em suas políticas públicas como um instrumento de gestão de recursos hídricos e planejamento (ALDAYA; LLAMAS, 2008; ALDAYA et al., 2009). Segundo Aldaya et al. (2009), a questão da disponibilidade hídrica, devido à sua distribuição heterogênea, na Espanha, é uma questão que desafia a governança da água deste país. A análise de PH da Espanha, sob uma perspectiva hidrológica, ecológica e econômica facilita uma alocação mais eficiente de água e recursos econômicos. Ainda segundo estes autores (op. cit.), esta análise provê transparência e um quadro multidisciplinar para otimizar e fornecer subsídios para as decisões políticas relacionadas aos recursos hídricos, contribuindo, simultaneamente para a implementação do Quadro das Diretivas da Água da União Europeia (2000/60/EC).

A Espanha é o país mais árido da Europa, ao mesmo tempo, é um dos países europeus que apresentam maior consumo de água per capita, perdendo apenas para Itália (ALDAYA et al., 2009). Possui uma população de cerca de 40,5 milhões de habitantes que é abastecida por cerca de 100 m³/percapita/ano. Seu consumo per capita total (PH total) é da ordem de 2.300 m³/percapita/ano (CHAPAGAIN; HOEKSTRA, 2004). Ainda segundo Chapagain e Hoekstra (2004), o volume de água total requerido pelos setores econômicos da Espanha estão na ordem de 100 km³/ano, como pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1 – Fluxo de água Virtual da Espanha entre o período de 1997-2001.

Abastecimento Urbano			
km ³ /ano		m ³ /hab/ano	
4,2		105	
Evapotranspiração das culturas			
Consumo Nacional (km ³ /ano)	Consumo Nacional (m ³ /hab/ano)	Exportação (km ³ /ano)	Exportação (m ³ /hab/ano)
50,6	1251	17,4	430
Uso industrial			
Consumo Nacional (km ³ /ano)	Consumo Nacional (m ³ /hab/ano)	Exportação (km ³ /ano)	Exportação (m ³ /hab/ano)
5,6	138	1,7	42
Água Virtual importada			
Produtos Agrícolas (km ³ /ano)	Produtos Agrícolas (m ³ /hab/ano)	Produtos Industriais (km ³ /ano)	Produtos Industriais (m ³ /hab/ano)
27,1	671	6,5	1605
Pegada Hídrica total			
km ³ /ano		m ³ /hab/ano	
94		2325	

Fonte: Adaptado de Chapagain e Hoekstra (2004); ALDAYA et al. (2009).

No sentido de economizar água, já escassa como no caso da Espanha, Aldaya e Llamas (2008) apontam a relevância da importação de água virtual. Como já apresentado anteriormente, a água virtual seria a água contida nos produtos exportados e importados (comércio internacional – *commodities*). Esta economia de água poderia ocorrer através da importação de produtos que são produzidos em locais de maior disponibilidade hídrica, ao invés de produzi-los nos locais de maior escassez de água. Neste sentido, alguns autores chegam a discutir o uso de importação de água virtual como uma alternativa para as nações que sofrem de escassez de água em um contexto de garantia de segurança alimentar, além de economia do uso da água nacional (ALDAYA; LLAMAS, 2008). Questões de segurança alimentar

não serão abordadas neste trabalho, pois exigiriam uma análise detalhada e específica que não estão incluídas nos objetivos aqui apresentados.

As análises de PH e fluxos de água virtual permitem explicitar quanto de água é necessário para produzir os bens e serviços econômicos de uma nação. Em áreas áridas e semiáridas o conhecimento da água virtual contida nos produtos pode ser útil para determinar as melhores formas de uso da água no contexto de escassez (ALDAYA; LLAMAS, 2008). Ainda neste contexto, Aldaya et al. (2010) propõem uma ampliação da análise da PH, visando considerar além da água verde, azul e cinza, os aspectos hidrológicos e econômicos envolvidos em todos os setores produtivos de sua economia (industrial, agrícola e urbano).

Após uma avaliação da disponibilidade hídrica (quali e quantitativa), a análise expandida de PH pode permitir a indicação de atividades com maior eficiência no uso da água em relação às tecnologias empregadas e os locais mais adequados para estas atividades. Neste sentido, Aldaya e Llamas (2008), utilizando como estudo de caso a porção espanhola da Bacia Hidrográfica do rio Guadiana, apontam a importância de se conhecer o volume e necessidade de alocação dos tipos verde e azul de água para as produções. Muitos autores utilizam estas análises para estabelecer a importância da irrigação, no caso das atividades agrícolas, ressaltando a possibilidade de maior aproveitamento da água verde (proveniente da chuva), aproveitando ao máximo as potencialidades naturais do local.

O estudo analisou a PH, água virtual e relevância econômica de cada setor econômico, em diferentes escalas, utilizando dados de estações pluviométricas do intervalo do ano de 1997 a 2005. Os autores focaram sua análise no setor econômico agrícola, pois esta atividade consome cerca de 80% do total de água azul e verde disponível na bacia, sendo que deste volume, 27km³/ano estão associados à importação de cereais e 17km³/ano está associando a exportação de frutas cítricas, legumes e verduras e azeite de oliva (ALDAYA et al., 2008).

Aldaya e Llamas (2008) realizaram também uma expansão da análise para considerar também a produtividade econômica da água (em €/m³). Este autores (op. cit.) concluíram (ao observar a produtividade econômica por volume de água), comparando a água superficial e subterrânea, que a agricultura irrigada com água subterrânea se mostrou mais produtiva quando comparada à produção baseada na irrigação com água superficial⁸. Eles destacam que a produtividade econômica da agricultura não depende exclusivamente das condições climáticas de cada região e das particularidades dos campos, mas também da eficiência do uso da água. Neste sentido, os autores levantam algumas possíveis razões para a produtividade econômica da água ser maior quando a água de irrigação provém de fontes subterrâneas, do que de fontes superficiais, tais como: a) o maior controle do uso da água, devido à aplicação de tecnologias de maior eficiência do uso da água e, b) devido ao fato de os consumidores da água (e produtores agrícolas) arcarem com maiores custos do uso da água do que pagariam se utilizassem água de fontes superficiais. Estes fatores podem motivar os produtores a maximizar seus lucros ao investir no uso mais eficiente da água (HERNÁNDEZ-MORA et al., 2007 apud ALDAYA; LLAMAS, 2008).

Os autores Aldaya e Llamas (2008) apontam ainda que ao mapear o fluxo de água virtual dentro das províncias da bacia foi possível identificar as estratégias econômicas adotadas para exportação e importação de produtos. Enquanto o Alto Guadiana pode ser considerado um exportador de vinho, ele também pode ser considerado um grande importador de produtos alimentares e commodities. Por outro lado, o Baixo Guadiana importa produtos de baixo valor econômico e alto consumo de água para sua produção e exporta produtos de alto valor e baixo consumo de água. Desta forma, os autores argumentam que a água pode ser reservada para a provisão de serviços ecossistêmicos ou outros usos mais rentáveis economicamente.

⁸es não consideraram o valor associado à ausência de irrigação, ou seja, quando se utiliza apenas a água verde.

Outra conclusão apontada por ALDAYA et al. (2008) é que a escassez hídrica da Espanha pode estar associada à exploração ineficiente dos recursos hídricos e à má gestão do setor agrícola, tal como a utilização de grandes volumes de água em produtos que envolvem elevados volumes de água virtual e baixo valor econômico. A proposta defendida por estes autores (op. cit), que devem impulsionar as políticas públicas, seria a transição da ideia de “mais empregos e produção por gota de água” para “maior rendimento econômico e preservação por gota de água”. Esta concepção pode ser aplicada ao contexto de importação de água virtual, ou seja, importar água de países sob condições naturais mais favoráveis à sua produção, incentivando também o desenvolvimento e adoção de tecnologias mais eficientes no uso da água (ALDAYA; LLAMAS, 2008).

Portanto, esta concepção pode ser aplicada em diversas escalas, desde a global até a local, no sentido de permitir a avaliação das maiores produtividades com menores impactos sobre os recursos hídricos e ambientais. Esta abordagem exige uma análise complementar dos aspectos sociais e culturais relacionados às atividades econômicas adotadas para cada região ou local, de acordo com suas potencialidades naturais.

O caso do Brasil: Relações e potencial complementação entre os instrumentos Planos de Recursos Hídricos, Outorga de direito de uso dos recursos hídricos e a Pegada Hídrica

Antes de iniciar a análise proposta neste tópico, cabe destacar que na Lei 9.433/97 (BRASIL, 1997) não é determinada a obrigatoriedade da aplicação de todos os instrumentos de gestão de recursos hídricos a todas as bacias hidrográficas. Também não é limitado o uso apenas dos instrumentos definidos pela referida lei para a efetiva gestão de recursos hídricos (PORTO; PORTO, 2008), daí surge a proposta de sua complementação com a PH. De modo a permitir o início desta análise, buscou-se sintetizar as funções e objetivos dos instrumentos da PNRH: Outorga de direito de uso dos recursos hídricos e Plano de Recursos Hídricos até aqui apontadas.

Esta síntese pode ser observada na tabela abaixo, elaborada com base na PNRH (BRASIL, 1997) e Porto e Porto (2008).

Tabela 2 – Síntese das funções e objetivos da Outorga de direito de uso dos recursos hídricos e do Plano de Recursos Hídricos.

Funções e Objetivos dos Instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos		
Instrumento	Função	Objetivo
Outorga de direito de uso dos recursos hídricos	- atuar como instrumento de comando e controle	- assegurar o controle qualitativo e quantitativo dos usos da água
	- implantar de sistema de gestão da demanda e uso racional da água	
	- disciplinar as atividades a serem implantadas na bacia	- exercer o efetivo exercício dos direitos de acesso à água
Plano de Recursos Hídricos	- analisar a situação do corpo hídrico (diagnóstico)	- fundamentar e orientar a implementação da PNRH
	- analisar alternativas dos padrões de uso e ocupação do solo	
	- definir metas de racionalização do uso, melhoria da disponibilidade hídrica e sua qualidade	
	- determinar dos usos prioritários dos recursos hídricos disponíveis	- gerenciar os recursos hídricos
	- criar de áreas para proteção dos recursos hídricos	
	- fornecer informações necessárias ao planejamento dos usos da água por todos os setores	

Fonte: Brasil (1997) e Porto e Porto (2008)

Cabe apontar que tanto os instrumentos de outorga quanto os planos de recursos hídricos não tem apresentado plena efetividade em sua aplicação devido a diversos fatores. Porto e Porto (2008) apontam algumas dificuldades para a plena aplicação da PNRH. Primeiramente a aplicação da gestão integrada do recurso, apresenta-se como uma dificuldade em decorrência de sua alta complexidade envolvida. A descentralização implica em outra dificuldade a ser pontuada, devido à necessidade de articulação requerida para a gestão por bacias que depende de uma evolução institucional do país. Existem ainda dificuldades de ordem técnica e de limitação de informações para a implementação dos instrumentos de gestão da PNRH. Com base nesta limitação é que se insere a proposta deste trabalho, pois o que se buscará a seguir será a apresentação das formas como a PH pode ser utilizada para facilitar e complementar os referidos instrumentos, até mesmo possibilitando e fornecendo base de informações para a sua implementação. Com base nas informações sintetizadas na Tabela 2 é possível estabelecer algumas relações entre os instrumentos da PNRH e a PH.

Tendo em vista que a análise de PH evidenciará os locais nos quais as técnicas empregadas e as características naturais favorecem a maior eficiência de uso da água, ela pode fornecer subsídios à implantação de um sistema de gestão de demanda e do uso racional. Neste sentido, a PH cinza poderia fornecer informações necessárias que determinariam a viabilidade ou não da emissão do efluente no corpo hídrico, uma vez que considera a qualidade atual da água, o padrão de qualidade do corpo hídrico (enquadramento) e do efluente lançado, permitindo a estipulação das melhores técnicas de tratamento destes efluentes de maneira a minimizar o impacto ambiental sobre o recurso hídrico e o ecossistema. A PH verde forneceria informações acerca da disponibilidade e potencial hídrico disponibilizado pela água da chuva para os diversos usos (antrópicos e ecológicos) e a PH azul permitiria a análise da disponibilidade hídrica da água superficial e subterrânea (rios, riachos, lagos, represas, etc.).

Tabela 3 – Indicação das possíveis relações entre Outorga de direito de uso dos recursos hídricos, Plano de Recursos Hídricos e Pegada Hídrica.

Contribuições da Pegada Hídrica para as funções da Outorga de direito de uso dos recursos hídricos do Plano de Recursos Hídricos			
Instrumento	Funções	Pegada Hídrica	Relação ou Complementação
Outorga	Atuação como instrumento de comando e controle	-	A PH não atua como instrumento de comando e controle
	Implantação de um sistema de gestão da demanda e uso racional da água	X	Permite identificar e estabelecer os usos da água em todo o processo produtivo para cada atividade econômica avaliada, possibilitando a adoção de práticas de uso mais eficiente e racional da água
	Disciplina das atividades a serem implantadas na bacia	X	Permite visualização do uso de água em cada fase do processo produtivo de bens e serviços, promovendo a adoção de práticas mais eficientes no uso da água, avaliando também a disponibilidade de água na bacia
Plano de Recursos Hídricos	Análise da situação do corpo hídrico (diagnóstico)	X	A PH utiliza os padrões de qualidade e enquadramento estabelecidos
	Análise das alternativas dos padrões de uso e ocupação do solo	X	Pode promover uma visualização de melhores praticas para determinadas atividades, bem como apontar práticas que podem ser mais interessantes sob o enfoque do uso da água
	Definição de metas de racionalização do uso, melhoria da disponibilidade hídrica e sua qualidade	X	Permite visualização da água utilizada e disponível na bacia em relação à qualidade e quantidade (avaliação da sustentabilidade das PH azul, verde e cinza)
	Determinação dos usos prioritários dos recursos hídricos disponíveis	X	Permite determinação da vazão destinada aos usos prioritários com base na água disponível na bacia
	Criação de áreas para proteção dos recursos hídricos	-	A PH não determina áreas que necessitam ser preservada para a proteção dos recursos hídricos
	Fornecimento de informações necessárias para o planejamento dos usos da água por todos os setores	X	Permite visualização do uso da água pelos setores que realizarem a contabilização de PH, junto com análise de sustentabilidade da PH da bacia hidrográfica

Antes de iniciar a discussão abordando cada instrumento, cabe ressaltar que é necessário que esta análise de PH (que não deve ser feita em unidades de volume/produto ou massa de produto, mas sim em volume/tempo) pode ser realizada como parte integrante dos estudos e relatórios de situação elaborados pelo próprio comitê de bacia, de forma a evitar que os setores interessados realizem seus próprios estudos e análises. A realização deste estudo e análise pelo comitê de bacia, além de reduzir viés de interesses particulares, pode também contribuir para a transparência das informações de disponibilidade, demanda e uso de água na bacia.

No que se refere ao instrumento de Outorga do direito de uso da água, a PH permite analisar quanta água será necessária para a depuração dos poluentes lançados nos corpos hídricos, além de contribuir para a quantificação do volume e/ou vazão de água doce superficial e ou subterrânea (água azul) que será necessária para as atividades econômicas e uso humano, de forma a analisar a capacidade de suporte da produção pelo corpo hídrico em questão. Já no que concerne à complementação do Plano de Recursos Hídricos, uma análise de PH anterior à implantação de determinada atividade, bem como após sua implantação, permitiria um melhor planejamento quanto à utilização do recurso hídrico efetiva da atividade, permitindo considerar também a disponibilidade hídrica para os demais usos humanos (inclusive o ecológico) e da manutenção da qualidade dos recursos hídricos, quando realizada a análise de sustentabilidade da PH.

Desta forma, a PH como instrumento auxiliar de gestão poderia contribuir ao explicitar as demandas e mapeá-las, sob a ótica da análise da água como produto e não como apenas mais um insumo do processo produtivo, podendo contribuir para o planejamento dos usos da água pelos diversos grupos de consumidores. Em relação ao modelo visado pela Espanha, cabe apontar a necessidade de atenção quanto a imposição de modelos produtivos e geração de impactos sociais sobre grupos vulneráveis. Assim, ao evidenciar os potenciais usos de água por parte das atividades econômicas e outros usuários do recurso e sua compatibilidade com a

disponibilidade hídrica da bacia hidrográfica ou de uma região mais ampla, através da aplicação da avaliação da sustentabilidade da PH, seria possível disciplinar e ordenar as atividades a serem implantadas em cada área.

No contexto de planejamento das atividades e gestão do recurso hídrico, a PH aplicada a todas as atividades econômicas, sociais e ecológicas da bacia hidrográfica, pode além de fornecer as informações supracitadas, poderiam ainda evidenciar as maiores demandas de água de um determinado usuário, permitindo entender como ocorre o uso da água por este, bem como o tipo de água demandada, e estabelecer medidas de gestão de forma a otimizar o uso da água com objetivo de evitar situações de conflitos e injustiças em relação à distribuição do recurso. Focando ainda este aspecto, medidas de planejamento e gestão poderiam ser determinadas de forma a disciplinar e organizar as demandas de tais atividades.

O uso da avaliação da PH e da sustentabilidade da PH de uma ou mais bacias que comercializam produtos entre si, pode evidenciar usos insustentáveis de água para produção de determinados produtos de baixa relevância econômica e social. No entanto, torna-se importante ressaltar que não se defende simplesmente a proposta de direcionar o enfoque econômico de locais com maior disponibilidade hídrica para determinadas atividades econômicas. Não se trata apenas de apontar que nestes lugares deveriam ser produzidos produtos com alto consumo de água, enquanto nos locais em situação de maior escassez (quali e quantitativa), sua produção econômica seria focada em produtos de baixo consumo de água e alto valor econômico, principalmente a partir da industrialização da matéria prima, pois devem ser consideradas as características ambientais potenciais específicas, bem como as condições sociais em que elas se encontram.

Em relação ao uso da água para produção de commodities, de forma a evitar injustiças sociais e econômicas, mecanismos de cobrança pelo valor da água, direta e indireta, utilizada para a esta produção poderiam ser utilizados para embutir o valor econômico da água consumida nestes locais de maior disponibilidade, contribuindo na promoção da racionalização

de seu uso, permitindo a criação de fundos financeiros para a adoção de medidas que recuperem os impactos ambientais do consumo da água e poluição gerados no local onde os produtos foram produzidos.

Junto à este mecanismo econômico de internalização de custos ambientais e sociais citado (associados ao consumo e ou poluição da água), cabe ressaltar, novamente, a necessidade de avaliação da disponibilidade e demandas para todos os usos da bacia, local ou região, a partir da aplicação do método de avaliação da sustentabilidade da PH, para garantir que todos os usos (sociais, econômicos e ecológicos) estarão sendo atendidos de forma justa e ecologicamente viável.

Cabe chamar a atenção também para que se tenha cuidado ao adotar o conceito de eficiência⁹, muitas vezes associado ao conceito de PH, pois este conceito pode implicar em maior uso de água por determinadas atividades econômicas que visam à constante crescimento de produção. Neste caso, uma atividade que apresente maior eficiência pode implicar em maiores impactos ambientais e sociais. Por essa razão a consideração da demanda em escala (ou seja, em sua totalidade, por parte de todos os usuários) e sua disponibilidade, por fontes, é importante para o planejamento e gestão do recurso.

Ressalta-se, no entanto, que nem a PH, nem mesmo a PNRH definem os mecanismos necessários para garantir que não ocorram outros impactos sociais, tais como concentração e acumulação de renda, desemprego, entre outros, em função da definição das atividades econômicas adotadas decorrentes das potencialidades hídricas locais. Portanto, este seria mais um aspecto que carece de atenção e adoção de mecanismos que o considerem antes das tomadas de decisão.

⁹Os e Vos (2012) chamam a atenção para os riscos de impactos sociais produzidos pela internalização do conceito de eficiência do uso da água que pode favorecer determinadas atividades de maior poder econômico e prejudicar atividades mais vulneráveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Pegada Hídrica, como exposto neste trabalho, visa fornecer subsídios para a tomada de decisões. Para fins de complementação da PNRH, a aplicação da análise de PH poderia contribuir ainda para o planejamento dos usos da água pelos diversos usuários do recurso, pois fornece informações acerca da disponibilidade e demandas, bem como a forma de utilização de água de acordo com seu tipo. Desta forma seria possível planejar as vazões necessárias e prioridades de uso, que devem sempre atender às necessidades humanas em primeira instância, dentro da bacia hidrográfica. No que concerne ao instrumento Outorga do direito de uso da água, a PH permite analisar o volume de água necessário para a depuração dos poluentes lançados nos corpos hídricos, além de contribuir para a análise da capacidade de suporte da produção pelo corpo hídrico em questão.

O caso da Espanha vem mostrar que a adoção da PH como instrumento da política de gestão e planejamento dos recursos hídricos analisa, sob uma perspectiva diferente das comumente utilizadas as escolhas e decisões em relação às atividades econômicas e desenvolvimento local e regional adotadas. Cabe ressaltar, no entanto, que a sua aplicação pode ser problemática caso não sejam consideradas vulnerabilidades sociais, aplicando somente a lógica de eficiência de uso da água. Neste sentido, aspectos das produções de maior importância social devem ser consideradas, sem priorização em relação à sua importância econômica, uma vez que a atenção voltada somente à produção econômica da bacia ou região pode ocasionar impactos socioambientais diversos.

Como qualquer outro método, a PH apresenta limitações, porém é capaz de contribuir para uma melhor gestão da água em diferentes escalas e complementação aos instrumentos da PNRH. Sua inovação no que diz respeito à contabilização do uso indireto da água para a produção de bens e serviços, favorece a possibilidade de entender e orientar o uso da água de forma mais racional.

É importante ressaltar que não se trata de simplesmente direcionar o enfoque econômico para a produção que utilize menos água por produto produzido, através da adoção de tecnologias mais eficientes no uso do recurso hídrico, e localizada em uma área de maior disponibilidade hídrica, mas sim um instrumento que contribui para o planejamento de políticas públicas de desenvolvimento local e regional.

Portanto, sua aplicação no Brasil, nos demais instrumentos da PNRH, e amparada por uma análise e avaliação expandida que considere os aspectos hidrológicos, sociais, econômicos e ecológicos poderia implicar em uma maior efetividade de implantação e alcance dos objetivos da política de desenvolvimento, assim como forneceria melhor base para um planejamento e adoção de modelo de desenvolvimento que leve em consideração as características locais e regionais mais amplas.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. O capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural. *Economia Aplicada*, n. 2. V. IV, p. 379 – 397, 2000.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, ANA. *Relatório de conjuntura 2010*. Brasília: ANA, 2011.
- ALLAN, J.A . Virtual water - the water, food and trade nexus: useful concept or misleading metaphor? *Water International*, 28, 4-11, 2003.
- ALDAYA, M.M.; HOEKSTRA, A.Y. The water needed for Italians to eat pasta and pizza, *Agricultural Systems*, 103: 351-360, 2010.
- ALDAYA, M.M.; LLAMAS, M.R. 'Water footprint analysis for the Guadiana river basin', *Value of Water Research Report Series No.35*, UNESCO-IHE, 2008.
- ALDAYA, M.M.; MARTINEZ-SANTOS, P.; LLAMAS, M.R. Incorporating the water footprint and virtual water into policy: Reflections from the Mancha Occidental Region, Spain, *Water Resources Management* 24(5): 941-958, 2010.

ALDAYA, M.M., GARRIDO, A., LLAMAS, M.R., VARELA-ORTEGA, C., NOVO, P. AND RODRÍGUEZ CASADO, R. The water footprint of Spain, *Journal on Sustainable Water Management*, 2008-3: 15-20, 2008.

ALIER, J. M. *O Ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagem de valoração*. São Paulo: Contexto, 2007.

ÁVILA, V.F. *Cultura de subdesenvolvimento e desenvolvimento local*. Sobral, RN: Edições UVA, 2006.

BOELEN, R.; VOS, J. The danger of naturalizing water policy concepts: Water productivity and efficiency discourses from field irrigation to virtual water trade. *Agricultural Water Management* 108 (2012) 16– 26.

BORSOI, Z. M. F.; TORRES, S. D. A. A política de recursos hídricos no Brasil. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, p. 143-166, dez. 1997.

BRANDÃO, Carlos. *Território e desenvolvimento: as múltiplas escalas entre o local e o global*. Campinas: Editora da Unicamp, 2007.

BRASIL. Lei Nº 9.433, de 8 de Janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm. Acessado em: 19/11/2011.

BULSINK, F., HOEKSTRA, A.Y. AND BOOIJ, M.J. The water footprint of Indonesian provinces related to the consumption of crop products, *Hydrology and Earth System Sciences*, 14(1): 119–128, 2010.

CHAPAGAIN, A.K.; HOEKSTRA, A.Y.; SAVENIJE, H.H.G.; GAUTAM, R. The water footprint of cotton consumption: An assessment of the impact of worldwide consumption of cotton products on the water resources in the cotton producing countries. *Ecological Economics*, 60 (1). pp. 186-203, 2006a.

CARMOS, R. L. A água é o limite? Redistribuição espacial da população e recursos hídricos no Estado de São Paulo. Tese (Doutorado). Departamento de Sociologia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2001.

CHAPAGAIN, A. K.; HOEKSTRA, A.Y. Water Footprints of Nations. Value of *Water Research Report Series* No. 16, UNESCO- IHE. Delft, The Netherlands, 2004.

CHAPAGAIN, A.K., HOEKSTRA, A.Y., AND SAVENIJE, H.H.G. Water saving through international trade of agricultural products, *Hydrology and Earth System Sciences* 10(3): 455-468, 2006.

CHAPAGAIN, A.K. AND ORR, S. *Water Footprint of Nestlé's 'Bitesize Shredded Wheat'*. A pilot study to account and analyse the water footprints of Bitesize Shredded Wheat in the context of water availability along its supply chain, 2010.

DINIZ, C. C. *Celso Furtado e o desenvolvimento regional*. nova economia_belo horizonte_19(2)_227-249_mai-agosto de 2009.

DOWBOR, L.; TAGNIN, R. A. *Administrando a água como se fosse importante: gestão ambiental e sustentabilidade*. São Paulo: Editora Senac, 2005.

ERCIN, A.E., ALDAYA, M.M. AND HOEKSTRA, A.Y. A pilot in corporate water footprint accounting and impact assessment: The water footprint of a sugar-containing carbonated beverage, *Value of Water Research Report Series* No.39, UNESCO-IHE, 2009.

ERCIN, A.E.; ALDAYA, M.M.; HOEKSTRA, A.Y. Corporate water footprint accounting and impact assessment: The case of the water footprint of a sugar-containing carbonated beverage, *Water Resources Management*, 25(2): 721-741, 2011a.

ERCIN, A.E.; ALDAYA, M.M.; HOEKSTRA, A.Y. The water footprint of soy milk and soy burger and equivalent animal products, *Value of Water Research Report Series* No.49, UNESCO-IHE, 2011b.

FRACALANZA, A. P. Conflitos na apropriação da água na região metropolitana de São Paulo. Presidente Prudente, 2002. 217 p. Tese (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista.

GERBENS-LEENES, P.W.; HOEKSTRA, A.Y.; VAN DER MEER. Th. The water footprint of energy from biomass: A quantitative assessment and consequences of an increasing share of bio-energy in energy supply, *Ecological Economics*, 68(4): 1052-1060, 2009.

HOEKSTRA, A.Y. 'Virtual water trade: Proceedings of the International Expert Meeting on Virtual Water Trade', *Value of Water Research Report Series* No.12, UNESCO-IHE, 2003.

HOEKSTRA, A.Y. AND CHAPAGAIN, A.K. The water footprints of Morocco and the Netherlands: Global water use as a result of domestic consumption of agricultural commodities, *Ecological Economics* 64(1): 143-151, 2007.

HOEKSTRA, A.Y., CHAPAGAIN, A.K., ALDAYA, M.M. and MEKONNEN, M.M. Water footprint manual: State of the art 2009, *Water Footprint Network*, Enschede, the Netherlands, 2009.

HOEKSTRA, A.Y.; CHAPAGAIN, A.K.; ALDAYA, M.M.; MEKONNEN, M.M. The water footprint assessment manual: Setting the global standard, *Earthscan*, London, UK, 2011.

HOEKSTRA, A.Y. AND HUNG, P.Q. Globalization of water resources: international virtual water flows in relation to crop trade, *Global Environmental Change*, 15(1): 45-56, 2005.

HOEKSTRA, A.Y. AND HUNG, P.Q. 'Virtual water trade: A quantification of virtual water flows between nations in relation to international crop trade'. *Value of Water Research Report Series*, No.11, UNESCO-IHE, 2002.

IFC, LimnoTech, Jain Irrigation Systems and TNC. Water footprint assessments – Dehydrated onion products, Micro-irrigation systems – Jain Irrigation Systems Ltd. International Finance Corporation, Washington, D.C., USA, 2010.

JACOBI, P.; FRACALANZA, A. P. Comitês de bacias hidrográficas no Brasil: desafios de fortalecimento da gestão compartilhada e participativa. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Curitiba, n. 11-12, p. 41-49, 2005.

- MARTINS, S. R. O. Desenvolvimento Local: questões conceituais e metodológicas. *Revista Internacional de Desenvolvimento Local*. Vol. 3, N. 5, p. 51-59, Set. 2002.
- MEKONNEN, M.M. and HOEKSTRA, A.Y. The green, blue and grey water footprint of farm animals and animal products, *Value of Water Research Report Series No.48*, UNESCO-IHE, 2010a.
- MEKONNEN, M.M. and HOEKSTRA, A.Y. The green, blue and grey water footprint of crops and derived crop products, *Value of Water Research Report Series No.47*, UNESCO-IHE, 2010b.
- MEKONNEN, M.M. and HOEKSTRA, A.Y. The green, blue and grey water footprint of crops and derived crop products, *Hydrology and Earth System Sciences*, 15(5): 1577-1600, 2011.
- PNUD. PROGRAMA DAS NACOES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, FUNDACAO JOAO PINHEIRO. *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil*, 2003. Disponível em: <http://www.pnud.org.br>. Acessado em: 20/12/2011.
- PORTO, M. F. A.; PORTO, R. L. L. Gestão de bacias hidrográficas. *Estud. av.* 2008, vol.22, n.63, pp. 43-60.
- REBOUÇAS, A. C. Água doce no mundo e no Brasil. In: REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. *Águas Doces no Brasil: Capital ecológico, uso e conservação*. 3 ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2006, p. 1-35.
- SALATI, E.; LEMOS, H. M.; SALATI, E. Água e o desenvolvimento sustentável. In: REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. *Águas Doces no Brasil: Capital ecológico, uso e conservação*. 3 ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2006, p.37-62.
- SETTI, A. A., WERNECK LIMA, J. E. F., CHAVES, A. G. M., PEREIRA, I. C. *Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos*. Brasília: Agência Nacional de Energia Elétrica; Agência Nacional de Águas. 328 p, 2001.

SOUZA LEÃO, R.; TADEU, N. D.; EMPINOTTI, V. L.; SINISGALLI, P. A. A.; SOUSA JÚNIOR, W. C.; JACOBI, P. R. PEGADA HÍDRICA E A GESTÃO DA ÁGUA: *Aplicações e limitações do método*. III Encontro Internacional de Governança das Águas: Desafios à Interdisciplinaridade; São Paulo; 2011.

TCCC and TNC. *Product water footprint assessments: Practical application in corporate water stewardship*, The Coca-Cola Company, Atlanta, USA / The Nature Conservancy, Arlington, USA, 2010.

VAN OEL, P.R. AND HOEKSTRA, A.Y. The green and blue water footprint of paper products: methodological considerations and quantification, *Value of Water Research Report Series No.46*, UNESCO-IHE, 2010.

VEIGA, J. E. *Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI*. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

A emergência local da conservação marinha no Chile

Francisco Araos¹

Lúcia da Costa Ferreira²

CONSIDERAÇÕES INICIAIS: AS DIMENSÕES SOCIAIS DA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE MARINHA

Nos últimos vinte anos, a conservação da biodiversidade tem-se transformado em um dos eixos centrais da questão ambiental (HANNIGAN, 2009). Associadas inicialmente à proteção de zonas prístinas e intocadas – *wilderness* - pelo homem, garantidas através de unidades de conservação, com o decorrer dos anos as áreas protegidas foram adquirindo uma nova interpretação ao considerar a existência de populações humanas habitando os espaços protegidos e utilizando os recursos naturais ali encontrados (BRANDON et al., 1998). Este reconhecimento originou a revisão de abordagens preservacionistas, promovendo novos modelos que reconheceram a presença de grupos humanos naqueles territórios bem como suas contribuições na manutenção da biodiversidade (WESTLEY et al., 1998).

Por outro lado, o processo de expansão das fronteiras do mercado gerou fortes pressões sobre os territórios tradicionalmente ocupados por estas populações, originando um cenário político apropriado para o surgimento de movimentos sociais que buscaram deter sua ocupação demandando o reconhecimento de direitos territoriais (CUNHA; ALMEIDA, 2000).

O encontro destes dois fenômenos materializou-se na Convenção da Diversidade Biológica (CDB, 1992), acordo político internacional

¹Antropólogo Social, Doutorando Programa em Ambiente e Sociedade – NEPAM-UNICAMP. franciscaraos@gmail.com

²Ecóloga e Socióloga, Pesquisadora do NEPAM e Professora dos Doutorados em Ambiente e Sociedade e Ciências Sociais – UNICAMP. luciacf@unicamp.br

que reconheceu a importância das práticas e conhecimentos tradicionais de grupos indígenas e locais para o uso sustentável dos recursos naturais (Artigo 8 e 10 da CDB).

Desta forma, foi constituindo-se um marco político e social no desenvolvimento da conservação da biodiversidade, que congregou elementos do nível global e local. Este processo pode ser caracterizado:

“(i) como um projeto socialmente construído por conflitos de interesses, interpretações e escolhas racionais, (ii) pela existência de uma arena especificamente ambiental, orientada por processos decisórios que estabelecem normas e regras de utilização de recursos, e constituída pela interação de diversas arenas também conflituosamente estabelecidas (BENTLEY, 1949), (iii) um processo através da qual a arena ambiental promoveu a interação entre grupos sociais diversos e diversificados e levou o projeto moderno de racionalização até localidades e agrupamentos anteriormente considerados pré-modernos” (FERREIRA, 2004, p.48).

Assim, a conformação da arena ambiental no processo de criação e implementação de áreas protegidas transforma-se em uma das questões-chave para a compreensão das dimensões sociais e políticas da conservação da biodiversidade.

O conceito de Arena pode ser entendido como o sistema de relações para influenciar e dirigir a formulação e implementação de políticas públicas, sendo aplicado ao contexto ambiental a partir de três perspectivas: (i) na análise institucional de controle e manejo dos recursos comuns – *common pool resources* - (OSTROM, 1990; 2005); (ii) na construção social dos problemas ambientais (HANNIGAN, 2009); (iii) na análise da governança do risco ambiental (RENN, 2008). Na abordagem desta pesquisa, o conceito de arena combina a análise institucional dos recursos comuns com a perspectiva construtivista da questão ambiental (FERREIRA, 2004).

O termo *common pool resources* refere-se a “um sistema de recursos naturais ou artificiais que são o suficientemente extensos fazendo custoso (mas não impossível) excluir a potenciais beneficiários de seu uso”

(OSTROM, 1990, p.30). Procurando discutir o modelo da ‘tragédia dos comuns’ exposto por Hardin em 1968, tanto em suas premissas originais - a irreversível sobre-exploração dos recursos produto do interesse individual dos usuários -, quanto em suas implicâncias políticas - a apropriação Estatal ou Privada desses tipos de recursos -, diversos autores demonstraram a capacidade de grupos humanos desenvolverem ações coletivas de cooperação para controlar o acesso e exploração dos recursos comuns (OSTROM, 1990), assim como estabelecer regras e sistemas para manejá-los (BERKES, 1989). A partir disto, foram construídos modelos analíticos que procuraram identificar as múltiplas formas de organização dos indivíduos - ou da ação coletiva – para explorar recursos naturais, através da identificação de elementos recorrentes – ou estruturais - desses comportamentos (OSTROM, 2005).

A construção social da questão ambiental emerge como uma preocupação da sociologia na tentativa de entender a dinâmica de produção social e política dos problemas ambientais (HANNIGAN, 2009). Esta perspectiva “não nega os poderes consideráveis da natureza. Ao contrário, afirma que a magnitude deste impacto está aberta à construção humana” (HANNIGAN, 2009, p. 54). Neste sentido, a questão ambiental é apropriada por uma extensa rede de atores e grupos: cientistas, técnicos de governos, lideranças comunitárias, representantes de ONGs, mídia, cujas interações produzem diversas arenas ambientais em diferentes níveis da organização política, com o objetivo de influenciar a tomada de decisão e a formulação de políticas públicas. Isto permite reconhecer que a conservação da biodiversidade é um problema político e social que agrega e desagrega às pessoas em torno das expectativas e interesses por ela mediadas. Com bem aponta Ferreira (2012), as arenas são metáforas que descrevem:

O local simbólico em que ocorrem as ações políticas dos atores sociais que influenciam a decisão coletiva sobre uma questão específica. Os atores numa arena tentam maximizar a sua oportunidade de influenciar o resultado do processo de decisão coletiva, através da mobilização de recursos sociais (políticos, financeiros e humanos) (p.4).

A arena, portanto, transforma-se numa síntese política do processo social associado ao controle e uso dos recursos naturais comuns, e toma a forma de um espelho de duas faces, que reflete tanto os antecedentes históricos que lhe dão origem quanto as possibilidades de seu desenvolvimento no futuro. Em outras palavras, podemos entender a arena como produto de um processo histórico de negociações e estratégias, conflitos e cooperação, entre diversos grupos e atores sociais em múltiplos níveis do sistema de governança dos recursos naturais, e enquanto um espaço onde se projetam linhas de desenvolvimento.

Frente a estes debates, foi estruturando-se uma área de pesquisa em ambiente e sociedade focada no sistema de governança dos recursos naturais marinhos. O estudo da conformação de uma arena ambiental em torno da conservação da biodiversidade enquanto unidade de análise permite entender o contexto social e político em que emerge uma Área Marinha Protegida, assim como, identificar a trajetória política que a sustenta.

Na atualidade, um dos principais problemas ambientais que o mundo enfrenta é a diminuição da biodiversidade marinha como consequência da forte pressão econômica sobre os recursos pesqueiros (MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, 2005). Soma-se a isto, o fato de que as maiores concentrações urbanas localizam-se em áreas litorâneas, o que gera problemas relacionados à descarga de efluentes, à ocupação de áreas de risco e ao aumento da erosão. Da mesma forma, o aumento do nível do mar e a intensificação de eventos climáticos extremos, produto das mudanças climáticas, aparecem como novos problemas que estão afetando as zonas costeiras. Estas condições configuram um complexo cenário de vulnerabilidade das populações residentes nestas áreas, que tornam urgente a elaboração de políticas nacionais e internacionais para enfrentar esta situação (MCGRANAHAN et al., 2007).

Assim, tem sido reconhecido, em nível internacional, o papel das Áreas Marinhas Protegidas (AMP) na mitigação e adaptação dos sistemas social e ecológico às condições acima assinaladas, principalmente por

seus impactos na conservação e restauração de ecossistemas marinhos degradados, na proteção de espécies emblemáticas, no aumento dos estoques pesqueiros e na participação política local (AGARDY, 1994; HALPERN; WARNER; 2002. TOROPOVA et al., 2010). Relatórios recentes mostram que o número total de AMP no mundo é de 5.880, cobrindo 4,2 milhões de km² e representando 1,17% da área marinha mundial (TOROPOVA et al., 2010). Durante a Conferência das Partes da Convenção da Diversidade Biológica, celebrada em Nagoya (COP 10) no ano 2010, reafirmou-se a meta de proteger e manejar efetivamente 10% dos oceanos do mundo através de Áreas Marinhas Protegidas até o ano de 2020 (META 11 de Aichi).

No entanto, são reconhecidas deficiências na formulação e implementação das Áreas Marinhas Protegidas, pela complexidade social e ecológica que envolve seus processos de pesquisa e gestão. Fox e colaboradores (2012) apontam para a falta de estudos sobre os impactos das AMP, tanto na dimensão ecológica quanto na dimensão social. Com relação à primeira, destacam a insuficiência de informações sobre a biodiversidade pelágica e as espécies migratórias, a variação temporal e espacial, o habitat marinho fora dos limites das AMP, e a restauração e resiliência ecológica. Já na dimensão social, aponta-se a falta de uma produção acadêmica consistente que dê conta dos impactos das AMP em diferentes níveis de organização sociopolítica, entre diversos grupos socioculturais e em outras esferas da sociedade.

Este diagnóstico pode ser aprofundado através da identificação de alguns temas-chave na pesquisa social sobre AMP, tais como: valores e comportamento dos atores envolvidos, dinâmica da tomada de decisão, objetivos e informação manejada, relações de cooperação e conflito entre os atores, estabelecimento de regras, difusão e inovação institucional e justiça social (CHRISTIE et al., 2003).

Configura-se, desta maneira, um cenário no qual é possível identificar uma agenda de pesquisa na conservação da biodiversidade marinha vinculada à implementação de Áreas Marinhas Protegidas, dentro do qual

as questões relacionadas à constituição de arenas, ao estabelecimento de instituições e à formação de organizações, tornam-se essenciais.

Desta maneira, reconhece-se que as primeiras experiências de proteção marinha aparecem relacionadas à proibição da pesca em áreas específicas para a manutenção de estoques pesqueiros dentro de sistemas econômicos locais e à restrição da utilização de certas áreas para finalidades religiosas e rituais (BERKES, 1998).

No nível das políticas ambientais globais, a diminuição das pescarias nas décadas de 1950 e 1960 colocou em questão a disponibilidade dos recursos marinhos e motivou sua discussão no marco das emergentes conferências mundiais de meio ambiente, no qual destacam-se o Programa dos Mares Regionais das Nações Unidas, em 1974, e a Convenção dos Direitos do Mar, em 1982 (UNCLOS siglas em inglês) (TOROPOVA et al., 2010). Estas iniciativas estabeleceram o marco legislativo e institucional inicial da conservação marinha. Somadas aos esforços para o desenvolvimento de instrumentos de gestão das áreas protegidas - impulsionadas principalmente por grandes organizações não governamentais como a IUCN e a WWF -, constituíram o cenário político para promover a criação de Áreas Marinhas Protegidas nos oceanos do mundo.

As primeiras experiências de conservação marinha na América do Sul foram impulsionadas pela Comissão Permanente do Pacífico Sudeste (CPPS sigla em espanhol), criada no ano de 1952 com o objetivo de promover a integração política e econômica dos países costeiros: Chile, Peru, Equador e Colômbia. No ano 1981, a CPPS desenvolveu seu Plano de Ação para a proteção do ambiente marinho e das zonas costeiras do Pacífico Sudeste, seguindo as indicações do Programa de Mares Regionais.

Nos últimos vinte anos, a conservação marinha intensificou-se como resultado do processo de institucionalização da política internacional de conservação da biodiversidade, impulsionada, principalmente, pelo Fundo Global do Meio Ambiente (GEF sigla em inglês) que tem financiando

iniciativas de conservação relacionadas ao cumprimento das metas da CDB pelos diferentes países da região (FAO, 2012).

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DA CONSERVAÇÃO MARINHA NO CHILE

Para descrever a trajetória histórica da conservação marinha no Chile é necessário reconhecer que as iniciativas de proteção de ambientes e recursos marinho-costeiros respondem a interesses diversos e pontuais, que refletem a dificuldade da sociedade chilena de constituir-se como uma nação com projeções marítimas. Focados historicamente na ocupação e exploração dos espaços terrestres, o *maritorio* chileno permaneceu invisível aos olhos dos governos e da população assentada nos vales da região central do país. O imaginário marinho-costeiro foi construindo-se em torno de símbolos militares, de grandes odisséias de exploração naval e como fonte inesgotável de recursos naturais (CHAPANOFF, 2003).

Constituiu-se, portanto, uma invisibilidade espacial que marginalizou estes espaços, transformando-lhes em fronteiras para a ocupação humana. Perdeu-se, com isto, toda referência aos povos e comunidades que habitavam estes territórios, para torná-lo objeto de controle e regulação. A Biologia Marinha e a Economia começaram a gerar os conceitos para definir sua utilização e o Estado estabeleceu os mecanismos para regular sua exploração.

Esta contingência político-econômica materializou-se na década de 1970 com as primeiras iniciativas de conservação da biodiversidade marinha no país: as Concessões para pesquisa científica destinada a Universidades e os Santuários da Natureza para a proteção de zonas de especial interesse para o Estado (FERNÁNDEZ; CASTILLA, 2005). Este momento histórico marca o começo da implementação da economia neoliberal no Chile, durante a ditadura de Pinochet, e revela a tensa relação

entre desenvolvimento econômico e conservação da biodiversidade que caracterizará os anos posteriores.

A intensa exploração dos recursos marinhos ocorrida nas décadas de 1970 e 1980, como resultado da política econômica nacional, resultou no colapso das principais pescarias artesanais e industriais (GALLARDO, 2008). Isto motivou a promulgação da Lei Geral de Pesca e Aquicultura no ano 1991 que, entre outras medidas voltadas a assegurar a sustentabilidade dos recursos pesqueiros, propôs os primeiros instrumentos de manejo e de conservação estritamente marinhos: Áreas de Manejo e Exploração de Recursos Bentônicos (Amerbs), Reservas e Parques Marinhos. As Amerbs têm sido reconhecidas como um importante instrumento de fomento produtivo baseado num sistema de comanejo (CASTILLA; GELCICH, 2008) que, quando foram bem sucedidas, conseguiram trazer benefícios na conservação da biodiversidade marinha (GELCICH et al., 2012). As Reservas são consideradas áreas protegidas de uso sustentável associadas à preservação de estoques genéticos e reprodutivos, e os Parques áreas de proteção integral cujo objetivo é a conservação da biodiversidade (FERNÁNDEZ; CASTILLA, 2005).

Estas medidas permitiram estabelecer categorias específicas de conservação para os ecossistemas marinhos costeiros e os recursos pesqueiros. No entanto, a ênfase na função produtiva presente nessas medidas de proteção provocou deficiências na representatividade ecológica das áreas protegidas decretadas e não deu conta da diversidade de categorias de conservação reconhecidas e promovidas em nível internacional (SIERRALTA et al., 2011).

Em resposta a estas deficiências, inicia-se no ano de 2004 o projeto ‘Conservação da biodiversidade de importância mundial ao longo da costa chilena’ (denominado GEF-Marinho-AMCPmu), financiado pelo Fundo Global de Meio Ambiente e desenvolvido pela Comissão Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), que teve por objetivo a criação

de três Áreas Marinhas Protegidas de Múltiplos Usos (AMCPmu). Este tipo de área protegida permite o uso sustentável dos recursos naturais e promove um modelo de gestão compartilhada que reconhece os múltiplos usuários dos territórios³ (CHILE, 2007).

Este projeto significou, no cenário institucional chileno de conservação marinha, a inserção de um modelo de área protegida que colocava como prioridade a participação social na gestão das áreas, uma característica, até esse momento, inexistente no debate nacional. Assim, reconheceu-se a presença de grupos humanos em territórios de alta biodiversidade e procurou-se integrá-los no processo decisório.

Esta experiência permitiu também a inserção da categoria Área Marinho Costeira Protegida de Múltiplos Usos no projeto de lei que visa à criação do Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas (SNASP), ampliando as categorias que permitem o uso sustentável dos recursos naturais.

A proposta de criação do SNASP faz parte de um processo mais amplo de modernização da institucionalidade ambiental do Chile, que institui o Ministério de Meio Ambiente e, sob sua dependência, o Serviço da Biodiversidade e Áreas Protegidas (SBAP) (lei N° 20.417/2010⁴). O novo marco institucional de conservação da biodiversidade, estruturado em torno do SNASP e do SBAP, emerge como resposta do Estado do Chile a diversas avaliações nacionais e internacionais (ONU, 2005), que identificavam deficiências em termos da representatividade de ecossistemas protegidos e da dispersão de atribuições para a conservação da biodiversidade (CORDERO, 2010). No âmbito marinho-costeiro, grande parte da administração das Áreas Marinhas Protegidas está sob a responsabilidade do Serviço Nacional de Pesca (SERNAPESCA)⁵,

³ Existem outras três AMCP associadas à pesquisa e à recuperação de estoques pesqueiros que, no entanto, não possuem a proposta institucional destacada neste artigo, motivo pelo qual não serão integradas à discussão.

⁴ Até junho de 2013, o projeto de lei que cria o SBAP e o SNASP encontra-se em discussão no parlamento do Chile.

⁵ O Serviço Nacional de Pesca é uma instituição pública sob a dependência do Ministério

órgão governamental com uma missão institucional e experiência técnica relacionadas à fiscalização da legislação pesqueira e ao fomento produtivo, o que dificulta a conservação efetiva dos ecossistemas marinhos.

Paralelamente, tem-se proposto a criação de um modelo municipal de conservação a partir de experiências locais no estabelecimento e gestão de áreas protegidas (GELCICH et al., 2011). Este modelo baseia-se, principalmente, na iniciativa desenvolvida no Município de Navidad pelos sindicatos de pescadores artesanais em parceria com a Prefeitura local e a Universidade Católica do Chile (PUC), através da criação do ‘Santuário da Natureza Bosque de Calabacillo de Navidad’ e da conformação da ‘Aliança de Municípios Costeiros pelo Desenvolvimento Sustentável’ (Amcodes).

A EMERGÊNCIA DA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE MARINHA NA PROVÍNCIA DE CARDENAL CARO

A província de Cardenal Caro localiza-se na parte ocidental da Região do Libertador Bernardo O’Higgins, a 200 km. ao sudoeste de Santiago, capital do país. Situada entre 33°51’ e 35°01’ de latitude sul, tem uma superfície de 3.295,07 km², uma população de 41.160 pessoas (INE, 2002), da qual 55,21% reside na área rural⁶.

No território costeiro destacam-se a presença da Cordilheira da Costa que atinge na região os 1400 m., terraços oceânicos de grande extensão e diversas zonas úmidas. O setor pesqueiro caracteriza-se por ser exclusivamente artesanal. Não há atividade industrial tampouco aquicultura. Entre as atividades da pesca artesanal, destaca-se a exploração de algas marinhas, que corresponde a 76% do total do desembarque regional no período 1998-2011. A atividade reúne aproximadamente 80% dos

de Economia. Além das atividades de fiscalização e fomento, é o órgão encarregado da administração dos Parques Marinhos, Reservas Marinhas e das Amerbs.

⁶dos Resultado do Censo do ano 2012 indicam que a população total da Província de Cardenal Caro é de 40.892 habitantes (www.ine.cl).

pescadores artesanais na categoria ‘Coletor de Algas’ no Registro Nacional de Pesca⁷ (SERNAPESCA, 2012).

Entre as algas exploradas destacam-se a ‘luga’ (*Mazzaella laminarioides*), a ‘chasca’ (*Gelidium sp.*) e o ‘cochayuyo’ (*Durvillea antarctica*). As duas primeiras são utilizadas como insumo nas indústrias de alimentos, cosméticos e fármacos, e a última é destinada ao consumo alimentar.

Esta atividade econômica sustenta-se numa longa tradição de exploração de algas marinhas, a qual é realizada através da ocupação de assentamentos permanentes e semipermanentes localizados por todo o litoral da província. Grupos familiares e de vizinhos dos povoados de Pichilemu, Bucalemu, Matanzas, La Boca e Topocalma têm ocupado, durante sucessivas gerações, estes espaços costeiros. A agrupação social dedicada à coleta de algas tem sido denominada ‘Mareros’ ou ‘Algueros’, seus assentamentos ‘Rucos’ e a área litoral de trabalho ‘La Orilla’ (ARAOS, 2006).

Assim, a emergência da conservação da biodiversidade marinha na Província de Cardenal Caro resulta de um complexo processo histórico de exploração e manejo de algas marinhas, que oscila entre a ameaça de colapso, produto da inexistência – ou descumprimento - de regras para a exploração, e a construção de sistemas de manejo baseados em regras costumeiras e/ou legislações nacionais de pesca. No centro deste processo aparecem os sindicatos de pescadores, inicialmente como agregadores políticos das demandas locais e, posteriormente, como mediadores do desenvolvimento econômico do setor pesqueiro artesanal.

Assim, observa-se que o estabelecimento de uma Área Marinha Protegida na região se dá através de um processo sócio-político *bottom up*, caracterizado pela apropriação dos objetivos da conservação da biodiversidade pelas organizações de pescadores artesanais, numa trajetória histórica e institucional permite sua emergência e a projeta como uma plataforma política de abrangência nacional.

⁷ Em março de 2013, o total de pescadores artesanais inscritos nos registros do Serviço Nacional de Pesca correspondia a 1.219 pessoas, das quais 1.007 estão inscritos na categoria de ‘coletor de algas’ (SERNAPESCA, 2013).

Este processo social estrutura-se em torno de diversas arenas de tomada de decisão associadas aos recursos naturais, que resultaram em diferentes arranjos institucionais para manejá-las: ‘Parcelas de Cochayuyo’, Áreas de Manejo e Exploração dos Recursos Bentônicos e o ‘Santuário da Natureza Bosque de Calabacillo de Navidad’. Inserido neste contexto, a criação da Aliança de Municípios Costeiros pelo Desenvolvimento Sustentável representa a possibilidade de expansão desta arena local para os níveis regional e nacional.

Parcelas de Cochayuyo: um sistema de manejo tradicional de algas marinhas

Na zona costeira da Província de Cardenal Caro é possível reconhecer 15 assentamentos de ‘Algueros’ dedicados à exploração de algas marinhas. Na década de 1980 as comunidades de Puertecillo, El Chorrillo e Topocalma, localizadas na parte norte, desenvolveram o sistema tradicional de manejo da alga ‘cochayuyo’ conhecido como ‘Parcelas’, com o objetivo de deter a sobre-exploração deste recurso e reduzir os conflitos entre os usuários. Este sistema designa direitos de uso e apropriação individual do ‘cochayuyo’ aos membros do sindicato de pescadores artesanais através da distribuição de sítios de exploração (GELCICH et al., 2006).

O ‘Sistema de Parcelas’ pode ser considerado um modelo tradicional de manejo dos recursos pesqueiros de propriedade comunal (FEENY et al., 1990) que confere ao conhecimento ecológico local um papel central na gestão dos recursos (BERKES, 1999).

Gelcich e colaboradores (2006) identificam alguns elementos-chave no arranjo institucional no sistema de manejo: i) regras de acesso individual para exploração de ‘cochayuyo’ na forma de uma pequena área de exploração, de 150 metros de linha costeira, que contempla aproximadamente 6 a 8 rochas de grande tamanho; ii) distribuição das áreas de exploração baseado na produção e não no tamanho; iii) organização do trabalho associado

a práticas econômicas camponesas como o ‘mutirão’ e as *medieras*⁸; iv) sanções para os membros do sindicato que desrespeitam as regras de distribuição das ‘parcelas’; v) manejo ecológico das diferentes espécies de algas encontradas nas ‘parcelas’.

É interessante destacar que as características descritas anteriormente refletem um complexo sistema de manejo de recursos naturais que integra: conhecimentos das espécies, organização do trabalho, instituições sociais que regulam a exploração e um modo particular de relacionamento com a natureza. Neste sentido, as ‘Parcelas de cochayuyo’ representariam uma parte importante da memória social dos grupos de ‘Algueros’ da Província de Cardenal Caro relacionada ao manejo e governança dos recursos pesqueiros (ARAOS, 2011). Esta forma de auto-organização, cuja normativa não é reconhecida oficialmente pelo Estado, demonstra a capacidade dos atores de criar e manter arranjos institucionais para manejar recursos naturais e estratégias de ação coletiva baseadas na cooperação e confiança (GELCICH et al., 2006).

A inserção do Comanejo na Pesca Artesanal

No ano de 1991 foi decretada a Lei Geral de Pesca e Aquicultura com a finalidade de regular a atividade pesqueira no Chile e estabelecer medidas para assegurar a sustentabilidade dos recursos. Esta Lei definiu diretrizes para: conservação, zoneamento, atribuição de direitos de acesso e exploração entre a pesca artesanal e industrial, e inserção de novos instrumentos de manejo (CASTILLA, 2010). Especificamente para a pesca artesanal, estabeleceu: i) a zona de acesso exclusivo de 5 milhas náuticas; ii) restrição para que os pescadores artesanais trabalhem somente em sua região de residência; iii) atribuição de direitos exclusivos de exploração dos recursos bentônicos às associações de pescadores artesanais através

⁸Arranjo entre as partes para a utilização dos fatores de produção (terra, trabalho, capital), segundo uma contribuição proporcional previamente acordada, e repartindo o produto segundo o acordado” (Posada 1995, p. 9)

do Sistema de Áreas de Manejo e Exploração de Recursos Bentônicos (Amerb) (CASTILLA e GELCICH, 2008).

O Sistema de Amerb designa Direitos Territoriais de Uso para a Pesca (Turf siglas em inglês para *Territorial User Rights for Fisheries*) às associações de pescadores artesanais registradas oficialmente, o que implica a alocação de áreas específicas para a pesca artesanal e, conseqüentemente, o compartilhamento com o Estado da diversas responsabilidades relacionadas ao manejo dos recursos, tais como: “a possibilidade de decidir a quantidade e o tipo de espécies exploradas, o momento de exploração, o tamanho da Amerb e a maneira de distribuição da renda produzida” (GELCICH et al, 2006:953).

Os direitos territoriais, assim como a nova cultura organizacional promovida pela lei de pesca, transformaram o sistema produtivo artesanal e as organizações de pescadores. À tradicional função política do sindicato agregou-se o papel de mediador econômico dos incentivos e benefícios fiscais. Dirigentes começaram a desempenhar um papel central na obtenção de recursos e as agências governamentais locais a definir sua distribuição. Desenvolveu-se uma dinâmica de incentivo e sanção que definiu a política local de produção pesqueira artesanal, impactando fortemente na dinâmica organizacional dos pescadores.

Na Província de Cardenal Caro, as Amerbs começaram a ser implementadas no ano de 2002 contabilizando, até 2011, 35 setores decretados dos quais: 16 mostraram algum grau de avanço na implementação da área, 18 foram eliminados, e apenas 3 encontram-se ainda vigentes (SERNAPESCA, 2012).

Como resultado da implementação da política pesqueira, as organizações locais vivenciaram intensos processos de reorganização política. A Federação de Pescadores Artesanais (FEDEPESCA VI Región), criada em meados dos anos 1990, e que reunia a todos os sindicatos da província, se dividiu em três federações: Federação de Sindicatos de Pescadores Artesanais de Cardenal Caro (FEDEPESCA VI REGIÓN,

com 6 sindicatos e 170 sócios), Federação de Sindicatos de Pescadores Artesanais da Comuna de Pichilemu (com 4 sindicatos e 120 sócios), e Federação de Pescadores Artesanais de Navidad (FEPANAV, com 6 sindicatos e 216 sócios)

Este processo de fragmentação se reflete, ainda, no aumento acelerado do número de sindicatos e na redução da quantidade de pescadores artesanais associados às organizações. Assim, para o ano 2012, contabilizavam-se 18 sindicatos que representavam 47,5% do total de pescadores inscritos nos Registro Nacional de Pesca (SERNAPESCA, 2012). Esta nova forma de organização aparece associada, principalmente, ao reconhecimento dos territórios de pesca e às trajetórias políticas de seus dirigentes. A representação dos sindicatos numa organização de maior abrangência deixou de ter uma amplitude regional, tanto nos problemas quanto na implementação das soluções, desagregando-se em torno os direitos adquiridos na lei de pesca. Mediante este novo mecanismo de regulação, os sindicatos começaram a identificar seus territórios históricos de pesca, solicitando a decretação de Amerbs com o objetivo de restringir o acesso aos recursos pesqueiros por parte de pescadores de outras organizações.

A estas duas consequências – reorganização política e territorialização – somaram-se a emergência de novas lideranças nas organizações, o ingresso de novos *stakeholders*, a transformação das tecnologias, a circulação de novos discursos, e a entrada de novos recursos econômicos. Este pode ser considerado, portanto, o marco histórico no ingresso de novos atores no sistema de governança dos recursos pesqueiros, até então estruturado somente a partir da relação entre o Estado e as organizações de pescadores artesanais, tais como: Prefeitura, Programa Servicio Pais⁹, ONG Caletas

⁹ Programa de intervenção social da Fundação da Superação da Pobreza que trabalha em comunidades que vivem em contextos de vulnerabilidade que, através de modelos inovadores, replicáveis e participativos, procura contribuir à superação da pobreza e a formação de jovens profissionais (www.serviciopais.cl). Este programa permitiu a presença de profissionais nas prefeituras da Província desenvolvendo projetos para o setor pesqueiro artesanal nas áreas de: comercialização de produtos, inserção de novas tecnologias na pesca, proteção e educação ambiental.

Sustentables, Consultoras, outras agencias do Estado. Este processo marcará a expansão das redes sociais das organizações de pescadores artesanais, colocando as federações numa posição central do sistema, como articuladores e mediadores das relações entre os atores (MARIN et al., 2012). Identificam-se, assim, dinâmicas de desagregação e agregação social em torno da configuração de novas arenas políticas para a governança dos recursos pesqueiros de pequena escala na região. Algumas delas baseadas nas organizações sociais e práticas econômicas preexistentes, e outras, em inovações promovidas por diversos agentes. À participação dos dirigentes dos sindicatos nos Conselhos Regionais de Pesca¹⁰, soma-se a participação dos pescadores artesanais em projetos de fortalecimento organizacional, inovações tecnológicas, valorização do patrimônio cultural, alternativas de comercialização, entre muitos outros. Da mesma maneira, o ingresso de atores sociais com grande potencial para a articulação de redes nacionais e internacionais (ONGs e Acadêmicos), permitiu a circulação de novos discursos e arranjos institucionais, fenômeno que será determinante na hora de identificar os fatores que promoveram a criação de uma área protegida na região e a construção de uma arena ambiental para a conservação marinha.

A criação do Santuário Marinho Bosque de Calabacillo de Navidad

Em 2005, um grupo de biólogos marinhos da Estação Costeira de Pesquisas Marinhas da Pontifícia Universidade Católica do Chile (PUC - Chile), em parceria com pescadores artesanais, começou a realizar os primeiros estudos biológicos para diagnosticar o estado de uma pradaria de algas da espécie *Macrocystis pyrifera*, conhecida como ‘huiró calabacillo’, localizada na parte sul da pequena baía do Município de Navidad, setor denominado Las Brisas de Navidad. A situação, retratada na capa do relatório técnico para a declaração da área como Santuário da Natureza,

¹⁰nto. Criado na legislação pesqueira para a definição das diretrizes do Fundo de Fomento para a Pesca Artesanal (FFPA).

mostra pescadores artesanais e cientistas trabalhando juntos em tarefas de pesquisa (NAVIDAD, 2009).

Esta imagem exemplifica uma parte importante do cenário social no qual emerge a ideia de proteção dos recursos naturais localizados numa zona de exploração pesqueira. A partir da associação de um grupo de pesquisadores, dirigentes de sindicatos de pescadores artesanais e funcionários da prefeitura, iniciaram-se os diálogos para estabelecer uma medida de proteção de uma espécie marinha fortemente ameaçada¹¹.

Nesta etapa inicial, o papel atribuído aos pesquisadores foi o de mobilizar recursos financeiros e técnicos que permitissem coletar os dados necessários para reconhecer o valor biológico, econômico e social da área de proteção. Paralelamente, em associação com a Prefeitura de Navidad, iniciou-se o trabalho de difusão e engajamento dos membros dos sindicatos de pescadores artesanais diretamente envolvidos na exploração da área.

Tornaram-se importantes, neste momento, as valorizações e imagens associadas à conservação da biodiversidade marinha. Os pesquisadores, utilizando uma abordagem da conservação vinculada ao uso sustentável dos recursos naturais, destacaram os benefícios de estabelecer uma área de proteção integral localizada entre duas Áreas de Manejo e Exploração de Recursos Bentônicos como uma forma de promover a propagação de espécies e o repovoamento das áreas.

Assim, identificou-se a existência da pradaria de ‘huiró calabacillo’ e relevou-se sua função como espécie engenheira no ecossistema marinho (JONES et al., 1994), capaz criar e manter habitats que permitem a reprodução de outras espécies. Seguindo o mesmo argumento, destacou-se a presença de um banco de mexilhões (*choro zapato* - *Choromytilus chorus*) intensamente explorado na região e que permite a reprodução de outras espécies comerciais.

¹¹ As algas da espécie *Macrocystis pyrifera* são utilizadas na alimentação dos abalones (*Haliotis sp.*), cuja intensa exploração provocou o desaparecimento desta alga na maior parte do litoral norte e central do país.

Por sua parte, os pescadores artesanais viram na possibilidade de proteger a área marinha uma alternativa econômica para complementar os ingressos associados à pesca artesanal e um banco de sementes para a reprodução dos produtos tradicionalmente explorados na região.

Finalmente, a Prefeitura de Navidad percebeu no projeto de criação da área marinha protegida uma alternativa de desenvolvimento econômico local para o setor pesqueiro artesanal e a possibilidade de estabelecer um ordenamento territorial dos múltiplos usos da zona costeira municipal.

Assim, conformou-se entre os diferentes atores envolvidos a ideia de combinar conservação da biodiversidade e uso sustentável dos recursos naturais através da criação de uma Área Marinha Protegida. No ano 2009, mediante a aprovação dos sindicatos de pescadores artesanais das localidades de Matanzas e La Boca, a Prefeitura da Navidad decide submeter ao Conselho de Monumentos Nacionais o relatório técnico elaborado pelos pesquisadores para a declaração de uma área de 11 hectares como Santuário da Natureza, na parte sul da baía de Navidad.

Após a aprovação pelo Conselho de Monumentos Nacionais e pelo Ministério de Meio Ambiente, foi publicado, no dia 26 de fevereiro de 2013, o decreto que oficializa a criação do ‘Santuário da Natureza Bosque de Calabacillo de Navidad’.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: A APROPRIAÇÃO SOCIAL DA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE COMO ALTERNATIVA PARA A SUSTENTABILIDADE

As experiências descritas neste trabalho dão conta de um longo processo de criação e experimentação institucional na busca da sustentabilidade (HOLLING, 2001). Neste sentido, enquanto a nova legislação de conservação da biodiversidade ainda é discutida no parlamento chileno, torna-se interessante descrever e analisar uma trajetória política

diferente à reconhecida oficialmente, que mostra a emergência de novos atores no cenário da conservação e as estratégias de apropriação de uma política de escala global.

O artigo contribui para analisar este fenômeno, por meio da descrição da trajetória social e política que caracteriza a inserção conservação da biodiversidade no espaço local. Especificamente, na Província de Cardenal Caro, a conservação marinha organiza-se em torno de diversos arranjos institucionais para manejar recursos pesqueiros, especialmente as algas marinha, e na conformação de uma arena ambiental orientada no uso sustentável dos recursos naturais. A partir da descrição das instituições em nível local, consegue-se identificar os principais eixos que estão caracterizando a emergência da conservação marinha no Chile: um contexto institucional de transformação que permite exercícios de inovação, o debate acerca de modelos de conservação que contemplam o uso sustentável dos recursos marinhos e a busca dos atores locais por novas formas atuação política relacionadas à descentralização e participação na tomada de decisão. Acredita-se, portanto, que estas questões atravessam os diferentes níveis das escalas temporal, espacial e administrativa, e assumem a forma de múltiplas arenas interligadas entre si.

Finalmente, acredita-se que o desenvolvimento da política de conservação marinha no mundo pode significar a transformação dos sistemas de apropriação dos recursos pesqueiros de pequena escala e propiciar o surgimento de novos conflitos sociais no interior do setor pesqueiro artesanal. Este fenômeno, no entanto, pode encontrar no plano local a possibilidade de mudar esta tendência através da apropriação social dos objetivos e discursos da conservação da biodiversidade (ESCOBAR, 1998; 2008), transformando os grupos “culpados” pela sobre-exploração dos recursos nos novos “promotores” da proteção da natureza.

REFERÊNCIAS

AGARDY, M.T. Advances in marine conservation: the role of marine protected areas. *Trends in Ecology and Evolution*. vol 9, n. 7, p. 267-270. Jul. 2003.

ARAOS, F. *Irse a la Orilla: Una aproximación etnográfica a los mareros de Cardenal Caro*. 2006. 196 p. Monografia de conclusão do Curso (Graduação em Antropologia Social). Faculdade de Ciências Sociais, Universidade do Chile, Santiago.

_____. Trajetórias locais de adaptação. Manejo e Governança de Recursos Pesqueiros no Chile. In: REUNIÃO DE ANTROPOLOGIA DO MERCOSUL, 9, 2011, Curitiba. Anais eletrônicos IX Reunião de Antropologia do Mercosul. Curitiba: UFPR, 2011. Disponível em: http://www.starlinetecnologia.com.br/ram/arquivos/ram_GT10_Francisco_Araos_Leiva.pdf. Acesso em 6 jun. 2013.

BENTLEY, A. *The process of government*. Bloomington, Indiana: Principia Press, 1949. 501 p.

BERKES, F.; FEENY, D.; MCCAY B.J.; ACHESON J.M. The benefits of the commons. *Nature* 340: 91-93.1989.

_____. Indigenous knowledge and resource management systems in the Canadian subarctic. In: BERKES, Fikret; FOLKE, Carl. (Eds.) *Linking Social and Ecological Systems: Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience*. Cambridge: Cambridge University Press. 1998. p. 98-128.

_____. *Sacred Ecology: Traditional Ecological Knowledge and Resource Managements*. Philadelphia: Taylor e Francis, 1999, 209 p.

BRANDON, K.; REDFORD, K.; SANDERSON, S. (Eds.). *Parks in Peril. People, Politics, and Protected Areas*. The Nature Conservancy. Washington DC.: Island Press, 1998. 519p.

CASTILLA, J.C.; GELCICH, S. Case studies in fisheries self-governance. In: Townsend, R.; Shotton, R.; Uchida, H. (Eds.). *Fisheries Technical paper 504*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2008. p. 441-451.

_____. Fisheries in Chile: Small Pelagics, management, rights, and sea zoning. *Bulletin of Marine Science* vol 86, n. 2, p. 221–234. 2010.

CHAPANOFF, M. El mundo invisible: identidad y maritorio. In: Montecino, S. (Comp.). *Revisitando Chile: Identidad, Mitos e Histórias*. Santiago: Publicaciones del Bicentenario. p. 240-246. 2003.

CHRISTIE, P. et al. Toward developing a complete understanding: a social science research agenda for marine protected areas. *Fisheries* vol 28, n. 12, p. 22-26. Dez. 2003.

CORDERO, L. La Ruta de Diseño de la Institucionalidad ambiental. In: ALISTE, E.; URQUISA, A. (Comps.) *Medio Ambiente y Sociedad*. Conceptos, metodologías y experiencias desde las ciencias sociales y humanas. Santiago: RIL Editores, 2010. p.117-152.

CARNEIRO DA CUNHA, M.; ALMEIDA, M.W.B. Indigenous people, traditional people and conservation in the Amazon. *Deadalus*. V. 129, n. 2, p. 315-338. 2000.

CHILE. Gobierno de Chile. Proyecto Gef Marino. Pnud. Áreas Marinas y Costeras Protegidas de Múltiples Usos. Alcances y desafíos del modelo de gestión para la conservación de la biodiversidad marina en Chile. Santiago: Ocho Libro Editores. 2007. 214p.

ESCOBAR, A. Whose Knowledge, Whose Nature?. Biodiversity, Conservation, and the Political Ecology of Social Movements. *Journal of Political Ecology*, vol. 5:53-82.1998.

_____. *Territories of Difference. Place, movements, life, redes*. Durham and London: Duke University Press. 2008. 435p.

FEENY, D.; BERKES, F.; McCAY, B.; ACHESON, J. The Tragedy Of The Commons: Twenty-Two Years Later. *Human Ecology* vol 18, n.1, p.1-19. 1990.

FERNÁNDEZ, M.; CASTILLA J.C. Marine Conservation in Chile: Historical Perspective, Lessons, and Challenges. *Conservation Biology* vol. 19 n. 6, p. 1752-1762. Dez. 2005.

FERREIRA, L. *Dimensões humanas da biodiversidade*. Ambiente & Sociedade, vol. 7, n. 1, p. 5-29. 2004

_____. A Equação Dinâmica entre Conflitos Sociais, Recursos Naturais e Desastres Ambientais O Estado da Arte e uma Proposta Teórica. In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 6, 2011, Belém. *Anais eletrônicos VI Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade*. Belém: Anppas, 2012. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro6/anais/ARQUIVOS/GT10-731-432-20120630165306.pdf>. Acesso 6, jun., 2013.

FOX, H. et al. Reexamining the science of marine protected areas: linking knowledge to action. *Conservation Letters* vol. 5, p. 1-10. Jan. 2012.

GALLARDO, G. *From Seascapes of Extinction to Seascapes of Confidence*. Co-Action Publishing. 2008. 216 p. Disponível em: <http://journals.sfu.ca/coactionbks/index.php/Gallardo/issue/current>. Acesso: 6, jun., 2013.

GELCICH, S. et al. Co management Policy Can Reduce Resilience in Traditionally Managed Marine Ecosystems. *Ecosystems* vol 9, n. 6, p. 951-966. Set. 2006.

_____ et al. Add-on conservation benefits of marine territorial user rights fishery policies in central Chile. *Ecological Applications* vol. 18, n.1, p. 273–281. Jan. 2008.

_____ et al. Scaling up marine coastal biodiversity conservation in Chile: a call to support and develop ancillary measures and innovative financing approaches. In: FIGUEROA, E. (Ed.), *Biodiversity Conservation in the Americas: Lessons and Policy Recommendations*. Santiago: Programa Domeyko em Biodiversidad. Universidad de Chile. p. 199-220. 2011.

_____ et al. Territorial User Rights for Fisheries as Ancillary Instruments for Marine Coastal Conservation in Chile. *Conservation Biology* vol. 26, n. 6, p. 1005–1015. Dez. 2012.

HALPERN, B.; WARNER, R. Marine reserves have rapid and lasting effects. *Ecology Letters* vol. n. 5, p. 361-366. Maio 2002.

HARDIN, G. The tragedy of the commons. *Science* vol. 162, n. 3859, p. 1243-1248. Dez. 1968.

HOLLING, C.S. Understanding the complexity of economic, ecological, and social system. *Ecosystem* vol. 4, n. 5, p. 390-405. Ago. 2001.

HANNIGAN, J. *Sociologia Ambiental*. Petrópolis: Editora Vozes. 2009. 270 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS (INE). *Censo Nacional de Población y Vivienda*. Santiago. 2002.

JONES, C.; LAWTON, J.; SHACHAK, M. Organisms as ecosystem engineers. *Oikos* vol.69, n. 3, p. 373–86. Abr. 1994.

MACGRANAHAN, G.; BALK, D.; ANDERSON, B. The rising tide: assessing the risks of climate change and human settlements in low elevation coastal zones. *Environment & Urbanization* v. 19, n. 1, p. 17-37. Abr. 2007.

MARÍN, A., GELCICH, S., CASTILLA, J.C., BERKES, F. Exploring social capital in Chile's coastal benthic comanagement system using a network approach. *Ecology and Society* vol. 17, n.1, art. 13. 2012. Disponível em: <http://www.ecologyandsociety.org/vol17/iss1/art13/>. Acesso em: 6 jun. 2013.

MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. *Ecosystems and human well-being: Biodiversity synthesis*. Washington D.C.: World Resources Institute. 2005. 86 p. Disponível em: <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.354.aspx.pdf>. Acesso: em: 6 jun. 2013.

NAVIDAD. ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE NAVIDAD. *Expediente para declaratoria del Santuario de la Naturaleza Bosque de Calabacillo de Navidad*. Navidad, 2009. 55 p.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES. CEPAL/OCDE. *Evaluaciones del desempeño ambiental*. Chile. Santiago, 2005. 246 p. Disponível em: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/2/21252/lcl2305e.pdf>. Acesso: 6, jun., 2013.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (FAO). *Estado de las áreas marinas y costeras protegidas en América Latina*. Elaborado por Aylem Hernández Avila. REDPARQUES Cuba. Santiago de Chile: 2012, 620 pp. Disponível em: <http://www.fao.org/alc/file/media/pubs/2012/estado-areas-marinas-alc.pdf>. Acesso: 6, jun., 2013.

OSTROM, E. *Governing The Commons: the evolution of institutions for collective action*. Cambridge: Cambridge University Press. 1990. 280 p.

OSTROM, E. *Understanding Institutional Diversity*. Princeton: Princeton University Press. 2005. 376 p.

POSADA, M. La Articulación entre Formas Capitalistas y No Capitalistas en la Producción Agrícola. El Caso de la Mediería en América Latina. *Agricultura y Sociedad*. N. 77, p. 9-40. Oct. 1995.

RENN, O. *Risk Governance. Coping with Uncertainty in a Complex World*. London: Earthscan. 2008. 455 p.

SERNAPESCA. *Informe Sectorial Pesquero Región del Libertador Bernardo O'Higgins*. Pichilemu, 2012. 32 p.

_____. *Registro Pesquero Artesanal Región del Libertador Bernardo O'Higgins*. Pichilemu, 2013. 1 p.

SIERRALTA, L. et al. (Ed.). *Las áreas protegidas de Chile*. Ministerio del Medio Ambiente. 2011. 35 p.

TOROPOVA, C. et al. (Ed.). *Global Ocean Protection: Present Status and Future Possibilities*. Brest, France: Agence des aires marines protégées. Gland, Switzerland. Washington, DC and New York, USA: IUCN WCPA. Cambridge, UK: UNEP-WCMC. Arlington, USA: TNC. Tokyo, Japan: UNU. New York, USA: WCS. 2010. 96 p. Disponible em: <http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/2010-053.pdf>. Acessado: 6, jun., 2013.

WESTLEY, F. et al. People and Habitat Protection. *Parks* vol. 8, n. 1, p. 15-26. Fev. 1998.

O antiecológismo e a dinâmica político-ambiental brasileira: desafios à educação ambiental

Inny Accioly¹

Celso Sanchez²

Philippe Pomier Layrargues³

INTRODUÇÃO

A presente investigação objetiva proporcionar uma compreensão acerca dos limites da ação educativa na tarefa da conscientização ambiental em uma sociedade que atualmente é, ao mesmo tempo, capitalista-dependente (FERNANDES, 1975) e capital-imperialista (FONTES, 2010), como a sociedade brasileira.

Considerando que as políticas públicas para a Educação Ambiental fazem parte de uma dinâmica política maior, onde são tomadas decisões que afetam o destino dos recursos naturais nacionais e os seus usos, empreendemos uma análise sobre o Congresso Nacional Brasileiro (Senado Federal e Câmara dos Deputados) na tentativa de compreender os embates que ocorrem no momento histórico em que são promovidas alterações na legislação ambiental.

Em nossa investigação, nos deparamos, então, com a seguinte problemática geral: Se hoje em dia muito se fala na defesa do meio ambiente, por que as práticas são tão devastadoras? Segundo a constatação

¹ Mestre em Educação, Pesquisadora do Laboratório de Investigações em Educação, Ambiente e Sociedade (LIEAS/UFRJ). E-mail: innyaccioly@gmail.com

² Doutor em Educação, professor do departamento de Didática da Escola de Educação - UNIRIO. E-mail: celsosanchez@unirio.br

³ Doutor em Ciências Sociais, professor do curso de Gestão Ambiental da Universidade de Brasília, Pesquisador do Laboratório de Investigações em Educação, Ambiente e Sociedade - LIEAS/UFRJ. E-mail: philippe.layrargues@gmail.com.

de Fábio Feldmann⁴ na ocasião da RIO+10, em 2002 (LAYRARGUES, 2002): “Desde a Rio 92, a consciência ambiental aumentou, mas nem por isso a degradação ambiental diminuiu.”

MÉTODO E METODOLOGIA

Na tentativa de melhor compreender as condições gerais e específicas da nossa problemática, nos referenciamos no materialismo histórico-dialético e na literatura marxista. Neste sentido, buscamos guiar nossos estudos pela perspectiva de “totalidade” da dialética marxista.

Como nos aponta Kofler (2010), o conceito de todo não pode representar, na dialética, algo rígido nem unívoco no sentido da lógica formal. O que decidirá acerca dos limites do todo que se investiga em cada caso é a realidade efetiva, assim como o problema que se aborda. Desta forma, é necessário efetuar recortes, “decompor em totalidades subordinadas o recorte do todo que inicialmente constituiu o objeto” (KOFLER, 2010, p.56), sem, com isso, perder de vista a conexão universal das manifestações.

A intenção com este estudo não é fornecer uma “fotografia” de um fenômeno que está inserido em uma realidade em movimento. Buscamos compreender, dialeticamente, as contradições desta realidade (em movimento) por meio de uma “célula” deste todo que é a realidade concreta. Kofler traz este exemplo das células – seguindo indicações de Lenin – para indicar a possibilidade de localizar nas “células” os germes de todas as contradições, ou seja, da totalidade. Entretanto, não é possível

⁴Fábio Feldmann atua na área de meio ambiente desde os anos 1970, como militante, parlamentar, secretário de estado e consultor. Foi fundador de diversas ONG ambientalistas. Participou, como Deputado Constituinte, na elaboração da Constituição de 1988, sendo responsável pela elaboração do capítulo destinado ao meio ambiente. Durante sua vida legislativa, Fábio Feldmann foi autor de diversas leis, entre elas: a Lei de Redução de Emissões de Poluentes por Veículos, a Política Nacional de Educação Ambiental e a Lei de Acesso Público aos Dados e Informações Ambientais. Além disso, Fábio Feldmann foi relator de importantes leis como a Política Nacional de Recursos Hídricos e do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.

operar a análise dialética de uma “célula” ou “germe” da sociedade sem a contínua referência conceitual ao todo.

a partir da análise da relação entre partes e o todo, a riqueza concreta das contradições dialéticas se desenvolve crescentemente no interior de um processo unitário, descobrindo-se assim a essência das manifestações (KOFLER, 2010, p.61).

Com a intenção de compreender melhor as disputas travadas no campo ambiental - especificamente na arena política – e como as questões ambientais são tratadas no momento exato em que são elaboradas e aprovadas as leis que tratam do meio ambiente em âmbito federal, voltamos nossas atenções para o “Poder Legislativo” do Estado brasileiro, o Congresso Nacional – composto pela Câmara dos Deputados e o Senado Federal – e analisamos a composição das Comissões de Meio Ambiente das duas casas, a fim de identificar os grupos que tinham interesses explícitos em influenciar esta temática.

Após um levantamento sobre a composição das mesas diretivas das comissões de meio ambiente da Câmara e do Senado (2010 e 2011) e a análise das declarações relativas ao financiamento das campanhas eleitorais destes parlamentares, identificamos grupos empresariais e setores produtivos que investiram nas campanhas destes parlamentares que, após eleitos, vieram a dirigir as comissões de meio ambiente nas duas casas.

Entre as empresas identificadas, observamos que algumas foram alvo de denúncias de irregularidades trabalhistas e respondem ou responderam processos ambientais e trabalhistas. Muitas destas empresas já foram multadas por órgãos ambientais.

Segundo a Constituição Federal de 1988, a Câmara dos Deputados “compõe-se de representantes do povo” e o Senado Federal “compõe-se de representantes dos Estados e do Distrito Federal”. É importante considerar que estes representantes são eleitos pelas populações dos seus estados de origem e que, no Brasil, a legislação eleitoral (Lei nº 9.504/97) prevê e autoriza doações de recursos financeiros por parte de pessoas físicas e jurídicas aos candidatos às eleições.

Tabela 1 – Empresas financiadoras das campanhas dos parlamentares eleitos para a mesa diretora da Comissão de Meio Ambiente da Câmara dos Deputados em 2010 e 2011.

Ramo de atividade	Número de empresas que financiaram campanhas	Valor total doado em R\$
Construção Civil	07	355.000,00
Agropecuária	07	519.500,00
Engenharia	06	355.500,00
Usinas açucareiras	04	285.000,00
Celulose	04	173.051,06
Fertilizantes	04	75.000,00
Mineração	03	220.000,00
Empreendimentos imobiliários	03	213.000,00
Bancos	02	152.000,00
Seguros	02	25.000,00

Fonte: Dados obtidos na página eletrônica do TSE (www.tse.gov.br).

Tabela 2 – Empresas financiadoras das campanhas dos parlamentares eleitos para a mesa diretora da Comissão de Meio Ambiente do Senado em 2010 e 2011.

Ramo de atividade	Número de empresas que financiaram campanhas	Valor total doado em R\$
Petróleo	08	53.322,78
Engenharia	03	137.000,00
Construtoras	02	82.000,00
Bebidas	01	170.000,00
Química/farmácia	01	100.000,00
Bancos	01	50.000,00
Empreendimentos imobiliários	01	12.500,00
Madeireira	01	10.000,00
Comitê financeiro/ diretório estadual	04	3.037.599,11
Outros	15	268.109,19

Fonte: Dados obtidos na página eletrônica do TSE (www.tse.gov.br).

O financiamento privado de campanhas eleitorais, sendo uma prática legalizada, carrega consigo alguns graves problemas. De acordo com a Lei nº 9.504/97, Art. 30-A, § 2º, “Comprovados captação ou gastos ilícitos de recursos, para fins eleitorais, será negado diploma ao candidato, ou cassado, se já houver sido outorgado (Incluído pela Lei nº 11.300, de 2006). Entretanto, a Constituição Federal, em seu art.55, § 2º, diz que a perda do mandato será decidida pela Câmara dos Deputados ou pelo Senado através de voto secreto, nos casos em que o parlamentar infringir proibições definidas na lei, promover quebra de decoro parlamentar ou tiver direitos políticos suspensos. Desta forma, um candidato que tenha captado ilegalmente recursos para a sua campanha eleitoral, se for comprovada a fraude após o candidato ter sido diplomado, este só poderá ter seu mandato cassado por meio de votação secreta dos seus próprios pares.

Outro ponto importante a ser considerado em relação ao mecanismo de financiamento privado de campanhas eleitorais é a prática corrente de algumas empresas investirem grande quantidade de recursos na candidatura de muitos dos candidatos que posteriormente são eleitos, demonstrando que esta verba recebida de fato faz a diferença nas eleições.

Neste sentido, podemos compreender que a representação política pelos parlamentares que compõem o Congresso Nacional não traduz a pluralidade de interesses de uma sociedade conflituosa, mas manifestam as posições - e acordos - de determinados grupos de poder econômico. Criam-se os monopólios de representação política, com os parlamentares atuando como funcionários das empresas que os ajudaram a se eleger, trazendo a lógica excludente do mercado para o campo da representação política no Congresso Nacional.

Na mesa diretiva da “Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável” da Câmara dos Deputados no ano de 2010, dos quatro parlamentares membros, dois são classificados como ruralistas pelo Departamento Intersindical de Assessoria Parlamentar

(Diap)⁵. O Departamento classifica como integrante da bancada ruralista aquele parlamentar que, mesmo não sendo proprietário rural ou da área de agronegócios, assume sem constrangimento a defesa dos pleitos da bancada, não apenas em plenários e nas comissões, mas em entrevistas à imprensa e nas manifestações de plenário. Dos outros dois parlamentares que não foram classificados como ruralistas, um parlamentar declarou ter recebido doações de indústrias do ramo do agronegócio e o outro não explicitou de onde vieram os recursos recebidos, usando apenas o nome do Comitê Financeiro do Partido (PFL-TO).

Na mesa diretiva de 2011, dos quatro parlamentares membros, apenas um foi classificado como ruralista pelo Diap. Entretanto, na lista das empresas doadoras das campanhas dos outros três parlamentares também constam empresas do ramo do agronegócio, assim como setores da indústria pesada.

No Senado Federal, como financiadoras das campanhas eleitorais dos membros da mesa diretiva da “Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle” de 2010 e 2011 aparecem menos empresas ligadas diretamente às atividades agropecuárias e mais indústrias petroleiras e construtoras. Apenas um parlamentar é classificado como ruralista.

Após identificarmos os setores econômicos que “doaram” altos valores para a eleição destes parlamentares, seria necessário compreender a dinâmica de funcionamento destas comissões de meio ambiente. Optamos por acompanhar o processo de discussão e votação do projeto de alteração do Código Florestal Brasileiro (PL 1876/99). Escolhemos focar nossos olhares sobre o Código Florestal e o projeto de lei que promove a sua alteração por considerar ser esta uma arena de disputas onde emergem as representações de natureza dos parlamentares envolvidos e suas visões acerca do meio ambiente, assim como as estratégias adotadas em um confronto direto no

⁵nívelDispo em <<http://www.diap.org.br/index.php/eleicoes-2010/bancadas-suprapartidarias/ruralista>>. Acesso em: 20 abr. 2011.

momento exato de revisão das políticas de gestão dos “recursos” naturais, quando poderiam ser alteradas as “regras do jogo”. Outro motivo desta escolha se deu por este ser um dos temas mais importantes em votação - envolvendo as questões ambientais - no período da investigação.

Desta forma, analisamos pronunciamentos públicos de parlamentares diretamente envolvidos nas alterações do projeto, assim como os textos produzidos pelos relatores da matéria em cada uma das comissões. Nossa intenção foi compreender como o “ideário ambiental” estava inserido no Congresso Nacional e se havia resistências a este ideário.

O deputado Aldo Rebelo (PCdoB/SP) - que foi relator na Câmara do projeto de lei que altera o Código Florestal e que obteve grande apoio dos parlamentares que foram ao plenário da Câmara aprovar a primeira versão do projeto (a aprovação ocorreu por 410 votos a favor e 63 votos contra) - recebeu em 2010 recursos das seguintes empresas: Alesat Combustíveis S.A.; Alusa Engenharia Ltda.; Apsen Farmacêutica S.A.; Biolab Sanus Farmacêutica Ltda.; Caltins - Calcário Tocantins Ltda.; Construções e Comércio Camargo Correia S.A.; Cooperativa de Cafeicultores e Agropecuaristas; Cooperativa de Cafeicultores e Citricultores de São Paulo; Cooperativa de crédito rural – Cocapec; Cooperativa de crédito rural – Credicitrus; Cooperativa Regional de Cafeicultores em Guaxupé Ltda – Cooxupe; Empresa Brasileira de Aeronáutica – EMBRAER; Gerdau Comercial de aços S.A.; Gran Petro Distribuidora de Combustíveis; Libbs Farmacêutica Ltda.; Usiminas Mecânica S.A.

Em seu parecer para o projeto de alteração do Código Florestal, Rebelo (2010) critica uma corrente ambientalista (“É cada vez mais agressiva a corrente ambientalista que tende a responsabilizar moralmente o antropocentrismo como fonte primária e maligna dos desastres ambientais”) e classifica esta mesma corrente como antropofóbica, pois, segundo ele, descarta como irrelevante a situação de milhões de seres humanos em condições abjetas de existência material e espiritual.

Em seguida, Rebelo ataca as correntes ambientalistas em geral ao afirmar que os ambientalistas não se importam com os seres humanos, que não pensam no desenvolvimento social do país, no acesso à educação, etc., e apela para um “nacionalismo” que exalta costumes e tradições do meio rural ao mesmo tempo em que defende (considerando como sendo “natural”) as “reduzidas moradias urbanas”.

O senso comum recebeu com merecida estupefação a sentença condenatória contra o boi. Logo ele, o animal presente no imaginário brasileiro como símbolo ao mesmo tempo da força, da elegância, do trabalho e de múltiplas utilidades. O boi do carro de boi; o boi do arado; o boi da cara preta da canção de ninar; o boi dos folguedos folclóricos - do Reisado, do Bumba-meu-Boi, do Caprichoso e Garantido. Creio até que o boi é o animal de estimação preferido de muitos brasileiros, e ocuparia o lugar do cão e do gato, fosse mais simples alimentá-lo e acomodá-lo no reduzido espaço das moradias urbanas (REBELO, 2010).

Adiante, em tom de “piada”, critica o rigor da legislação ambiental e vincula a existência da corrupção à própria existência da legislação a ser cumprida. Neste trecho Rebelo deixa de exaltar o “homem urbano” e considera este “homem urbano em geral” (abstrato) como sendo alheio à problemática do meio rural:

Assim vai o nosso agricultor, notificado, multado, processado, embargado na sua propriedade, sentenciado, e mal arranca da terra o seu sustento e o da sua família e já se vê sustentando o fiscal ambiental, o soldado, o delegado, o oficial de justiça, o promotor, o desembargador, o advogado, o banqueiro e a ONG que inspirou o seu infortúnio. Da cidade, o homem urbano olha com desdém e desprezo a sua labuta. Se um morro desliza, se o rio poluído invade as cidades, se a enchente causa transtornos, do conforto do seu automóvel ou do apartamento que despeja os resíduos no curso d’água, ele aponta o culpado: aquele sujeito que está plantando uma lavoura, ou criando uma vaca ou uma cabra em algum lugar distante no campo brasileiro.

Em seguida, Rebelo critica o novo mercado surgido com a atuação das ONG ambientalistas (nacionais e internacionais), perfeitamente encaixadas no modelo capitalista:

O ambientalismo funcionou como rota de fuga do conflito ideológico entre o capitalismo e o socialismo. Os desiludidos de ambas as ideologias vislumbraram no ambientalismo um espaço a partir do qual poderiam reorganizar suas crenças e seus projetos de vida e se juntar a tantos outros que por razões diferentes fizeram da bandeira verde um novo modo ou meio de vida. Ao ecologismo ideológico, juntou-se o profissional e empreendedorista. Consultorias concedidas por ONGs que contratam e são contratadas, recebem financiamento interno e externo, público e privado, funcionam dirigidas por executivos profissionais que já representam atividade nada desprezível no setor de serviços (REBELO, 2010).

Quando o tema é a Amazônia, Rebelo justifica a sua depredação alegando que a floresta nunca foi “boazinha” com os seres humanos e por isso os seres humanos não precisam ser “bonzinhos” com a floresta. Neste trecho, a “natureza” aparece como um inimigo a ser derrotado.

A harmonia entre os chamados povos da floresta e o meio em que vivem - na verdade sobrevivem - não passa de ficção produzida para filmes como *Avatar*, de James Cameron, que levam às lágrimas plateias confortavelmente instaladas em modernas salas de cinema dos *shopping centers*, cercadas de praças de alimentação, onde ao estalar de dedos aparece como por mágica qualquer tipo de comida desejada pelo emocionado espectador. Provavelmente a maioria, ao saborear o suculento bife ou a fresca salada não faz a menor ideia da luta entre o homem e meio ambiente na Amazônia, nas quantidades de demandas por alimento saudável, livres de parasitas de todos os tipos que disputam com o ser humano o direito à vida.

A Amazônia jamais foi um santuário da natureza. Ocupada há pelo menos 11 mil anos, a região aparece na vasta crônica da conquista e consolidação do território do Brasil como cinta verde da agricultura que permitiu a fixação do homem em comunidades perenes, estancando o nomadismo padrão dos coletores dos frutos da natureza.

Neste momento, Rebelo abandona sua “luta” pelo desenvolvimento como forma de promover melhorias nas condições de vida da população da Amazônia, deixando claro que a infraestrutura a ser construída visa ao crescimento das atividades exploratórias na região:

Enquanto o Ministério Público e os órgãos ambientais pressionam os pequenos, médios e grandes produtores do Sul e do Sudeste, é na Amazônia Legal, na faixa de transição entre o Cerrado e o bioma Amazônico, que as ONGs e suas campanhas milionárias procuram interditar a infraestrutura – rodovias, ferrovias, hidrovias, portos – destinada ao crescimento da agricultura, pecuária e mineração (REBELO, 2010).

Entretanto, Rebelo retoma sua preocupação com os “pobres” ao pensar na possibilidade de frear o “crescimento do país” por causa das mudanças climáticas:

Ninguém questiona o fato de que o clima na Terra está em permanente mudança. [...] Não há consenso, porém, sobre até que ponto as mudanças climáticas recentes decorrem da ação humana ou de processos cujos ciclos podem ser medidos em centenas, milhares ou milhões anos. [...] Diante do elevado grau de incerteza da maioria das hipóteses, adotar planos de contingência para todos os cenários imagináveis, mesmo os mais catastróficos e improváveis, baseados na hipótese de que “o planeta se encontra à beira do colapso em decorrência da ação humana” e de que “existem soluções de baixo custo”, podem implicar em custos sociais e econômicos desproporcionais aos possíveis e mesmo improváveis ganhos, principalmente se consideramos a tendência de que a conta pesará mais sobre os pobres (REBELO, 2010).

Finalmente, o deputado encerra seu parecer defendendo os “excluídos” e reafirmando os “horrores” praticados em nome da lei e da proteção do meio ambiente:

A memória das centenas de depoimentos colhidos permanecerá para os estudiosos, os legisladores, os produtores ou a simples curiosidade pública como um acervo dos horrores que foram praticados em

nome da lei e da proteção do meio ambiente. Mas ela ficará também como depoimento eloquente de amor à natureza e ao País por parte daqueles que sempre estiveram ausentes quando das decisões sobre seus destinos e sobre o destino da natureza e do Brasil.

O ANTIECOLOGISMO

Paul Ehrlich, em seu livro *Betrayal of science and reason: How anti-environmental rhetoric threatens our future* (1996 - Traição da ciência e da razão: Como a retórica antiecológica ameaça nosso futuro), oferece algumas pistas sobre quem seriam os antiecológicos e quais seriam as suas estratégias de atuação. Em 1996, ano de lançamento do seu livro, o autor afirmava que muitos dos avanços conquistados nas últimas décadas em definir, compreender e buscar soluções para a condição humana estavam sendo minados por um retrocesso ambiental, alimentado por ideias anticientíficas e argumentos providos pelos “brownlash”. Ehrlich usa o termo “brownlash” para denominar os indivíduos, grupos ou instituições que ajudam a alimentar uma reação contra as políticas “verdes”. Segundo o autor, ao mesmo tempo em que assumem uma variedade de formas, os “brownlash” aparecem mais claramente como uma torrente de opiniões que, com aparente autoridade, manifestam-se em livros, artigos e pronunciamento na mídia, contribuindo para distorcer o que é ou não conhecido pelos cientistas ambientais.

Paul Ehrlich provocou impacto na década de 1960, quando as repercussões de seu livro *The population Bomb* (1968) ganharam espaço no campo ambiental, retomando a problemática malthusiana da “superpopulação”. Grande parte do livro descreve o estado do meio ambiente e a situação da segurança alimentar. A solução então preconizada por Ehrlich foi o controle populacional, com a redução da taxa de crescimento para zero ou negativa e, simultaneamente, o aumento da produção de alimentos.

Já na década de 1990, Ehrlich inicia *Betrayal of science and reason* defendendo-se da enxurrada de críticas recebidas pelo *The population bomb*:

Na década de 60 a visão científica dominante pregava que os cientistas deveriam trabalhar cada um em suas especialidades, não transgredir as fronteiras disciplinares e não se envolver em questões políticas. Assim, biólogos calaram-se até que as catástrofes promovidas pelo mau uso dos pesticidas vieram a público (EHRlich, 1996, p.8, tradução nossa).

Nesse livro, a crítica tecida por Ehrlich aos “brownlash” e à retórica antiecológica assume um caráter de elogio da “boa ciência” em oposição à “anticiência”:

Tomados em conjunto, apesar da variedade de suas formas, fontes e temas abordados, os “brownlash” produziram um forte acervo de anti-ciência - uma torção das descobertas da ciência empírica – para construir uma certa visão de mundo e sustentar uma agenda política. Em virtude da repetição incessante, esta inundação de sentimentos antiecológicos adquiriram uma infeliz aura de credibilidade (EHRlich, 1996, p.11, tradução nossa).

Nesta obra, aparecem de forma clara certos ressentimentos do autor por suas teorizações sobre a superpopulação não terem sido “levadas a sério” e estarem sendo refutadas por outras teorizações que negam o problema populacional e disseminam “uma série de noções errôneas” como:

Cientistas ambientais ignoram a enxurrada de “boas notícias” sobre o meio ambiente;
O crescimento populacional não causa danos ambientais e pode até ser benéfico;
A humanidade está à beira de abolir a fome; a escassez de alimentos é um problema local ou regional e não é indicativo da superpopulação;
Os recursos naturais são abundantes, talvez infinitos;
Não existem riscos de extinção. Então os esforços realizados para preservar espécies são desnecessários e economicamente inviáveis;
O aquecimento global e a chuva ácida não são verdadeiros riscos para a humanidade;
A destruição da camada de ozônio estratosférica é um engano;
Os riscos causados por substâncias tóxicas são largamente exagerados;
Regulamentações ambientais estão destruindo a economia.
(EHRlich, 1996, p.13, tradução nossa).

Fugindo da polarização entre “boa-ciência” e “má-ciência”, ou “anticiência”, o que nos interessou em compreender foi como se construía o discurso antiecológico, quem eram os atores interessados em propagá-lo, com quais interesses e quais estratégias. Neste sentido, Ehrlich nos auxiliou por oferecer um panorama destes grupos antiecológicos nos Estados Unidos:

Nota-se que o “brownlash” não é de nenhuma forma de um esforço coordenado. Em vez disso, ele é gerado por uma diversidade de indivíduos e organizações. Alguns demonstram ter vínculos com ideologias e políticas de direita. Outros são indivíduos bem-intencionados, incluindo escritores e pessoas públicas que, por alguma razão, aderiram a noção de que as regulamentações ambientais se tornaram opressivas e precisam ser severamente enfraquecidas. Entretanto, os mais extremos – e mais perigosos – são os que, embora afirmem que representam um ponto de vista científico, deturpam descobertas científicas para apoiar a sua visão de que o governo dos EUA tem chegado ao limite com a regulamentação, especialmente (mas não exclusivamente) relativa à proteção ambiental, e sutilmente afirmam que problemas a longo prazo como o aquecimento global não são para se preocupar (op. cit., p. 11).

Segundo o autor, o maior efeito dos “brownlash” é a confusão sobre a opinião pública e a distração em relação às agendas políticas subjacentes, que raramente são reveladas.

Como estratégia do antiecológico, Ehrlich aponta que indivíduos e companhias insatisfeitos com o “excesso de regulamentação ambiental” se organizaram em um autointitulado movimento pelo “uso racional”⁶, que vem atraindo diversas coalisões de pessoas, “incluindo representantes de indústrias extrativistas e poluidoras, que estão movidas por interesses corporativistas, assim como ativistas dos direitos de propriedade privada e ideólogos da direita” (EHRlich, 1996, p.15, tradução nossa). Segundo o autor, os proponentes do “uso racional” dos recursos muitas vezes se

⁶inglês “Wise-use movement”. Em português usa-se também “boa utilização dos recursos”.

mascaram como grupos aparentemente atentos à qualidade ambiental.

Quando nos referimos a um ecocapitalismo, a um capitalismo “verde”, queremos dizer que a própria dinâmica do capitalismo já integrou o “ambiental” em seu metabolismo social. Não um “ambiental” qualquer, mas aquele que servir para o determinado fim de acumulação, sem limitar os processos de expansão do capitalismo. Quem gerenciaria as escolhas sobre quais ambientalismo adotar e quando adotar, desta forma, seria a própria dinâmica do capital. Ou seja, enquanto for economicamente vantajoso adotar posturas ambientalistas, elas serão adotadas.

O que podemos observar é que o antiecológico surge e se manifesta nos momentos em que não parece economicamente viável tomar certas posturas ou qualquer postura ambientalista. Neste momento, indivíduos ou organizações se opõem às correntes ambientalistas, as depreciam, desqualificam ou ignoram. É importante ressaltar que algumas organizações adotam discursos e ações ecológicas e, paralelamente, adotam discursos e ações antiecológicas.

ESTADO E EMPRESAS: PARCERIAS “SUSTENTÁVEIS”

Ao longo de nossas observações, percebemos a estreita relação estabelecida entre empresas ligadas ao setor do “agronegócio ampliado” e as Comissões de Meio Ambiente do Congresso Nacional.

Conforme nos aponta Mendonça (2010), o agronegócio não se restringe aos proprietários rurais, tendo a agricultura atual - referindo-a a todo um processo de rápida tecnificação - se tornado avalista de um complexo sistema externo a ela e que a subordina aos interesses do grande capital industrial e financeiro.

É fundamental sinalizar que a noção de agronegócio organizaria e instrumentalizaria a imbricação de todas as atividades econômicas direta ou indiretamente vinculadas à agricultura - ressignificada

como mera “especialização em plantar e criar” -, construindo-se um poderoso complexo, de cunho bem mais comercial e financeiro, cujo peso não poderia ser aniquilado apenas por seu desempenho econômico, mas principalmente por sua influência política (MENDONÇA, 2010, p.219).

Ainda segundo a autora, alguns setores do patronato rural, especialmente os ligados a Sociedade Nacional de Agricultura (SNA), desde os anos 1970, avançam em novas frentes para ampliação de seus espaços e sua influência política: a ecologia, o ensino e a imbricação ao Estado em sua dimensão regional. Desta forma, a SNA passa a “advogar para si o papel de ‘pioneira’ e ‘legítima’ representante da ‘causa ambiental’” (MENDONÇA, 2010, p.96)⁷.

Em nossas investigações, observamos que as estratégias para ampliação da influência política destes grupos apontados por Mendonça (2010) continuam caminhando na mesma linha: a ecologia, o ensino e a imbricação ao Estado.

Desde 2001, empresas do agronegócio vêm investindo em campanhas de fortalecimento de sua imagem, tanto por meio da publicidade quanto da Educação. O investimento publicitário no campo da Educação é uma forte estratégia do setor do agronegócio, aliando objetivos de valorização de suas *logomarcas* aos temas da sustentabilidade, produzindo uma *nova sociabilidade do capital* dentro de escolas públicas (LAMOSA, 2010).

Assim, desenvolvem atividades direcionadas ao público de relacionamento de maior interesse: “formuladores de políticas públicas, consumidores, opinião pública, estudantes do ensino fundamental e jornalistas”⁸.

⁷volvimento da SNA com a questão ambiental assegurou-lhe, nesta época, um espaço politicamente “neutro”. “O apogeu da participação da SNA na questão preservacionista foi marcada pela convocação, em 1991, do Painel sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, destinado a organizar, sob sua direção, os grupos ambientalistas que atuavam na Eco-92, como ficou conhecida a II Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada na cidade do Rio de Janeiro em 1992” (MENDONÇA, 2010, p.98).

⁸nível de acesso <<http://www.projetoagora.com.br/projeto-agora.php>>. Acesso em: 22 de jul. 2011.

As proposições do agronegócio no campo da Educação mostram-se focadas prioritariamente na Educação Pública. Como exemplos, destacamos:

- Estudo Municípios Canavieiros 2011⁹: Iniciativa do Projeto AGORA, entidade que reúne várias empresas e instituições do setor sucroenergético, em parceria com dezenas de Secretarias de Educação e produção da Editora Horizonte. Serão atendidas mais de 1.600 escolas, nos estados de Alagoas, Goiás, São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Pernambuco. Destina-se às escolas públicas de 6º e 7º anos (antigas 5ª e 6ª séries) do Ensino Fundamental nos 100 principais municípios canavieiros do Brasil.
- Programa Educacional “Agronegócio na Escola” ¹⁰: “Um dos instrumentos mais eficazes para promover a valorização da imagem do Agronegócio é a educação, por isto a ABAG/RP criou o ‘Agronegócio na Escola’. O Programa amplia a consciência dos estudantes sobre as atividades agroindustriais da região, a necessidade da conservação ambiental, os valores de cidadania e a conseqüente melhoria na qualidade de vida.” De 2001 a 2008 o Programa foi Realizado em parceria com a Secretaria Estadual de Educação e implantado em escolas pertencentes a 10 Diretorias de Ensino da macrorregião de Ribeirão Preto. Foi destinado aos estudantes da primeira série do ensino médio. Em 2009 a ABAG/RP firmou parcerias com as Secretarias Municipais de Educação. Em 2010, foram 14 municípios participantes, com 66 escolas e 11.900 alunos. Desde 2001, mais de 110 mil alunos já foram “beneficiados” pelo Programa Educacional “Agronegócio na Escola”.

No momento em que a proposta de alteração do Código Florestal Brasileiro se encontrava em debate no Senado, após ter sido aprovada na Câmara – aprovação conflituosa, apesar de votação expressiva -, este setor investiu de forma organizada criando o “Movimento Sou Agro” e

⁹nível de acesso < <http://www.municipios-canavieiros.com.br/default.asp>. Acesso em 22 de jul. 2011.

¹⁰nível de acesso < <http://www.abagr.org.br/programaAgronegocioPrograma.php>>. Acesso em 22 jul. 2011.

convocando a população à adesão¹¹. Segundo o portal do “Sou Agro”, a campanha deste movimento atua nas seguintes frentes: culinária, cultura e variedades, estrelas do campo, eventos, moda, trabalho e educação.

O movimento Sou Agro é uma iniciativa multisetorial de empresas e entidades representativas do agro brasileiro. Será um canal permanente entre o agro e seus diversos públicos de interesse, especialmente, o cidadão urbano. A contribuição do agro é decisiva para o PIB, a geração de empregos e as exportações. O setor irradia oportunidades e renda para toda a economia e é o alicerce do desenvolvimento brasileiro. O Brasil pode perfeitamente ser a potência dos alimentos, da energia limpa e dos produtos advindos da combinação da ciência com a nossa megabiodiversidade. Contar a realidade do agro, mostrando os benefícios sociais, econômicos e ambientais que o setor gera para toda a sociedade, é um processo fundamental para pautar o futuro do Brasil com base no desenvolvimento sustentável¹².

O que pudemos observar é que as estratégias de financiamento de campanhas eleitorais de candidatos ao Legislativo (e ao Executivo), o investimento em publicidade através da escola pública - sempre utilizando como mote a “sustentabilidade” - e o investimento em propaganda em diferentes mídias são estratégias articuladas¹³.

¹¹nível. Disponível <<http://souagro.com.br/sou-agro/movimento>>. Acesso em 22 jul. 2011.

¹²nível. Disponível <<http://souagro.com.br/sou-agro/movimento>>. Acesso em 22 jul. 2011.

¹³ para a compreensão destas estratégias articuladas, recomendamos a leitura do documento: “O Investimento Social Privado dos EUA no Brasil - Uma análise de empresas do Grupo +Unidos”. Esta publicação elaborada pelo GIFE (“uma rede sem fins lucrativos que reúne organizações de origem empresarial que investem em projetos com finalidade pública” e que tem como missão “aperfeiçoar e difundir conceitos e práticas do uso de recursos privados para o desenvolvimento do bem comum, contribuindo assim para a promoção do desenvolvimento sustentável do Brasil, por meio do fortalecimento político-institucional e do apoio à atuação estratégica dos investidores sociais privados”) compila informações sobre o ISP (Investimento Social Privado) promovido por 46 importantes companhias americanas e 13 institutos e fundações mantidos por algumas delas em comunidades espalhadas pelo território brasileiro. Disponível em <<http://www.gife.org.br/publicacao-o-investimento-social-privado-dos-eua-no-brasil-uma-analise-de-empresas-do-grupo-unidos-d6375fff52ea.asp>>. Acesso em 21 maio 2012.

Para exemplificar, podemos considerar o caso da empresa Bunge, que foi uma das empresas identificadas como financiadoras de campanhas eleitorais de parlamentares envolvidos com a temática ambiental no Congresso Nacional. As informações a seguir foram retiradas do relatório “O Investimento Social Privado dos EUA no Brasil - Uma análise de empresas do Grupo+Unidos”, elaborado pelo GIFE (Grupo de Institutos, Fundações e Empresas)¹⁴.

Sob o nome Bunge&Co., é uma das principais empresas do agronegócio e de alimentos do país. Situa-se entre as líderes em aquisição de grãos e processamento de soja e trigo, em produção de fertilizantes e ingredientes para nutrição animal, em fabricação de produtos alimentícios e em serviços portuários. No Brasil, as três empresas do grupo – Bunge Fertilizantes S/A, Bunge Alimentos S/A e Fertimport S/A – atuam de forma integrada em toda a cadeia produtiva, com presença em 16 estados.

Principais ações em 2006: atividades educativas de meio ambiente para alunos e professores do ensino fundamental na Reserva Figueira Branca, nos CDALs (Centros de Divulgação Ambiental e Lazer) e no Centro de Educação Ambiental de Araxá; projeto em que estudantes trocam resíduos recicláveis por livros e CDs educativos; recuperação de matas ciliares da Bacia do Vale de Itajaí; capacitação de agricultores em legislação ambiental e na conservação da biodiversidade do Cerrado; promoção do Primeiro Workshop de Sustentabilidade, sobre a conservação da Amazônia; obras de infraestrutura (construção em Araxá de sede do Ministério Público, cadeia pública e complexo viário Max Neuman).

Destaques do Investimento Social Privado em 2007: expansão das ações de proteção ao Cerrado, por meio de parceria com as ONGs Conservação Internacional e Oréades (260 mil hectares abrangidos); criação, com as mesmas organizações, da Aliança BioCerrado, com o fim de promover a conservação da biodiversidade na região; parceria com Ministério de Meio Ambiente para educação ambiental de produtores; monitoramento de pacto para erradicação de trabalho

¹⁴ Disponível <<http://www.gife.org.br/publicacao-o-investimento-social-privado-dos-eua-no-brasil-uma-analise-de-empresas-do-grupo-unidos-d6375fff52ea.asp>>. Acesso em 21 maio 2012.

degradante na cadeia de suprimentos agrícolas; parceria com ONG na reciclagem de óleo usado, interagindo com mais de 60 mil famílias.

Podemos entender que o investimento do grupo empresarial em educação ambiental possui o propósito de disseminar valores que tornem legítimos os seus próprios interesses corporativos. Um ponto que nos chama a atenção é a parceria que esta empresa estabeleceu com o Ministério do Meio Ambiente, especificamente na educação ambiental de produtores. Como fruto desta parceria, em 2007, foi produzida uma cartilha chamada “Responsabilidade ambiental na produção agrícola”:

Como mensurar o valor da água, dos fenômenos e dos animais polinizadores ou dispersores de sementes, da chuva, do vento e do ar puro na vida de um produtor? Como considerar o valor da biodiversidade para o PIB nacional? Preocupações como essas são tratadas a partir de um conceito que está se fortalecendo a cada dia, o socioambiental. A busca pela sustentabilidade, em seus aspectos sociais, econômicos e ambientais, deixou de ser uma meta de longo prazo. Tornou-se um objetivo a ser perseguido cotidianamente por um segmento comercial globalizado e exigente¹⁵.

A íntima relação do grupo Bunge com governos estaduais e municipais é explicitada em sua página na internet:

A Bunge recebe, de forma pontual, ajuda financeira indireta de governos municipais e estaduais, para a instalação ou ampliação de empreendimentos industriais ou agroindustriais considerados prioritários, isto é, que possam impactar positivamente a economia local. Esses impactos são medidos por meio da geração de renda, emprego para a mão-de-obra local, aquisição de matérias-primas produzidas localmente e potencial influência na criação de micro e pequenas empresas.

¹⁵Cartilha “Responsabilidade ambiental na produção agrícola” Disponível em < http://www.bunge.com.br/sustentabilidade/2008/port/download/cartilha_RA.pdf > Acesso em 22 maio 2012.

A participação dos governos se dá por meio de incentivos fiscais, financiamentos em condições especiais e doações de terrenos. Por motivos estratégicos, o Grupo não considera conveniente divulgar detalhes dessas operações¹⁶.

É preciso lembrar que o grupo “Bunge” tem a sua matriz em Nova York e opera em países da América do Sul (Argentina, Brasil, Colômbia, Paraguai, Peru e Uruguai), além de países da Ásia, da África, do Oriente Médio, do Caribe e da Europa.

Este grupo empresarial trabalha com a cadeia de produção global de alimentos, operando ao longo de todo o seu comprimento. “Nós vendemos fertilizantes aos agricultores, nós compramos as suas culturas, armazenamos, movemos e transformamos em produtos de valor agregado - alimentos para animais, farinha, óleo vegetal, açúcar e biocombustíveis”¹⁷.

Na cadeia de produção e distribuição da Bunge, o Brasil ocupa o papel de exportador de produtos agrícolas, processador de oleaginosas e moinhos de trigo. Para tanto, “suprimos agricultores com fertilizantes comerciais. Possuímos e operamos oito usinas no Brasil que produzem açúcar, etanol e eletricidade”.

As atividades da Bunge no Brasil são intensivas no que diz respeito ao uso dos “recursos naturais”. Podemos notar que enquanto “incentivadora” dos agricultores locais, quaisquer danos causados ao meio ambiente seriam de responsabilidade destes agricultores e não da Bunge. Ao mesmo tempo, é de extremo interesse da Bunge a exploração intensiva da natureza. Assim, por meio de meios de coerção “puramente econômicos” (WOOD, 2005), impõem aos agricultores as condições para a exploração da natureza. Ao mesmo tempo, realizam cursos, palestras e elaboram cartilhas sobre como preservar a natureza e ser “ambientalmente responsável”.

¹⁶ Disponível em <<http://www.bunge.com.br/sustentabilidade/2008/port/11.htm>>. Acesso em 22 maio 2012.

¹⁷ Radiação nossa. Disponível em <http://www.bunge.com/citizenship/food_chain.html>

Se aceitamos que o problema não é esta ou aquela corporação, nem esta ou aquela agência internacional, senão o próprio sistema capitalista - com suas compulsões pela constante autoexpansão - concluímos que os efeitos prejudiciais deste sistema não podem ser eliminados apenas domando as corporações globais ou as tornando mais “éticas”, “responsáveis” ou “socialmente conscientes”. Nema corporação mais benigna ou “responsável” pode escapar a estas compulsões do capitalismo, pois têm que seguir as leis do mercado com o objetivo de sobreviver, o que significa inevitavelmente colocar os lucros acima de todas as demais considerações, com todas as suas consequências destrutivas (WOOD, 2005).

A condição primeira e mais básica da expansão capitalista mais além dos limites da dominação política e militar é a imposição de imperativos econômicos, que introduzem as compulsões do mercado ali onde ainda não existiam e as sustentam onde quer que existam (WOOD, 2005, p. 33).

Neste movimento de autoexpansão das compulsões capitalistas, podemos perceber que os Estados Nacionais (incluindo suas repartições em estados e municípios) desempenham um papel fundamental (WOOD, 2005) ao garantirem: tanto a propriedade quanto a não propriedade; o poder coercitivo (jurídico e militar) nos momentos em que são necessários; as isenções fiscais e financiamentos “especiais”; as doações de terras em prol de um “interesse público”; as parcerias em obras que a rigor deveriam ser realizadas pelos governos; as parcerias na área da educação, como forma de “educar o consenso” (NEVES, 2005).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de produção capitalista supõe um mercado e, nele, mercadorias (FONTES, 2010). Tendo em consideração a dinâmica de constante expansão inerente ao sistema capitalista, observamos o surgimento

de novos mercados como formas de maximizar os lucros. Assim, para o florescimento de um mercado ambiental - mercado dos “bens públicos” como o ar, a água, as florestas - seria necessário, primeiro, a apropriação privada destes bens. Entretanto, como se tratam de “bens públicos”, “bens comuns”, para que esta apropriação privada aconteça (e garanta o mercado ambiental) é necessário promover expropriações de várias ordens.

A expropriação primária, original, de grandes massas camponesas ou agrárias, convertidas de boa vontade (atraídas pelas cidades) ou não (expulsas, por razões diversas, de suas terras, ou incapacitadas de manter sua reprodução plena através de procedimentos tradicionais, em geral agrários) permanece e se aprofunda, ao lado de expropriações secundárias, impulsionadas pelo capital-imperialismo contemporâneo (FONTES, 2010, p.44).

Para Fontes (2010), estas *expropriações secundárias* estariam relacionadas ao extenso dismantelamento de direitos sociais e trabalhistas que ocorreram nas últimas décadas do século XX e que contou com forte apoio parlamentar, ou seja, mantidas as instituições democráticas, conservados os processos eleitorais e com a sustentação de uma intensa atuação midiática e parlamentar.

Observamos que o direito garantido pela Constituição Federal em seu Art. 225 (“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”), por meio da atuação parlamentar, da coerção e de mecanismos de convencimento, vem integrando a lista das expropriações contemporâneas. Com o avanço no processo de comercialização dos “bens da natureza”, cada vez menos o meio ambiente é “bem de uso comum do povo”.

Neste contexto, o discurso ecológico ganha força enquanto ideologia capaz de unificar as classes em torno de um falso consenso (BERNARDO, 1979). A preocupação com a qualidade ambiental, por ser manifestada em diferentes contextos, por diferentes setores sociais e com diferentes posicionamentos políticos, carrega consigo, na maioria das vezes, a falsa

prerrogativa de estar acima da luta de classes, acima dos interesses políticos, de estar “nem à direita e nem à esquerda” e de ser uma preocupação comum pela manutenção da vida na terra¹⁸. Entretanto, alguns estudos vêm mostrando o contrário. Ao aprofundarmos a análise sobre a dinâmica da política ambiental brasileira percebemos que o discurso ecológico muitas vezes cumpre a função de legitimar interesses nada ecológicos.

Temos evidências de que o ideário ambiental vem sendo utilizado pelos setores dominantes visando garantir a educação política necessária para o novo padrão de sociabilidade do capital, através de parcerias entre empresariado e escolas públicas (LAMOSA, 2010). No presente estudo, analisamos as relações que o Estado estabelece com setores empresariais quando estes financiam campanhas eleitorais de parlamentares que, após eleitos, cumprem uma agenda política sintonizada com os interesses empresariais¹⁹. Pudemos perceber, também, o fortalecimento das “Parcerias Público-Privadas”, o incremento dos incentivos fiscais e o investimento destes setores no campo educação ambiental.

Neste sentido, podemos compreender como o “ideário ambiental” compõe parte importante no projeto de “apaziguamento” dos conflitos sociais.

Podemos considerar que, em escala mundial, o capitalismo brasileiro assume posição periférica, configurando o Brasil como um país capitalista dependente (FERNANDES, 1975). É importante ressaltar que considerar

¹⁸ Para exemplificar, podemos notar a campanha realizada pela Organização das Nações Unidas (ONU) no Brasil intitulada “Eu sou Nós”, que tem o objetivo de “escutar” as pessoas sobre “O futuro que queremos”, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (RIO+20). “A ideia central é fazer com que as pessoas abram mão da própria identidade, comecem a pensar coletivamente e participem da conversa mais importante da história” (Sérgio Amado, presidente do Grupo Ogilvy no Brasil, que desenvolveu o conceito da campanha). Disponível em <<http://www.onu.org.br/rio20/onu-lanca-campanha-eu-sou-nos-para-sociedade-brasileira-participar-da-rio20/>>. Acesso em 10 de jun. 2012.

¹⁹ Como exemplo, no vídeo “Ajude-nos nesta missão”, divulgado na ocasião das eleições parlamentares de 2010, disponível em <<http://www.youtube.com/watch?v=EfHSj4yjg2g>>, a senadora Kátia Abreu lança uma campanha para recolher fundos com a finalidade de investir nas campanhas eleitorais de parlamentares que após eleitos colaborarão com a agenda política do setor do agronegócio.

o Brasil como um país capitalista dependente – nos moldes das concepções de Florestan Fernandes – não significa negar que no contexto internacional atual o Brasil assuma posições capital-imperialistas (FONTES, 2010), pois o Imperialismo não é um fenômeno que ocorre de fora para dentro, ou seja, frações burguesas locais agem como sujeitos do Imperialismo dentro e fora do Brasil. Desta forma, o Brasil está plenamente integrado à dinâmica do capitalismo internacional, em sua contraditória posição de dependente e imperialista.

Dessa maneira, Fontes (2010) afirma que a burguesia brasileira remói, resulta e promove contradições no momento em que retoma traços de uma colonização que a independência política do Brasil jamais tentou seriamente ultrapassar, como as formas persistentes de racismo e a subalternidade no âmbito cultural. Desta forma, nos encontramos permanentemente permeáveis às mais diversas produções culturais e intelectuais vindas das nações que “comandam” o processo histórico-civilizatório e, à nossa maneira, tentamos absorver e dinamizar estes produtos culturais e intelectuais em nossa realidade. Como consequência deste “ajustamento dependente”, ficamos subordinados a um crescimento sociocultural controlado de fora e em função de interesses nacionais estrangeiros, por vezes incompatíveis ou em conflito com nossos próprios interesses nacionais (FERNANDES, 1975).

Sendo o ideário ambiental prioritariamente uma construção ideológica vinda de fora (GONÇALVES, 2008), nascida no seio das nações “comandantes” - que, por estarem em situação de “comando” puderam ditar regras e explorar recursos naturais e força de trabalho barata em outros territórios, assim como encaminhar para estes os seus dejetos e indústrias poluidoras –, ao intentar o ajustamento deste ideário à nossa realidade brasileira, percebemos a estranheza que causa este recebimento. Vivendo em uma realidade histórica onde coexistem características arcaicas (trabalho escravo, por exemplo) e modernas - em uma dinâmica própria de um país capitalista dependente - o ideário ambiental precisaria ser recebido por aqui como um dogma sobre o qual o povo deveria ser “convertido”.

O Brasil, enquanto país capitalista dependente, aprofunda esta contradição: de um lado a tentativa de “conversão” (sob o nome de “conscientização”) da população ao ideário ambiental da sustentabilidade (enquanto tendência mundial) e do outro lado a necessidade de manutenção do ideário antiecológico, que dará o suporte para que setores produtivos possam continuar destruindo a natureza em nome de um suposto “desenvolvimento” que geraria empregos e acabaria com a miséria e a fome.

Esta contradição entre defesa e destruição desenfreada da natureza surge como parte constituinte do modo de produção capitalista, entretanto, ela é exposta de forma muito mais dramática em países de economia periférica. Mais especificamente: proposições que almejam à preservação ambiental sofrem sérias limitações quando empreendidas no contexto destes países, devido à sua própria condição de fornecedor de matérias-primas e força de trabalho barata. A exploração intensiva de recursos naturais - com a consequente degradação ambiental - se apresenta como sendo a base da economia destes países, junto com a expropriação de direitos sociais.

No cenário brasileiro, podemos observar o Estado Nacional, com os seus aparatos, atuar como um importante protagonista neste movimento. Apesar do nosso foco de pesquisa ser a realidade brasileira, podemos assinalar que esta contradição observada não é algo específico do Brasil, podendo ocorrer em outros países de economias periféricas. O caso brasileiro ganha relevância no momento atual devido ao destaque que a economia nacional vem ganhando no contexto mundial, o que faz acentuar estas contradições.

Em nome da necessidade imposta por dramáticas privações materiais ou em nome das “boas intenções” de solucionar a problemática da fome ou do desemprego, as soluções ecológicas são deixadas de lado, dando espaço e força às soluções antiecológicas. Da mesma forma, o Brasil segue abrigando indústrias poluidoras, permitindo que florestas sejam devastadas para fornecer matéria-prima a preços “competitivos” no mercado internacional e promovendo expropriações para construir hidrelétricas e rodovias, seja em território nacional ou estrangeiro.

Neste sentido, observamos como os limites da ação educativa na tarefa da “conscientização ambiental” são diversos e apontam para a necessidade de suplantar a simples “conscientização ambiental” ou “sensibilização ambiental” e avançar no caminho da compreensão da dimensão política da “questão ambiental” para uma atuação verdadeiramente consciente.

REFERÊNCIAS

BERNARDO, J. *O inimigo oculto: Ensaio sobre a luta de classes, manifesto anti-ecológico*. Porto: Afrontamento, 1979.

EHRlich, P. R. *Betrayal of science and reason: How anti-environmental rhetoric threatens our future*. Washington: Island Press, 1996.

FERNANDES, F. *Sociedade de classes e subdesenvolvimento*. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

FONTES, V. *O Brasil e o capital-imperialismo: teoria e história*. Rio de Janeiro: EPSJV; UFRJ, 2010.

GONÇALVES, C. W. P. *Os (des)caminhos do meio ambiente*. São Paulo: Contexto, 2008.

KOFLER, L. *História e dialética: Estudos sobre a metodologia da dialética marxista*. Rio de Janeiro: UFRJ, 2010.

KOSÍK, K. *Dialética do Concreto*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

LAMOSA, R. *A educação ambiental e o novo padrão de sociabilidade do capital: um estudo nas escolas de Teresópolis (RJ)*. 2010. Dissertação (Mestrado) em Educação – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

LAYRARGUES, P. P. Educação no processo da gestão ambiental: criando vontades políticas, promovendo a mudança. In: ZAKRZEWSKI, S.B.B., VALDUGA, A.T., DEVILLA, I.A. (Org.) *Anais do I Simpósio Sul Brasileiro de Educação Ambiental*. Erechim: EdiFAPES. 2002. p. 127-144.

_____. *Quando os ecologistas incomodam*: Uma caracterização preliminar do anti-ecologismo. Artigo apresentado à Anppas em outubro de 2010.

MENDONÇA, S. R. *O Patronato Rural no Brasil recente (1964-1993)*. Rio de Janeiro: UFRJ, 2010.

NETTO, J. P. *Introdução ao estudo do método de Marx*. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

NEVES, L. M.W. (Org.) *A nova pedagogia da hegemonia: estratégias do capital para educar o consenso*. São Paulo: Xamã, 2005.

REBELO, A. *Parecer do relator ao Projeto de Lei nº 1876/99 e apensados*. Brasília, Sala das Sessões, 8 jun. 2010. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/sileg/integras/777725.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2011.

WOOD, E. M. *El imperio del capital*. Mataró: El Viejo Topo, 2005.

Modernização ecológica e responsabilidade social empresarial¹

Naira Tomiello²
Júlia Silvia Guivant³

INTRODUÇÃO

A RSE enquanto um campo de conhecimento distingue-se dentro da produção acadêmica da Administração como uma reflexão em torno da proposição de tornar mais democráticas e justas as relações com todos os *stakeholders*; de sustentar um crescimento econômico amparado em valores éticos; de proporcionar um desenvolvimento que envolva as dimensões sociais, ambientais, econômicas, culturais, espaciais e política; e, de transformar a racionalidade empresarial uma síntese entre as racionalidades instrumental e a substantiva. A teoria da RSE traz à discussão a intenção emancipatória dos seres humanos e a responsabilidade coletiva com *o outro* e com a natureza (RAMOS, 1981; SACHS, 1993; SEN, 2006).

A TME consubstancia o discurso e a prática da RSE, inicialmente porque defende como hipótese central a relação positiva entre crescimento econômico e proteção ambiental. A preservação deixa de ser vista como

¹ **Fig. 1** Resulta de uma dimensão, entre as seis analisadas, da Responsabilidade Social Empresarial presente na tese de doutorado de Naira Tomiello, intitulada “A natureza interdisciplinar da responsabilidade socialmente sustentável no varejo: a eficiência e a competência na análise do Clube dos Produtores no Brasil e em Portugal”, defendida em 2010, na Universidade Federal de Santa Catarina e orientada pela Dra. Júlia Silvia Guivant.

² **Fig. 2** Pós-doutoranda no Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas e coordenadora do Laboratório de Estudos Interdisciplinares (LEI) - UFSC. E-mail: nairatomiello@uol.com.br

³ **Fig. 3** Professora e pesquisadora no Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas e no Departamento de Sociologia e Ciências Políticas, fundadora e coordenadora do Instituto de Pesquisa em Riscos e Sustentabilidade (IRIS) - UFSC. E-mail: juguivant@uol.com.br

uma reação contrária à industrialização, mas passa a ser considerada como alternativa ao próprio crescimento da economia. O projeto de modernização compreende as transformações institucionais, dentro do sistema de produção e do sistema de consumo (MOL; SPAARGAREN, 2002; GUIVANT, 2009).

Justifica-se a delimitação teórica proposta: primeiro, por observar uma tendência das empresas a adotarem ações e discursos referindo-se prioritariamente às questões ambientais, tornando os demais temas da RSE [educação, diversidade, etc.] sua extensão; segundo, porque a abordagem ecológica tornou-se central para a análise da sociedade global; terceiro, pela pressão exercida aos atores econômicos, nomeadamente produtores, varejistas e consumidores, para o processo de modernização. Assim, buscar-se-á entender *como o discurso e a prática da RSE* são compreendidos a partir da Teoria da Modernização Ecológica?

Procura-se neste artigo interpretar o varejo como um importante agente no processo de modernização, em razão do potencial alegado para modificar a cadeia de valor (PARENTE et al., 2006). Assim, a cadeia produção-varejo-consumo torna-se o foco de análise do projeto de modernização, a partir de um programa de RSE denominado *Clube dos Produtores*. E, a fim de corresponder às premissas de consistência, de complexidade e de interdisciplinaridade na análise da RSE, optou-se pelo estudo em profundidade deste Clube. Ele foi originado na Europa, pela empresa Sonae, e trazido ao Brasil em 2002, sendo que desde 2005 é conduzido pela empresa Walmart. O programa alega apoiar-se no tripé da sustentabilidade e propõe influenciar a cadeia produtiva a adotar práticas responsáveis e sustentáveis, e visa a fortalecer os pequenos produtores por meio de ações estruturadas, tais como formação, capacitação e inspeção, estimulando a qualidade, a inovação e o aumento da produtividade.

A coleta de dados abrangeu Portugal e Brasil e ocorreu por meio de entrevistas semiestruturadas e por observação, concentrando sujeitos no varejo, na produção, no consumo e em parcerias [governo, universidades,

ONG]. No Brasil, totalizaram vinte e quatro entrevistas, distribuídas nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. Em Portugal, as entrevistas ficaram concentradas na região de Lisboa, abrangendo três cidades, e foram realizadas dezesseis no total.

REFERENCIAL TEÓRICO

A TME é um discurso que enfatiza a importância das questões ambientais no processo de modernização. O lastro do seu surgimento pode ser sintetizado em três grandes momentos: na relevância que a questão ambiental passou a ter em consequência dos desastres ambientais, principalmente a partir dos anos 1960; nas críticas às políticas governamentais caracterizadas como pouco efetivas na contenção dos problemas ambientais, implementadas na década de 1970; e, a partir da década de 1980, na tendência dos ambientalistas tornarem-se menos radicais, mais práticos e orientados para a política, no seu relacionamento com o Estado (HAJER, 1995, LENZI, 2006, NAKAGAWA, 2008).

Ela surgiu no norte da Europa, em 1980, o alemão Joshep Huber é considerado o seu criador, mas é com os holandeses Arthur P.J. Mol e Gert Spaargaren que passa a ser introduzida na área da Sociologia Ambiental. Segundo Hannigan (2009, p. 47), o modelo da TME é desenvolvido a partir da compreensão das fases da sociedade industrial descrita por Huber (1982, 2000), sendo elas: “a descoberta industrial; a construção da sociedade industrial; e a mudança ecológica do sistema industrial através do processo de ‘superindustrialização’”. Na avaliação deste autor, a inovação tecnológica é o que torna possível a última fase da industrialização, pois visa à transposição da crise ambiental, mantendo-se alinhado ao projeto de modernização. Assim, o desenvolvimento industrial continua sendo a alternativa para enfrentar as crises ecológicas (HANNIGAN, 2009; OLIVIERI, 2009).

Mol (2000) e Spaargaren (2000) admitem o poder de transformação contido na própria modernidade, pois a sociedade industrial contém

instrumentos metodológicos e tecnológicos capazes de reverter, minimizar ou compensar a degradação [p. ex. as tecnologias limpas]. Contudo, na avaliação desses autores, a TME abordada a partir da inovação tecnológica é muito limitante. Segundo eles, os referenciais da TME alargam-se ao debate sociológico consoante aos sistemas complexos, ampliando a compreensão da reestruturação ecológica em múltiplas escalas no mundo contemporâneo, que envolve diferentes dinâmicas sociais, atores e arranjos institucionais (MOL; SPAARGAREN, 2002; 2005; GUIVANT, 2009).

O enfoque da abordagem de mercado da TME é empresarial, tecnológico e econômico. A reestruturação ecológica viabiliza-se por meio dos empresários e demais agentes econômicos que promovem mudanças tendo como base os próprios preceitos de mercado. Para Huber (2000), a inovação tecnológica é o aspecto chave para o pioneirismo das empresas e sua competitividade. Um dos fatores que tornam a empresa um ator-chave está no seu poder de transmitir valores e influenciar tomadas de decisão, ao mesmo tempo em que inova, motivadas pela pressão que recebem dos consumidores, desenvolve produtos e adota tecnologias limpas (SPAARGAREN, 1996). A postura reativa frente às questões ambientais de obediência às regulamentações cede lugar à inovação preventiva. Nesse sentido, “atores econômicos, como o setor supermercadista, não são vistos só como forças que deterioram o meio ambiente, mas como instituições de mercado que podem trabalhar em favor de uma reforma ambiental” (GUIVANT, 2009, p.175).

A TME afirma a interdependência da dinâmica econômica com a ecológica, atribuindo aos empresários inovadores o papel de novos atores sociais capazes de uma reestruturação ecossocial das instituições modernas. As “falhas no desenho” da sociedade industrial podem ser reparadas na perspectiva da TME, mediante a racionalidade ecológica. A busca de um equilíbrio ou “re-encaixe” entre a natureza e a sociedade moderna, seria resultante da institucionalização da ecologia nas práticas sociais de produção e consumo. Tal procedimento é chamado de “modernização ecológica da

produção e do consumo”, que vai na direção de uma transformação mais sustentável. Assim, a dinâmica de mercado tem potencial para exercer liderança na direção de mudanças ambientais necessárias (LENZI, 2005, OLIVIERI, 2009).

A inovação tecnológica é preponderante na abordagem da TME. Os problemas ambientais podem ser resolvidos no âmbito de mercado, especialmente fomentando a inovação e contribuindo para a difusão das mesmas. As “inovações ecoeficientes” podem ser de caráter incremental [adota tecnologias mais limpas] ou de caráter radical [adota tecnologias limpas]. Tais inovações podem abranger o uso eficiente de matérias-primas, de energia, do espaço, de transporte e na utilização de produtos que implicam em riscos. Enquanto as soluções incrementais têm efeitos circunscritos aos mercados implicados, as soluções radicais, seguindo os preceitos da TME, devem tornar-se estratégias globais (JÄNICKE, 2008; OLIVIERI, 2009).

Entre as implicações do fomento e da difusão da inovação tecnológica com soluções radicais, está a dimensão global das determinações políticas de regulação. Huber (2008 apud OLIVIERI, 2009) diz que a regulação é uma condição essencial para o desenvolvimento e a difusão de processos ambientais. Há necessidade de soluções globais para problemas globais, de tal forma que as regulações tendem a se tornarem meios de governança ambiental global. Os benefícios de tais regulações podem envolver a criação de novos mercados, a previsibilidade dos mercados, a relação competitiva mais equilibrada, a sustação de resistências à implementação de mudanças (COHEN; HOWARD, 2006; OLIVIERI, 2009).

A abordagem reflexiva parte do entendimento de que as questões tecnológicas não são suficientes para sustentar o processo de TME, o qual deve envolver uma perspectiva mais abrangente. Huber (1986) diz que o princípio da precaução [JONAS, 2006], adotado a partir das mudanças tecnológicas, é demasiadamente ingênuo por não considerar outras forças motrizes, tais como a política, a social e a cultural. Hajer (1995) elabora o

conceito de modernização ecológica reflexiva, que eleva a TME ao debate normativo e deliberativo, assim como leva à discussão das próprias falhas do mercado em conter a degradação ambiental. A perspectiva tecnocientífica da TME é criticada por Beck (1999) porque ele entende que o aumento da produção sobrepõe-se à prevenção de riscos e, além disso, a racionalidade científica pode estar comprometida com os interesses difusos quanto ao padrão de qualidade ambiental.

Olivieri (2009, p. 106-109) organiza as principais interpretações da TME, elaboradas pelos seus defensores, a partir das críticas tecidas à abordagem tecnológica. De acordo com o autor, a ingenuidade denunciada da abordagem tecnológica fez surgir uma segunda perspectiva da TME, que inclui: (i) políticas públicas: deve ocorrer dentro de um contexto de desregulamentação do mercado e de responsabilidade de diferentes atores. O estímulo aos processos participativos, no lugar da política “de cima para baixo” é essencial, muito embora haja dificuldades em definir as bases de participação nas arenas pública e privada. Apesar disso, a abordagem reflexiva da TME é reforçada pela busca do consenso e pela colaboração sistemática; (ii) comportamentos sociais: a motivação das transformações no sistema de produção ocorreu seguindo a articulação entre o mercado, a ecologização dos consumidores e os movimentos sociais. Compreende que por meio das práticas de “consumo verde” é possível levar a sociedade à TME. Os críticos sinalizam que a consciência ambiental pode ou não favorecer o consumo de produtos verdes. Todavia, o consumo voltando-se à consciência ambiental favorece que toda a cadeia produtiva incline-se nessa direção; (iii) interesses econômicos: refere-se à capacidade de mensuração de resultados, partindo da comparação entre indicadores de pressão ambiental (consumo de matéria-prima, de energia, etc.) com dados macroeconômicos (consumo per capita, Produto Interno Bruto, etc.). A crítica a essa proposição ressalta que há distorções na medida em que há países de alta renda que deslocam a indústria poluidora para países pobres.

Um dos questionamentos a respeito da TME consiste em saber se a TME é viável independentemente das condições culturais e estruturais de um país. Há autores que sustentam que se aplica aos países do norte da Europa. Mol e Spaargaren (2002), por sua vez, dizem que resultados de pesquisas confirmam que a TME pode ser adota por países com culturas distintas. Em razão dos problemas ambientais terem extrapolado os limites do Estado-Nação, a TME expande a análise em níveis transnacionais, envolvendo igualmente os países não desenvolvidos. A conquista do equilíbrio entre natureza e sociedade passa por um conjunto de regulações que visam aos sistemas globais e locais concomitantemente.

A “fé no ‘capitalismo responsável’ e a primazia do mercado” permanecem como características da proposição de Mol e Spaargaren, segundo Hannigan (2009, p. 50). De fato, os autores argumentam que a perspectiva sobre de capitalismo que defendem não se iguala à dos neoliberais. Eles entendem que: (i) o capitalismo está mudando, estimulado pelas questões ambientais; (ii) cada modo de produção exige programas ambientais próprios; (iii) a reforma ambiental não tem no capitalismo a sua pré-condição, nem o seu principal obstáculo (MOL; SPAARGAREN, 2002).

RESULTADOS DA PESQUISA NO BRASIL E EM PORTUGAL

O modo como o varejo, representado neste trabalho pelas empresas Sonae e Walmart, desenvolve ações e/ou discursos de Responsabilidade Social diz respeito às peculiaridades culturais de cada país implicado, assim como à cultura organizacional das empresas. Em razão de tais diferenças, não foi objetivo deste artigo estabelecer um estudo comparativo.

Clube dos Produtores da empresa Sonae de Portugal (CPS)

As principais categorias analíticas, fundamentadas na Teoria da Modernização Ecológica, que consubstanciam as narrativas sobre o

Clube dos Produtores em Portugal (CPS) são: sustentabilidade, tradição e modernidade, inovação tecnológica, fluxos globais e locais.

Vertente ambiental na gênese do Clube dentro da lógica de produção, de distribuição e de consumo.

As empresas encontram nos problemas ambientais o motor para a inovação industrial (HAJER, 1995). Nessa perspectiva de inovação, as iniciativas do CPS foram precedidas pela política ambiental pioneira da grande distribuição em Portugal, realizadas pela rede Sonae Distribuição. Em 1995, a empresa criou um Gabinete Ambiental, formalizando suas políticas ambientais em 1998⁴, data de fundação do Clube (ANUÁRIO DE SUSTENTABILIDADE SONAE, 2009, p. 96). A vertente ambiental está na gênese da criação do Clube, que se desenvolve como um “apoio à agropecuária nacional, minimizando os riscos inerentes à atividade” (PRODUÇÃO, n. 1 jun./1999, Editorial e p.2).

Pode-se sintetizar a vertente ambiental do CPS a partir do processo produtivo, das pressões que os consumidores exercem impulsionando a inovação e, seguindo a lógica da distribuição, pela logística e transporte. Quanto ao processo produtivo, a questão ambiental é tomada como prioridade nos processos de cultivo, e tem, na Produção Integrada, a principal bandeira do clube. Trata-se de um “sistema de alimentos de alta qualidade, utilizando os recursos naturais e os mecanismos de regulação

⁴no âmbito da Sonae Distribuição, na temática ambiental, seguiu uma lista de ações: Criação da Direção de Ambiente, em 2000; Obtenção da certificação ambiental, segundo a Norma ISO 14001, de um hipermercado - o Continente de Cascais (2005) - bem como de um centro de distribuição - o Entrepasto da Azambuja (2005). No final de 2008, contava já com doze instalações certificadas; Obtenção da certificação ambiental corporativa da empresa (2007); publicação do relatório de Sustentabilidade (relativo ao ano de 2006), tendo, desde então, mantido a publicação com uma periodicidade anual; construção de um hipermercado dedicado à temática ambiental - o Modelo de Estremoz (2007) - onde se concentraram vinte e oito medidas objetivamente relacionadas com a melhoria do desempenho ambiental das suas unidades comerciais; da disponibilização sacos de compras, 100% degradáveis, aos seus clientes (2007) (ANUÁRIO DE SUSTENTABILIDADE SONAE, 2009, p. 96).

natural em substituição de fatores de produção prejudiciais ao ambiente, de modo a assegurar, em longo prazo, uma agricultura viável” (OILB/SROP⁵ apud PRODUÇÃO, n. 10, jul./2002, p. 3). Quanto ao cuidado com os animais, um produtor salientou o compromisso com “a defesa do meio ambiente, o bem-estar e a segurança alimentar” (PRODUÇÃO, n. 10, jul./2002, p. 5). A questão ambiental é tomada como prioridade nos processos de cultivo no CPS. Sobre as orientações de equipes técnicas do Departamento Agrícola da Modelo Continente, um produtor de legumes salienta os benefícios para o consumidor e para a natureza:

O cumprimento das regras de aplicação de pesticidas assume uma relevância cada vez maior, devendo estes ser utilizados sem prejuízo para o consumidor ou para a Natureza. [...] Para o bem da humanidade, devemos caminhar no sentido da produção integrada e da produção biológica, não só pelos benefícios que traz para o consumidor, mas para o próprio meio ambiente (PRODUÇÃO, n. 7, jul./2001, p. 3).

A vertente ambiental no consumo decorre da pressão do consumidor e da competitividade. A inovação e o pioneirismo das empresas decorrentes das questões ambientais é um aspecto chave para a sua competitividade, que tem, na pressão dos consumidores, uma motivação para ir além dos determinantes governamentais, mas adotar uma inovação preventiva (HUBER, 2000; SPAARGAREN, 1996). Um professor do Instituto Superior de Agronomia, que acompanhou a evolução do CPS, diz que presenciou as dificuldades de quem é pioneiro. Salientou que a inovação precisa ser permanente, a fim de manter-se competitivamente à frente (PRODUÇÃO, n. 30, dez./2008, p. 10).

No discurso da CPS, a pressão dos consumidores é recorrentemente enfatizada, sobretudo para indicar a capacidade da empresa em interpretar suas necessidades, transformando-as em linhas de produtos ou serviços.

⁵ Organização Internacional de Luta Biológica e Protecção Integrada: Secção Regional Oeste Paleártica.

Em um dos momentos de avaliação da evolução do clube, atribui-se a este a inauguração de uma “nova era na satisfação do consumidor”.

[...] O Clube de Produtores Sonae orgulha-se de ter inaugurado uma nova era na satisfação do consumidor, dando-lhe a oportunidade de usufruir o ‘melhor da nossa terra’ com qualidade, segurança, tecnologia, diversidade e, claro, o saber acumulado de todos aqueles que verdadeiramente trabalham (PRODUÇÃO, n. 16, dez./2003, p.2).

Grande parte da pressão do consumidor, no discurso do CPS, está associada a sua maior consciência quanto: (i) aos benefícios para a saúde de um determinado tipo de produto; (ii) na necessidade de responder às suas conveniências; (iii) na capacidade de adequar os produtos aos diferentes perfis, tanto em termos de qualidade quanto de preço; (iv) na necessidade de aprofundar as informações prestadas aos consumidores sobre o valor acrescentado aos produtos; (v) em critérios de sociabilidade e estilo de vida; (vi) e na sua noção de qualidade que, no caso da carne, consiste no cuidado às características organolépticas (cor, textura e sabor). Um produtor completa dizendo que “existem boas perspectivas de futuro, desde que o consumidor saiba realmente o que come, o que é bom e que olhe pela sua saúde” (PRODUÇÃO, n. 12, mar./2003, p. 5).

Ao associar a pressão do consumidor, também caracterizada por “crescentes exigências” às questões ambientais, o discurso do Clube volta-se para a necessidade dos consumidores por produtos benéficos para o ecossistema; na explicação das questões ambientais envolvidas nos processos produtivos; e na necessidade de uma “política de sensibilização ambiental por parte de todos os intervenientes nesta questão” (PRODUÇÃO, n. 6, jan./2001, p.4).

O paradoxo presente nesta análise consiste em verificar que as questões ambientais são os grandes motivadores para a inovação, contudo, os discursos que ligam a questão ambiental ao consumo são escassos. Preponderam outras variáveis de análise para o estímulo ao consumo,

tais como sabor, higiene e saúde. Parece muito tênue o elo entre a perplexidade ambiental e a efetivação do consumo. O perigo disso está na empresa aproveitar-se da energia impulsionadora das questões ambientais, criando novos mercados, atraindo mais clientes, mas perdendo o fôlego ao comunicar e ao sensibilizar o consumidor. Ou seja, comercializam-se produtos com forte apelo ambiental, apenas reforçando outros atributos. E, com isso, perdendo a chance de estimular uma consciência ambiental para além do consumo propriamente dito e de tornar possível a sensibilização sobre os problemas ambientais num parâmetro mais coletivo, além da relação individual de consumo.

Fluxos globais e locais: a ênfase nacionalista do CPS

A consciência ambiental foi despertada pelas consequências globais dos problemas ambientais. A poluição é frequentemente descrita como um problema internacional e sem fronteiras (WEALE, 1992; BECK, 1997a). A abordagem nacionalista do CPS reforça o movimento global x local, na medida em que busca apresentar propostas em sintonia com as exigências e demandas globais, mas agindo localmente. O âmbito global não é abordado apenas como um discurso de sustentabilidade, justiça e ética, cuja prática só pode ser implementada nacionalmente. O *global* também exprime sua prática ao ditar regras e normas, que passam a ser operacionalizadas em diferentes contextos e por uma diversidade de atores em ação e interação.

O CPS traz o *slogan* “O melhor de Portugal”, que é adotado como princípio do clube e é também utilizado por produtores que exportam os seus produtos. Esta iniciativa resulta de uma parceria e reforço na campanha da Associação Empresarial de Portugal (AEP) com o propósito de “aumentar o consumo de produtos e marcas que são produzidos em Portugal”, promovendo a campanha “COMPRO o que é nosso”. O diretor comercial de Perecíveis e então presidente do Clube de Produtores, ao mencionar que a produção piscícola fazia parte de clube, reforça o vínculo do mesmo com o orgulho de ser português:

[...] o alargamento da atividade do Clube de Produtores Sonae ao setor da produção piscícola em Portugal, como mostra clara a intenção que temos em abranger novos mercados desde que integrem produtores capacitados e devotados ao desenvolvimento da produção nacional, proporcionando aos clientes que vão às nossas lojas produtos nacionais a preços competitivos que estimulem o orgulho de ser português (PRODUÇÃO, n. 16, dez./2003, Editorial).

A rede Sonae Distribuição é líder no mercado português e enfatiza a atuação do CPS regional, nacional e internacionalmente em três principais modos. Primeiro, *ao despertar o consumo por produtos regionais/artesanais e por produtos com Denominação de Origem ou com Indicações Geográficas Protegidas*. Um produtor de suínos compreende que a dinamização da economia portuguesa está na capacidade de o país “vender as nossas diferenças”. Para ele, “vender o que realmente nos diferencia, a nossa paisagem singular, os nossos produtos regionais, deveria ser o caminho para que Portugal conquistasse nichos de mercado internacionais que permitissem a nossa afirmação no mundo” (PRODUÇÃO, n. 23, jun./2005, p. 7).

Um segundo modo de salientar a dinamicidade internacional, nacional e regional do CPS está na *competitividade organizacional em mercados globais*. O Clube de Produtores proporciona uma defesa da produção nacional dentro do contexto global. Os sócios estão aptos a competirem também em nível internacional, atendendo ao rigor das exigências da União Europeia. Para uma administradora na Sonae Distribuição, “é com satisfação e orgulho que destaco o Clube de Produtores como um exemplo de sucesso no mercado nacional, mostrando que Portugal sabe competir no setor agroalimentar mundial com qualidade e credibilidade” (PRODUÇÃO, n. 25, dez./2005, p. 1).

Apesar de estar muito relacionado aos demais, o terceiro modo consiste na ênfase dada ao CPS pela sua *importância no apoio à agricultura nacional*. O CEO da Sonae Distribuição contextualizou a inserção do clube em um cenário de dificuldade do setor agropecuário português em adaptar-se ao mercado global e competitivo. Salientou que, num esforço de

“forte profissionalismo, exigência e rigor”, na direção das necessidades dos consumidores, o Clube de Produtores tornou-se um “importante catalisador do desenvolvimento da agricultura nacional, contribuindo para a sua competitividade e progresso tecnológico”. Segundo ele, a expansão do clube contribuiu diretamente para “criar emprego, fomentar o desenvolvimento regional e potencializar projetos ambiciosos, inovadores e de forte valia econômica e social” (PRODUÇÃO, n. 30, dez./2008, p. 1). O depoimento do diretor do Hipermercado Continente salientou a defesa da produção nacional na lógica da eficiência e do consumo.

O clube do produtor ajuda a eficiência da loja e nós o ajudamos. Tenho uma frase assim: ‘não são os franceses ou alemães que vêm aqui fazer compras’. Desse modo, quanto mais eu for capaz de fazer com que meu fornecedor esteja bem, mais ele terá como empregar pessoas que virão aqui comprar na nossa loja. Nós estamos muito interessados em crescer com eles, mas é preciso que eles queiram e tenham condições, qualidade, quantidade e possam atender as exigências do mercado. Preferencialmente, daremos prioridade aos fornecedores portugueses (DIRETOR HIPERMERCADO CONTINENTE, ENTREVISTA, 2010).

O diretor geral de uma organização de produtores enfatizou que a agricultura é um fator determinante para conquista do consumidor. Para ele “a esperança dos produtores é que organizações como o Clube de Produtores sejam as grandes locomotivas para a modernização da produção agrícola nacional e também um veículo forte de informação para acompanharmos as tendências de consumo” (PRODUÇÃO, n. 3, fev./2000, editorial).

Um professor no Instituto Superior Agrário, que possui larga experiência no estudo da agricultura nacional e internacional e esteve presente em vários eventos organizados pelo Clube de Produtores, valoriza as ações do clube, enfatizando seu pioneirismo, importância para o setor agrícola e a capacidade de articular produção e distribuição. A grande relevância das ações também está nas condições favoráveis com que a produção nacional chega ao consumidor; na capacidade de avançarem para

mercados internacionais, e torna a agricultura portuguesa mais competitiva (PRODUÇÃO, n. 30, dez./2008, p. 13).

Tradição e modernidade como alavanca do CPS

A capacidade em conciliar a tradição e a modernidade está na essência da própria constituição do clube. Segundo um produtor de queijos, o foco da Sonae nos produtos reconhecidos como “tradicional” ocorreu por volta de 1993/1994. Nessa época iniciou a aproximação da Sonae com os pequenos produtores. Ele defende que se tratou de uma “aposta clara e muito diferenciada”. A preocupação com o produto tradicional e genuíno de excelência está na própria gênese do Clube de Produtores, que diz que “a materialização da intenção de ter nas lojas produtos tradicionais de qualidade garantida e nas quantidades necessárias é, no fundo, a gênese do Clube de Produtores”. Rolo salienta que, nos dez primeiros anos de existência do clube, houve um entendimento de certo distanciamento dos balcões de produtos industriais, pois apostaram “numa estratégia de diferenciação pelos atributos sensoriais e emocionais”. E, para isso, destaca os produtos tradicionais e os com Denominações de Origem (PRODUÇÃO, n. 31, Edição quadrimestral, n. 1/2009, p. 14).

Para o diretor de uma organização de produtores, o que assegura a produção de qualidade não se restringe ao potencial tecnológico aplicado à produção, mas, sobretudo, aos segredos que são passados de geração em geração (PRODUÇÃO, n. 9, mar./2002, p. 3). Tal posicionamento é reforçado pelo presidente de uma associação de produtores de produtos de origem animal, que salienta que a transmissão de experiências nem sempre é algo fácil, há resistências.

Muitas das pessoas mais antigas não estão dispostas para entender as novas regras do jogo, especialmente no que toca às questões da imagem, higiene, promoção e ao respeito que é necessário ter para cumprir as grandes linhas de orientação constantes nos Cadernos de

Encargos de cada produto. Por exemplo, muita gente não percebe porque tem que lavar as mãos de duas em duas horas quando vai continuar a fazer o mesmo trabalho (PRODUÇÃO, n. 5 set./2000, p.3).

Outra dificuldade está na imagem arraigada do artesanal, como o associado à falta de higiene. Tal qual é o caso da produção de queijos, que apresenta equívocos na imagem e dificulta a sua revitalização. Segundo um produtor do queijo, “a dificuldade consiste em combater a ideia dominante que o bom queijo era o produzido artesanalmente, sem grandes preocupações com normas de higiene e regras de mercado”. Ele completa dizendo que o “Clube de Produtores tem defendido o nosso produto, não só em termos de qualidade como de divulgação, além de ter sido um instrumento valioso na passagem de um processo artesanal para uma industrialização devidamente defendida” (PRODUÇÃO, n. 6, jan./2001, p. 3).

A diretora da Unidade de Negócio de Embutidos da Sonae Distribuição diz que a tradição ao respeito pelo que é genuíno e as modernas formas de segurança alimentar e ambiental estão entre seus principais objetivos.

Contribuir para a manutenção e alargamento da gama riquíssima de paladares e texturas características de terminadas regiões, bem como tudo fazer para superar o desafio de estimular o consumo de produtos de sabor 100% genuíno, oferecendo toda a segurança do ponto de vista alimentar e ambiental (PRODUÇÃO, n. 27, ago./2006, p. 1).

O Decreto-Lei 67/98 e a Portaria 533/93 impõem padrões de qualidade e higiene a todo e qualquer tipo de instalação fabril. Desse modo, toda ambiguidade em torno da precariedade dos locais de fabricação de produtos artesanais/regionais está retificada a partir da Lei, segundo a Diretora da Unidade de Negócio Embutidos (PRODUÇÃO, n. 19, ago./2004, p. 1). Essa área tem o desafio de aderir ao rigor das modernas determinações impostas pela União Europeia sem perder o seu conceito respaldado na tradição (PRODUÇÃO, n. 9, mar./2002, p. 6).

A palavra ‘inovação’ é repetidamente citada nas entrevistas com colaboradores da Sonae. Tal palavra é resultado da soma de ‘criatividade’ e ‘ação’.

A inovação pressupõe ação, implementação, algo prático e comercialmente relevante. Inovação também não tem que ser novas tecnologias altamente complexas ou produto totalmente novo. A inovação incremental, da pequena alteração, pode fazer toda a diferença. Tornar a inovação uma rotina e incorporá-la nos valores das empresas são os desafios que se coloca a todas as empresas. Fomentar a irreverência, criar espaços de experimentação, aprender com os erros, assumir riscos e festejar sucessos é o primeiro passo para o envolvimento de todos os colaboradores no processo de inovação (PRODUÇÃO, n. 31, Edição quadrimestral, nº1/2009, p. 8).

As inovações são recorrentemente abordadas e em várias direções. Entre os desafios dos integrantes do clube, está a “necessidade de responder às crescentes exigências do mercado que os produtores do clube terão que saber modernizar e equipar as suas áreas de produção, [...] a partir da melhoria da apresentação dos mesmos em embalagens mais informativas e adequadas às necessidades diárias do consumidor [...]” (PRODUÇÃO, n. 28, jan./2007, p. 1). A preocupação com o cliente também foi salientada pelo diretor do Clube de Produtores, em 2000. Para ele, o “mais importante é corporizar nos produtos o que os clientes desejam e valorizam. Inovação, criatividade, qualidade e preço são fatores chave” (PRODUÇÃO, n. 5, set./2000, Editorial).

O investimento em tecnologia é um dos principais fatores de inovação e modernização. Um dirigente de uma organização de produtores de produtos hortícolas argumenta que entre seus investimentos recentes estão a construção de novas câmaras de alta tecnologia de conservação e uma estação meteorológica, com o objetivo de “disponibilizar informação aos seus agricultores para uma melhor proteção e desenvolvimento das culturas” (PRODUÇÃO, n. 10, jul./2002, p. 3).

Outro fator associado à inovação do CPS é sintetizado na sua capacidade de organizar um trabalho conjunto para desenvolver produtos de elevada qualidade (PRODUÇÃO, n. 31, Edição quadrimestral, n. 1/2009, p. 9). E, também, na sua capacidade de evocar a participação do poder público em seus eventos, arregimentando parcerias. O interesse do clube em desenvolver suas capacidades, com ênfase na inovação, justifica sua aproximação com os Centros Operativos Tecnológicos. Estes são criados no âmbito do Programa Operacional da Agricultura e Desenvolvimento Rural (AGRO), e consistem em “infraestruturas que visam a promover as capacidades de inovação e de cooperação dos vários agentes da fileira agrícola, dando resposta às crescentes exigências do mercado nos campos ambiental, da qualidade dos produtos e da segurança alimentar” (PRODUÇÃO, n. 9, mar./2002, p. 1).

A percepção do consumidor sobre qualidade e as dificuldades econômicas mais presentes em Portugal, sinalizam a necessidade de inovar. Em seu julgamento, o Clube estimulou uma classe de produtores capazes de competir no mercado europeu. O surgimento de Organizações dos Produtores (OP) coincidiu com o aparecimento do Clube de Produtores, e este soube privilegiar o campo das competências, organizando a produção e criando regras, e o caderno de encargos sob o qual os produtores deveriam guiar-se. Além disso, a valorização do produto português como outro ponto forte da iniciativa do clube, na avaliação de um professor universitário (PRODUÇÃO, n. 30, dez./2008, p. 10).

A capacidade de integrar inovação e tradição foi exemplificada pela atual presidente do CPS. Segundo ela, atribuíram aos produtos tradicionais uma embalagem compatível aos interesses dos mais jovens, assim como dos que não possuem muito tempo. Desse modo, foi possível desenvolver, junto com o produtor, produtos compatíveis com as demandas dos consumidores. E sintetiza: “então conseguimos tocar um pouquinho outras classes, já não acostumadas às tradições. Conseguimos fazer uma tradição mais inovadora” (PRESIDENTE DO CPS, ENTREVISTA, 2010).

Clube dos Produtores da empresa Walmart no Brasil (CPW)

Quanto ao Clube dos Produtores no Brasil (CPW), as categorias analisadas foram: sustentabilidade, tradição e modernidade e inovação tecnológica. Exclui-se, em relação ao CPS, a categoria *fluxos globais e locais*, por não ter sido mencionada no discurso do CPW.

Sustentabilidade na cadeia produtiva

A partir de 2005, o Walmart passa a anunciar o seu compromisso global com a sustentabilidade e, desde então, vem adotando práticas e discursos nessa direção que são amplamente divulgados no mundo dos negócios. A empresa defende tal perspectiva porque percebe que a “realização de negócios sustentáveis como a mais importante oportunidade para o futuro de seus negócios e também para o futuro do planeta”. Desse modo, passa a alinhar as estratégias de sustentabilidade às diretrizes organizacionais. As metas organizacionais amparadas no discurso e nas práticas sustentáveis não dependem, segundo a empresa, exclusivamente do Walmart, mas “especialmente da participação pró-ativa dos fornecedores e da sensibilização dos clientes” (WALMART-BRASIL, PRÊMIO VON MARTIUS, 2009).

Sob o ponto de vista da empresa, as contribuições do CPW são apresentadas como o tripé da sustentabilidade e, neste momento, será destacado quanto às questões ambientais. A preocupação com o meio ambiente pode ser apreendida a partir dos critérios pelos quais os produtores agrícolas são vistoriados e auditados regularmente [a regularidade é uma questão a ser ponderada]. Como um dos critérios de formalização da relação entre produtor e CPW, há uma “Declaração de Responsabilidade sobre o ‘Meio Ambiente’”, no qual o produtor compromete-se quanto ao respeito em relação: (i) adequação ao uso do solo, observando a rotatividade de culturas, por exemplo; (ii) controle da erosão; (iii) preservação das

espécies ameaçadas; (iv) tratamento de afluentes; (v) armazenamento dos agrotóxicos e destino das embalagens (DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE, 2003⁶).

O acompanhamento no cotidiano das atividades dos produtores agrícolas para averiguação da declaração supracitada é registrado no “Relatório de Vistorias”, que abrange um sistema métrico de avaliação para cada item observado. Trata-se de um *check list* que, com respeito ao meio ambiente, concentra, por exemplo: (i) avaliação semestral da qualidade da água utilizada na *packinghouse* ou agroindústria e na irrigação; (ii) existência de algum tipo de técnica de monitoramento de pragas e doenças, visando à redução do uso de defensivos agrícolas; (iii) lavagem dos equipamentos e preparo para pulverização os riscos ao meio ambiente; (iv) utilização de matéria orgânica para minimizar o uso de fertilizantes químicos; (v) rotação de culturas na propriedade; (vi) utilização de práticas que visem a preservação de reservas florestais, além de matas ciliares e mananciais de água; (vii) preparação do solo que evitem sua compactação e erosão (FIESP, PALESTRA, 2009).

Sob o ponto de vista dos fornecedores e, no caso, também integrantes do CPW, há produtores que, no decorrer da entrevista, manifestaram exclusivamente a preocupação com a adequação ao *check list* instituído pelo Clube, afirmando que:

“O CPW auxilia na questão ambiental e seu principal foco é a questão do defensivo. Verificam onde armazenar, o histórico de aplicação, a pessoa que aplica e o equipamento utilizado. É considerado primordial porque trata de um alimento que vai direto à boca do consumidor. Segundo, diz respeito ao trato do solo, questão da erosão, do trato da água. Verificam se a água que a gente usa para

⁶laração é um modelo que foi obtido junto a um produtor que iniciou as atividades no clube durante a gestão da Sonae. Não foi possível obter modelos de documentação a partir da gestão do Walmart, pois a empresa não proporcionou e os produtores alegavam que não tinham em seu poder no momento da entrevista ou criavam muitas dificuldades para que se pudesse ter acesso. Dessa forma, o exemplo citado restringe-se aos produtores agrícolas, excluindo-se, assim, as especificidades com os produtos de origem animal e demais áreas com as quais o CPW atua.

lavar as verduras não está contaminada. E a gente determina regras para os agricultores autônomos” (PRODUTOR 8, ENTREVISTA, 2009).

Houve produtores que extrapolaram as reivindicações do CPW, ponderando sobre outras variáveis ambientais. Uma observação de um produtor contraria a abordagem comercial de explorar diferentes formas de apresentações dos produtos, com o intuito de abranger novos segmentos de mercado. Na observação do produtor, a tendência de embalar os produtos [não higienizados] cria um lixo desnecessário. Para ele, “o produto embalado é exigência de *madame*”. E completa: “o Walmart, que recebeu prêmio de sustentabilidade e é um grande incentivador dessas questões, deveria estar atento a isso” (PRODUTOR 1, ENTREVISTA, 2009).

Outro produtor simboliza bem a atitude pró-ativa sinalizada pelo Walmart. Para ele, o cuidado com a natureza também está associado às tecnologias empregadas no modo de produção. Ele compara a hidroponia com a produção orgânica, principalmente. Na sua avaliação, a utilização da água no sistema de hidroponia é mais racional, tanto pela quantidade utilizada quanto pela análise constante dos seus processos. Embora o produtor ressinta-se com a escassez de pesquisas e investimentos nessa área, relata que a utilização de tecnologias modernas, adaptada pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, a partir de tecnologias desenvolvidas na Espanha, é fundamental nessa avaliação. Tal tecnologia permite mais de uma análise da água diariamente e a sua consequente adaptação [nutrientes], seguindo as necessidades da planta. Em contrapartida, nas produções orgânicas, a análise do solo é feita anualmente e a colocação de esterco é indiscriminada, podendo incorrer em contaminação, além de indicar maior desperdício com a irrigação (PRODUTOR 2, ENTREVISTA, 2009).

A título de sugestão, um produtor associou o discurso do Walmart em tornar-se o “melhor em sustentabilidade” com os seus próprios anseios. Relatou detalhes do seu projeto em possuir uma produção baseada nos

preceitos da sustentabilidade, abrangendo as questões ambientais, sociais e econômicas. A ausência de recursos para empreender tal projeto o fez ponderar sobre uma parceria:

“Eu ouvi que o maior varejo do mundo, que é o Walmart, vai diferenciar nas prateleiras os produtos que têm projetos autossustentáveis. Vai diferenciar como? Será que não seria uma oportunidade para que eles incentivassem desde a propriedade? Sem dúvida, seria um excelente modo de fortalecer o Clube” (PRODUTOR 1, ENTREVISTA, 2010).

A percepção dos consumidores no que diz respeito à questão ambiental ficou prejudicada. A *sensibilização dos clientes*, conforme sustenta o Walmart como um dos condicionantes na sustentabilidade, não foi captada. Primeiro porque, nos dois supermercados visitados na grande Florianópolis, nenhum consumidor sabia do que tratava o CPW. Tal constatação foi confirmada pelos funcionários, gerentes e compradores. Dois produtores afirmaram que o cliente tem conhecimento do clube. Mas isso será discutido em outro momento. Segundo, pela ausência de referências [a partir do discurso do CPW e das entrevistas], tentando ligar o consumidor às questões ambientais, como uma prioridade. A preocupação com o consumidor é uma constante entre todos que agem e interagem no CPW, contudo, revela-se prioritariamente quanto às precauções com a saúde, momento em que são fortalecidas as estratégias para segurança alimentar.

Aproximação entre o CPW e a área comercial como fator de inovação

Uma das preocupações da pesquisa foi constatar se o produtor conhece o seu consumidor, com o intuito de verificar a sintonia entre fornecedor e área comercial. Tal sintonia é uma prerrogativa ao discurso do CPW que diz promover “incentivos à profissionalização, assim como de impulsão tecnológica ao modo de produção, novos produtos e embalagens” (WALMART-BRASIL, PRÊMIO VON MARTIUS, 2009).

Há situações relatadas de desconhecimento de quem consome os produtos, sendo que o único indicativo é o volume de vendas. Em um caso houve o relato sobre a influência dos programas de televisão para impulsionar o consumo. Segundo o produtor, “vários programas de TV, como o Globo Repórter, influenciam no consumo. Quando sai uma reportagem, aumenta o consumo” (PRODUTOR 3, ENTREVISTA, 2009).

Houve depoimentos em que o produtor afirma ter interação com cliente. A partir dos dados obtidos nas etiquetas, o consumidor entra em contato com o produtor para elogiar ou solicitar alterações no produto. Em tal interesse, o que predomina é o conhecimento da marca do produto em questão, e não as especificidades do CPW. O produtor sintetiza:

Trata-se de um produto mais caro em relação aos seus similares. Por ser colonial pode custar o dobro. O consumidor é de classe mais alta e de mais idade. São os que prezam por um produto de melhor qualidade. Tem senhoras que ligam e dizem que se lembram do tempo em que moravam com os pais no interior (PRODUTOR 4, ENTREVISTA, 2009).

Outro produtor sinalizou a interação por iniciativa do consumidor. Ele passou a produzir uma nova espécie de produto em decorrência da solicitação de uma consumidora, feita diretamente ao produtor.

A gente começou a fazer os produtos *babies* por uma solicitação de uma consumidora. Uma mulher que trabalha para o grupo Gerdal, com alto poder aquisitivo, disse que gostaria de comer isso tudo pequeno: *radicci*, rúcula, agrião etc. Eu fiz isso e foi aprovado pelos dirigentes do CPW. Vendemos bem limpos, mas não são higienizados (PRODUTOR 2, ENTREVISTA, 2009).

Uma das iniciativas do CPW de intermediar o interesse do consumidor, repassando-o ao produtor, diz respeito à adequação das embalagens. Segundo produtor, “o CPW promove o estímulo para desenvolver novas embalagens, adaptando-as aos diferentes formatos de lojas, assim como perfis de clientes, e zela pelas especificações legais”. E completa:

A vida ficou mais tranquila com a regularidade entre produção e comercialização. A gente não sofre muito com o transporte, pois não temos que ficar vendendo em muitos lugares. Isso mudou bastante para a gente também, temos o compromisso da qualidade, desde o cachinho. Se ele estiver pequeno, a gente já elimina. O Cliente quer sempre o cacho bonito e com diferencial na embalagem. Para a próxima colheita, estamos estudando com o comprador do CPW, uma embalagem de 2 a 3 kg para atender aos interesses dos consumidores (PRODUTOR 5, ENTREVISTA, 2009).

Não ficou evidente a contribuição do CPW em fornecer informações ao produtor sobre as expectativas dos consumidores, com o intuito de inovar e adaptar melhorias em seus produtos. Tal iniciativa está muito mais associada à capacidade empreendedora de cada produtor e sua comunicação direta com o consumidor.

Quanto ao desenvolvimento de novos produtos, estamos desenvolvendo uma linha de empanados que o Walmart está interessado. O desenvolvimento de embalagem é de responsabilidade de um grupo que trabalha junto. Participo de feiras para me inspirar, a fim de criar novos produtos. Tem muita tecnologia disponível, ela está aí para todo mundo, é só perceber (PRODUTOR 6, ENTREVISTA, 2009).

Eles [Walmart] gostaram da fruta e da embalagem. Fizemos uma embalagem sem retorno, são embalagens de 7 kg, sendo que a maioria trabalha com 10 kg, de 7 kg. Ficam só dois andares, a uva não machuca. A caixa é de papelão, toda higienizada. A loja não tem que guardar caixa de madeira, ficar estocando e depois a gente ir buscar. A loja gostou disso (PRODUTOR 5, ENTREVISTA, 2009).

As contribuições do CPW pareceram estar mais vinculadas aos aspectos legais [requisitos vistoriados e auditados], do que ser um esforço coletivo em traduzir os anseios dos consumidores.

Desequilíbrio entre produção e consumo como limite à inovação

Apesar dos acordos de escoamento da produção como CPW, o consumo está aquém do desejável, na avaliação de um produtor de hortaliças. Segundo ele, há incentivos federais para a produção, sem que o mesmo esforço seja empreendido na direção do estímulo ao consumo. Na sua avaliação, o “governo federal deveria esclarecer e incentivar o consumo de hortaliças. Aí o Brasil só tem a ganhar, pois muito menos pessoas vão ficar doentes e obesas, que é um grande problema”. E completa esta afirmação enfatizando o que considera uma incoerência sob a perspectiva do consumo:

Se existisse um programa federal que se deslocasse um pouco dessa verba para incentivar o consumo. Veja bem, quando passa no Globo Reporte que berinjela faz bem para os diabéticos, ela some do mercado. Mas você acha que vai fazer bem nesses quinze dias que o consumidor ouve? Berinjela vai fazer bem a vida inteira, assim ocorre com outros produtos. Mas o brasileiro como é muito burro, esquece logo, daí ele reclama de uma cabeça de repolho estiver dois reais ele reclama, mas não reclama de pagar quase quatro reais por uma lata de cerveja. Você já viu alguém pechinchando em um bar para pagar menos cerveja? Mas vão reclamar para o Walmart dos preços dos hortifruti (PRODUTOR 1, ENTREVISTA, 2009).

Após elaborar uma síntese do que considera “os problemas mais sérios do Brasil”, entre eles o êxodo rural, o produtor associou o aumento do consumo ao fortalecimento do CPW. Para ele, “é assim que o CPW pode ser fortalecido, vendendo mais. O produtor vai se sentir mais seguro e sabe que se produzir vai vender mais. Não falo isso em termos de valor, mas de quantidade” (PRODUTOR 1, ENTREVISTA, 2009).

A capacidade inovação fica limitada na medida em que os produtores veem-se desestimulados diante da falta de estímulo ao consumo, principalmente pelo governo. Os investimentos tornam-se arriscados e tolhem a capacidade de inovar.

Tradição e modernidade: a trajetória do empreendedorismo

O diálogo entre tradição e modernidade pode ser recortado a partir da visão empreendedora dos produtores, anterior ao ingresso no CPW. A capacidade empreendedora nem sempre teve sua base na continuidade e aprimoramento dos negócios da família, iniciados pelos pais. Nos casos em que a história familiar foi significativa, pode-se observar duas vertentes: primeiro, o produtor mantém a mesma linha de produção, mas aprimora seus procedimentos, qualifica a mão de obra, diversifica a linha de produtos, adapta as instalações às demandas de mercado e regulamentações, amplia e melhora a sua relação com o mercado, introduz uma base mais tecnológica ao negócio etc.; segundo, o produtor mantém-se ligado ao meio rural, mas altera seu foco de produção. Nessas situações, mantém-se o “apego” à identidade rural, mas o produtor inicia um novo negócio, desde os rudimentos.

Na primeira vertente, quando o produtor aprimora uma tradição familiar, incluem-se quatro dos oito produtores entrevistados. Em um dos casos, um produtor de frutas e compotas salienta sua origem baseada no trabalho rural, que se estende ainda hoje aos demais membros da família [irmãos e tios]. Embora a condução dos negócios seja individualizada, repercutindo no fornecimento a várias redes de supermercados, a proximidade com os parentes permite trabalhar em cooperação em termos de transporte e logística. O fundamento da sua capacidade empreendedora está na aprendizagem obtida em cursos especializados e nos incentivos financeiros provenientes da prefeitura. Um primeiro curso de formação foi descrito:

Em 2000, eu e a minha esposa fizemos um curso de agroindústria que é resultado de um convênio entre a Associação Rio-Grandense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural - Emater⁷, a Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária –

⁷o da Emater é “promover ações de assistência técnica e social, de extensão rural, classificação e certificação, cooperando no desenvolvimento rural sustentável”. Disponível em: <<http://www.emater.tche.br/site/sobre/missao.php>>. Acesso em: 23 maio 2010.

Fepagro⁸, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - Senai e a Universidade de Caxias do Sul- UCS. Foram duas semanas dedicadas exclusivamente ao curso. Obtivemos ideias de onde você pode vender e comprar insumos e equipamentos. Proporcionaram uma relação de fornecedores, além de explicações sobre boas práticas de fabricação e de higiene, e incluíram sugestões de como construir as instalações (PRODUTOR 4, ENTREVISTA, 2009).

Um segundo exemplo, dentro da mesma perspectiva, traz um produtor de legumes que assumiu os negócios da família ainda muito jovem, com o falecimento do seu pai, em 1990. Um dos aspectos contrários ao modo de gerir a propriedade consistiu em tomar como prioridade romper com o ciclo de “contratar mão de obra no verão e não conseguir mantê-la no inverno”. E isso se tornou possível com a introdução de culturas adaptáveis ao frio. Embora não tenha estudado por muitos anos, ele credita sua atitude empreendedora ao apoio materno recebido. Segundo ele, “a minha mãe sempre deu muito estímulo. Vejo muitos amigos da minha época, que são meio retraídos porque seus pais e mães não os incentivaram”(PRODUTOR 1, ENTREVISTA, 2009).

Entre os produtores que se mantêm no meio rural, mas mudaram o foco da produção iniciada pelos pais, destaca-se o produtor de hortaliças hidropônicas. Ao dedicar-se à hidroponia, também persistiu aos recorrentes relatos de insucessos de outros produtores que haviam adotado tal modo de produção. Segundo ele, “eu venho de uma família que produzia leite, sem nunca industrializar. Eu não concordava com isso, razão pela qual eu saí de casa. Em termos monetários, hoje eu comercializo por semana o que eles conseguiam em um ano, com tecnologia, pode-se melhorar sempre” (PRODUTOR 2, ENTREVISTA, 2009).

⁸o da FEPAGRO “é promover a geração de tecnologias e serviços para a Agropecuária Gaúcha, tendo como princípios básicos: (1) Geração de renda no campo; (2) Responsabilidade social e ambiental; (3) Tecnologia como fator estratégico do desenvolvimento; (4) Competitividade sustentável”. Disponível em: <http://www.fepagro.rs.gov.br/index.php?acao=quem_missao>. Acesso em: 23 maio 2010.

Entre os pesquisados, foi possível identificar dois produtores cujas ações empreendedoras não resultaram de uma tradição familiar. Destaca-se uma produtora de doces e salgadinhos, cuja narrativa detalhada pontuou sua trajetória de muitas dificuldades. Para ela, sua energia empreendedora não resultou da característica pessoal de ter ou não determinação, mas foi resultado de uma necessidade extrema. “Eu não tinha nem o que dar de comer para as minhas filhas”. Hoje, entretanto, orgulha-se de ter possibilitado a formação acadêmica particular para suas três filhas [medicina, jornalismo e arquitetura]. Em sua narrativa, que recorrentemente manifesta preceitos de religiosidade, menciona que sua mãe mostrou-se relutante quanto aos seus projetos, dizendo: “vai arrumar um emprego, tu achas que vais chegar aonde, vendendo amendoim?” E completou: “Graças a Deus, ela pode ver que valeu a pena persistir” (PRODUTOR 7, ENTREVISTA, 2009).

Há outra situação cuja trajetória do produtor contempla o formato das experiências anteriores e ainda inova na abordagem. O produtor interrompe temporariamente a identidade rural e passa a atuar em outras frentes de trabalho. A compra de uma terra em sociedade com os irmãos com a finalidade de ingressar no agronegócio soma-se às demais atividades da família. A visão empreendedora de destaque se deve à habilidade de reunir as diferentes experiências e expertises com vistas a um projeto maior, criando sinergia entre as atividades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O grande valor da TME para compreender a RSE, tanto em contexto acadêmico quanto empresarial, está em elevar a discussão desta para um projeto de modernização, evitando-se, assim, estudos recorrentes às “verdadeiras intenções dos empresários”, geralmente de implicações éticas ou o “reducionismo ao mercado”, denunciado nas práticas de RSE. Assim, a RSE encontra na TME um elo que aproxima os discursos das

diferentes instituições, seja de mercado, do governo e da sociedade civil, com vista a um novo projeto social e político complexo.

Em Portugal, a Sonae assume que a vertente ambiental está na gênese da criação do clube, que se desenvolve como um apoio à agropecuária nacional, minimizando os riscos inerentes à atividade. Resultante da pressão dos consumidores e dispostos a manterem-se competitivos, a vertente ambiental impulsiona a inovação de produtos e processos, cujos benefícios estendem-se à saúde dos indivíduos e ao cuidado com a natureza. A consciência ambiental dos problemas caracterizados como *sem fronteiras*, repercute em uma abordagem nacionalista do clube e reforça o movimento global x local, na medida em que busca apresentar propostas em sintonia com as exigências e demandas globais, mas agindo localmente. Os sócios estão aptos a competirem também em nível internacional, atendendo ao rigor das exigências da União Europeia. Têm como um dos focos conciliar tradição e modernidade por meio de produtos e serviços aceitos por gerações diferentes e por novos processos de fabricação, que almeja um equilíbrio entre tecnologia, processo artesanal e preservação ambiental.

No Brasil, a complexidade da proposição do Clube dos Produtores é sintetizada pela empresa Walmart como sendo uma iniciativa regional de desenvolvimento sustentável, que respalda o comércio justo e destina-se aos médios e pequenos produtores, comprometendo-se com a qualidade dos produtos e com sistema de produção social e ambientalmente responsável. A preocupação com o meio ambiente pode ser apreendida a partir dos critérios pelos quais os produtores agrícolas são vistoriados e auditados regularmente. A *sensibilização dos clientes*, conforme sustenta o Walmart como um dos condicionantes na sustentabilidade, não foi captada. A capacidade de inovação fica limitada na medida em que os produtores veem-se desestimulados diante da falta de estímulo ao consumo de produtos sustentáveis. O diálogo entre tradição e modernidade pode ser recortado a partir da visão empreendedora dos produtores, que iniciou anteriormente ao ingresso no programa. O discurso não abordou a categoria de fluxos

globais e locais, pois os produtores não se reconhecem fazendo parte de uma proposta abrangente.

O varejo alega sua “vocação” para a RSE, enfatizando sua proximidade com o consumidor, sua representatividade geográfica e sua capacidade de interferir na cadeia de valor. Apesar de o programa apresentar elevado grau de complexidade na sua formulação [originado pela empresa Sonae], não respalda empiricamente o papel do varejo em modificar a cadeia de valor. No que diz respeito ao comércio justo, por exemplo, não sensibiliza a opinião pública para os problemas do comércio internacional; sob a aura da “cadeia de benefícios” e ênfase nos “deveres com a qualidade e adequação à legislação”, a discussão sobre os *direitos dos produtores* parece ser camuflada; a aproximação entre produtor e consumidor é pouco expressiva, atende apenas aos interesses estratégicos do próprio varejo; apesar do volume de critérios voltados ao meio ambiente, estes não são potencializados para transformar o ato de consumo em um ato político.

REFERÊNCIAS

COHEN, M.; HOWARD, J. Success and Price. The institutionalization and political relevance of industrial ecology. *Journal of Industrial Ecology*, v. 10, n. 1-2, p. 79-88, 2006.

BECK, U. *O que é globalização?* equívocos do globalismo: respostas à globalização. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

GUIVANT, J. S. O controle de mercado através da eco-eficiência e do eco-consumo: uma análise a partir dos supermercados. *Política e Sociedade*, Florianópolis, v. 8, n.15, out. 2009.

HAJER, M. *The politics of environmental discourse: ecological modernization and policy process*. Clarendon Press: Oxford, 1995.

HANNIGAN, J. *Sociologia ambiental*. Tradução de Annahid Burnett. 2. ed. rev. e aum. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

HUBER, J. *La inocencia perdida de la ecología*. Las nuevas tecnologías el desarrollo superindustrial. Buenos Aires: Editorial Abril, 1986.

_____. Toward industrial ecology: sustainable development as a concept of ecological modernisation. *Journal of Environmental Policy and Planning*, v. 2, n. 4, p. 269-85, 2000.

JÄNICKE, M. Ecological modernisation: new perspectives. *Journal of Cleaner Production*, v. 16, p. 557-565, 2008.

JONAS, H. *O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006.

LENZI, Cristiano Luis. Modernização ecológica e a política ambiental catarinense. In: *Revista de Ciências Humanas*, Florianópolis, EDUFSC, 39, p. 117-134, abr./2006.

_____. *Sociologia ambiental: risco e sustentabilidade na modernidade*. Bauru, SP: Edusc, 2005. (Coleção Ciências Sociais)

MOL, A. P. J. A globalização e a mudança dos modelos de controle e poluição industrial: a teoria da modernização ecológica. In: HERCULANO, S. C.; PORTO, M. F. de S.; FREITAS, C. M. de (Org.). *Qualidade de vida e riscos ambientais*. Niterói: Eduff, 2000. p. 267-281.

_____; SPAARGAREN, G. Ecological modernization and the environmental state. In: _____; BUTTEL, F. (Org.). *The environmental state under pressure*. London: Elsevier, 2002. p. 33-52.

_____; SPAARGAREN, G. Para uma sociologia dos fluxos ambientais: uma nova agenda para a sociologia ambiental do século XXI. *Revista Política & Sociedade*, Florianópolis, n.7, p. 27-76, out./2005.

NAKAGAWA, L. A teoria da modernização ecológica e os mecanismos de desenvolvimento limpo. *IV Encontro Nacional da Anppas*, Brasília, jun./2008.

OLIVIERI, A. G. *A teoria da modernização ecológica: uma avaliação crítica dos fundamentos teóricos*. 2009, 199 f. Tese (Doutorado). Instituto de Ciências Sociais, Universidade de Brasília. 2009.

PARENTE, J. et al. Varejo e responsabilidade social. In: PARENTE, J.; GELMAN, J. J. (Org.) *Varejo e responsabilidade social: visão estratégica e prática no Brasil*. Porto Alegre: Bookman, 2006. p. 15-30

PRODUÇÃO. Revista do Clube dos Produtores da Rede de Distribuição Sonae. Portugal, 1999-2010.

RAMOS, A. G. *A nova ciência das organizações*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1981.

SACHS, I. *Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente*. São Paulo: Nobel/Fundap, 1993.

SEN, A. Ética da empresa e desenvolvimento econômico. In: CORTINA, A. *Construir confiança: ética da empresa na sociedade da informação e das comunicações*. São Paulo: Edições Loyola, 2006.

SPAARGAREN, G. *The ecological modernization of production and consumption*. Essays in Environmental Sociology. Wageningen: University of Wageningen, 1996.

_____. Ecological modernization theory and the changing discourse on environment and modernity. In: SPAARGAREN, G; MOL, A. P. J.; BUTTEL, F. (Org.). *Environment and global modernity*. London: Sage, 2000. p. 41-71.

A COP-15 e o discurso dos jornais brasileiros: quem afinal pode falar sobre a Amazônia?

Luciana Miranda Costa¹

Karina Menezes Cunha²

Brunella Lago Velloso³

INTRODUÇÃO

A partir, especialmente, da ECO-92⁴, evento que reuniu um grande número de nações no intuito de discutir as questões ambientais em nível global, os veículos de comunicação passaram a olhar mais atentamente para a temática ambiental e para a região amazônica, detentora da maior reserva de biodiversidade do mundo. Apesar disso, a mídia impressa brasileira não tem explicitado suficientemente as causas e consequências das mudanças climáticas (COSTA, 2008, 2012), o que se reflete na formação de cidadãos pouco informados a respeito do fenômeno e na pontualidade ou vulnerabilidade de políticas públicas relacionadas ao tema, especialmente aquelas voltadas à região amazônica (COSTA, 2012).

Em 2009, a 15^a Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas⁵, mais conhecida como COP-15, também resultou na intensa circulação de informações sobre o tema em jornais e revistas, gerando

¹ Professora Doutora do curso de Pós-Graduação em Comunicação, Cultura e Amazônia – UFPA. lmirandaeua@gmail.com

² Aluna do 8º semestre de Jornalismo - UFPA, bolsista de Iniciação Científica do CNPq. brunellavelloso@gmail.com

³ Aluna do 6º semestre de Jornalismo - UFPA, bolsista de Iniciação Científica do CNPq. brunellavelloso@gmail.com

⁴ Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente e o Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro de 3 a 14 de junho de 1992. Mais informações em: http://www1.folha.uol.com.br/folha/especial/2002/riomais10/o_que_e-2.shtml

⁵ Conferência que reuniu, em 2009, as 193 nações integrantes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, com o objetivo de definir uma agenda global de ações para controlar os impactos do aquecimento global. Fonte: <http://super.abril.com.br/blogs/planeta/voce-sabe-o-que-e-a-cop-15/>

grandes expectativas sobre o acordo que deveria ser firmado ao final do evento. De 7 a 18 de dezembro, mais de 190 nações reuniram-se na tentativa de buscar soluções para o aquecimento global⁶ e uma alternativa ao Protocolo de Kyoto⁷. Os debates do evento repercutiram também no Brasil, especialmente na região amazônica, por esta ter sido um dos pontos da discussão sobre o corte de emissões de gases poluentes do país, bem como sobre a adoção ou não do sistema de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação (REDD)⁸, como um sistema de mercado de créditos de carbono.

⁶ O aquecimento global é um fenômeno particular das mudanças climáticas. Corresponde ao aumento da temperatura global e da capacidade da atmosfera em absorver o calor (Fonte: <http://www.mudancasclimaticas.andi.org.br/node/657>) “As causas do aquecimento global são muito pesquisadas. Existe uma parcela da comunidade científica que atribui esse fenômeno a um processo natural, afirmando que o planeta Terra está numa fase de transição natural, um processo longo e dinâmico, saindo da era glacial para a interglacial, sendo o aumento da temperatura consequência desse fenômeno. No entanto, as principais atribuições para o aquecimento global são relacionadas às atividades humanas, que intensificam o efeito de estufa através do aumento na queima de gases de combustíveis fósseis, como petróleo, carvão mineral e gás natural. A queima dessas substâncias produz gases como o dióxido de carbono (CO₂), o metano (CH₄) e óxido nitroso (N₂O), que retêm o calor proveniente das radiações solares, como se funcionassem como o vidro de uma estufa de plantas, esse processo causa o aumento da temperatura. Outros fatores que contribuem de forma significativa para as alterações climáticas são os desmatamentos e a constante impermeabilização do solo”. Disponível em <http://www.brasilescola.com/geografia/aquecimento-global.htm>.

⁷ O Protocolo de Kyoto é um acordo internacional para reduzir as emissões de gases-estufa dos países industrializados e para garantir um modelo de desenvolvimento limpo aos países em desenvolvimento. O documento previa que, entre 2008 e 2012, os países desenvolvidos reduziriam suas emissões em 5,2% em relação aos níveis medidos em 1990. Fonte: http://www1.folha.uol.com.br/folha/ciencia/2001-efeito_estufa-protocolo_de_kyoto.shtml

⁸ O ano de 2007, durante a 13ª Conferência das Partes da UNFCCC (COP-13), em Bali, foi adotado o Plano de Ação de Bali, que determinou *Redd* como uma das potenciais ações de mitigação de mudanças climáticas. Foi adotada a decisão que estimula os países a reduzir emissões por desmatamento e degradação, assim como promover investimentos em construção de capacidades, transferência de tecnologia, identificação de opções e apoio a atividades demonstrativas. Ficou acertado que as premissas fariam parte de um novo acordo internacional, o qual deveria ser concluído na 15ª Conferência das Partes (COP-15), em Copenhague. Foi também durante a COP-13 que o conceito inicial foi ampliado pela segunda vez e passou a ser conhecido como *Redd+*. Isso significa que, além das reduções por desmatamento e degradação, ele passou a abranger a tarefa da conservação florestal, do manejo sustentável e do aumento dos estoques de carbono. O compromisso foi registrado no Plano de Ação de Bali. Mais informações em: <http://www.florestal.gov.br/redd/index.php/o-que-e-redd>

Para este artigo específico⁹ foram coletados dados referentes às matérias jornalísticas¹⁰ publicadas por dois dos principais meios de comunicação impressos do país, os jornais Folha de São Paulo e O Estado de São Paulo, entre 7 e 18 de dezembro de 2009, relacionadas à Conferência de Copenhague. O foco do artigo está voltado para dois objetivos principais: analisar de que forma os jornais O Estado de S. Paulo e Folha de S. Paulo construíram seus discursos sobre a realização da 15ª Conferência Climática das Nações Unidas a partir das suas principais fontes de informação¹¹ e Identificar as formações discursivas¹² (FOUCAULT, 2010) que deram base ao discurso jornalístico, assim como as “vozes” excluídas ou silenciadas pelos jornais.

O que torna o discurso jornalístico fonte de acontecimentos notáveis é o facto de ele próprio ser dispositivo de notoriedade, verdadeiro *deus ex machina*, mundo da experiência autónomo das restantes dimensões de experiência humana (RODRIGUES, 1997, p.101).

O quadro enunciativo midiático, “fechado” em virtude do próprio dispositivo técnico da escrita, foi composto pela seleção das informações coletadas pelos jornalistas por meio de suas fontes, por sua reelaboração no formato de uma narrativa jornalística e pela representação/imagem de um leitor imaginário, percebida por alguns elementos existentes na enunciação.

⁹ Este artigo foi inserido no contexto mais amplo da pesquisa denominada “O Aquecimento Global na Pauta da Mídia Impressa Brasileira: Informação e Desinformação na Construção de Políticas Públicas para a Amazônia” (COSTA, CNPq, 2012), coordenado pela Profa. Dra. Luciana Miranda Costa, do PPGCOM/UFPA.

¹⁰ Foram coletadas matéria jornalística todos os textos publicados pelos jornais e coletados nesta pesquisa, o que engloba os gêneros: reportagem, artigo de opinião, entrevista e editorial.

¹¹ Belló (1979, p. 80) define “fontes” como as pessoas que os jornalistas observam ou entrevistam e que fornecem informações ou sugestões de pauta, enquanto membros ou representantes de um ou mais grupos (organizados ou não) de utilidade pública ou de outros setores da sociedade. Disponível em: <http://introjornalismo.blogspot.com.br/2011/05/o-que-efonte-jornalstica.html>.

¹² Não caso em que se puder descrever, entre um certo número de enunciados, semelhante sistema de dispersão, e no caso em que entre os objetos, os tipos de enunciação, os conceitos, as escolhas temáticas, se puder definir uma regularidade (uma ordem, correlações, posições e funcionamentos, transformações), diremos, por convenção, que se trata de uma *formação discursiva* (...)” (FOUCAULT, 2010, p. 43)

A encenação foi montada pelos jornais, predominantemente, tendo como base o discurso indireto e o discurso direto (aspeado) (COSTA, 2013).

A Análise do Discurso de vertente francesa, método surgido na década de 60, foi utilizada para nortear os procedimentos de análise da pesquisa, especialmente o conceito de *formações discursivas* de Michel Foucault. Deste modo, o discurso foi tomado como a instância de produção da realidade e razão das lutas políticas pela hegemonia do poder de fazer ver e fazer crer (BOURDIEU, 1998). O intuito foi o de explicitar as condições de produção dos discursos por meio de suas marcas textuais. Entre os elementos fundamentais que norteiam a análise dos textos na AD podem ser destacados: o contexto situacional imediato, o contexto institucional e o contexto sociocultural nos quais o texto é produzido (PINTO, 1999). A seguir se procederá a análise do material empírico coletado, tendo como instrumental preferencial de análise o método mencionado anteriormente.

ANÁLISE DOS JORNAIS

O ESTADO DE SÃO PAULO

As Fontes de informação

O Estado de São Paulo começou a circular em 1875, sob o nome de “A Província de São Paulo”, com uma tiragem de cerca de 2000 exemplares¹³. Hoje, constitui-se no jornal mais antigo em funcionamento no Estado que o nomeia, tendo uma circulação média semanal que ultrapassa o número de 236 mil exemplares, segundo dados de 2010 do Instituto Verificador de Circulação (IVC)¹⁴. Deste jornal, foram coletadas e sistematizadas 188 matérias jornalísticas referentes à Conferência de Copenhague, publicadas no período de realização do evento, entre 7 a 18 de dezembro de 2009.

¹³ ~~original~~ ^{original} ~~em~~ ^{em} <http://www.estadao.com.br/historico/resumo/cont1.htm>

¹⁴ ~~fonte~~ ^{fonte} <http://www.anj.org.br/a-industria-jornalistica/jornais-no-brasil/maiores-jornais-do-brasil>

As 188 matérias dividem-se em 180 reportagens¹⁵ (sendo 65 delas assinadas por jornalistas e o restante, 115, oriundo das redações do Estado de São Paulo e das agências de notícia), sete artigos de opinião¹⁶ e um editorial¹⁷. Observa-se que o jornal reproduz um grande número de reportagens de agências de notícias. Entre as não assinadas (115 reportagens), por exemplo, 24 são oriundas da BBC Brasil, 20 da Agência Efe¹⁸ e 17 da Agência Reuters¹⁹. Já entre as reportagens assinadas (que somam 65), a maior parte é originada da Agência Reuters, o que corresponde a 32 e, a seguir, vêm aquelas assinadas por jornalistas do próprio Estado de São Paulo: 19.

Entre as pessoas mais entrevistadas nas reportagens publicadas pelo Estado de S. Paulo, encontram-se nomes como Yvo de Boer, Secretário-Geral da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas²⁰ (entrevistado em 21 reportagens); Luiz Alberto Figueiredo, Diretor do Departamento de Meio Ambiente do Itamaraty (aparecendo como entrevistado em nove reportagens); e Carlos Minc, Ministro do Meio Ambiente do Brasil à época (entrevistado em sete reportagens). Entre as pessoas que aparecem como mais entrevistadas nas reportagens reproduzidas pelo jornal, também encontram-se nomes como Todd Stern, Assessor de Assuntos Climáticos da Casa Branca; Connie Hedegaard, Ministra de Energia e Clima da Dinamarca, e Artur Runge-Metzger,

¹⁵Atividade jornalística, que abrange todas as medidas necessárias à cobertura de um acontecimento. Compreende o planejamento, a pesquisa, a apuração, a observação e a coleta de dados, até o texto final entregue à Redação (ERBOLATO, 1985, p. 269).

¹⁶Artigo de matéria divulgada, com assinatura, e na qual são expendidas opiniões e críticas (ERBOLATO, 1985, p. 45).

¹⁷Texto jornalístico opinativo, escrito de maneira impessoal e publicado sem assinatura, referente a assuntos ou acontecimentos locais, nacionais ou internacionais de maior relevância. Define e expressa o ponto de vista do veículo ou da empresa responsável pela publicação ou emissão (RABAÇA; BARBOSA, 2011, p. 255).

¹⁸Principal agência de notícias em Espanhol: <http://www.efc.com/quesefe/principal.asp?opcion=1&idioma=PORTUGUES>

¹⁹The Thomson Reuters é a maior agência internacional de notícias e multimídia do mundo, fornecendo notícias do mundo, investimentos, negócios, tecnologia, manchetes, pequenos negócios, alertas, finanças pessoais, mercados acionários e informações de fundos mútuos disponíveis através do Reuters.com, pelo celular, de vídeos e de plataformas interativas de televisão. Fonte: <http://br.reuters.com/>

²⁰Site Oficial: <http://unfccc.int/2860.php>

Negociador-Chefe da União Europeia. Observa-se, deste modo, uma tendência recorrente no jornalismo impresso, incluindo o ambiental, de priorização das chamadas fontes oficiais, com destaque para as fontes governamentais.

Entre os nomes apenas citados nas matérias jornalísticas, englobando todas as categorias (reportagens, editorial e artigos de opinião), encontram-se o presidente do Estados Unidos, Barack Obama; o presidente brasileiro à época, Luiz Inácio Lula da Silva; e o presidente francês à época, Nicolas Sarkozy.

Já entre as instituições mencionadas nas matérias jornalísticas do Estado de São Paulo, há a predominância das estrangeiras, inclusive pela grande quantidade de textos reproduzidos de agências de notícias internacionais. Entre aquelas instituições que foram mencionadas como fonte de dados, reproduzidos nas matérias jornalísticas do Estadão, encontra-se a Casa Branca (Governo dos Estados Unidos), que aparece em primeiro lugar, sendo citada em onze matérias. O jornal britânico *The Guardian* aparece em segundo lugar, sendo citado como fonte em nove matérias jornalísticas publicadas pelo Estado de S. Paulo (ex.: “segundo reportagem publicada pelo *The Guardian*...”) e, em terceiro, a União Europeia, sendo citada como fonte em seis matérias. Entre as mais citadas como fontes também estão instituições como a Organização das Nações Unidas (ONU), o *The Wall Street Journal*²¹ e o Painel de Mudanças Climáticas da ONU (IPCC)²².

²¹nalorte-americano: <http://online.wsj.com/home-page>

²²airO Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) é o principal organismo internacional para avaliação das mudanças climáticas. Foi estabelecido pela Organização das Nações Unidas para o Ambiente (UNEP) e a Organização Meteorológica Mundial (OMM) para fornecer ao mundo uma visão científica clara sobre o estado atual do conhecimento da mudança do clima e seus potenciais impactos ambientais e socioeconômicos. Fonte: <http://www.ipcc.ch/organization/organization.shtml#.T9tqvoGI7N4>

Entre as instituições que são apenas citadas nas matérias, encontram-se a Organização das Nações Unidas (com citação em 97 matérias), a União Europeia, sendo citada em 29 matérias e o grupo político e econômico G-77²³, citado em 21 matérias. Observa-se que, primordialmente, foram utilizadas como fontes, ou apenas citadas, instituições e personalidades pertencentes ao cenário político e econômico mundial.

A Conferência de Copenhague

O Estado de São Paulo, assim como o jornal Folha de São Paulo, como se verá adiante, privilegiou, no recorte de 188 matérias jornalísticas coletadas e sistematizadas sobre a COP-15, uma abordagem do evento com destaque para assuntos políticos e econômicos, caracterizando-se estes como os dois tipos de discurso predominantes nos textos analisados. Com isso, política e economia acabaram por ser apresentadas como os principais eixos que moveram as decisões na Conferência. No decorrer do período de 7 a 18 de dezembro, as matérias foram permeadas de incertezas quanto aos resultados que poderiam ser obtidos no evento, como o observado na reportagem reproduzida da BBC Brasil, no dia 7 de dezembro de 2009, “Reunião do clima começa em meio à incerteza sobre acordo”. As reportagens produzidas pelo próprio Estadão e aquelas reproduzidas das agências de notícias oscilavam entre a dúvida, o otimismo (como pode ser observado no título da reportagem reproduzida da Agência Reuters, no mesmo dia: “Dinamarca diz que acordo climático está ao ‘alcance das mãos’) e o pessimismo sobre a reunião em Copenhague.

Na reunião em Copenhague, representantes de 192 países vão tentar superar as diferenças para chegar a um acordo que estabeleça novos cortes obrigatórios de emissões para os países ricos e voluntários para os em desenvolvimento, além da provisão de fundos para adaptar os

²³Grupo dos 77 é a maior organização intergovernamental de países em desenvolvimento nas Nações Unidas que fornece os meios para os países integrantes se articularem e promoverem os seus interesses econômicos coletivos. Fonte: <http://www.g77.org/doc/>

países mais pobres e vulneráveis às mudanças climáticas e financiar ações contra o desmatamento, responsável por entre 12% e 20% das emissões mundiais. (“Reunião do clima começa em meio à incerteza sobre acordo”, OESP/BBC Brasil, 07/12/09. Grifo nosso).

A maior conferência sobre o clima da história começou na segunda-feira, 7, com uma dura advertência das Nações Unidas sobre o risco de desertificação e de elevação do nível das marés e com a garantia dos anfitriões dinamarqueses de que um acordo para lidar com o aquecimento global estava “ao alcance das mãos”. (“Dinamarca diz que acordo climático está ao ‘alcance das mãos’”, OESP/Reuters, 07/12/09. Grifo nosso).

As pessoas deveriam começar a agir por conta própria contra o aquecimento global, em vez de esperarem que seus líderes definam as medidas a serem tomadas, disse na segunda-feira Elinor Ostrom, que se tornou neste ano a primeira mulher a ganhar o Prêmio Nobel de Economia. (“Não esperem o acordo em Copenhague, diz Nobel da economia”, OESP/Reuters, 07/12/09. Grifo nosso)

Os títulos das matérias jornalísticas acima apontam para um “descrédito” quanto ao resultado da reunião (“Reunião do clima começa em meio à incerteza sobre acordo”, “Não esperem o acordo em Copenhague, diz Nobel da economia”), que, de um modo geral, norteou o discurso jornalístico do Estado de São Paulo sobre a Conferência.

Quanto mais se aproximava o fim da COP-15, mais evidente ficava a descrença das fontes em relação à Conferência, também observada em reportagens como “Países retrocedem no debate do clima” (17.12.09); “Principais blocos não acreditam em acordo” (17.12.09) e “Cúpula sobre clima tem última tentativa antes do naufrágio” (18.12.09). Ainda assim, era possível identificar que se depositavam expectativas em pessoas específicas, como no presidente dos Estados Unidos, Barack Obama, e no presidente brasileiro à época, Luiz Inácio Lula da Silva.

O primeiro, em 2009, havia sido eleito o primeiro presidente negro da história dos Estados Unidos, país considerado uma das maiores potências econômicas e bélicas. Obama também está à frente de uma das maiores nações poluidoras, junto à China. Já Lula ainda é considerado

um dos maiores líderes políticos do mundo. E o Brasil, como detentor da região que comporta a maior reserva de biodiversidade do planeta, a Amazônia²⁴, exercia um papel de protagonismo na COP-15. Os nomes de Lula e Obama apareceram nos títulos de 28 reportagens do *corpus* de 180 coletadas e sistematizadas. Ambos os presidentes são apontados como importantes articuladores na Conferência, como se vê, por exemplo, em “Obama procura Lula para buscar acordo em Copenhague”, reportagem reproduzida da Agência Efe no dia 17 de dezembro.

O presidente dos Estados Unidos, Barack Obama, falou nesta quarta-feira, 16, por telefone com o presidente Luiz Inácio Lula da Silva, como parte de seus esforços para impulsionar um resultado positivo da cúpula sobre mudança climática (COP15), que acontece em Copenhague (Obama procura Lula para buscar acordo em Copenhague, OESP/Efe, 17/12/09. Grifo nosso).

O presidente Luiz Inácio Lula da Silva e Nicolas Sarkozy, presidente da França, convocaram uma reunião de emergência nesta quinta-feira, 17, para viabilizar um acordo na reunião sobre mudança climática das Nações Unidas, em Copenhague (Lula e Sarkozy convocam reunião para salvar acordo da COP-15, OESP/BBC Brasil, 17/12/09. Grifo nosso).

O discurso político também foi dominante nas matérias jornalísticas publicadas pelo Estadão de São Paulo, quem mencionaram o embate existente entre China e Estados Unidos na Conferência de Copenhague, remetendo aos conflitos históricos de ordem político-econômica entre os dois países (“A China disse na sexta-feira que o representante norte-americano na conferência climática de Copenhague é “extremamente irresponsável” ou não tem bom senso...”), que adotam sistemas baseados nos princípios do capitalismo e do socialismo (embora se ressalte que, na década de 70, a China também incluiu em sua política princípios capitalistas²⁵, como forma de resistir ao colapso do socialismo no mundo).

²⁴ <http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/desenvolvimento/amazonica-floresta-biodiversidade-biopirataria-brasil-flora-microorganismo-fauna-536943.shtml>

²⁵ <http://educacao.uol.com.br/atualidades/china-partido-comunista-faz-90-anos-sustentado-pelo-capitalismo.jhtm>

Os Estados Unidos iniciam um confronto particular contra a China na Cúpula das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas a respeito da redução das emissões de gases estufa e a fórmula de financiar a mitigação dos efeitos do fenômeno, causado, antes de tudo, pelos países ricos. Os dois países contribuem com 40% das emissões globais de dióxido de carbono (CO₂). (“EUA enfrentam China na COP-15 sobre emissões de poluentes”, OESP/Efe, 10/12/09. Grifo nosso).

A China disse na sexta-feira que o representante norte-americano na conferência climática de Copenhague é “extremamente irresponsável” ou não tem bom senso por ter dito que nenhuma ajuda climática dos EUA irá para a China. (“China chama enviado dos EUA de ‘irresponsável’ em Copenhague”, Emma Graham-Harrison, OESP/Reuters, 11/12/09. Grifo nosso).

A sensação de que a COP-15 realmente estava sendo transformada em um campo de batalha (“...acirram os ânimos...”) fica mais evidente quando o Estado de São Paulo reproduz reportagens nas quais os países participantes do evento são divididos em pobres, ricos e emergentes, geralmente às voltas com discussões sobre como e onde os recursos financeiros para minimizar os impactos das mudanças climáticas deveriam ser aplicados. Foi o caso da reportagem “Custo para combater aquecimento divide ricos e pobres”, do dia 9 de dezembro e dos títulos “COP-15 traz emergentes para a linha de frente” (13.12.09) e “Lula alerta na COP-15 para intrusão em países pobres” (18.12.09):

A China concorda em permitir que países pobres em desenvolvimento tenham prioridade em receber os recursos das nações ricas para combater as mudanças climáticas, disse Zhu Guangyao, ministro assistente de Finanças. O país vai manter sua postura de exigir que os países ricos doem entre 0,5% e 1% do Produto Interno Bruto (PIB) como recursos para ajudar os países em desenvolvimento para o período até 2020 e depois disso, afirmou Zhu (“UE reconhece pressão sobre países pobres na COP-15”; OESP/Agência Estado, com informações da *Dow Jones*, 16/12/09).

As nações em desenvolvimento que já enfrentam os efeitos das mudanças climáticas exigem que os países ricos arquem com mais custos no combate ao aquecimento global. A exigência vem em um momento no qual o vazamento de um documento dinamarquês e novas evidências de que o planeta está mais quente acirram os ânimos na conferência climática patrocinada pela Organização das Nações Unidas (ONU) em Copenhague. (“Custo para combater aquecimento divide ricos e pobres”, OESP/Agência Estado e *Associated Press*, 09/12/09).

Essa divisão, enfatizando o poder financeiro dos diferentes países, demonstra como o discurso econômico foi um dos grandes norteadores das matérias jornalísticas reproduzidas pelo Estado de S. Paulo sobre a Conferência de Copenhague. Assim como quando se verifica que, entre as 180 reportagens, 22 delas trazem nos títulos alusão ao fundo climático ou aos recursos financeiros que estão em jogo na Conferência. Observa-se, portanto, que o jornal focou em suas matérias jornalísticas, principalmente, as relações políticas e econômicas envolvidas na COP-15, não problematizando a importância do evento e da assinatura de um acordo para a minimização dos impactos climáticos e outras consequências práticas que ela poderia trazer do ponto de vista ambiental.

Copenhague e a Amazônia

Embora a região amazônica fosse uma das regiões mais afetadas pelas discussões que estavam sendo travadas (como a do sistema de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação) e por ser a maior reserva de biodiversidade do mundo²⁶, o que poderia garantir ao Brasil certo papel de protagonismo na COP-15, pouco se falou sobre a região nas matérias coletadas sobre a COP-15 e publicadas pelo Estado de São Paulo. De um *corpus* de análise de 188 matérias jornalísticas, apenas seis (um artigo

²⁶ fonte: <http://veja.abril.com.br/especiais/amazonia/tesouro-escondido-na-selva-p-072.html>

de opinião e cinco reportagens) mencionaram a Amazônia, (“...grande patrimônio dos povos que a habitam...”) fazendo sempre relação com o desmatamento e com a contribuição deste ao aquecimento global.

Amorim lembrou que o Brasil anunciou a meta voluntária de reduzir suas emissões de gases-estufa em até 38,9% até 2020, o que inclui o compromisso de reduzir o desmatamento da Amazônia em 80% nesse período, mas deixou claro que os países ricos precisam assumir compromissos obrigatórios para salvar o planeta. (Amorim teme que países sigam atitudes dos EUA em Copenhague. OESP/Reuters, 10/12/09)

A destruição de florestas tropicais como as da Amazônia, que libera o dióxido de carbono “estocado” nas árvores, é considerada responsável por 20% de emissão global de gases causadores do efeito estufa. (Acordo sobre REDD está quase fechado, diz New York Times, OESP – com informações do NYT, 16/12/09).

Lula citou que o País possui uma das matrizes energéticas mais limpas do mundo. “Oitenta e cinco por cento de nossa energia elétrica é de origem hídrica, 47% do total de nossa energia é renovável. Somos pioneiros na produção e uso generalizado de biocombustíveis”, afirmou. “A Amazônia é um grande patrimônio dos povos que a habitam, daí nosso compromisso de reduzir o desmatamento em 80% até 2020.” (Lula: Brasil está determinado a obter acordo ambicioso. Anne Warth. OESP/Agência Estado, 17/12/09).

Observa-se ainda, neste *corpus* de análise específico, a falta de representatividade de setores diretamente envolvidos com as consequências dos debates travados na COP-15 na região amazônica, tais como ONGs ambientalistas com atuação na mesma, populações tradicionais ou produtores rurais. No *corpus* de matérias selecionadas e analisadas sobre a Amazônia na conferência, o discurso jornalístico do Estado de São Paulo foi construído, prioritariamente, por meio de fontes políticas, remetendo a esta *formação discursiva*. Ao serem reproduzidas e articuladas falas de pessoas como os ex-Ministros da Defesa e Meio Ambiente (Celso Amorim e Carlos Minc), bem como do ex-presidente Lula, acabou-se focando a região amazônica como uma estratégia do governo brasileiro para atingir a meta de emissões nacional.

A abordagem da temática sob um ponto de vista mais global, consequência da grande reprodução de matérias das agências de notícias, acabou por não mostrar aos leitores a dimensão dos debates da Conferência em nível nacional, deixando afastada inclusive a região Amazônica, uma das mais afetadas pelos debates travados em torno do Sistema de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação.

FOLHA DE S. PAULO

As Fontes de informação

O jornal Folha de S. Paulo foi fundado em 1921 e pertence ao Grupo Folha, um dos maiores conglomerados midiáticos do Brasil, e originou-se a partir da junção de três outros jornais, o Folha da Noite, Folha da Manhã e Folha da Tarde²⁷. O público-alvo do jornal está focado nas classes A e B²⁸ e atualmente, é o diário nacional com maior tiragem, com média de circulação de 287.497 exemplares²⁹.

Deste veículo foram coletadas e sistematizadas 32 matérias jornalísticas do período já citado, sendo 26 reportagens (das quais 16 assinadas por jornalistas e 10 não assinadas, ou seja, da redação), três artigos de opinião³⁰, duas entrevistas³¹ e um editorial.

²⁷Fonte: www.folha.uol.com.br.

²⁸Classes A e B são especificações de classes sociais utilizadas no país e definidas pelo Critério de Classificação Econômica Brasil em função do poder de compra e consumo de certos itens pelas famílias brasileiras. Fonte: <http://www.logisticadescomplicada.com/as-classes-sociais-e-a-desigualdade-no-brasil/>. Mais informações: <http://www.observatoriodaimprensa.com.br/>

²⁹nível. Disponível: <<http://www1.folha.uol.com.br/institucional/circulacao.shtml>>. Acesso em: 21 de janeiro de 2012

³⁰Os artigos foram assinados por: Marcelo Leite (Repórter especial da Folha e colunista da Folha.com, na qual escreve às quartas-feiras), Ed Miliband (Mestre em economia pela *London School of Economics*, é o ministro de Energia e Mudanças Climáticas do Reino Unido) e Qiu Xiaoyi (Embaixador da China no Brasil).

³¹evidências foram: Bill McKibben (Ambientalista norte-americano, autor de vários livros a respeito das mudanças climáticas) e Fernando Tudela (principal negociador do tema Mudanças Climáticas no México).

Entre as pessoas entrevistadas nas reportagens do Jornal, das quais 12 são estrangeiras e seis brasileiras, os nomes mais constantes foram: Dilma Rousseff, à época Chefe da Casa Civil e Chefe da Delegação Brasileira na COP15 (entrevistada três vezes), Luiz Alberto Figueiredo Machado, Negociador-Chefe do Brasil nas questões climáticas (também entrevistado três vezes) e Sérgio Serra, Embaixador Brasileiro nas questões climáticas (entrevistado duas vezes).

Entre os nomes estrangeiros e nacionais apenas citados (mas não entrevistados) nas matérias (englobando todos os gêneros, reportagem, artigo, entrevista e editorial) estão pessoas que estavam à frente das negociações climáticas da COP 15, das quais os mais citados foram: Luiz Inácio Lula da Silva, à época Presidente do Brasil (sendo citado em oito matérias jornalísticas); Michael Zammit Cutajar, Líder do Grupo de Trabalho de Ações Cooperativas de Longo Prazo (sendo citado em cinco matérias); Barack Obama, Presidente dos EUA (citado cinco vezes) e Dilma Rousseff, à época Chefe da Casa Civil e Chefe da Delegação Brasileira na COP15 (sendo citada também cinco vezes).

As instituições mais mencionadas como fonte de dados ou que tiveram seus integrantes citados como fonte nas matérias jornalísticas foram a Universidade de São Paulo (USP) e a ONG Oxfam (ambas com integrantes citados como fonte duas vezes). Já entre as instituições apenas citadas, as mais utilizadas foram a Organização das Nações Unidas (citada 13 vezes, sendo dessas, cinco vezes através do seu Painel Climático, o IPCC) e a União Europeia (citada cinco vezes).

A Cobertura da COP-15 na Folha

No *corpus* das matérias analisadas da Folha de S. Paulo referentes à COP-15, publicadas no período de realização do evento, entre 7 a 18 de dezembro de 2009, foi possível constatar, a exemplo do que ocorreu com o jornal O Estado de São Paulo, que as principais formações discursivas que embasaram o discurso jornalístico, por meio do discurso de suas fontes,

foram a econômica e a política. As matérias destacavam, prioritariamente, os possíveis impactos econômicos que as decisões negociadas na conferência poderiam causar aos países, sempre enfatizando a dicotomia de interesses entre desenvolvidos, emergentes e em desenvolvimento (“...a única coisa que o Brasil considera inegociável é a diferença de tratamento entre países desenvolvidos e em desenvolvimento”).

Ao dizer que “os EUA não vão fazer um acordo sem os grandes países desenvolvidos se comprometerem a tomar ação efetiva”, Stern reafirma que seu país não quer se comprometer sozinho com uma meta de cortes sem China, Índia e Brasil fazerem o mesmo. E que tampouco pagará para que esses países convertam suas economias de forma a reduzir emissões. Para Luiz Alberto Figueiredo, principal negociador do Brasil, o que Washington quer é se desobrigar de meta. (“EUA defendem mais pressão em emergentes”, Folha de S. Paulo, 12/12/2009)

Segundo Dilma, a única coisa que o Brasil considera inegociável é a diferença de tratamento entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, que a seu ver tem de ser mantida. “Não negociamos, porque seria rendição”, avaliou a ministra. (“Brasil aposta que Obama trocará metas por dinheiro”, Folha de S. Paulo, 17/12/2009. Grifo nosso.)

Essa divergência entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento também foi destacada no embate entre Brasil e EUA. O Jornal explicitou uma tensão entre as duas nações, enfatizada no título com o verbo “esnoba”.

Nas últimas semanas, o Brasil e os EUA bateram de frente. Congressistas reclamaram da recepção ao presidente iraniano, e o próprio Barack Obama enviou uma carta a Lula no fim de novembro elencando os temas de divergência entre os países (“Celso Amorim esnoba enviado de Obama”, Folha de S. Paulo, 12/12/2009. Grifo nosso.)

O discurso político, em virtude das eleições presidenciais do Brasil, também teve destaque (“Proposta de fundo do clima opõe Dilma a Serra e Marina”). A presença e o posicionamento dos presidentiáveis na COP-15 foram apresentados pelo Jornal como uma prévia dos debates eleitorais

a respeito da temática ambiental. A então Ministra da Casa Civil, Dilma Rousseff, também candidata, foi relacionada a uma postura “defensiva” (“... a ministra Dilma...reagiu...”; “... Dilma Rousseff cometeu um ato falho. Antes de defender...”).

Dividindo o mesmo teto em Copenhague, três dos pré-candidatos ao Planalto em 2010 transformaram o impasse nas negociações do clima numa prévia da disputa eleitoral. Em coro, o governador José Serra (PSDB-SP) e a senadora Marina Silva (PV-AC) defenderam que o Brasil contribuísse com US\$ 1 bilhão para um fundo de combate à mudança climática. A ministra Dilma Rousseff (Casa Civil) reagiu: “US\$ 1 bilhão não faz nem cosquinha”. (“Proposta de fundo do clima opõe Dilma a Serra e Marina”, Folha de S. Paulo, 15/12/2009. Grifo nosso).

Em conferência à noite, Dilma Rousseff cometeu um ato falho. Antes de defender enfaticamente investimentos no meio ambiente, disse: “O meio ambiente é uma ameaça ao desenvolvimento sustentável”. Em suas falas na conferência do clima, Marina destacou a contribuição no combate ao desmatamento e na pressão para que o governo fixasse metas oficiais de corte de emissões. Serra também chamou a atenção para o corte de 20% nas emissões de gases de efeito estufa em São Paulo, anunciado recentemente e classificado pelo governador ontem como “o principal programa climático do hemisfério sul”. (“Proposta de fundo do clima opõe Dilma a Serra e Marina”, Folha de S. Paulo, 15/12/2009. Grifo nosso).

Amazônia pouco referenciada

No *corpus* analisado, apenas duas reportagens citaram a Amazônia, ambas relacionando-a às florestas e ao desmatamento. O Jornal, destacou, se apropriando do discurso econômico (“País prevê US\$ 166 bi para cortar CO₂”), os custos e as dificuldades sobre as metas para a redução do desmatamento.

O governo prevê que a redução em 80% do desmatamento da Amazônia exigirá investimentos de US\$ 21 bilhões ao longo de dez anos. A recuperação de pastagens degradadas e demais medidas na área de agricultura consumiriam pouco mais de US\$ 32 bilhões, disse

a ministra. “São números provisórios, indicativos”, disse Dilma Rousseff. Os dados foram submetidos ao presidente na primeira reunião depois da chegada de Lula a Copenhague. “E ainda falta o cerrado”, insistiu. É para conter o desmatamento do cerrado que o governo espera ver destinada boa parte dos investimentos em Redd (redução de emissões por desmatamento e degradação), mecanismo cujas regras são discutidas na conferência do clima. (“País prevê US\$ 166 bi para cortar CO2”, Folha de S. Paulo, 17/12/2009. Grifo nosso.)

O problema é que, dentro dos esquemas de Redd, pode ser mais fácil proteger certas áreas do desmatamento do que outras. (...) O próprio Brasil possui dois hotspots³², o Cerrado e a mata atlântica. Evitar o desmatamento nessas áreas, que já são densamente povoadas e totalmente incorporadas à agropecuária nacional, seria muito mais difícil e caro do que aumentar a proteção de áreas na Amazônia, por exemplo. (Uso de floresta contra CO2 preocupa ecólogo, Folha de S. Paulo, 13/12/2009. Grifo nosso.)

Observa-se ainda, a exemplo do que ocorreu com OESP, a falta de representatividade de setores diretamente envolvidos com as consequências dos debates ocorridos na COP-15 na região amazônica, tais como ONGs ambientalistas, populações tradicionais ou produtores rurais. No *corpus* de matérias selecionadas e analisadas sobre a Amazônia na conferência, o discurso jornalístico da FSP foi construído, prioritariamente, por meio de fontes políticas e econômicas, remetendo a estas *formações discursivas*.

Deste modo, de forma convergente com o que se observou nos textos do OESP, praticamente não houve referências sobre os impactos dos debates da Conferência, do ponto de vista ambiental e social, para a população amazônica. O viés ideológico das duas publicações, contrário ao governo petista e à candidatura de Dilma Rousseff à Presidência da República, também ficou bastante explícito a partir da escolha e frequência das fontes entrevistadas ou mencionadas.

³² Hotspots são “ecossistemas que já perderam a maior parte de sua área e, mesmo assim, abrigam uma enorme proporção de espécies endêmicas, ou seja, que só existem neles e em nenhum outro lugar” (“Uso de floresta contra CO2 preocupa ecólogo”, Folha de S. Paulo, 13/12/2009)

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, I. *A reconversão do olhar*. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2000.
- BOURDIEU, P. *O poder simbólico*/ Trad. Fernando Tomaz. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.
- COSTA, L. M. *A polêmica ambiental no discurso jornalístico: o debate sobre o novo Código Florestal brasileiro*. In: Anais do VIII Congresso Internacional ULEPICC (Comunicación, Política e Industria: Procesos de digitalización y crisis, sus impactos en las políticas y la regulación). Universidad de Quilmes, Buenos Aires. Argentina, 10-12 de julho de 2013. Disponível em www.uleppic.org
- _____. *As Mudanças Climáticas na pauta da mídia impressa brasileira: informação e desinformação na construção de políticas públicas para a Amazônia*. Relatório de pesquisa de Técnico. CNPq, 2012. Mimeo.
- _____. *Palavras Verdes: análise discursiva da cobertura da imprensa sobre meio ambiente (2002-2006)*. Relatório Técnico. CNPq, Setembro de 2008. Mimeo.
- COSTA, L. M.; CUNHA, K; SILVA, K. *A Utilização das Fontes na Construção da Notícia: uma análise do discurso das revistas Veja e Carta Capital na construção da notícia*. In: 1º Encontro Interdisciplinar de Comunicação Ambiental (EICA), 2011, Aracaju. Anais... Aracaju, UFS: 2011. 1 CD-ROM.
- ERBOLATO, M. *Dicionário de propaganda e jornalismo*. São Paulo: Papirus, 1985.
- FOUCAULT, M. *A Arqueologia do Saber*. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.
- PINTO, M. J. *Comunicação e Discurso: introdução à análise de discursos*. São Paulo: Hackers Editores, 1999.
- RABAÇA, C. A.; BARBOSA, G. *Dicionário de Comunicação*. Rio de Janeiro, 2001.
- RODRIGUES, A. *Estratégias da Comunicação*. 2. ed. Lisboa: Editorial Presença, 1997.

Contribuição da modernização ecológica para discussões acerca da transição florestal: o caso das monoculturas florestais

Juliana Sampaio Farinaci¹

INTRODUÇÃO: RELAÇÃO ENTRE MODERNIZAÇÃO ECOLÓGICA E TRANSIÇÃO FLORESTAL

Desde o despontar dos movimentos ambientalistas, na década de 1960, os fatores de degradação têm recebido mais atenção do que os fatores de melhora da qualidade ambiental (BUTTEL, 2000). Entretanto, a partir da publicação do Relatório Brundtland, em 1987, houve uma propensão progressiva a considerar a relevância da melhoria de qualidade ambiental, tanto para entender como para fortalecer os mecanismos de mudança social. Surgiram, então, teorias que enfatizam a melhora como um fator tão ou mais importante de explicar que a degradação.

Entre essas teorias, a modernização ecológica insere-se no contexto da modernização reflexiva (BECK et al., 1995). Esta perspectiva trata de mais modernidade – e não a antimodernidade ou volta às tradições –, uma modernidade radicalizada contra as vias e categorias clássicas industriais, que enfatiza o crescente papel da subpolitização como força de transformação social (BECK, 1992, 1995; BUTTEL, 2000). Entende-se a subpolitização, aqui, como a invasão e irrupção do político para fora das hierarquias e responsabilidades formais, ou seja, o “cérebro” da sociedade, que prevê, controla e decide, não pode mais ser localizado (BECK, 1995, p. 30; 53). Diferente das visões que consideram o desenvolvimento tecnológico como

¹ Bióloga e Doutora em Ambiente e Sociedade. Pesquisadora Colaboradora do Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. jsfarinaci@gmail.com

problemático e sugerem a necessidade de frear o capitalismo e o processo de industrialização para lidar com a crise ambiental, os defensores da modernização ecológica defendem a possibilidade do progresso tecnológico como meio para lidar melhor com os problemas ambientais (FERREIRA e SEIXAS, 2010; OLIVIERI, 2009).

Alinhada com as ideias de desenvolvimento sustentável e com a economia verde, a modernização ecológica forma um corpo teórico essencialmente otimista: a qualidade ambiental pode caminhar junto com o desenvolvimento econômico, desde que as instituições e os mecanismos econômicos sejam reformados de acordo com critérios de racionalidade ecológica (MOL, 1997). Spaargaren (2000) identifica a crescente autonomia da esfera ecológica, que não estaria mais contida ou restrita à esfera econômica. A partir dessa perspectiva, as instituições envolvidas no modo de produção industrial não podem ser reduzidas ou julgadas por critérios exclusivamente econômicos, mas por critérios que emanam da ecologia. Em outras palavras, esta teoria se propõe a analisar como instituições e atores sociais podem integrar as preocupações ambientais no seu cotidiano, transcendendo a divisão entre ecologia e economia (GUIVANT, 2009).

Mol (1997) destaca quatro características distintivas da modernização ecológica:

(i) identificação da ciência e da tecnologia modernas como instituições centrais para a ‘reforma ecológica’;

(ii) ênfase na crescente importância das dinâmicas econômica e mercadológica e no papel dos inovadores, empreendedores e outros agentes econômicos como condicionadores sociais da reestruturação ecológica;

(iii) embora seja crítica em relação ao papel do Estado forte e burocrático no direcionamento da produção e do consumo, a modernização ecológica não nega sua importância nas questões relativas ao ambiente. O papel do Estado, entretanto, estaria se alterando – ou deveria ser alterado – da tomada de medidas reativas, fechadas e centralizadas em direção a medidas preventivas, de modo participativo e descentralizado;

(iv) a reorientação do Estado e do mercado modifica o papel dos movimentos sociais de observadores críticos para participantes ativos dos processos de transformação.

Assim como a modernização ecológica, a Teoria da Transição Florestal (TTF) indica uma relação potencialmente positiva entre desenvolvimento econômico e qualidade ambiental. O termo transição florestal, inicialmente proposto por Mather (1992), refere-se à mudança nas características de uso da terra de um período de constante redução da cobertura florestal para um período em que predomina a expansão das florestas. A TTF visa elucidar as causas e mecanismos deste fenômeno, relacionando-o predominantemente ao desenvolvimento econômico. À medida que a industrialização e a urbanização se intensificam, mudanças nas forças sociais e econômicas estimulam o abandono de terras agrícolas. Algumas dessas terras convertem-se em florestas por meio de sucessão secundária, plantio de árvores ou ambos e, em algum momento, o aumento da cobertura florestal supera as perdas por desflorestamento, caracterizando a transição (RUDEL, 1998). As discussões sobre transição florestal têm implicações para estudos sobre dimensões humanas das mudanças ambientais globais e criação de políticas que podem catalisar a conservação e a recuperação florestal (KLOOSTER, 2003).

São claras as semelhanças entre as duas teorias, tais como o foco nos processos de melhora ambiental e na possibilidade de que esta melhora ocorra junto com o desenvolvimento econômico; a associação do desenvolvimento com a democratização; o avanço tecnológico, a industrialização e a urbanização como condicionantes da melhora ambiental; ênfase na unidade de análise Estado-nação; ênfase em transições como mudanças suaves, graduais e não lineares; tendência a universalismo, determinismo e transições isomórficas.

A TTF tem sofrido críticas, algumas delas aplicáveis ao contexto geral da modernização reflexiva. Perz (2007a; 2007b), por exemplo, atribui as maiores limitações da TTF justamente a suas afinidades

com a modernização, principalmente o uso frequente de argumentos universalistas, que menosprezam causas contextuais relacionadas ao desenvolvimento. Para o autor, essa é uma entre muitas teorias que visavam explicar o desenvolvimento e que, posteriormente, foram aplicadas - nem sempre explícita ou intencionalmente - as questões ambientais. Parece ser justamente por isso que Giddens (1995) prefira o termo *reflexividade institucional* no lugar de *modernização reflexiva*. Segundo ele, “modernização reflexiva tende a implicar uma espécie de ‘conclusão’ da modernidade”, ou a “suposição de uma direção clara de desenvolvimento” (GIDDENS, 1995, p.220). Uma das críticas mais relevantes para o caso tratado aqui é a de que, como discursos, essas teorias podem servir para legitimar uma cultura política que absolve de suas responsabilidades os agentes de destruição ambiental e o Estado (BUTTEL, 2000).

Buttel (2000) reconhece que todas as teorias de modernização necessitam lidar com sua tendência a presumir que haja vias comuns de desenvolvimento e mudança pelas quais todas as nações devam inevitavelmente passar. Ele defende, contudo, que vale a pena investir esforços para superar esses problemas, pois a modernização ecológica tem potencial para temperar o pessimismo e a falta de atenção aos processos de melhora ambiental, característicos do núcleo materialista da sociologia ambiental. Uma das sugestões desse autor é que se adotem perspectivas comparativas para adequar as ideias da modernização reflexiva aos contextos dos países em desenvolvimento.

Em relação à TTF, trabalhos conduzidos em países como Argentina (GRAU et al., 2008), Brasil (BAPTISTA e RUDEL, 2006; PERZ e SKOLE, 2003; WALKER, 2012), El Salvador (HECHT et al., 2006), México (BRAY e KLEPEIS, 2005; KLOOSTER, 2003), Porto Rico (AIDE et al., 2000) e Vietnã (MEYFROIDT; LAMBIN, 2008), entre outros, indicam uma maior complexidade dos mecanismos envolvidos nas dinâmicas de cobertura florestal e mudanças de uso e cobertura das terras, levantando dúvidas sobre a ampla aplicabilidade dos modelos existentes de

transição florestal. De maneira geral, esses estudos enfatizam a importância dos processos ocorrentes em escalas subnacional e supranacional, das instituições sociais locais e dos ciclos de mudança no uso e cobertura das terras, que acontecem em períodos de tempo relativamente curtos.

Parece ser praticamente consensual entre os pesquisadores da área a noção de que provavelmente a transição florestal não é um processo isomórfico e, portanto, deve ser analisado à luz das características sociais, políticas, históricas, econômicas e biofísicas de cada país ou região. Entretanto, nota-se frequentemente que esse discurso está presente na introdução dos trabalhos, porém as análises e conclusões são conduzidas em descompasso com ele (PERZ, 2008).

OBJETIVO E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O objetivo deste trabalho é analisar o caso das monoculturas de eucalipto, especificamente no tocante ao papel das indústrias do setor florestal. São exploradas as possibilidades analíticas que a perspectiva da modernização ecológica pode fornecer às discussões acerca da transição florestal, tratando a problemática da inclusão ou não de monoculturas florestais no cômputo da transição e da influência indireta que essas monoculturas podem exercer sobre a recuperação da cobertura florestal nativa.

A análise está baseada em observações gerais sobre a polêmica do eucalipto no Brasil e no caso específico de São Luiz do Paraitinga, SP. Além da literatura e material midiático (jornais e *websites*) sobre o tema, a discussão se baseia em 39 entrevistas semiestruturadas com gestores, empresários, ambientalistas, proprietários e habitantes rurais de São Luiz do Paraitinga, com representantes da maior empresa do setor florestal atuante no município (Fibria²), e na observação direta de seis reuniões

²Fibria Celulose S.A. é a empresa resultante da fusão, em setembro de 2009, entre a Votorantim Celulose e Papel (VCP) e a Aracruz Celulose.

de Conselhos Municipais (Meio Ambiente, Desenvolvimento Rural e Planejamento). As atividades em campo foram realizadas entre março de 2010 e setembro de 2011.

MONOCULTURAS DE EUCALIPTO NO BRASIL

As discussões sobre os impactos ambientais e sociais dos plantios de eucalipto são intensas e controversas. Diversos trabalhos tratam de suas vantagens e desvantagens e são muitos os argumentos que parecem caracterizar um campo polarizado entre prós e contras, entre ‘verdades’ e ‘mitos’. Embora seja tema relevante, o foco deste trabalho não é fazer uma revisão aprofundada acerca dos prós e contras, nem tomar partido em favor de nenhum dos pólos. A situação dos plantios florestais comerciais é complexa e exige “uma perspectiva não essencialista ou dicotômica para entender como as dinâmicas e demandas ambientais passam a fazer parte não só do discurso, mas de práticas influentes de atores econômicos poderosos e que podem passar a ter consequências não premeditadas nas relações entre produção e consumo nas novas regras da globalização dos mercados” (GUIVANT, 2009, p. 194). Dito isso, partirei de uma hipótese plausível apenas para possibilitar uma outra linha de argumentação: os plantios de eucalipto têm potencial para trazer benefícios ambientais por intermédio do favorecimento da conectividade e da conservação de fragmentos florestais nativos próximos aos talhões. A intenção não é testar tal hipótese, o que poderia ser objeto de uma tese inteira, mas utilizá-la como ponto de partida.

Justifico essa escolha com base em estudos indicando que plantios de eucalipto não têm taxas maiores de evapotranspiração do que as formações florestais nativas (ALMEIDA; SOARES, 2003; CANNELL, 1999; LIMA, 1996); que servem ao abrigo, trânsito e forrageio da fauna (LYRA-JORGE et al., 2008; MAZZOLLI, 2010; PENTEADO, 2006; TIMO, 2009) e que proporcionam a formação de sub-bosques ricos em diversidade

vegetal nativa (TABARELLI et al., 1993; VIANI et al., 2010). Assim, os impactos ambientais do eucalipto dependem da forma como esses plantios são manejados, e eles possivelmente têm funções ecológicas que favorecem mais a recuperação por sucessão secundária do que pastagens (que predominam na paisagem de São Luiz do Paraitinga). Essas e outras evidências empíricas mostram que os plantios de eucalipto não são necessariamente os ‘desertos verdes’ de que muito se fala. Contudo, posto que qualquer generalização deve ser tomada com cautela, deve-se ter em mente que isso depende da efetiva implementação e avaliação do sistema de manejo proposto para cada situação.

Duas outras observações justificam a hipótese apresentada. A primeira delas está ligada à história da silvicultura no Brasil, que pode ser dividida em três fases relacionadas aos programas de incentivos fiscais: (i) fase pré-incentivos fiscais, antes de 1965, concentrada na adequação das espécies às condições de solo e clima e nas técnicas de cultivo; (ii) fase de incentivos fiscais, entre 1965 e 1988, durante a qual o Brasil chegou a ter a maior área cultivada de eucalipto do mundo e muitas áreas de floresta nativa foram desmatadas para implantação de plantios florestais homogêneos (especialmente pinheiros e eucaliptos); e (iii) fase pós-incentivos fiscais, de 1988 até hoje (CERQUEIRA, 2008).

Na fase atual, as empresas do setor passaram a buscar certificação ambiental (e.g. ISO 14.000, Cerflor e FSC³), o que as levou a procurar adequação às exigências e aos padrões internacionais de qualidade. No caso do FSC, que provavelmente é o selo mais buscado pelas empresas do setor florestal⁴, o ajuste envolve obediência a leis e tratados internacionais, a garantia sobre posse e uso da terra, o respeito aos direitos dos povos indígenas e tradicionais, a manutenção ou ampliação do bem-estar de comunidades

³Cerflor (Programa Brasileiro de Certificação Florestal) é concedido pela Sociedade Brasileira de Silvicultura; o FSC (Forest Stewardship Council), organização não governamental internacional, estabelece princípios e critérios adotados por outras entidades certificadoras.

⁴Segundo informação de Henrique Quero Polli, coordenador do setor de meio ambiente da Fibria, em entrevista concedida a mim em março de 2010.

e trabalhadores, além do uso múltiplo dos produtos e serviços da floresta. Outros pontos são a manutenção das funções ecológicas e integridade da floresta, a elaboração de Plano de Manejo apropriado à escala e intensidade das operações propostas, o monitoramento e avaliação do manejo florestal e seus impactos, a manutenção de áreas de alto valor de conservação. Por fim, vale destacar que as florestas plantadas devem complementar o manejo, reduzir a pressão e promover a conservação das florestas naturais (FSC BRASIL, 2011). A segunda observação é de que os produtos florestais, entre eles celulose, madeira e carvão vegetal, até onde se sabe, se não forem extraídos de florestas plantadas serão extraídos de florestas nativas. A demanda por esses produtos é crescente (FEARNSIDE, 1998; VIANA, 2004), daí a importância ainda maior da adequação dos plantios segundo critérios de qualidade ambiental.

Um estudo feito pela Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados sobre os efeitos ambientais dos plantios de eucalipto traz em suas conclusões comentários bastante ilustrativos sobre a situação:

“De tudo o que foi anteriormente explanado, parece-nos evidente que o plantio de eucalipto em larga escala, como o que foi introduzido no Brasil a partir de meados da década de 60 do século passado, assim como o de qualquer outro cultivo nas mesmas condições, produziu e ainda produz, de fato, os impactos ambientais e sociais descritos. Há que lembrar mais uma vez que grande parte dos reflorestamentos homogêneos foram implantados quando a legislação e a conscientização ambientais ainda eram incipientes. Atualmente, não mais se justifica repetir os erros então cometidos. [...]”

A solução definitiva da questão só viria, no longo prazo, com a mudança da postura de alto consumo de produtos e materiais, que impera principalmente nos países do Primeiro Mundo e nas “ilhas da fantasia” dos demais mundos. Em verdade, se não se mudar essa cultura do desperdício, se não se investir na reutilização e na reciclagem de papel e de outros materiais, daqui a dez anos o setor empresarial requisitará mais outros tantos milhões de hectares de eucalipto plantados para atender à demanda externa, o que expandirá ainda mais os impactos ambientais e sociais hoje observados.

No momento, restará ao Poder Executivo, portanto, buscar meios – entre os quais, a criação de uma série de incentivos, tributários e creditícios – para que sua proposta de plantio de eucalipto em pequena escala se mostre exequível. Com a ajuda das técnicas de consorciamento de florestas homogêneas e florestas nativas e de sistemas agrossilvopastoris, com a ajuda de instrumentos tais como a certificação florestal e o cumprimento da legislação ambiental no que tange às áreas de preservação permanente e às reservas legais, bem como o respeito às populações tradicionais, é certo que os impactos ambientais serão sensivelmente minimizados e ganhos sociais poderão ser alcançados” (VIANA, 2004 p. 24, 27).

Ainda que os sistemas de certificação sejam imperfeitos e não garantam que as áreas certificadas estejam realmente cumprindo com todos os requisitos (como sugerem ARGÜELLO, 2010; LEYTON, 2008), trata-se de um avanço para um setor marcado por acusações de degradação ambiental e desrespeito de direitos humanos. Embora tenha melhorado sua postura em relação à sustentabilidade - e tenha sido um dos pioneiros neste sentido no Brasil (Carlos Alfredo Joly, comunicação pessoal) - o setor ligado à cadeia do eucalipto ainda padece de um estigma adquirido em função de suas práticas passadas e encontra resistência em diversos setores da sociedade. Possivelmente isso acontece porque essa melhora não o isenta do “enorme passivo socioambiental com as populações locais” (VIANA, 2004, p.26).

A cadeia de produtos florestais tem sido altamente influenciada, por meio do interesse em certificação, pela demanda do consumidor por produtos ‘eco-amigáveis’. Assim como ocorre em outros setores da economia, a sustentabilidade é uma ideia central nas estratégias de marketing do setor florestal, “algo obviamente possível devido à imprecisão do conceito” (GUIVANT, 2009, p.174). Esse interesse em certificação é fortemente motivado pelo mercado externo (FEARNSIDE, 1998; VIANA, 2004), enfatizando a globalização das ideias e do mercado como um dos vetores de melhora ambiental, e não da globalização apenas como processo causador de destruição ambiental (MOL, 2000).

Tendo dados que suportam a hipótese de que a monocultura de eucalipto pode trazer benefícios ambientais, suponhamos agora que de fato isso ocorresse em todas as áreas cultivadas e que, portanto, influenciasses positivamente a recuperação de matas nativas em seu entorno. Isso significa que as monoculturas florestais deveriam ser incluídas no cálculo da transição florestal? A resposta mais direta é não. Defendo esta posição baseada na realidade que conheço (eucalipto no Brasil, mais especificamente no estado de São Paulo), embora suspeite que isso se aplique a diversos outros lugares (e.g. GERBER, 2010; ROBBINS e FRASER, 2003; SCHÜTZ, 2008).

O primeiro argumento que justifica a não inclusão das monoculturas florestais no cálculo da transição florestal é que, independentemente dos benefícios relativos que possam ter em relação a outros usos da terra, plantios homogêneos de espécies florestais não são floresta *sensu stricto*, por assim dizer. A contabilização de cultivos florestais na transição florestal é ocasionada pela definição de florestas usada pela FAO⁵ (LAMBIN; MEYFROIDT, 2010), a qual está sendo questionada⁶. Só me ocorre pensar que aqueles que colocam uma monocultura florestal no mesmo nível de uma floresta nativa é porque nunca viram de perto uma floresta nativa ou nunca viram uma monocultura florestal. Não só as dinâmicas ecológicas são diferentes nesses dois tipos de floresta, como também as dinâmicas sociais envolvidas. Além disso, os talhões de eucalipto servem primeiramente a propósitos econômicos e sua área sofre flutuações periódicas de acordo com o tempo necessário para que as árvores atinjam seu ponto de colheita (para celulose, geralmente ciclos de sete anos). O impacto sobre a paisagem e a relação das pessoas com os dois tipos de florestas podem ser muito diferentes, conforme será explorado a seguir.

⁵ Organização das Nações Unidas para alimentação e agricultura (Food and Agriculture Organization).

⁶ A organização não-governamental World Rainforest Movement (WRM) lançou uma campanha que visa questionar a definição de florestas da FAO; em setembro de 2011 foi entregue um abaixo-assinado solicitando revisão dessa definição (http://www.wrm.org.uy/bosques/Carta_aberta_a_FAO.html).

Em segundo lugar, como já foi mencionado, existe um passivo socioambiental das empresas com as populações locais e, por extensão, com toda a sociedade. Ao ignorar ou menosprezar esse fato, os teóricos da transição florestal estariam colaborando para a legitimação de uma lógica de gestão ambiental baseada em fatos consumados (SCHÜTZ, 2008).

Em terceiro, vem a suposta importância das monoculturas florestais para a fixação de carbono atmosférico. Segundo Lambin e Meyfroidt (2010), tais formas de reflorestamento só deveriam ser qualificadas como transição florestal se o propósito do estudo for estreito, com foco exclusivamente na ciclagem de carbono ou na provisão de madeira. Concordo com a parte da provisão de madeira, contudo parece-me um tanto incerta a contribuição para o sequestro de carbono. Quanto às florestas nativas, restam poucas dúvidas a respeito de sua contribuição para o clima.

Seria então o caso de ignorar os plantios florestais homogêneos nas discussões sobre transição florestal? Novamente, a resposta é não. Embora bem diferentes de florestas nativas, os cultivos florestais não são um tipo qualquer de cultivo, como pode ser observado nas pesquisas ecológicas (e.g. ALMEIDA; SOARES, 2003; CANNELL, 1999; LIMA, 1996; LYRA-JORGE et al., 2008; TABARELLI et al., 1993; TIMO, 2009). Apresentam-se como uma opção potencial para desenvolvimento econômico e geração de renda aliados à melhora ambiental. Além de poderem influenciar positivamente na recuperação da vegetação nativa, podem contribuir para a contenção da erosão, a amenização da temperatura local, o trânsito e o abrigo de fauna e a provisão de madeira, entre outros.

O Brasil está em situação privilegiada para explorar esse tipo de atividade, pois possui grandes áreas aptas à silvicultura (FEARNSIDE, 1998). Porém, é fundamental que haja planejamento dos locais onde esses plantios serão instalados e de como serão manejados, incluindo preocupações de cunho social. Nesse cenário, a perspectiva da modernização ecológica contribui para o entendimento da questão. A subpolítica assume papel fundamental para balancear os objetivos das indústrias - que, em última

análise, são movidas primeiramente pelo lucro - e um desenvolvimento econômico ambientalmente responsável e socialmente justo. Os avanços científicos também são fundamentais para encontrar alternativas de sistemas de produção menos impactantes para o ambiente (incluindo as pessoas).

Neste ponto, passaremos ao caso de São Luiz do Paraitinga, que é ilustrativo da complexidade dos fatores que se conectam ao redor do tema eucalipto e indica alguns dos diversos fatores que podem ser explorados.

A CONTROVÉRSIA SOBRE O EUCALIPTO EM SÃO LUIZ DO PARAITINGA

São Luiz do Paraitinga é um município com cerca de 10 mil habitantes, localizado no planalto cristalino do reverso da Serra do Mar, na mesorregião do Vale do Paraíba paulista (Figura 1) (IBGE, 2010; PETRONE, 1959). O conjunto arquitetônico do município, tombado em 1982 pelo CONDEPHAAT⁷ e em 2011 pelo IPHAN⁸, é considerado o maior acervo do estado de São Paulo. Além do patrimônio arquitetônico, destacam-se as tradicionais manifestações da cultura imaterial, tais como a Festa do Divino, as marchinhas carnavalescas, a cavahada, as danças populares, os mitos e as lendas (CUNHA, 2007; SANTOS, 2010; SOUZA e SILVA, 2010). O patrimônio natural também é um dos pontos fortes: 10% da área municipal fazem parte do Núcleo Santa Virgínia do Parque Estadual da Serra do Mar e 13% estão em sua zona de amortecimento (VILLANI, 2007).

⁷ Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo.

⁸ Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

Figura 1 – Localização do município de São Luiz do Paraitinga no estado de São Paulo e na mesorregião do Vale do Paraíba



No início da pesquisa de campo em São Luiz, em março de 2010, enquanto buscava informações, a partir do ponto de vista da população local, sobre o aumento da cobertura florestal nativa, tomei conhecimento da polêmica sobre o tema eucalipto no município. Nas 35 entrevistas que fiz, o assunto era recorrente: vantagens e desvantagens econômicas e ambientais do eucalipto eram sempre mencionadas. Visões antagônicas apareceram: o eucalipto era visto tanto como uma alternativa econômica como “o tiro de misericórdia nas relações costumeiras da zona rural” (SILVEIRA, 2008, p.115). As narrativas frequentemente mencionavam, geralmente se referindo aos grandes plantios, que “o eucalipto seca a água”, o choque provocado pela alteração brusca da paisagem, os danos causados nas estradas locais, a ausência de benefícios econômicos para o município, a contaminação das águas pelos herbicidas, a preocupação com o que seria possível produzir

naquelas terras quando o eucalipto fosse retirado e o isolamento entre os habitantes rurais. Benefícios também eram mencionados, sobretudo o reconhecimento de que animais silvestres transitam nos bosques de eucalipto e da vantagem ambiental em se usar madeira de eucalipto ao invés de madeira nativa.

A esse respeito, João Paulo Villani⁹, gestor do Núcleo Santa Virgínia do Parque Estadual da Serra do Mar, observa que os plantios de eucalipto são benéficos à conservação do Parque, pois há controle de fogo e favorecimento do trânsito de animais. Segundo ele, a principal ameaça ao Parque atualmente é o pastoreio de gado, principalmente porque a limpeza dos terrenos para a obtenção de pastagens é realizada com fogo, que muitas vezes se alastra para a mata nativa. Além disso, ele estima que entre 40% e 50% da área das propriedades usadas para silvicultura são mantidas como áreas de preservação permanente (APP), o que conseqüentemente gera “enormes áreas de reserva fora do Parque, coisa que os pecuaristas não fazem”. Quanto a este último ponto, Argüello (2010) levanta dúvidas, pois indica que em 2007 havia mais de 1.000 ha de eucalipto em áreas de APP no município.

Na região do Vale do Paraíba, a expansão da eucaliptocultura nas duas últimas décadas tem causado polêmica e manifestações contrárias de diversos setores da sociedade, preocupados com seus impactos ambientais e sociais (ARGÜELLO et al., 2009; SATO et al., 2005). Especificamente em São Luiz do Paraitinga, onde 8% do município é coberto por eucaliptos (CANTINHO et al., 2011), a expansão dos plantios de eucalipto está atualmente proibida, assim como seu transporte em determinadas vias, ambos por força de ações civis públicas. Além disso, o Plano Diretor do município restringe a área utilizada em plantios de florestas de espécies exóticas a no máximo 18% do município. Esses dois instrumentos legais serão analisados a seguir para explorar as relações que se desenvolveram em torno do eucalipto no município.

⁹ entrevista concedida em abril de 2010.

A Ação Civil Pública

O embate judicial envolvendo o eucalipto em São Luiz do Paraitinga tem sua história ligada essencialmente ao historiador Marcelo Toledo, morador da cidade. Segundo ele¹⁰, tudo começou em 1999, quando fazia Mestrado pela PUC-SP e estava pesquisando as festas religiosas tradicionais de São Luiz do Paraitinga. Na ocasião, entrou em contato com os problemas relatados pelos moradores do bairro rural Alvarenga, onde havia grandes fazendas de eucaliptais, sobretudo da Suzano Papel e Celulose. Esses moradores contavam sobre o ‘esvaziamento’ da zona rural que havia sido agravado pelas atividades das empresas do setor florestal. Os grupos residenciais ficaram mais distantes entre si, pois algumas fazendas que antes empregavam diversas famílias haviam sido vendidas ou arrendadas. Os caminhos e acessos que passavam por dentro dessas fazendas haviam sido bloqueados e, mesmo quando o acesso era possível, “as mulheres já não iam na casa das comadres porque tinham medo de atravessar por dentro da plantação de eucalipto”. Capelas que existiam nessas fazendas e eram importantes núcleos de coesão social para os habitantes rurais, foram derrubadas ou ficaram inacessíveis. Silveira (2008) observa que a população rural de São Luiz do Paraitinga, já reduzida com a passagem da lavoura para a pecuária, tornou-se praticamente inexistente nos locais onde houve a substituição pela silvicultura.

Movido por esses relatos, o então vereador Marcelo Toledo encaminhou, em 2004, um Projeto de Lei à Câmara dos Vereadores que estabelecia sérias restrições aos plantios de eucalipto. O Projeto foi aprovado pelos vereadores, mas foi vetado pelo prefeito. A partir daí a questão das monoculturas do eucalipto ganhou mais espaço nas discussões do município.

Em 2006, já não mais como vereador, Marcelo começa a fomentar reuniões nos bairros para discutir a questão do eucalipto, durante as quais coleta assinaturas para uma Lei Popular (“Dá muito trabalho, tem que

¹⁰ Informações obtidas em entrevista concedida a mim por Marcelo Toledo em janeiro de 2011.

pegar ao menos 5% do eleitorado, tem que ter o número do CPF, zona eleitoral, assinatura de cada um”). Em agosto desse ano, Marcelo e o defensor público da Defensoria Regional de Taubaté, Wagner Giron De La Torre, se conhecem. Marcelo apresentou um dossiê ao defensor, que achou o material interessante, pois era detalhado e continha as atas de todas as reuniões, listas de presenças e fotografias. Em novembro acontece a votação da Lei Popular na Câmara dos Vereadores e o geógrafo Aziz Nacib Ab’Sáber comparece para apoiar. A matéria foi retirada da pauta, no que Marcelo considera uma manobra política “pois os vereadores não queriam votar contra”, devido não só à presença do professor Ab’Sáber, mas também de manifestantes e imprensa.

Em fevereiro de 2007, uma moradora da zona rural, cujo sítio é vizinho a uma área da Votorantim Celulose e Papel (VCP), entra com uma Ação Indenizatória por danos morais e materiais por haver apresentado sintomas de intoxicação desde 2005. A suspeita é de que a água que abastece a casa desta moradora foi contaminada pelo herbicida glifosato. A VCP e a Monsanto foram apontadas como réus.

Em novembro de 2007 ocorre a votação do Projeto de Lei Popular, que é derrotado por cinco votos a quatro. Ainda em novembro do mesmo ano, a Defensoria Regional de Taubaté dá entrada à Ação Civil Pública 593/2007, proposta em nome do Movimento em Defesa dos Pequenos Agricultores (MDPA) e baseada no dossiê que havia sido entregue por Marcelo Toledo ao defensor De La Torre. Figuram como réus a VCP e a Suzano, além dos Governos Estadual e Municipal, que têm por dever fiscalizar e exigir o cumprimento da legislação. A justiça de São Luiz do Paraitinga nega o pedido de liminar. A Defensoria Pública recorre ao Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo que, em decisão inédita, concede liminar favorável à Ação Civil Pública. Apesar dos recursos por parte das empresas, a liminar é válida até hoje, em decisão final, ou seja, desde agosto de 2008 os plantios de eucalipto estão suspensos no município, até que as empresas citadas realizem os estudos de impacto ambiental EIA/RIMA¹¹.

¹¹IAERIMA - estudo de impacto ambiental e relatório de impacto ambiental.

Em 2009 foi concedida liminar que proíbe o tráfego de caminhões transportadores de eucalipto pelo centro do distrito de Catuçaba e pela Rodovia Abílio Monteiro de Campos, que liga o distrito à Rodovia Oswaldo

Cruz. Esse foi o resultado da Ação Civil Pública 396/2009, também movida pela Defensoria Regional de Taubaté. O argumento central é o de que o trânsito intenso de caminhões pelo centro de Catuçaba, reduto de tradições culturais, traria danos materiais e transtornaria o modo de vida dos habitantes desse pacato vilarejo. Resta agora às empresas construir uma via alternativa para escoamento dos eucaliptos que já haviam sido plantados antes de 2008, pois a Rodovia Abílio Monteiro de Campos atualmente é o único acesso asfaltado ligando as fazendas dessa região à estrada principal.

Essas conquistas da sociedade civil em São Luiz do Paraitinga parecem ter deflagrado uma série de ações contra a monocultura de eucalipto na região, todas elas movidas pelo defensor Wagner Giron De La Torre.

Cristiane Bittencourt, assessora de Planejamento de São Luiz do Paraitinga, afirma:

“Acho que essa liminar é inovadora, e ela não é aplicável só à monocultura. Você parar uma atividade econômica por conta de um possível impacto ambiental, isso é muito difícil acontecer no Brasil, quase impossível... Então, é inovador, pelo lado da discussão da gente enfrentar isso pelo melhor da cidade. Quando você abre um precedente pra uma questão dessas, vem um monte de gente atrás. Agora, eu acho que a gente tem que ter um diálogo maior pra ter benefícios mesmo, sociais e ambientais”.

Até o momento, Guaratinguetá e Piquete também tiveram decisões judiciais restringindo a atividade, e em Redenção da Serra e Taubaté já foram encaminhadas ações.

Um ponto curioso dessa batalha de “Davi contra Goliás” é que os argumentos mais convincentes usados pelos contrários às monoculturas de eucalipto em São Luiz do Paraitinga não foram os argumentos técnicos embasados nas ciências naturais - como ecologia, hidrologia ou geologia

-, mas os que defendiam as tradições culturais e os valores simbólicos da população rural. De acordo com Marcelo Toledo:

“Foi um dado tão interessante essa questão cultural. Porque, se a gente entra nessa disputa da questão ambiental, até você conseguir provar... Eu não vou entrar em estudo de hidrologia, porque eu não sei. Mas, quando pegava nesses pontos [da cultura], a coisa mudava. Nós fizemos um levantamento das implicações na cultura, e eles não tiveram como contradizer aquilo lá”.

Assim, enquanto as evidências sobre os impactos ambientais ainda são controversas, pode-se dizer que restam poucas dúvidas sobre os impactos sociais e culturais. Até mesmo o representante da Fibria¹² reconhece que a empresa pode ter cometido alguns equívocos, como a demolição de capelas e o favorecimento do êxodo rural de pequenos agricultores. “Alguns deles são irreparáveis, sinto muito, outros estamos aperfeiçoando técnicas e pesquisas para minimizar os impactos”. As dimensões humanas, se é que ainda restam dúvidas, mostram-se mais uma vez fundamentais para abordar as questões ambientais.

O Plano Diretor

De acordo com informações dadas por Cristiane Bittencourt¹³, o Plano Diretor (PD) foi discutido em 2005 e 2006 com a sociedade luizense em cerca de 50 audiências públicas. Essas audiências aconteceram tanto na zona urbana como na zona rural e foram organizadas pelo grupo gestor do Plano Diretor, cuja maioria dos membros era da sociedade civil. Houve participação de representantes das áreas da saúde, meio ambiente, assistência social,

¹²iquel Queró Polli, coordenador do setor de meio ambiente da empresa, em entrevista concedida em março de 2010.

¹³istiane Aparecida Paiva Bittencourt, Mestre em Direito Urbanístico e Ambiental pela PUC/SP, coordenou em 2009 o processo de tramitação do Plano Diretor Participativo, como assessora administrativa da prefeitura, e em 2010 foi nomeada assessora de Planejamento do município. As informações citadas foram concedidas a mim em entrevista em janeiro de 2011.

direito, entre outras, inclusive com colaboração de uma equipe de urbanistas liderados pelo prof. José Xaides de Sampaio Alves (UNESP Bauru). Em 2007 o Projeto de Lei foi para a Câmara dos Vereadores e em 2008 foi criado o Conselho de Planejamento, que discutiu com os vereadores o Projeto. O Plano Diretor Participativo de São Luiz do Paraitinga (Lei Complementar 1.347/2010) foi aprovado pela Câmara em dezembro de 2009 e sancionado em janeiro de 2010.

No que diz respeito aos plantios de eucalipto, o PD traz diversas diretrizes, denotando a preocupação do poder público municipal e da sociedade civil (já que o PD foi participativo) em relação às monoculturas. Entre essas diretrizes figuram: (i) restrição dos plantios de reflorestamentos com espécies arbóreas exóticas a um máximo de 15% ou 25% da área de cada propriedade rural, dependendo da microbacia em que se localizem; (ii) necessidade de encaminhar projeto para análise e licenciamento do Conselho Municipal de Meio Ambiente, no caso de plantios acima de 50 ha; (iii) exigência da manutenção de uma faixa de no mínimo 50 m para recuperação de floresta nativa nas divisas entre os plantios de exóticas e as produções familiares e de subsistência; (iv) impedimento do tráfego de veículos com capacidade para mais de quatro toneladas ou acima de dois eixos nos domingos, feriados, e dias de festas das comunidades rurais; (v) impedimento de novos plantios de eucalipto num raio de 3 km do centro da cidade; (vi) impedimento de novos plantios de eucalipto em uma distância mínima de 1 km, a partir do perímetro urbano.

Vale ressaltar que o PD de São Luiz do Paraitinga possui características inovadoras em relação a outros PDs. Traz diretrizes orientadas para o desenvolvimento e recuperação ambiental na zona rural e prevê outorga onerosa¹⁴. Nas palavras de Cristiane Bittencourt:

¹⁴um ~~insto~~ jurídico que permite ao poder público fazer uma concessão em troca de pagamento. No caso, se um proprietário quiser fazer uma monocultura em área contínua acima do permitido, isso pode ser concedido em troca de pagamento.

“Poucos Planos Diretores no Brasil atacam questões da zona rural. Há uma cultura de criação de Planos Diretores urbanos. Eu defendo que o Plano Diretor venha a tratar sim das questões rurais quando a peculiaridade do município é a zona rural, como São Luiz, que 95% do território é rural. Então, não dá pra falar em planejamento urbano, desenvolvimento da cidade se não houver um investimento naquilo que é peculiar a ela. E, em São Luiz, é de interesse da totalidade o planejamento da zona rural. Ele [o PD] fala em diversificação da propriedade rural, em planejamento do solo a partir do zoneamento agroecológico, planejamento por bacias hidrográficas até se chegar num planejamento individual por propriedade. Ele dá diretrizes gerais para se fazer uma política concreta nesse sentido.

O Plano Diretor ainda não está regulamentado para se aplicar algumas diretrizes que ele traz em relação a monoculturas. Ele traz limitações que, acima disso teria uma outorga onerosa, semelhante ao que já existe em diversos Planos Diretores para a zona urbana. Eu, como estudiosa do Direito, vejo que isso é muito inovador e ainda pode provocar muitas discussões na Justiça. Porque a Justiça ainda tem posicionamentos conservadores. E o Estatuto da Cidade¹⁵ é de 2001, não tem ainda uma aplicação disso pra dizer “isto está certo, isto está errado”. Eu acho que gera uma discussão, até pra alteração de uma legislação, uma evolução do Direito nesse sentido.

Existe esse limite pro eucalipto, só que São Luiz tem um grande problema que é o pasto. Que talvez seja um grande degradador do meio ambiente, que provoca erosão. Então, o enfrentamento da questão da monocultura aqui em São Luiz não é só contra o eucalipto. Mas, como gestora, eu acho que a gente tem que dialogar. O Plano Diretor pede uma regulamentação posterior e eu acho que essa regulamentação tem que ser discutida tanto com a sociedade luizense quanto com as reflorestadoras. Acho que a gente pode sair com uma parceria grande em termos de preservação do meio ambiente e social para as comunidades que são afetadas por algum tipo de impacto da atividade deles”.

¹⁵Lei Federal 10.257 de 10 de julho de 2001.

Mas há outros tipos de plantios homogêneos...

Até agora me referi aos plantios homogêneos de eucalipto como se eles fossem apenas de um tipo. Porém existem outros tipos, geralmente colocados em segundo plano ou ignorados, pois geram dificuldades de interpretação. Em São Luiz do Paraitinga, além dos plantios feitos pelas grandes empresas em fazendas próprias, arrendadas ou em contrato de parceria, existem aqueles feitos em pequena escala, para uso nas propriedades ou comércio eventual, e aqueles feitos por pessoas físicas em pequena ou média escala, para fabricação de carvão ou venda a serrarias (SILVEIRA, 2008).

Esses plantios em menor escala estão sujeitos a mecanismos diferentes de monitoramento e fiscalização. Em primeiro lugar porque não são certificados; em segundo lugar porque são mais difíceis de identificar em imagens de satélite e muitas vezes estão ‘misturados’ à mata nativa. A dificuldade em diferenciar os perfis de propriedades com plantios de eucalipto pode levar a interpretações confusas. Exemplo disso é o trabalho recente de Cantinho et al. (2011), que indicou um incremento de 346 ha na área plantada com eucalipto em São Luiz do Paraitinga entre 2008 e 2010, pelo que concluem que a liminar proibindo a expansão dos cultivos ainda não teria surtido efeito. Contudo, se a referida liminar diz respeito às empresas Suzano e VCP (atualmente Fibria), não há elementos para dizer que a expansão observada não tenha ocorrido fora das áreas geridas por essas empresas.

O monitoramento por sensores remotos sem dúvida é uma ferramenta importante para a gestão ambiental (BATISTELLA et al., 2008). Porém, a inexistência de mapas de estrutura fundiária dos municípios é um fator que dificulta esse monitoramento. A obrigatoriedade de se apresentar o levantamento georreferenciado das propriedades para o registro de imóveis ajudará os municípios a contornarem esse problema. Tendo em vista os problemas de regularização fundiária que ainda temos no país, investimentos direcionados para essa finalidade acelerariam o processo.

Registro, portanto, que como pesquisadores devemos tratar de diferenciar os tipos de plantios homogêneos em função de suas finalidades econômicas, pois tratá-los como uma só entidade pode prejudicar as interpretações dos trabalhos.

O que o exemplo de São Luiz do Paraitinga nos mostra?

O caso de São Luiz indica uma situação em que as reivindicações de uma pequena comunidade ganharam repercussão inesperada, com potencial de se espalhar por toda uma região. Ao encontrar setores do poder constituído (Executivo, Legislativo e Judiciário) sensíveis a essas reivindicações, ganharam suporte legal e condições para causar mudança de atitude de pelo menos uma grande corporação. De acordo com Ferreira e Ferreira (1995), o reconhecimento, por parte dos organismos políticos tradicionais, das necessidades da sociedade como demandas depende da mediação do direito. Talvez o diferencial nesse caso seja o fato de que os relatos de habitantes rurais foram levados em conta pelas autoridades, colocando em perspectiva as evidências científicas, alegadas pelas empresas, de que o eucalipto não ‘seca a água’, entre outras. Isso vem mostrar com clareza, mais uma vez, que a questão ambiental e a questão social não podem ser segregadas. Cristiane Bittencourt exemplifica este argumento de maneira interessante:

“Se você pegar os relatórios das audiências do Plano Diretor, que trazem um resumo das falas das pessoas, você vai ver que as pessoas falam “tinha uma mina na minha casa e não tem mais”. As pessoas falam, e são pessoas que viveram na zona rural e têm conhecimento. Mas as empresas defendem que o manejo que elas fazem é o mais perfeito do mundo”

Concluo que o posicionamento dos Poderes Judiciário, Executivo e Legislativo foi baseado no princípio da precaução¹⁶, cabendo às

¹⁶ *Indicador da precaução* é um elemento subjacente ao tema do desenvolvimento sustentável e envolve ações antecipadas para proteger a saúde humana e o ambiente contra possíveis perigos de danos severos (UNESCO, 2005).

empresas interessadas o ônus da prova através de EIA/RIMA ou medidas compensatórias estabelecidas por intermédio de outorga onerosa. De acordo com o que observamos, Andersen e Massa (2000) enfatizam a ligação conceitual entre a modernização ecológica e o princípio da precaução, sugerindo o significativo papel do Estado no estabelecimento de vias que conduzem à modernização ecológica.

Fica clara também a eficácia do ambientalismo com propostas ‘radicais’, cuja relevância tende a ser menosprezada nas discussões sobre modernização reflexiva (BUTTEL, 2000). Neste caso, o radicalismo parece ter sido determinante na adequação das normas, via instrumentos legais, visando a uma melhora ambiental socialmente justa. Isso fica expresso na posição do defensor Wagner Giron De La Torre, de que “a liminar questiona a expansão das monoculturas para fins mercantis”¹⁷.

Ferreira e Tavolaro (2008) consideram que, no Brasil, a classe média que apoia a causa ambiental dificilmente encontra uma estrutura legal capaz de traduzir suas reivindicações em regulações efetivas. Em São Luiz do Paraitinga essa classe média - dotada de um aporte intelectual formal, porém sensível ao conhecimento local - parece ter tido mais sucesso ao se pautar em argumentos de justiça social para traduzir suas reivindicações de cunho ambiental em instrumentos jurídicos. Tais instrumentos, por sua vez, estimularam alguns importantes agentes de degradação ambiental a buscar um diálogo com a sociedade local no sentido de adequar suas práticas, ou promover atividades compensatórias. Adicionalmente, a polêmica gera uma demanda aos pesquisadores a buscarem mais evidências científicas para compreender a situação.

De acordo com Andersen e Massa (2000), muito da literatura sugere que existem soluções do tipo ‘ganha/ganha’ que farão as indústrias empreenderem vias de modernização ecológica por si próprias. Assim como esses autores, acredito que a premissa de que uma ecomodernização abrangente virá como resultado meramente das ideias inovadoras surgidas em salas de reuniões

¹⁷alaFdo defensor em reunião dos Conselhos de Desenvolvimento Rural e de Meio Ambiente de São Luiz do Paraitinga, em 29 de abril de 2010.

dessas indústrias não é particularmente convincente. O exemplo de São Luiz do Paraitinga vem mostrar o papel desempenhado pela pressão da sociedade, não apenas com suas decisões como consumidores, mas principalmente de uma articulação política no sentido de construir instrumentos jurídicos que subsidiassem suas reivindicações. Mostra também que nem sempre as soluções meramente técnicas atendem aos interesses e necessidades sociais.

CONCLUSÕES E DIREÇÕES FUTURAS

A discussão desenvolvida ao longo deste trabalho indica o potencial da perspectiva da modernização ecológica para enriquecer a compreensão sobre o papel das monoculturas florestais nas discussões sobre transição florestal, pois fornece uma visão diferenciada das possibilidades deste tipo de cultura para a conservação e recuperação de florestas nativas. Defendi aqui que tais monoculturas não deveriam ser incluídas no cômputo da transição, porém tampouco deveriam ser simplesmente ignoradas. Não creio, no entanto, que a perspectiva da modernização ecológica seja suficiente para explicar todos os fatores envolvidos na situação apresentada, por exemplo no que diz respeito à ação coletiva. Para tratar deste ponto, uma abordagem útil seria a da gestão de *commons*, ou recursos de uso comum, encontrada na extensa literatura de Ostrom e outros (e.g. DIETZ et al., 2003; OSTROM, 1990; OSTROM et al., 1994, 2002), que possibilitaria uma melhor compreensão do papel das lideranças e da existência de instituições¹⁸ redundantes – como o monitoramento realizado de forma complementar pelos órgãos oficiais, pelas certificadoras e pela população local.

Um aspecto que merece a atenção em estudos futuros é o balanço entre inovações – sobretudo ideias inovadoras – e a valorização das tradições culturais. A grande relevância do patrimônio arquitetônico de São Luiz no contexto estadual, a preservação e a ressignificação da cultura imaterial, o

¹⁸ Entendidas como as regras informais (sanções, tabus, costumes, tradição e códigos de conduta) ou formais (constituição, leis, direito a propriedade) que estruturam as interações políticas, econômicas e sociais (NORTH, 1991).

orgulho em ser berço de intelectuais e artistas proeminentes como Oswaldo Cruz, Elpídio dos Santos e Aziz Ab'Sáber certamente contribuem para que, embora pequeno, o município seja alvo da atenção e simpatia de pessoas de diversos lugares. Inclusive de diversos cientistas, artistas, turistas, prováveis fontes de ideias inovadoras.

Por fim, uma questão crucial permanece sem resposta. Propostas que aliam a produção florestal com o respeito aos modos de vida locais e conservação ambiental geralmente enfatizam os plantios em pequena escala (e.g. AB'SÁBER et al., 1990; VIANA, 2004). O desafio parece ser, portanto, como tornar as atividades em pequena escala viáveis para as indústrias? Não é uma pergunta fácil de responder e o poder público, em algum momento, deverá se posicionar com clareza a esse respeito.

REFERÊNCIAS

- AB'SÁBER, A.N.; GOLDEMBERG, J.; RODÉS, L.; ZULAUF, W. Identificação de áreas para o florestamento no espaço total do Brasil. *Estudos Avançados* v.4, n.9, p. 63-119, 1990.
- AIDE, T.M.; ZIMMERMAN, J.K.; PASCARELLA, J.B.; RIVERA, L.; MARCANO-VEGA, H. Forest regeneration in a chronosequence of tropical abandoned pastures: implications for restoration ecology. *Restoration Ecology* v. 8, p. 328-338, 2000.
- ALMEIDA, A.C.; SOARES, J.V. Comparação entre uso de água em plantações de *Eucalyptus grandis* e floresta ombrófila densa (Mata Atlântica) na costa leste do Brasil. *Revista Árvore* v.27, n. 2, 159-170, 2003.
- ANDERSEN, M.S.; MASSA, I. Ecological Modernization - origins, dilemmas and future directions. *Journal of Environmental Policy & Planning* v. 2, p. 337-345, 2000.
- ARGÜELLO, F.V.P. *Expansão do eucalipto no trecho paulista da bacia hidrográfica Paraíba do Sul*. Dissertação de Mestrado em Ciências Ambientais. Departamento de Ciências Agrárias, Universidade de Taubaté (UNITAU). Taubaté, SP, 2010.

BAPTISTA, S.R.; RUDEL, T.K. A re-emerging Atlantic forest? Urbanization, industrialization and the forest transition in Santa Catarina, southern Brazil. *Environmental Conservation* v.33, n.3, p. 195-202, 2006

BATISTELLA, M.; CRISCUOLO, C.; BOLFE, E.L. Satélites de recursos naturais como suporte à gestão ambiental. In: BATISTELLA, M.; MORAN, E.F. (Org.) *Geoinformação e monitoramento ambiental na América Latina*. SENAC, São Paulo, p. 21-52, 2008.

BECK, U. *Risk Society: towards a new modernity*. SAGE, London, UK, 1992.

BECK, U. A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna. São Paulo: Unesp, 1995.

BRAY, D.B.; KLEPEIS, P. Deforestation, Forest Transitions, and Institutions for Sustainability in Southeastern Mexico, 1900-2000.. *Environment and History* v. 11, p. 195-223, 2005.

BUTTEL, F.H. Classical Theory and Contemporary Environmental Sociology: some reflections on the antecedents and prospects for reflexive modernization theories in the study of environment and society. In: SPAARGAREN, G.; MOL, A.P.J. e BUTTEL, F.H. (Ed.); *Environment and Global Modernity*. SAGE Studies in International Sociology, London, UK, 2000.

CANNELL, M.G.R. Environmental impacts of forest monocultures: water use, acidification, wildlife conservation, and carbon storage. *New Forests* v. 17, p. 239-262, 1999.

CANTINHO, R.Z.; SALGADO, M.P.G.; BATISTA, G.T. Análise da expansão do eucalipto no município de São Luis do Paraitinga, SP, Brasil. In: *Anais XV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto*, p. 2083-2090, 2011.

CUNHA, J.S.R. *Turismo em cidades com patrimônio histórico tombado: estudo de caso da cidade de São Luiz do Paraitinga*. Monografia de conclusão de curso de Bacharel em Turismo. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP). Rosana, SP, 2007.

DIETZ, T.; OSTROM, E.; STERN, P.C. The Struggle to Govern the Commons. *Science* v. 302, p. 1907-1912, 2003.

FEARNSIDE, P.M. Plantation forestry in Brazil: projections to 2050. *Biomass and Bioenergy* v. 15, n.6, p. 437-450, 1998.

FERREIRA, Leila C.; FERREIRA, Lúcia C. Limites ecossistêmicos: novos dilemas e desafios para o estado e para a sociedade. In: HOGAN, D.J.; VIEIRA, P.F. (orgs.). *Dilemas socioambientais e desenvolvimento sustentável*. Campinas: Unicamp, pp. 13-36, 1995.

FERREIRA, Leila C.; SEIXAS, S.R.C. Intelectuais e cientistas na América Latina: a importância dos temas subjetividade, qualidade de vida e risco. *POLIS, Revista de la Universidad Bolivariana* v. 9, n.27, p. 329-353, 2010.

FERREIRA, Leila C.; TAVOLARO, S.B.F. Environmental concerns in contemporary Brazil: an insight into some theoretical and societal backgrounds (1970s–1990s). *Int. J. Polit. Cult. Soc.* v. 19, p. 161-177, 2008.

FSC BRASIL - Conselho Brasileiro de Manejo Florestal. Perguntas Frequentes Sobre o FSC. Disponível em: http://www.fsc.org.br/arquivos/FAQ_FSC_Brasil.pdf. Acesso em: 15 nov. 2011.

GERBER, J.F. An overview of resistance against industrial tree plantations in the Global South. *Economic & Political Weekly* v. 45, n. 41, 30-34, 2010.

GIDDENS, A. A vida em uma sociedade pós-tradicional. In: BECK, U.; GIDDENS, A. e LASH, S. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. Editora Unesp, São Paulo, Brasil, 1995.

GRAU, H.R.; HERNÁNDEZ, M.E.; GUTIERREZ, J.; GASPARRI, N.I.; CASAVECCHIA, M.C.; FLORES-IVALDI, E.E.; PAOLINI, L. A. Peri-Urban Neotropical Forest Transition and its Consequences for Environmental Services. *Ecology and Society* v.13, n.1, art. 35, 2008.

GUIVANT, J.S. O controle de mercado através da eco-eficiência e do eco-consumo: uma análise a partir dos supermercados. *Política & Sociedade* v.8, n.15, p. 173-198, 2009.

HECHT, S.B.; KANDEL, S.; GOMES, I.; CUELLAR, N.; ROSA, H. Globalization, Forest Resurgence, and Environmental Politics in El Salvador. *World Development* v.34, n.2, p. 308-323, 2006.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico 2010*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/link.php?codmun=355000>>. Acesso em: 19 ago 2011.

- KLOOSTER, D. Forest transitions in Mexico: institutions and forests in a globalized countryside. *Professional Geographer* v.55, p. 227-237, 2003.
- LAMBIN, E.F.; MEYFROIDT, P. Land use transitions: Socio-ecological feedback versus socio-economic change. *Land Use Policy* v.27,n.2,p. 108-118,2010.
- LEYTON, K. *Dinâmica de florestas nativas em áreas de expansão de eucalipto no Estado de São Paulo*. Dissertação de Mestrado em Agronomia. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”/ Universidade de São Paulo. Piracicaba, SP, 2008.
- LIMA, W.P. *Impacto Ambiental do Eucalipto*. Edusp, São Paulo, 1996.
- LYRA-JORGE, M.C.; CIOCHETI, G. & PIVELLO, V.R. Carnivore mammals in a fragmented landscape in northeast of São Paulo State, Brazil. *Biodivers Conserv* v.17, p. 1573-1580, 2008.
- MATHER, A.S. The forest transition. *Area*, v.24, n.4, p.367-379, 1992.
- MAZZOLLI, M. Mosaics of Exotic Forest Plantations and Native Forests as Habitat of Pumas. *Environmental Management* v.46, p. 237-253, 2010.
- MEYFROIDT, P.; LAMBIN, E.F. Forest transition in Vietnam and its environmental impacts. *Global Change Biology* v.14, p. 1-18, 2008.
- MOL, A.P.J. Ecological modernization: industrial transformations and environmental reform. In: Redclift, M., Woodgate, G. (eds.) *The International Handbook of Environmental Sociology*. Edward Elgar, London, UK, 1997.
- MOL, A.P.J. Globalization and Environment: between apocalypse-blindness and ecological modernization. In: Spaargaren, G.; Mol, A.P.J. & Buttel, F.H. (eds) *Environment and Global Modernity*. SAGE Studies in International Sociology, London, UK, 2000.
- OLIVIERI, A.G. *A Teoria da Modernização Ecológica: uma avaliação crítica dos fundamentos teóricos*. Tese de Doutorado em Sociologia. Departamento de Sociologia, Universidade de Brasília (UnB). Brasília, DF, 2009.
- OSTROM, E. *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press, 1990.
- OSTROM, E.; GARDNER, R.; WALKER, J. *Rules, Games, and Common-Pool Resources*. University of Michigan Press, Ann Arbor, 1994.

OSTROM, E.; DIETZ, T.; DOLSAK, N.; STERN, P.C.; STONICH, S.; WEBER, E.U. (eds.). *The drama of the commons*. National Academy Press, Washington, DC, 2002.

PENTEADO, M. *Distribuição e abundância de aves em relação ao uso da terra na bacia do rio Passa-Cinco, Estado de São Paulo, Brasil*. Tese de Doutorado em Ecologia Aplicada. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”/ Universidade de São Paulo. Piracicaba, SP, 2006.

PERZ, S.G. Grand Theory and Context-Specificity in the Study of Forest Dynamics: Forest Transition Theory and Other Directions. *The Professional Geographer* v.59, n.1, p.105-114, 2007a.

PERZ, S.G. Reformulating Modernization-Based Environmental Social Theories: Challenges on the Road to an Interdisciplinary Environmental Science. *Society and Natural Resources* v.20, p. 415–430, 2007b.

PERZ, S.G. Forest Transitions, Environmental Social Theory, and Land Science Research: Reply to Walker. *The Professional Geographer* v.60, n.1, p. 141-145, 2008.

PERZ, S.G.; SKOLE, D.L. Secondary Forest Expansion in the Brazilian Amazon and the Refinement of Forest Transition Theory. *Society and Natural Resources* v.16, p. 277-294, 2003.

PETRONE, P. A região de São Luís do Paraitinga: estudo de geografia humana. *Revista Brasileira de Geografia* v.21, n.3, p. 239-336, 1959.

ROBBINS, P.; FRASER, A. A Forest of Contradictions: Producing the Landscapes of the Scottish Highlands. *Antipode* v.35, n.1, p. 95-118, 2003.

RUDEL, T.K. Is there a forest transition? Deforestation, reforestation, and development. *Rural Sociology*, v.63, n.4, p. 533-552, 1998.

SANTOS, C.M.P. Territórios criados e imaginados: o turismo e a preservação do patrimônio cultural de São Luiz do Paraitinga/SP. *Complexus* v.1, n.1, p. 130-147, 2010.

SATO, A.M.; EDEL, T.; ABDALAD, M.A.; COELHO-NETTO, A.L. Estudo geo-hidroecológico da introdução de monoculturas de eucalipto no médio Vale do Rio Paraíba do Sul. *Anais do VII Congresso de Ecologia do Brasil*, 2005. Disponível em: <http://www.seb-ecologia.org.br/viiceb/listaresumo.html>. Acesso em: 16 de nov. 2011.

SCHÜTZ, G.E. *La insoportable levedad del papel - conflicto socioambiental y salud en torno de la producción de celulosa en el Cono Sur Latinoamericano*. Tese de Doutorado em Ciências na Área de Saúde Pública. Fundação Oswaldo Cruz/ Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. Rio de Janeiro, RJ, 2008.

SILVEIRA, P.C.B. *Etnografia da paisagem: natureza, cultura e hibridismo em São Luiz do Paraitinga*. Tese de doutorado em Antropologia. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, 2008.

SOUZA, R.T.; SILVA, A.L. A produção de reconhecimento num contexto popular: devoção e narrativa contemporâneas. *PLURA* v. 1, n. 1, p. 162-177, 2010.

SPAARGAREN, G. Ecological Modernization Theory and the Changing Discourse on Environment and Modernity. In: SPAARGAREN, G.; MOL, A.P.I. e BUTTEL, F.H. (Ed.); *Environment and Global Modernity*. SAGE Studies in International Sociology, London, UK, 2000.

TABARELLI, M.; VILLANI, J.P.; MANTOVANI, W. A recuperação da Floresta Atlântica sob plantios de Eucalyptus no núcleo Santa Virgínia - SP. *Rev. Inst. Flor.* v.5, n.2, p. 187-201, 1993.

TIMO, T.P.C. *Mamíferos de médio e grande porte em áreas de cultivo de eucalipto das Bacias do Alto Paranapanema e Médio Tietê, Estado de São Paulo*. Tese de Doutorado em Ecologia Aplicada. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”/ Universidade de São Paulo. Piracicaba, SP, 2009.

VIANA, M.B. *O eucalipto e os efeitos ambientais do seu plantio em escala (Estudo)*. Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados, 2004. Brasília, DF. Disponível em: <http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/1162>. Acesso em: 17 nov. 2011.

VIANI, R.A.G; DURIGAN, G.; MELO, A.C.G. A regeneração natural sob plantações florestais: desertos verdes ou redutos de biodiversidade? *Ciência Florestal* v. 20, n.3, p. 533-552, 2010.

VILLANI, J.P. *Zona de amortecimento do Parque Estadual da Serra do Mar – Núcleo Santa Virgínia: subsídios ao manejo sustentável dos fragmentos de mata atlântica*. Dissertação de Mestrado em Ciências Ambientais. Departamento de Ciências Agrárias, Universidade de Taubaté. Taubaté, SP, 2007.

WALKER, R. The scale of forest transition: Amazonia and the Atlantic forests of Brazil. *Applied Geography* v. 32, p. 12-20, 2012.

Regras locais e regimes de propriedade comum no uso dos recursos pesqueiros no rio São Francisco em Minas Gerais

Ana Paula Glinfskoi Thé¹

INTRODUÇÃO

Os estudos sobre regras estabelecidas por comunidades locais para o uso de recursos naturais têm sido fundamentais para propósitos de gestão participativa. Tais regras, apoiadas nos conhecimentos e práticas locais, refletem a organização social da comunidade no modo de relacionar com o seu ambiente efetivo. Esta relação pode estar inserida no contexto de propriedade comum dos recursos almejados, que define direitos e restrições ao seu uso (OSTROM, 1990, 1992; BERKES et al., 1998). O termo “propriedade comum” refere-se ao conjunto de regras ou direitos estabelecidos por uma comunidade local relacionados ao modo de uso de um determinado recurso comum. Mckean (2000) define regimes de propriedade comum como arranjos institucionais coletivos para uso, manejo e propriedade de recursos naturais.

Propriedade comum é o conceito que se contrapõe à tese estabelecida por Hardin (1968), em seu artigo sobre a “tragédia dos comuns”, no qual propôs que agricultores, pastores, pescadores ou outros usuários estariam inevitavelmente “condenados” a explorar, até a total destruição, os recursos comuns dos quais dependem. Hardin considerava que, no caso de recursos comuns, a lógica individualista superaria a coletiva na prática de obtenção dos recursos.

¹ do **Biologiam** Ciências, professora do Mestrado em Desenvolvimento Social (UNIMONTES). E-mail: anathecomanej@yahoo.com.br

A tese da “Tragédia dos comuns” vislumbrada por Hardin (1968) tem sido usada por muitos estudiosos e especialistas em manejo dos recursos naturais, como preceito que deve reger o estabelecimento de planos de gestão. Assim sendo, o comando e o controle sobre o uso dos recursos naturais seria centralizado nos órgãos governamentais, num processo de imposição de soluções para o uso dos recursos por autoridades externas, sem nenhuma participação das comunidades de usuários locais (BERKES et al., 2001; OSTROM et al., 1999).

Embora alguns usos de recursos comuns estejam acarretando a perda de parte considerável de estoques em várias regiões do mundo, estudos têm demonstrado que várias comunidades têm se organizado para gerir os recursos comuns dos quais dependem, de forma coletiva e duradoura, através de relações sociais e ecológicas sustentáveis (OSTROM et al., 1999; HOLLING et al., 1998; BERKES, 1996).

Dos recursos naturais a maioria pode ser classificada como recursos comuns. Segundo Ostrom et al. (1994), recursos comuns são estoques naturais ou antrópicos que permitem fluxos de unidades utilizáveis ao longo do tempo. Os “recursos comuns” compartilham duas características: 1) é custoso desenvolver instituições que excluam beneficiários em potencial destes recursos; 2) as unidades de recursos obtidas deste estoque comum por um determinado usuário não estarão mais disponíveis a outros usuários (OSTROM et al., 1994).

A grande quantidade de recentes publicações sobre recursos de uso comum tem apresentado um vasto material empírico a respeito de como as comunidades e governos ao redor do mundo estão usando instituições de propriedade comum para facilitar e garantir um melhor manejo dos recursos naturais (McCKAY; ACHESON, 1987; AGRAWAL, 2002).

A significância de instituições de propriedade comum é que elas representam soluções localizadas, desenvolvidas pelos usuários ao longo do tempo para tratar conjuntamente o uso do recurso, o seu compartilhamento e os conflitos que podem ser gerados entre os seus usuários (BERKES et al., 1998).

Inserida neste contexto de sistemas de propriedades comunais, a pesca que ocorre nas corredeiras entre os municípios de Buritizeiro e Pirapora apresenta o sistema de regras mais complexo de todo trecho mineiro do rio São Francisco estudado neste trabalho. Ainda, com regras mais simples, mas apresentando as exigências gerais de um regime de uso comum dos recursos, a região de “praia” do rio São Francisco, em Januária, também é um exemplo de propriedade comum. Estes modelos de propriedade comum serão abordados a seguir, no intuito de desvendar a sua estruturação e funcionamento, e de subsidiar ações que implementem a pesca sustentável, por meio da gestão participativa. Os objetivos deste trabalho portanto são:

a) Descrever e interpretar as regras informais que normatizam a pesca nos trechos de corredeira, entre Pirapora e Buritizeiro, e de praia, em Januária;

b) Comparar os sistemas de propriedade comum estudados para compreender as variáveis ecológicas e sociais que determinam as semelhanças e as diferenças entre eles, destacando-se os fatores determinantes e essenciais para o estabelecimento e a sustentabilidade dos regimes de propriedade comum dos recursos naturais;

c) Dar subsídios à organização social pesqueira localmente concebida, facilitando futuros processos de cogestão dos recursos pesqueiros na região, através da incorporação das regras locais sustentáveis de uso dos recursos pelas demais instituições oficiais relacionadas à legislação e ao manejo da pesca.

MATERIAL E MÉTODOS

Os dados referentes aos sistemas de propriedade comum no trecho mineiro do rio São Francisco foram coletados de fevereiro de 1999 a fevereiro de 2001 numa primeira etapa, em 7 visitas ao campo com duração média de 15 dias. Durante as primeiras visitas realizaram-se

entrevistas abertas (MELLO, 1995) pescadores de Januária, pescadores de Pirapora e de Buritizeiro, num total de 73 entrevistados. Foi também realizada a abordagem de observação direta de alguns eventos de pesca e comercialização do peixe em todas as comunidades.

Posteriormente, entrevistas organizadas com base nas informações coligidas com as primeiras visitas foram novamente aplicadas aos pescadores, notadamente para entender as estratégias de pesca e o sistema de propriedade comum.

Aproximadamente dez anos após as primeiras entrevistas e coleta de dados, e mais precisamente, entre fevereiro a novembro de 2011, foram realizadas novas entrevistas entre pescadores das mesmas regiões, incluindo ainda, pescadores dos municípios de Ibiaí e São Francisco coleta, através de visitas a domicílios, entrevistas durante reuniões das colônias de pescadores e observação direta dos pontos de pesca, para revisar as informações obtidas sobre os regimes de propriedade comum. Apesar das agências de Estado ainda não reconhecerem estas regras locais de uso de recursos comuns no rio São Francisco, e ainda, considerarem grande parte destas ilegais (como será melhor abordado a frente no texto), as regras comunitárias se mantêm vigentes, demonstrando entre várias das suas características, a adaptação destas ao contexto socioecológico da pesca artesanal nesta região.

RESULTADOS

O sistema de propriedade comum na “cachoeira de Buritizeiro”

O sistema de “propriedade comum” ocorre no trecho de corredeiras² do rio São Francisco entre os municípios de Buritizeiro e Pirapora (Fig.1). O trecho é dividido longitudinalmente ao meio, de tal forma

²ede. O trecho do rio muito turbulento, com vários obstáculos (pedras), que na região de Buritizeiro e Pirapora é chamado de “cachoeira”.

que os pescadores de Buritizeiro pescam apenas no lado “pertencente” a Buritizeiro. Cerca de 30 pescadores pescam regularmente e 80% deles não possuem carteira profissional. Isto se deve ao fato de a pesca em qualquer trecho de corredeiras ser proibida desde a extinta SUDEPE³, por meio da Portaria nº466 (08/11/1972) em seu Art. 4º, que estabelece as normas para o exercício da pesca em águas interiores. Por estarem ilegais, os pescadores de corredeira não têm como comprovar a atividade de pesca nos órgãos oficiais, fato que os impossibilita de ter o registro de pesca, os benefícios salariais no período de defeso e o direito à aposentadoria como pescador profissional.

Existem quatro sítios da *cachoeira* (forma como os pescadores se referem à corredeira) no lado de Buritizeiro, onde ocorre o sistema de propriedade comum, caracterizado por uma divisão espaço-temporal da atividade da pesca. Estes sítios são denominadas de *Cabeça do Rego*, *Toma Banho*, *Pedra do Descanso* e *Barbaio* (Fig. 1). Para cada uma destes sítios existe um grupo de pescadores que possuem o direito ao *acesso* e ao *uso* em determinados horários. Segundo os pescadores, este arranjo passou a existir após a pesca na corredeira ter sido proibida, em 1972. Antes da proibição, apenas os pescadores mais antigos e com licença para a pesca, pescavam na *cachoeira*. Havia apenas um sítio de uso exclusivo de um único pescador, a *Pedra do Descanso*. Quanto aos demais sítios, todos os pescadores tinham o direito de uso, mas entravam na cachoeira em duplas, uma por vez, por ordem de chegada. Após a proibição, vários pescadores antigos abandonaram a pesca com receio da fiscalização. Assim sendo, os direitos de acesso e uso dos sítios de pesca passaram a ser dos pescadores mais novos, que, embora sem licença para a pesca, tinham a anuência dos mais velhos para participar como aprendizes e ajudantes.

³Portaria SUDEPE (Superintendência do Desenvolvimento da Pesca) n. 466, de 08 de setembro de 1972, regulamentação da Lei delegada n. 10, de 11 de outubro de 1962: Art. 4. Fica proibido qualquer tipo de pesca a menos de 200 metros, a jusante e a montante, das barragens, cachoeiras, corredeiras e escadas de peixes.

Figura 1 – Localização dos sítios de pesca pertencentes do sistema de propriedade comum da “cachoeira” de Buritizeiro, MG.



Foto aérea: Alexandre Godinho: 1- *Barbaio*; 2 – *Pedra do Descanso*; 3 - *Toma-Banho*; 4 - *Cabeça do Rêgo*.

Consolidou-se, portanto, uma transferência do uso dos sítios de pesca a filhos, netos ou sobrinhos e a pescadores amigos e mais jovens. O novo ordenamento pesqueiro estabelecido em Buritizeiro tornou ainda mais restritivo o acesso e o uso dos espaços de pesca. Neste contexto, criou-se entre os usuários a figura do *pescador da aguarda*. Trata-se de qualquer pescador sem propriedade de sítio de pesca, que poderá ter direito ao acesso e uso de um determinado sítio juntamente com o *dono*. O pescador deve postar-se atrás do dono do sítio e pescar apenas os peixes que escaparem às investidas do pescador *proprietário*. Outra possibilidade, é o indivíduo nesta condição esperar o proprietário terminar todas as suas investidas em um determinado ponto do sítio para só então iniciar a sua pescaria naquele ponto. Em quaisquer das situações acima, *ir na aguarda*,

significa “aguardar” os movimentos realizados pelo pescador proprietário. *Ir na aguarda* configura-se, também, como uma regra que mantém estáveis as relações sociais na pesca, pois atua na minoração ou na eliminação de conflitos. A regra de *ir na aguarda* não elimina o princípio de exclusão de usuários em potencial, característico de sistemas de propriedade comum. Por meio da observação direta, constatou-se que para *ir na aguarda*, os postulantes necessitam ter a permissão dos pescadores proprietários.

Para todos os sítios da *cachoeira* denominados de *Cabeça do Rego*, *Toma Banho*, *Pedra do Descanso e Barbaio*, existem horários de entrada para a pesca que duram, em média, cerca de 50 minutos cada um, podendo ser um pouco maior se a produção for alta.

O principal motivo apontado pelos pescadores para a segregação espacial e temporal dos sítios de pesca, é o fato de os mesmos serem *o local de passagem do peixe na cachoeira*. Independente do sítio de pesca que esteja sendo utilizado, os pescadores devem respeitar os horários de entrada e a duração da pescaria estabelecidos. O Quadro 3.1 traz os horários de entrada a serem obedecidos. Das três horas a que cada pescador tem direito, cerca de duas horas deverão ser reservadas para o “descanso” da cachoeira. As razões para o período de “descanso” parecem estar associadas ao tempo que se deve dar ao peixe para que ele fique aprisionado nos obstáculos naturais da corredeira e ao desgaste físico do próprio pescador, que pesca em pé, desloca-se sobre pedras e luta contra a força da correnteza, muito forte nestes locais. A cada horário de entrada, tem-se, portanto, em torno de uma hora de pesca e duas horas de descanso. Além das razões expostas acima, isto também pode ser compreendido como um manejo do recurso, uma vez que limita o tempo de pesca de cada pescador. As únicas técnicas de pesca atualmente empregadas na *cachoeira* de Buritizeiro são a tarrafa e o colfo. A tarrafa é utilizada em todos os eventos de pesca, e o colfo é uma amardilha fixa em forma de cesto, colocada em apenas um “lanço” do sítio de pesca *Toma-Banho*; todos os pescadores que dividem os custos da fabricação do colfo podem utilizá-lo.

Quadro 1 – Turnos de horários que organizam o rodízio da pesca na “cachoeira” de Buritizeiro, Rio São Francisco, MG.

Horários do Dia	Horários da Noite
9h, 12h, 15h	18h, 24h, 3h e 6h

O termo “lanços” refere-se aos pontos de pesca ou de lançamento da tarrafa existentes dentro do sítio. Os nomes dados aos lanços pelos pescadores podem indicar o comportamento da presa (*pedra do pulo, porque a curimatá pula quando chega lá*), a distribuição da presa (*pedra do piau, porque pega muito piau na seca*), a técnica de pesca (*lanço do colfo, porque é o local onde é colocada esta armadilha*) e o comportamento do pescador (*buraco do Adão, porque ele quem descobriu este lanço*). Cada um dos sítios de pesca têm vários lanços, todos nominados pelos pescadores, como mostra o Quadro 2.

Quadro 2 – Nomeações dadas pelos pescadores aos locais de “lanço”, nos quatro sítios de pesca da “cachoeira” de Buritizeiro- MG.

Toma Banho	Cabeça do Rêgo	Pedra do Descanso	Barbaio
<ul style="list-style-type: none"> - lanço do colfo - lanço do pulo - chiqueiro - lanço das 2 pedras - batente - rabo do colfo - pedra chata - sobradinho - esteio - pedra piau 	<ul style="list-style-type: none"> - Lanço do buraquinho, buraquim - pedra comprida - lanço do rebojo - lajedo - buraco - entre as duas pedras 	<ul style="list-style-type: none"> - lanço da entrada - buraco ruim - batente - pedra rachada - chiqueiro grande - buraco de adão 	<ul style="list-style-type: none"> - pedra comprida - pedra doce - liso do barbaio - lanço da pinda/ pinda de baixo - pedra do apuador - batente do barbaio - recanto - buraco do barbaio - lanço do rebojo

Rodízio no sítio de pesca *Cabeça do Rego*

Usualmente os pescadores que utilizam este sítio de pesca têm o direito de sua posse durante um dia por mês; alguns poucos possuem

mais de um dia, por terem herdado ou comprado o direito do dia de *ex-proprietários*. A posse do sítio para cada pescador começa às 18h de um determinado dia do mês e termina às 18h do dia seguinte. Cada pescador tem fixado o seu dia do mês, o qual se repete todos os meses. As sessões de pesca e as de descanso, comentadas anteriormente, devem ser seguidas a cada horário de entrada. Por meio de observação direta, constatou-se que, com exceção do horário das 18h, no qual há a troca de proprietários, os demais horários de entrada e saída poderiam ser flexibilizados, a critério do pescador.

Rodízio no sítio de pesca Toma Banho

O rodízio neste ponto obedece aos seguintes horários de entrada: 9h, 12h e 15h. O pescador que entrar às 9h sairá por volta das 10h, deixando o sítio descansar por duas horas e dando lugar a outro que entrará às 12h, e assim por diante. Cada pescador tem direito a um horário por semana; no caso de um mesmo horário pertencer a dois pescadores, eles se alternarão a cada 15 dias. Antes de 2001, o pescador que quisesse pescar no horário das 15h, poderia estender o seu direito aos demais horários da noite (18h, 24h, 03h) e pescar até às 6h do dia seguinte. Para ter o direito do acesso e de uso do recurso em todos estes horários, o pescador deveria ser o primeiro a chegar na “cachoeira” naquele dia e reivindicar a posse. Para tanto, os pescadores passaram a dormir, na noite anterior, na beira do rio, embaixo da árvore, onde todos costumam se concentrar para esperar os horários de entrada na *cachoeira*.

Contudo, a regra para a utilização do horário da noite mudou no final do ano de 2000. Estes horários passaram a pertencer a pescadores de um grupo de *novos proprietários* que foram aderidos ao regime de propriedade comum, decisão que, segundo depoimentos, foi tomada numa conversa entre os pescadores usuários. De acordo com os pescadores, a decisão de incluir *novos donos* neste sítio foi tomada para ajudar a desempregados,

que eventualmente pescavam emprestando horários de proprietários ou seguindo a regra de “*ir na aguarda*”.

Rodízio nos sítios de pesca Pedra do Descanso e Barbaio:

Embora sejam nominados como dois sítios distintos, para efeito do rodízio, os pescadores os consideram como um único espaço de pesca. O rodízio de pescadores nestes sítios obedece os seguintes horários de entrada: 9h, 12h, 15h, 18h, 0h e 6h. A diferença deste rodízio para o do sítio *Toma Banho* se refere ao fato de que a pesca na *Pedra do Descanso e Barbaio* é sempre realizada em duplas, devido ao grande risco de acidentes e à dificuldade de acesso. A pesca nestes sítios se realiza sempre com o uso de um barco a remo, pois é muito difícil alcançá-los a pé. Foram observadas 11 duplas de pescadores atuando na “Pedra do descanso e Barbaio”; o número de horários de entrada semanais variou muito para cada uma das duplas no período estudado. Houve uma dupla com o máximo de 11 entradas, sendo 7 destas semanais e quatro entradas quinzenais, e três duplas com apenas uma entrada por semana. Outras três realizavam duas entradas semanais, outra dupla duas entradas a cada quinze dias, enquanto as demais entravam para pescar de seis a sete vezes na semana. Apenas três duplas de pescadores se revezaram no horário das 15h, cada uma delas pescando dois dias consecutivos. As duplas que entram às 18h podem permanecer pescando até às 6h do dia seguinte; no entanto, em alguns dias da semana o horário da noite pode ser dividido em duas entradas: 18h e 24h.

Direitos de Uso dos Espaços de Pesca

Verificou-se a existência de quatro tipos de direito de uso das corredeiras, descritos abaixo:

a) *Direito adquirido*, corresponde aos pescadores que logo após a proibição da pesca nas corredeiras, participaram da divisão dos sítios

de pesca e horários, por frequentarem a *cachoeira* como aprendizes dos pescadores mais velhos que abandonaram a pesca após a sua proibição;

b) *Direito por consentimento*, que corresponde aos pescadores que emprestam o horário e o sítio de pesca, quando os donos não podem pescar, em troca da metade da produção;

c) *Direito por compra*, que se refere aos pescadores que compraram horários de rodízio do pescador dono do ponto;

d) *Direito por herança*, que corresponde ao direito de posse dos horários por parentesco com os antigos pescadores.

O Quadro 5 traz um resumo das condições que fazem parte do modelo de uso da propriedade comum em Buritizeiro: os *direitos* já descritos acima; as *obrigações*, como o respeito aos horários de entrada no rio, comuns a todos os pontos, e o respeito ao rodízio de cada ponto de pesca; as *hierarquias* que parecem estar relacionados ao maior tempo de pesca no local e ao parentesco com os pescadores antigos, e a *mutualidade*, caracterizada ou pelo empréstimo do horário a outros pescadores (usuários em potencial), que se encontram em dificuldades financeiras, sobrevivendo exclusivamente da pesca ou pela inclusão destes pescadores como “novos proprietários”, como ocorreu no sítio de pesca *Toma-Banho*.

Quadro 5 - Condições de uso com base nas relações comportamentais sancionadas pelos pescadores de Buritizeiro-MG.

DIREITOS	OBRIGAÇÕES	HIERARQUIAS	MUTUALIDADES
*Direitos por herança	Cumprir horário dos rodízios: Manhã – Tarde 9 – 12 – 15h	Vantagem para algumas duplas que pescam várias vezes por semana e em mais de um ponto	*Substituição na pesca/direito por empréstimo.
*Direitos por compra	Noite 18 – 24 – 03 – 06h		*Inclusão de novos usuários em potencial no sistema de propriedade comum, decidido pelo grupo de pescadores proprietários
*Direitos adquiridos			

Foram obtidas informações sobre os direitos de uso em 119 dos 175 eventos de pesca acompanhados em Buritizeiro durante os anos de 1999 e 2001. Em 48 deles, a pesca foi realizada pelos próprios donos dos sítios; no restante dos eventos (71) ocorreu o sistema de empréstimos ou o que denominou-se de *direito consentido*. De 22 pescadores que emprestaram os horários de outros donos, 14 já possuíam direitos de uso ou propriedade dos pontos (compra, adquirido ou por herança); apenas 8 realmente necessitam de consentimento para a pesca. Isto demonstra que mesmo com um complexo sistema de subdivisão das corredeiras de Buritizeiro, o sistema que prevalece é o de empréstimo (direito consentido), pois mesmo os pescadores proprietários utilizam o direito consentido para pescar também em sítios para os quais não têm a posse.

O sistema de propriedade comum na “cachoeira” de Pirapora

Os pescadores da *cachoeira* do lado de Pirapora foram contatados apenas em fevereiro de 2001, após várias tentativas frustradas. A desconfiança deste grupo de pescadores com pessoas “de fora” é extremamente grande e já na primeira entrevista, foi possível entender o porquê. Toda a repressão policial que os pescadores de Buritizeiro não sofrem, pela sua atividade clandestina, é concentrada nos pescadores de Pirapora. A causa disto é simplesmente a maior facilidade de acesso da polícia florestal à corredeira no lado de Pirapora, devido à possibilidade de navegação com barco a motor, o que não ocorre em Buritizeiro. Para chegar em Buritizeiro, a polícia florestal tem, obrigatoriamente, que ir por terra e por isso é avistada a grande distância, o que permite a fácil dispersão dos pescadores.

O histórico inicial sobre a pesca nas corredeiras no lado de Pirapora foi dado pelo presidente da colônia de Pirapora (Z-1), que apesar de nunca ter pescado na *cachoeira*, conhece o histórico da pesca de toda região. Segundo este pescador, os índios foram os primeiros a pescar no local. Depois, com a vinda de nordestinos para Pirapora provenientes da Bahia,

surgiu o primeiro pescador da *cachoeira* conhecido como *seu Domingos*, que hoje dá o nome a uma ilha em frente à praia de Pirapora, a *Ilha do Pai Domingos*. Outros pescadores vieram, como *seu Dilú*, *seu Antônio Barros* e *seu Antônio Cazemiro*, que pescavam, principalmente com o colfo, em pontos fixos da *cachoeira*. Após a vinda destes pescadores, houve um aumento crescente de interessados em pescar nos sítios da corredeira; a partir de então, além do colfo, passou-se a usar também a tarrafa, que naquela época era feita da casca de uma árvore chamada de “caruá”. Com o aumento de pescadores, iniciou-se a “marcação” dos pontos e horários no trecho de corredeira, do lado de Pirapora. Isto se deu, provavelmente, para controlar o esforço de pesca e minorar os conflitos devido ao aumento da competição pelos recursos; dessa forma, criaram-se condições para o estabelecimento de um sistema de propriedade comum.

Após várias tentativas, foi possível entrevistar dois pescadores que participam da pesca neste trecho do rio. Segundo eles, o rodízio na pesca da “cachoeira” do lado de Pirapora ocorre em três sítios: 1) *Ilha do Caixão*; 2) *Ilha do Inferno*; 3) *Pedras do Meio* (Fig.2).

Figura 2 – Sítios de pesca no trecho da “cachoeira” de Pirapora: 1) *Ilha do Caixão*; 2) *Ilha do Inferno*; 3) *Pedras do Meio*.



Nas *Ilhas do Caixão e do Inferno* há, em cada uma delas, cinco duplas de pescadores que se apropriam dos sítios de pesca, exercendo o direito de acesso e uso durante 24h. O rodízio entre as duplas de cada sítio ocorre a cada 24h. A dupla da vez tem o direito assegurado a partir das 7 horas da manhã, estendendo-se até às 7 horas da manhã seguinte. As duplas pescam uma hora e deixam a *cachoeira em descanso* durante as duas horas seguintes. Portanto, se entram às 7 horas da manhã, pescam até às 8 horas e deixam o sítio vazio até às 10 horas, quando entram novamente para pescar, podendo repetir a sequência até às 7h da manhã do dia seguinte. Segundo os pescadores, apesar do direito de acesso e uso ser de 24h, esses sítios são mais frequentados durante a noite, período de relaxamento da fiscalização. As técnicas de pesca utilizadas são sempre a tarrafa e o colfo fixo.

Na ilha *Pedras do Meio* não existe uma propriedade definida, qualquer dupla pode entrar para pescar, mas existe uma regra de acesso e uso, já que vários pescadores disputam pela pesca neste sítio. A regra é chamada de *fazer* ou *marcar a hora* e consiste na organização de uma ordem de entrada para a pesca por ordem de chegada. A dupla que chegar primeiro entra no sítio, pesca durante uma hora e deixa o ponto *descansar* durante duas horas; dá-se então a sequência do rodízio, com as duplas seguintes ingressando no sítio e procedendo da mesma maneira. Existem outros pontos na corredeira denominados de *Cozinheiro* e *Quebrada*, onde não há o sistema de propriedade ou regras que definam o direito ao acesso e ao uso. Estes sítios são de acesso aberto, como ocorre nos sítios *de fora*, no lado de Buritizeiro. Segundo os pescadores, os frequentadores destes pontos são os *agueros*, meninos na faixa etária dos 10 aos 15 anos, que pescam usando a tarrafa e o anzol de pinda.

Antigamente havia posse dos pontos de colocação dos colfos nos sítios da corredeira. Atualmente os pescadores podem utilizar os colfos armadilhados em quaisquer pontos do sítio para os quais eles têm o direito de acesso e uso; o custo de fabricação e manutenção dos colfos é repartido entre todos os pescadores. Alguns pontos de colocação de colfos mantêm

os nomes do seu antigo dono, tais como o *Ponto do Chiquinho* e o *Ponto do João do Pinto*, que ficam na *Ilha do Caixão*. Existia também o *Ponto do Dilú*, que se situava numa pedra, próximo das ilhas, e que segundo relato de pescadores, era muito bom e um local onde se capturavam grandes exemplares de peixes. Ainda conforme relatos obtidos, *Seu Dilú ganhava muito dinheiro e esbanjava muito, sendo castigado por Deus, que mudou a pedra de lugar*, deixando o acesso ao ponto tão difícil que hoje não é possível mais a colocação do colfo.

Esta referência ao ponto de *Seu Dilú*, associada ao poder *Divino*, demonstra, na realidade, a percepção sobre as mudanças do rio durante o passar dos anos. Tanto os antigos pescadores de Pirapora como os de Buritizeiro relatam que as ilhas, que hoje são os sítios de pesca, não existiam antes da construção da represa de Três Marias. Eles percebem mudanças na configuração e no tamanho das ilhas e as relacionam com o crescente assoreamento provocado pelo represamento das águas.

O sistema de propriedade comum na “praia” de Januária

Na pesca realizada na “praia” de Januária (Fig. 3) os pescadores que possuem o direito exclusivo de pescar nesta região se dividem em torno de doze duplas. Cada dupla pode pescar durante uma hora do dia e uma hora da noite, direito que parece estar relacionado ao parentesco, pois existem apenas duas famílias que compõem a maior parte das duplas.

Atualmente são vinte os pescadores que pescam na *praia*, oito deles exclusivamente, enquanto os demais, também pescam acampados nas margens do rio, próximo ao município de Januária. Novos pescadores podem adquirir o direito ao *acesso* e ao *uso* do recurso na região de *praia*, mas para isso precisam participar da *limpeza do lanço*, ou *limpeza do arrasto*, que acontece no início de cada ano. *Limpar o lanço* significa mergulhar no fundo do rio para retirar pedaços de paus, galhos de árvores, que descem o rio com as chuvas e se depositam nos locais onde serão lançadas as redes de

caçaria. É um trabalho pesado e de grande risco, feito principalmente pelos mais jovens, utilizando o sari (*um pauzão comprido com uma cordona grossa para arrancar as pauzadas*). Portanto, para todos os pescadores jovens, o acesso e o uso do recurso na região da *praia* só são garantidos se os mesmos participarem da limpeza do “lanço”, recebendo assim o direito de marcar sua hora para pescar, durante o dia e à noite. A preferência da pesca na *praia* está relacionada, assim como nas corredeiras de Buritizeiro e Pirapora, à maior produtividade, uma vez que os pescadores percebem esta região como passagem obrigatória dos peixes no rio.

Figura 3 – Pescadores se preparam para a pesca na “praia” de Januária.



É porque na praia tem condições da gente soltar a rede. Na época das cheias não tem condições da gente solta a rede não, tá fundo. No tempo da praia não, tá raso. O peixe tem que passar beirando a praia, ele vem viajando, subindo o rio acima, aí a gente solta a rede e topa ele... começa a subir, vem viajando e a gente pega...

Os pescadores da “praia” têm a vantagem, em relação aos que acampam nas margens do rio, de poder voltar todos os dias para casa. A venda do peixe é feita na própria *praia* ou comercializado na rua pelo próprio pescador ou por meio de atravessadores.

Quase a totalidade dos eventos de pesca acompanhados por este estudo, realizados na praia, utilizou a caçeia (88%) como técnica de pesca. A técnica de pesca do aço foi utilizada em apenas 12% dos eventos, todos praticamente numa mesma época entre os anos de pesquisa (meses de maio e junho), nos quais toda a produção foi de mandim. A técnica de caçeia é a ideal para esta região, pois como é feita a “limpeza dos lanços” no início de cada ano, as redes sofrem menos danos, pois são retirados paus ou galhos, eventualmente submersos no local.

Sistemas de direitos nos acampamentos do Alto-Médio São Francisco

O principal sistema de direitos de acesso e uso do recurso pesqueiro, tanto no trecho de rio como de represa do Alto-Médio São Francisco é o acampar. Esta estratégia se caracteriza principalmente pela permanência de grupos de pescadores acampados em pequenos ranchos nas margens do Rio São Francisco, localizados próximos aos sítios de pesca utilizados por eles. Os pescadores permanecem alguns dias acampados, pescando, retornando para a cidade apenas para vender os peixes e rever a família. A formação e distribuição dos acampamentos ao longo de todo o rio exprimem a existência de uma sutil territorialidade na pesca. Apesar de nos depoimentos os pescadores afirmarem que o rio é de todos, qualquer um pode pescar..., eles também evocam o respeito como regra básica para a eliminação de conflitos, já que cada um tem o seu lugar certo.

Os acampamentos são formados em média por 4 a 5 pescadores, mas há acampamentos com até 20 e alguns com apenas dois indivíduos. O grupo de pescadores que acampa num mesmo lugar costuma não variar, o sistema de partilha mais frequente é a divisão de custos (alimentação,

material de pesca) e lucros. Além disso, os pescadores costumam dividir o trabalho da limpeza do lanço, principalmente na região de Januária, para facilitar o uso da caçea.

A opção de acampar está relacionada: (i) ao conhecimento ecológico que os pescadores detêm sobre os sítios de pesca mais produtivos, ou que estão mais descansados; (ii) à posse pela maioria de barcos de madeira e a remo, que impedem a realização de trajetos longos com retorno diário para suas casas, exigindo pernoitar na beira do rio; (iii) e à minimização de conflitos, evitando a competição, já que os acampamentos são, além de distantes uns dos outros, “locais tranquilos, com pouca gente e com mais peixes...”.

DISCUSSÃO

Durante a descrição dos sistemas de propriedade comum no rio São Francisco referiu-se ao modo em que cada comunidade local define os direitos de acesso e uso dos recursos. Os mais importantes níveis operacionais de um sistema de propriedade comum são os direitos ao acesso e à retirada (uso) de recursos (OSTROM; SCHLAGER, 1996). O acesso corresponde ao direito de entrar em uma área física definida e de aproveitar benefícios comuns não exclusivos, (por exemplo, tomar banho em um rio) e a retirada corresponde ao direito de obter unidades de determinados recursos ou produtos da área física (por exemplo capturar peixes ou se apropriar de água de um rio).

No caso dos pescadores estudados, ter o direito a acessar os recursos pesqueiros significa ter o acesso aos pontos ou sítios de pesca de uma determinada região. Tanto no caso das corredeiras de Buritizeiro e Pirapora como no caso da “praia” de Januária, pelas regras da propriedade comum, apenas o grupo autorizado pelo sistema comunal pode frequentar as áreas de pesca.

Ter o direito de retirar ou usar os recursos de um rio, para o caso de pescadores, frequentemente implica em ter autorização para capturar peixes em uma determinada área, durante um período específico e usando determinadas tecnologias (OSTROM; SCHLAGER, 1996).

Muitas das regras estabelecidas pelos órgãos governamentais responsáveis pelo manejo e pela fiscalização da pesca podem já estar incorporadas ou serem equivalentes às regras estabelecidas pelas comunidades locais nos sistemas de propriedade comum. Por exemplo, os pescadores em todo o trecho do rio devem seguir as tabelas de tamanho mínimo para a captura de todas as espécies, o período de defeso no qual a pesca é proibida ou restrita aos anzóis fixos e os tamanhos de malha para as redes de caceia e tarrafa. Apesar destas regras serem impostas por autoridades externas, são seguidas por todas as comunidades da região.

Outras regras são completamente informais, como a sutil territorialidade existente em todo o trecho do rio São Francisco, expressada da seguinte maneira pelos pescadores: *...se chegar um pescador lá, vai pescar junto com a gente... tem que ter o respeito né, respeitar o direito dos outros... mas as vezes limpou um arrasto, 2 ou 3 companheiros, então acampa ali, aquele acampamento é de quem limpou aquele arrasto... porque a gente usa limpar os lanços e assim cada um respeito os direitos...* Outros exemplos de regras informais estabelecidas pelos sistemas de propriedade comum podem, às vezes, ir contra a legislação oficial vigente, como a pesca nas corredeiras de Buritizeiro e Pirapora, região proibida à prática da pesca pela lei Federal nº 466 de 1972.

No caso dos direitos de uso, regras sobre o que os pescadores podem fazer com os recursos depois de capturados também podem ser estabelecidas (por exemplo, os direitos formais existentes na legislação da pesca para pescadores profissionais e amadores, no qual aos primeiros se permite a comercialização do recurso e no segundo caso, apenas o consumo do pescado).

Ostrom e Schlager (1996), ainda quanto à caracterização de sistemas de propriedade comum, afirmam que os mesmos estabelecem regras não somente operacionais, referindo-se aos direitos de acesso e uso, mas também de tomadas de decisão, que correspondem aos direitos ao manejo, à exclusão e à alienação.

O direito ao manejo corresponde ao direito de regular os padrões internos de uso dos recursos e de transformar os recursos, buscando melhorias. O direito de exclusão refere-se ao direito de determinar quem poderá acessar o recurso e como este direito poderá ser transferido a outro usuário. Por último, o direito de alienação significa ter direito de vender ou arrendar os direitos de manejo e exclusão descritos acima (OSTROM; SCHLAGER, 1996).

Portanto, o sistema de propriedade comum corresponde a um conjunto de medidas organizadas coletivamente, definindo direitos e deveres para o uso de recursos e que usualmente incluem o direito de acessar, o direito de excluir outros usuários em potencial, o direito de manejar e o direito de vender a base do recurso.

Os indivíduos que possuem os direitos de acesso e de retirada dos recursos podem ou não ter direitos estendidos a processos coletivos de tomadas de decisão. Para Ostrom e Schlager (1996), a distinção entre os direitos em nível operacional (acesso e retirada) e direitos em nível de tomada de decisão é muito importante. É a diferença entre simplesmente exercer um determinado direito e participar na definição de futuros direitos a serem exercidos. Por este motivo os autores citados acima propõem uma classificação de tipos de usuários em sistemas de recursos comuns, segundo os direitos que possuem e que podem ser: usuários autorizados ao acesso; usuários autorizados ao uso; “reclamantes”; “apropriadores” e “proprietários”.

Quem tem apenas o direito operacional de acesso, não pode retirar ou utilizar os recursos (por exemplo, aos usuários visitantes de Parques Nacionais). Aqueles que têm os direitos operacionais de acessar e retirar recursos são denominados de *autorizados ao uso* (OSTROM; SCHLAGER,

1996). No caso de Buritizeiro, por exemplo, estes direitos são dados aos “pescadores da aguarda” ou os pescadores com direitos por consentimento, que não possuem horas, mas pegam emprestado sítios e horários de outros. A estes é vedado qualquer direito de participar dos processos coletivos de tomada de decisão ou de elaboração de qualquer regra de uso dos recursos.

Segundo Ostrom e Schlager (1996), como exemplo de autorizados ao uso em um sistema de propriedade comum, pode-se considerar a pesca em águas costeiras no Alasca, que foram delimitadas e divididas entre os pescadores, que obtiveram uma licença para atuar em suas áreas específicas. Os pescadores podiam vender, transferir ou trocar de licenças, mas não tinham o direito de decidir ou modificar as regras de uso da área e dos recursos, definidas pelos órgãos estaduais ligados à pesca. Este é o modelo mais comum no Brasil, ao qual a quase totalidade dos pescadores está formalmente submetida.

Os “reclamantes” são aqueles indivíduos que possuem os mesmos direitos que usuários autorizados, mais o direito de participar dos processos de tomada de decisão ou de manejo coletivos. Eles não podem, entretanto, definir quem deve ou não acessar os recursos e nem determinar quem poderia alienar seu direito de manejo. É o caso da pesca em Jambudwip na Índia, descrita em Ostrom e Schlager (1996). Cada pescador tem o direito de escolher uma determinada área de pesca a cada início de estação, a qual permanecerá em sua posse até o final da mesma. Mesmo que um pescador mude de área de pesca, a anterior somente poderá ser ocupada por outro pescador, se o pescador reclamante o autorizar.

Os pescadores dos acampamentos, distribuídos ao longo do trecho do rio São Francisco estudado foram categorizados como pescadores reclamantes. O grupo de pescadores que *limpam o lanço* em determinadas regiões do rio passa a ter direito ao acesso, ao uso e ao manejo dos recursos destas áreas, que eventualmente poderão até ser ocupados por outros pescadores, mediante a autorização dos pescadores que limpam o *lanço* (o *acampamento é de quem limpou aquele arrasto, tem que respeitar*).

“Apropriadores” são definidos como indivíduos que possuem direitos a tomadas de decisão coletivas sobre manejo e exclusão, autorizando quem deve acessar os recursos e como os recursos devem ser utilizados. Entretanto, eles não podem alienar os seus direitos de tomada de decisão coletiva. Pescadores da “Newfoundland” (MARTIN, 1979) e de lagoas costeiras da Turquia (BERKES, 1986) são, em ambos os casos, apropriadores e não proprietários. No caso do estudo de Martin (1979), os pescadores criaram um sistema de loteria que definia as regiões de pesca do bacalhau para cada barco. Somente pescadores da comunidade local poderiam participar do sorteio, que era organizado por um comitê de pescadores da própria comunidade. No caso dos pescadores da Turquia, o governo arrenda as lagoas para cooperativas, das quais os pescadores devem fazer parte para poder exercer a pesca. Para pertencer a alguma cooperativa, um pescador deve residir em uma das três vilas adjacentes às lagoas há pelo menos seis meses, e não pode ter nenhum outro tipo de atividade assalariada. Os pescadores protegem seus direitos patrulhando as áreas de pesca e prendendo intrusos (BERKES, 1986). Em nenhum destes casos os pescadores podem vender ou arrendar seus direitos de manejo e de exclusão.

Em adição a direitos de tomadas de decisão coletivas de manejo e de exclusão, indivíduos que também possuem o direito de alienação, isto é, que podem tanto vender como arrendar seus direitos de ação coletiva são definidos como proprietários (OSTROM; SCHLAGER, 1996).

Como proprietários pode-se considerar os pescadores da *cachoeira* de Buritizeiro e Pirapora, que são *donos* das horas em cada um dos sítios de pesca (*Cabeceira do Rêgo, Toma Banho, Pedra do Descanso e Barbaio, Ilha do Caixão e Ilha do Inferno*). Os proprietários podem ser aqueles que possuem a posse destes sítios por herança, por direito adquirido (os aprendizes que receberam os pontos de mestres ou amigos antigos) ou por compra.

Ostrom e Schlager (1996) descrevem como exemplo de pescadores proprietários os da baía Ascension, localizada no estado de Quintana Roo, México. Estes pescadores são membros da cooperativa de Vigia Chico e

dividiam a baía em parcelas individuais de 0,5 a 3 km² de área, nas quais pescavam lagostas. Cada cooperado possuía todos os direitos sobre sua área específica. Eles transferiam seus direitos de manejo e exclusão sobre suas parcelas a outros pescadores por meio de transações de venda ou troca, registradas na cooperativa. Uma vez vendida as parcelas, seus antigos donos já não poderiam mais exercer direitos de exclusão ou manejo relacionados à pesca da lagosta na baía de Ascension. Com base nas categorizações de usuários descritas, foi possível classificar os pescadores estudados, conforme pode ser evidenciado no Quadro 7.

A territorialidade é um dos comportamentos estudados pela ecologia humana, que pode ser observado em contextos de propriedade comum. Segundo Godelier (1984), o território pode ser definido como uma porção da natureza e espaço sobre o qual uma sociedade determinada reivindica e garante a todos, ou a uma parte de seus membros, direitos estáveis de acesso, controle ou uso sobre a totalidade ou parte de recursos naturais aí existentes, que ela deseja ou é capaz de utilizar. Além disso, o autor afirma que o território é definido não somente pelo tipo físico explorado, mas também pelas relações sociais existentes. Para Cordell (1982), o território é muito mais vasto para as sociedades de pescadores tradicionais do que para as comunidades tradicionais terrestres e sua posse é mais fluida, apesar de ser conservada pela lei do respeito que comanda a ética reinante nessas comunidades. Seixas e Begossi (1998) utilizam o conceito de territorialidade para discutir a exclusão de outros usuários em potencial na pesca costeira na região de Ilha Grande (RJ). Conforme as autoras, a existência de territorialidade na pesca é observada segundo algumas variáveis que podem ser a densidade de pescadores locais, a diversidade, disponibilidade e produtividade dos pontos de pesca e a mobilidade dos equipamentos utilizados (fixos ou não fixos). Por exemplo, em Buritizeiro, a territorialidade e o estabelecimento da propriedade comum de uso restrito, está relacionada à produtividade dos pontos de pesca, conforme depoimentos dos pescadores (*são as regiões de passagem de peixe na cachoeira*) e a densidade de pescadores, sejam eles proprietários ou prováveis usuários.

Quadro 7 – Conjunto de direitos associados a posições de usuários para os pescadores dos sistemas de recursos comuns em no Rio São Francisco (MG), baseado no modelo de Ostrom e Schlager (1996)

Posições dos usuários	“Proprietário”	Apropriador	“Reclamante”	Autorizado ao uso	Autorizado ao acesso
Usuários do rio São Francisco (MG)	- Pescadores “donos” em Buritizeiro e Pirapora	- Pescadores da Praia de Januária	- Pescadores dos Acampamentos do rio São Francisco	- Pescadores com direitos por consentimento em Buritizeiro; - Pescadores da “aguarda”	- turistas, pesquisadores, ribeirinhos.
Direitos					
Acesso	X	X	X	X	X
Retirada	X	X	X	X	
Manejo	X	X	X		
Exclusão	X	X			
Alienação	X				

A classificação de Ostrom e Schlager (1996) sobre os tipos de usuários de sistemas de recursos comuns extrapola este conceito de territorialidade, demonstrando que, dependendo do modo de organização da comunidade, o território poderá significar desde um título de “propriedade” informal (garantindo o direito de venda ou alienação do sítio pelo usuário proprietário) até apenas uma regra de “apropriação” da área, que permite o direito de exclusão de usuários em potencial, mas não garante os direitos de venda ou troca do sítio (caso dos pescadores da “praia” de Januária).

Muitos autores discutem que sem o direito de alienação, os sistemas de propriedade comum podem não ser organizados de forma duradoura e sustentável (OSTROM, 1992; AGRAWAL, 2002). Segundo Ostrom e Schlager (1996), é inquestionável que o direito de alienação promove o uso eficiente de sistemas de propriedade, mas os autores ponderam também que enquanto este direito é um incentivo importante, ele não é necessariamente uma condição indispensável para promover o uso eficiente dos sistemas. “Apropriadores”, aqueles que possuem direitos de exclusão mas não de alienação, também tomam decisões para promover investimentos que garantam longevidade para o recurso, e por extensão, a quem dele depende.

No caso da “praia de Januária”, mesmo sem o direito de vender os horários de uso, os pescadores criaram a regra de cooperação na *limpeza do lanço* para determinar quais usuários terão ou não os direitos sobre os recursos pesqueiros, minimizando conflitos e regulando o esforço de captura de peixes nesta região.

As arenas de tomada de decisão coletivas são na maioria informais, como no caso de Buritizeiro, onde as regras são estabelecidas em conversas ao pé de uma árvore nas margens da “cachoeira”, local de concentração dos pescadores antes de seus horários de pesca.

Berkes (1986) descreve que o sistema de rotatividade dos pontos de pesca em Alanya, na Turquia, também foi desenvolvido informalmente em uma casa de café, durante um longo período de tempo no qual ocorreram discussões entre vários pescadores sobre as várias rotas possíveis que foram testadas e modificadas até chegarem ao modelo final de rodízios de barcos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vários sistemas de uso de recursos situados em áreas próximas podem estabelecer regras diferentes de acesso e uso, como é o caso dos diferentes sistemas de propriedade comum estudados, que existem no rio São Francisco.

Para se entender estas diferenças de regras, direitos e deveres em regimes de uso de recursos comuns, segundo Ostrom (1990), é necessário analisar as relações entre variáveis caracterizando o recurso, a comunidade de indivíduos envolvidos e os objetivos em fazer e mudar regras. Os seguintes princípios parecem conduzir à seleção de direitos de propriedade em sistemas comuns (OSTROM, 1990; 1992).

O primeiro princípio é o de definir claramente os limites do sistema: Tanto os limites da área de uso dos recursos como do grupo de usuários que tem direito ao uso, devem estar claramente definidos. Se o grupo não os define bem, não saberá o que deve ser manejado nem por quem.

O segundo princípio está relacionado a proporcionar equivalência entre custos e benefícios. Regras especificando o modo ou a quantidade de recursos que cada usuário pode usufruir estão diretamente relacionadas às condições locais de trabalho, aos investimentos empregados pelo pescador e à distribuição dos benefícios adquiridos.

O terceiro princípio está relacionado aos acordos coletivos: a maior parte dos indivíduos afetados pelas regras operacionais do sistema também devem poder modificá-las. Segundo Ostrom (1992), muitos sistemas possuem regras elaboradas por gerações passadas, que permanecem atuais porque os seus benefícios dentro do sistema comunal, têm sido historicamente reconhecidos; não significa, entretanto, que as regras tenham que ser imutáveis; os sistemas podem e devem se adaptar às mudanças sociais e ecológicas, como no caso dos pescadores de Buritizeiro, que incorporaram novos membros ao sistema modificando o rodízio no sítio de pesca “Toma Banho”. Como esta região passa por graves problemas

de desemprego, a cada dia o sistema de propriedade comum sofre maior pressão social e torna-se cada vez mais difícil manter limitado o número de usuários com direitos ao acesso e ao uso. Como se observou no sítio de pesca “Toma Banho”, a mudança na regra de rodízio de pesca possibilitou a inclusão de novos proprietários, demonstrando que estes arranjos de manejo informais são capazes de rapidamente responder a novas demandas, mas mantendo a estabilidade do sistema, já que o tempo de exploração dos recursos na “cachoeira” se manteve estável (mantiveram-se os mesmos tempos de entrada).

Berkes (1986) também observou uma mudança nas regras de rodízio dos barcos no sistema comunal da pesca na costa da Turquia durante o desenvolvimento de sua pesquisa, mudança ocasionada pelo aumento na demanda de usuários e pelo aumento do número de barcos por pescador. Como os filhos dos pescadores foram se tornando adultos, estes passaram a requerer o direito ao acesso e ao uso do recurso. Ainda segundo o autor, a percepção dos pescadores era de que a estabilidade do sistema somente seria mantida se as regras de uso fossem reforçadas entre todos os usuários, mas que ainda assim não conseguiam prever se o aumento de usuários não iria estimular comportamentos oportunistas no grupo.

O quarto e o quinto princípios se referem ao monitoramento e às sanções graduais, respectivamente. Para os sistemas serem duráveis e sustentáveis, os usuários devem investir em ações de monitoramento e de sanções aos que não seguirem as regras.

As sanções graduais são necessárias para garantir a obediência às regras estabelecidas no sistema comunal. Mas, tanto o monitoramento como a obediência às regras serão aceitos e terão o resultado almejado se a maioria dos usuários cooperar. Ostrom (1992) define oportunismo como “comportamento guiado por interesse individual”, que deve ser praticado por qualquer dos apropriadores assim que existir a primeira chance. A adoção de normas de comportamento para utilizar o sistema de recursos não deve ser entendida como redução de comportamentos oportunistas

a zero. O oportunismo deve ser considerado pelos apropriadores durante todo o tempo, como uma característica intrínseca a sistemas de recursos comuns.

A conformidade às regras por parte de cada usuário depende da conformidade dos demais (LEVI, 1988). Este autor afirma que os usuários se empenham em obedecer a um conjunto de regras estabelecido se eles percebem que um objetivo coletivo é alcançado com a cooperação e que todos irão cooperar. Para Ostrom e Schlager (1996), participantes de sistemas comunais compartilham normas generalizadas de reciprocidade e de confiança, que podem ser usadas como um “capital social inicial” para garantir a sustentabilidade do regime de propriedade comum.

Apesar do monitoramento poder significar custos para o sistema, estes serão baixos se forem divididos entre o grupo. Usualmente, o monitoramento garante aumento nos benefícios individuais recebidos por cada usuário (OSTROM, 1992). Muitas vezes o monitoramento é natural, isto é, as próprias regras de uso podem garantir o monitoramento. Tanto na “cachoeira” de Buritizeiro e Pirapora, como na Praia de Januária, como o sistema de entrada na pesca é por rodízio entre os pescadores, o monitoramento ocorre naturalmente, porque os próximos a entrar no sítio de pesca ficam de prontidão nas margens do rio, à espera de seu horário. Portanto, nem os pescadores que estão pescando podem atrasar, nem os que estão esperando podem adiantar. Ostrom (1992) encontrou um sistema de rodízio semelhante para o uso da água no sistema de irrigação de Karjahi, no Nepal. O irrigador que está próximo de terminar seu turno poderia até tentar estendê-lo, não fosse a presença do próximo irrigador que se prepara para começar o seu turno.

Quando os usuários elaboram suas próprias regras operacionais que serão estimuladas e fiscalizadas por eles próprios, o sistema garante a disponibilidade sustentável dos recursos a todos os seus usuários, considerando-se a realidade ecológica e social do contexto vivenciado.

O sexto princípio está relacionado a mecanismos de resolução de conflitos: se os indivíduos estão expostos a um conjunto de regras que deve ser seguido, alguns mecanismos para a discussão e a solução sobre o que é ou não a infração de uma regra devem ser estabelecidos. Nem todas as regras estabelecidas previamente podem dar conta de responder a todos os conflitos que possam existir entre os usuários. Na maioria dos sistemas comunais de uso dos recursos, mecanismos de solução de conflitos são informais e, não têm relação com instituições legais.

O sétimo princípio está relacionado ao reconhecimento mínimo de direitos à autoorganização: os direitos dos usuários elaborarem suas próprias instituições não devem ser ameaçados pelas autoridades governamentais externas. Em muitos sistemas comunais de uso dos recursos, como no caso de Buritizeiro e Pirapora, os direitos não são reconhecidos legalmente pelos governos locais ou federais. Isto pode tanto ameaçar a sustentabilidade do sistema comunal, como criar conflitos com usuários formalmente legais, como acontece entre os pescadores da região de Buritizeiro e Pirapora.

Os pescadores que fazem parte do sistema comunal existente nas corredeiras são discriminados pelos demais pescadores profissionais (aqueles inscritos no Ministério da Agricultura ou no IEF/MG) da região. Apesar de ambos tirarem o sustento das famílias por meio da pesca, os pescadores dos sistemas de regime comum da “cachoeira”, por pescarem em zona proibida, são considerados clandestinos não somente pelas instituições do governo, mas também pelos demais pescadores. Percebe-se uma declarada marginalização dos pescadores da “cachoeira” pelos demais, que muitas vezes os denominam de “desocupados”, “bêbados” e “drogados”.

O oitavo e último princípio está relacionado à interações de múltiplas escalas: por meio de interações com níveis diferentes de instituições os usuários de recursos comuns podem ampliar seus ganhos ou benefícios. A organização de pequenos grupos de usuários em sua escala local pode prevenir os comportamentos egoístas porque todos monitoram a si mesmos. As interações com diferentes grupos de usuários podem dar a

vantagem econômica de agregar capital e realizar maiores investimentos (compra de barcos pelas colônias, montagem de infraestrutura de venda de peixes centralizadas, com “freezers”, fábricas de gelo, etc.). A interação entre vários grupos de um mesmo rio pode ajudar na criação de estruturas que representem grupos de usuários de um mesmo rio, amplificando o poder de representação nos órgãos governamentais (por exemplo comitês de bacias hidrográficas).

Ainda não está claro em que condições sistemas de acesso livre podem se tornar regimes de propriedade comum. No caso da “cachoeira” de Buritizeiro e Pirapora, desde há muito tempo, mesmo antes da atual complexa rede de regras de rodízio e posse ser elaborada, os sítios já eram ocupados por pescadores específicos, que excluía outros usuários através da utilização de técnicas de pesca fixa, como os colfos e anzóis de galho ou pindas. A forma como funciona o sistema comunal na “praia” de Januária, por sua vez, indica a possibilidade de muitos acampamentos espalhados no rio tornarem-se sistemas semelhantes, adotando um regime de propriedade comum, caso a demanda de usuários por um dado sítio de pesca entre os pescadores acampados aumente muito, estimulando a organização dos usuários para minorar os conflitos e a sobre-exploração dos recursos.

Finalmente, deve-se ressaltar a importância dos sistemas de direitos de propriedade de recursos de uso comum para o manejo dos recursos naturais. Os sistemas de propriedade comum são importantes devido à natureza das regras de uso locais, que são expressões não somente do ambiente físico e ecológico da região (capital natural), mas também do ambiente social e cultural da comunidade (capital cultural) (BERKES, 1996). Os regimes de propriedade comum facilitam as retroalimentações entre o capital natural e o cultural de uma determinada região, informando às regras ou intuições locais de manejo, sobre o estado dos recursos que estão sendo explorados por uma dada comunidade. Quando os recursos são explorados por sistemas de “acesso livre”, não existem instituições sociais que possam responder aos

sinais de depleção dos recursos (retroalimentações negativas) e nenhuma regra que possa regular o uso do recurso (BERKES, 1996).

Os sistemas comunais atuam na redução de conflitos que podem existir entre os usuários. As regras de uso desenvolvidas e monitoradas pela própria comunidade local usuária são comumente mais eficientes que aquelas desenvolvidas por autoridades externas. As formas de apropriação dos sítios de pesca nas diferentes comunidades do rio São Francisco estudadas, derivadas das relações sociais existentes entre usuários de cada grupo, (direitos por “herança”, laços de amizade, relações entre mestre e aprendizes, “cooperação”, “respeito” e “sanções”) têm garantido o exercício da pesca de forma organizada e equitativa entre os pescadores, apesar da diminuição do recurso pesqueiro na região, resultante dos impactos ecológicos e sociais derivados da construção da barragem de Três Marias, do crescimento desordenado da agricultura e do aumento do desemprego nos municípios ribeirinhos, provocando o aumento no número de pescadores em todo o trecho do Alto Médio São Francisco.

Cordell (2001), estudando os pescadores da costa da Bahia em Valença, demonstrou, através do capital social desta comunidade, composto pelo apurado conhecimento dos mestres da pesca do calão, pelo “respeito” e pelas “sanções” estabelecidas pela comunidade, como os usuários estabeleceram as áreas de pesca. Por meio de uma variedade de regras locais, como o “primeiro anúncio”, ou o anúncio por um pescador ou pescadores de que um dado sítio de pesca era seu naquele dia, pois ele foi o primeiro a acessá-lo, diminuiu a possibilidade de conflitos possíveis, tanto pela interferência das redes de pesca como pela competição por pontos mais produtivos. O autor também descreve o “respeito” entre os pescadores da costa da Bahia como um código de honra, intimamente ligado à reciprocidade, formador e controlador das relações pessoais na pesca local. Segundo o autor, nas comunidades onde o capital é escasso, o “respeito”, principalmente no que toca ao pagamento de dívidas resultantes de favores, é a medida de dignidade das pessoas:

“É impossível pescar por muito tempo na área sem o respeito. É primariamente no contexto da reciprocidade, no quadro geral da marginalização social, que os direitos ao espaço marítimo e à pesca são estabelecidos e regulamentados” (CORDELL, 2001, p. 144).

Por último, em se tratando de custos para o monitoramento dos recursos naturais, os sistemas de propriedade comum são os mais econômicos, pois para evitar prejuízos com usuários oportunistas, cada indivíduo é incentivado a monitorar e a denunciar infratores.

Portanto, muitos são os argumentos que corroboram o estudo e a adoção das regras locais e dos sistemas de uso comum dos recursos desenvolvidos pelos pescadores, através de seu conhecimento e de suas práticas diárias. Representam instituições locais formuladas e reformuladas ao longo do tempo, por meio de relações entre os pares, com a natureza e com os recursos utilizados para a sobrevivência (McCAY; ACHESON, 1987; BERKES; FOLKE, 1998; OSTROM; SCHLAGER, 1996; AGRAWAL, 2002). O maior desafio não está na adaptação destes sistemas locais às técnicas de manejo “científicas”, mas sim, na adaptação do conhecimento científico ao novo paradigma surgido no fim do século XX, o qual se refere a “abrir-se a mente” aos conhecimentos e sabedorias tradicionais e populares, renegados desde o positivismo. Disto depende o reestabelecimento de nossas redes de interação com a natureza, com um olhar menos cético, buscando a complexidade e a diversidade de ideias, abandonando de uma vez por todas, o autoritarismo e a arrogância que a ciência ocidental costuma disseminar.

REFERÊNCIAS

AGRAWAL, A. Common Resources and Institutional Sustainability. In: OSTROM, E; DIETZ, T. DOLSAK, N., Stern, P.C., STONICH, S., WEBER, E.U. *The Drama of the Commons* (Org.). National Academy Press, WDC. 2002. p. 41-85.

- BERKES, F. Local level management and the commons problem: A comparative study of Turkish coastal fisheries. *Marine Policy*, v. 10, p. 215-229, jul. 1986.
- BERKES, F. Social Systems, Ecological Systems and Property Rights. In: *Rights to Nature*. Ecological, Economic, Cultural, and Political Principles of Institutions for the Environment. HANNA, S., FOLKE, C., MÄLER, K-G (Orgs.). Washington, D.C: Island Press, 1996. p. 87-107.
- BERKES F.; DAVIDSON–HUNT, I. E; DAVIDSON–HUNT, K. Diversity of Common Property Resource Use and Diversity of Social Interests in The Western Indian Himalaya. *Mountain Research and Development*, v. 18, n. 1, p. 19-33. 1998.
- BERKES, F.; FOLKE, C. *Linking Social and Ecological Systems: management practices and social mechanisms*. Cambridge University Press, 1998.
- BERKES, F.; MAHON, R.; MCCONNEY, P.; POLLNAC, R.; POMERO, R. *Managing Small-scale Fisheries*. Alternative Directions and Methods. Ottawa: Ed. IDRC, 2001.
- CORDELL, J. Marginalidade Social e Apropriação Territorial Marítima na Bahia. In: DIEGUES, A.C., MOREIRA, A. C. (Org.). *Espaços e Recursos Naturais Comuns*. Nupaub, 2001. p. 139-160.
- GODELIER, M. *The mental and the material*. Thought, Economy and Society. London: Verso, 1986.
- HARDIN, G. The tragedy of the commons. *Science* 162: p. 1243-1248. 1968.
- HOLLING, C. S.; BERKES, F. E FOLKE, C. Science, sustainability and resource management. In: BERKES, F.; FOLKE, C. (Ed.) *Linking Social and Ecological Systems: Institutional Learning for Resilience*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998. p. 346-366.
- LEVI, M. The transformation of agrarian institutions: an introduction and perspectives. *Politics and Society* 18: 159-170.
- MARTIN, K.O. Play by the rules or don't play at all: space division and resource allocation in a rural Newfoundland fishing community. In: ANDERSON, R. (Ed.). *North Atlantic Maritime Cultures: Anthropological Essays on Changing Adaptations*. Mouton: The Hauge, 1979. p 276-298.

McCAY, B.J.; ACHESON, J.M. *The question of the commons: the culture and ecology of communal resources*. Arizona: The University Arizona Press, p. 1-33. 1987.

MCKEAN, M. Common Property: What Is It, What Is It Good for, and What Makes It Work? In: CLARK, C.; MCKEAN, M.; OSTROM, E. (Ed.). *People and Forests: Communities, Institutions and Governance*. Cambridge: Mass. Mit Press, 2000. p. 29-51.

MELLO, L.G., *Antropologia cultural: Iniciação, teoria e temas*. Petrópolis: Vozes, 1995.

OSTROM, E. *Governing the Commons: the evolution for collective action*. Cambridge University Press, 1990.

OSTROM, E. *Crafting Institutions for Self-Governing Irrigation Systems*. São Francisco: ICS Press, 1992.

OSTROM, E.; BURGER, J.; FIELD, C.B.; NORGAARD, R. B.; POLICANSKY, D. Revisiting The Commons: Local Lessons, Global Challenges. *Science*, v. 284: p. 278-282. 1999.

OSTROM, E.; SCHLAGER, E. The formation of Property Rights. In: HANNA, S.S.; FOLKE, C.; MÄLER, K. (Org.). *Rights of the Nature: Ecological, Economic, Cultural, and Political Principles of Institutions for the Environment*. Washington, D.C: Island Press, 1996. p. 127-156.

OSTROM, E.; GARDNER, R.; WALKER, J.M. *Rules, Games and Common-Pool Resources*. University of Michigan Press, Ann Arbor, 1994.

SEIXAS, S.S.; BEGOSSI, A. Do Fishers Have Territories? The use of Fishing Grounds at Aventureiro (Ilha Grande, Brasil). IASPC Conference Papers and Plenaries. 1998.

Dinâmica demográfica e os possíveis reflexos no consumo¹

Carla Craice²
Álvaro de Oliveira D'Antona³

INTRODUÇÃO

O crescimento demográfico tornou-se lugar comum nos discursos que atribuem ao volume da população (ou o número de habitantes do planeta) a causa da crise ambiental. Em 2011, ao mesmo tempo em que se anunciava a notícia que o mundo chegou aos 7 bilhões de moradores na mídia, foram apresentadas diversas críticas a alta fecundidade, as multidões que habitam as cidades e os consequentes problemas, prevendo um possível colapso (CRAICE, 2012). Contudo, tais argumentos permanecem na superfície da relação população e ambiente, inicialmente colocada por Malthus e promulgada pelos neomalthusianos, sem aprofundar e ampliar o debate sobre outras dimensões sob a simbólica cifra.

Tal paradigma deve ser superado nos debates políticos que têm como preocupação a questão ambiental. Não se trata apenas de considerar o número de moradores de um lugar, o nível e o modo de consumo entram na equação e apontam para problemas mais profundos que o volume da população. O modo de vida, que tem o consumo como o centro das relações, surge nas

¹ Versão preliminar desse artigo foi apresentada no VI Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade (ANPPAS) no ano de 2012. Com o desenvolvimento da pesquisa de mestrado, financiada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), a discussão sofreu algumas alterações, resultando no presente trabalho.

² Cientista social e demógrafa. Doutoranda em Demografia pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP.

³ Professor da Faculdade de Ciências Aplicadas (FCA/Unicamp). Pesquisador do Núcleo de Estudos de População (Nepo/Unicamp).

sociedades tidas como desenvolvidas, e em grande medida também está atribuído à degradação ambiental (MELLO; HOGAN, 2007).

Quando se observa a discussão acadêmica sobre o tema, a relação está sendo vista de forma mais complexa. Já se avançou em mostrar a importância do consumo na relação ambiental, o que se refletiu no debate político. Estudos recentes têm relacionado características sociodemográficas da população com a variação do consumo. Por trás desses estudos estão as mudanças que fazem parte do quadro da Transição Demográfica, incluindo a estrutura etária, a concepção de família, a configuração de domicílios, entre outros aspectos que permitem relacionar a variação do consumo colada à dinâmica populacional. A partir dessa ideia, o presente artigo aponta como a demografia pode contribuir para os estudos do consumo, abordando teoricamente as mudanças da população pelo processo de Transição Demográfica e discutindo de que forma essas mudanças teriam efeito na variação do consumo, trazendo alguns dados do Brasil.

A TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA E A POPULAÇÃO CONTEMPORÂNEA

A teoria da Transição Demográfica fornece um conjunto de proposições que ajudam a compreender o processo de transformação da população contemporânea. A chamada Primeira Transição Demográfica iniciou seu processo em alguns países durante a Revolução Industrial. Na França e nos Estados Unidos, a fecundidade das mulheres começou a declinar entre os séculos XVIII e XIX. No contexto do período - revoluções industrial, agrícola e comercial - a Transição Demográfica seria a contrapartida populacional, reconhecida como a *revolução demográfica*, produto do processo de modernização associado à industrialização e urbanização (PATARRA, 1973).

A teoria explana sobre a queda da mortalidade, que acontece em um primeiro momento, seguida do declínio da fecundidade, passando de

níveis altos para baixos (PATARRA, 1973). No intervalo entre as quedas acontece um crescimento populacional intenso, perde-se menos população pela queda da mortalidade, porém a fecundidade se mantém alta por um período. Quando a fecundidade declina, o crescimento populacional acompanha esse movimento.

A mortalidade responderia mais fácil ao processo de modernização, o que Caldwell (1986) chama de modelo ocidental, enquanto a fecundidade enfrenta obstáculos sociais e declinaria mais lentamente.

A mudança na mortalidade estava associada aos produtos da urbanização e avanços no bem-estar: o desenvolvimento de vacinas reduzindo as mortes por epidemias, melhorias na higiene, avanços na área da saúde com o controle e cura de doenças por meio de diagnósticos mais precisos e melhores tratamentos, redução da fome e mortalidade infantil (KIRK, 1996). Caldwell (1986) enfatiza a importância do efeito dos serviços educacionais para a queda, principalmente equalizando o nível educacional feminino e masculino.

Sobre a fecundidade, existe um amplo debate que busca compreender quais elementos influenciou na sua queda. Houve razões econômicas para a queda da fecundidade, mas também mudanças culturais, sociais e psicológicas. A manutenção do nível alto de fecundidade estava relacionada a valores e costumes, que se modificaram muito lentamente (THERBORN, 2006). As causas que acarretaram mudanças de comportamento não são precisas nem homogêneas nas múltiplas realidades, desde o individualismo, autorrealização, liberdade, conceitos difíceis de serem apreendidos e principalmente mensurados (KIRK, 1996).

Convencionou-se chamar esse processo de Primeira Transição Demográfica, que aconteceu entre os séculos XVIII e XIX em países industrializados no século XX em grande parte das regiões subdesenvolvidas. Existe um segundo momento da Transição Demográfica, que se refere ao contínuo declínio da fecundidade, atingindo níveis abaixo da reposição (2,1 filhos por mulher). Este processo se relacionaria a diferentes mudanças

comportamentais da população que caracterizaria uma Segunda Transição Demográfica (STD) (LESTHAEGHE, 2010).

Em 1986, a ideia de STD foi introduzida por Dirk van de Kaa e Lesthaeghe e buscava entender as mudanças que aconteceram nos países industrializados em meados dos anos 1960 (VAN DE KAA, 2004). Entre as mudanças estavam: a fecundidade sustentada em nível de substituição, a população apresentando tendência de declínio (diminuição da população), maior multiplicidade da configuração dos arranjos domésticos, a queda da nupcialidade e aumento dos divórcios. O que se percebeu foram transformações culturais de comportamentos em relação à família, casamento, procriação, filhos, diversos aspectos que repercutiram em taxas de fecundidade a níveis menores que a reposição populacional (*lowest low*) (LESTHAEGHE, 2010).

Therborn (2006) trata as duas quedas de fecundidade como ondas, o que traz a ideia de um processo que atinge diferentes regiões de formas e em momentos distintos. Assim, essa perspectiva reconhece que a queda no número de filhos ocorre por mudanças mais profundas e gerais da sociedade contemporânea, quer dizer que a redução da fecundidade submete-se a precondições para se tornar um fenômeno de massa (THERBORN, 2006).

As motivações que dirigiram à STD foram radicalmente diferentes daquelas referentes à primeira. A queda de fecundidade no primeiro momento explicava-se pela valorização da criação, com grandes investimentos e sentimentos dirigidos à sua criação, implicando o fortalecimento dos laços familiares (LESTHAEGHE, 2010). Ao contrário da primeira, as razões da segunda queda seriam mais individualistas, relacionadas à busca da satisfação pessoal que poderia estar na maternidade/paternidade ou em outros aspectos da vida como carreira, estudos.

Isso implicou em mudanças também nas relações conjugais, e a nupcialidade passa a não mais significar o compromisso indestrutível firmado com um parceiro. Durante a STD, o casamento, assim como outras relações, passa a estar sujeito à vontade individual, decidindo ou não pelo

casamento, por ter ou não filho, associado à realização pessoal (VAN DE KAA, 2002).

A idade ao casar tornou-se mais tardia, como também cresceu o número de pessoas que não se casam. Isso foi resultado do crescimento da coabitação antes do casamento, somado a outros aspectos como a saída de casa dos pais tardiamente e uma extensão do período como solteiro (LESTHAEGHE, 2010). Também surgem as famílias monoparentais (OLIVEIRA, 1996), algo não bem aceito até então. O casamento para toda a vida como garantia de bem-estar começa a ser questionado.

O Brasil se inseriu nesse processo com o início do declínio da mortalidade na década de 1940, tendo sua queda significativa durante o século XX quando se estabilizou em níveis baixos. A esperança de vida tem aumentado a cada censo demográfico: em 2010 uma criança ao nascer tinha expectativa de vida de 73 anos, 3 a mais que 2000 (IBGE, 2000; 2010a). A queda de fecundidade se iniciou a partir dos anos 60, sendo que a taxa de fecundidade total (TFT)⁴ em 1970 era 5,8 (BERQUÓ, 2001), atingindo 2,4 em 2000, ficando abaixo do nível de reposição a partir do ano de 2003 (CARMO; D'ANTONA, 2010), com 1,9, em 2010.

Outro resultado relacionado é o processo de envelhecimento populacional, resultado da fecundidade abaixo da reposição e do ganho de longevidade nas idades mais avançadas (LESTHAEGHE, 2010). Esse processo seria uma transição da estrutura etária, pois o peso relativo das crianças na população como um todo está diminuindo enquanto cresce a participação dos idosos. Outra consequência do processo de envelhecimento refere-se ao “bônus demográfico” ou “janela de oportunidades”, momento no qual razão de dependência⁵ permanece baixa, ou seja, existem menos dependentes (crianças e adultos) em relação a outros momentos. As ideias de “bônus” e “oportunidade” consideram a possibilidade de aproveitar

⁴ número médio de filhos nascidos vivos, tidos por mulher ao final do seu período reprodutivo.

⁵ razão entre o segmento entendido como economicamente dependente (até 15 anos e acima de 60) e aquele potencialmente ativo (entre 15 e 59 anos).

o aumento relativo da população em idade de trabalhar para promover o crescimento econômico do país (LEE; MASON, 2006; PAIVA; WAJNMAN, 2005). Esse quadro se inverte à medida que as grandes coortes na idade ativa foram atingindo a terceira idade, e a razão de dependência torna-se alta por conta do incremento desse grupo.

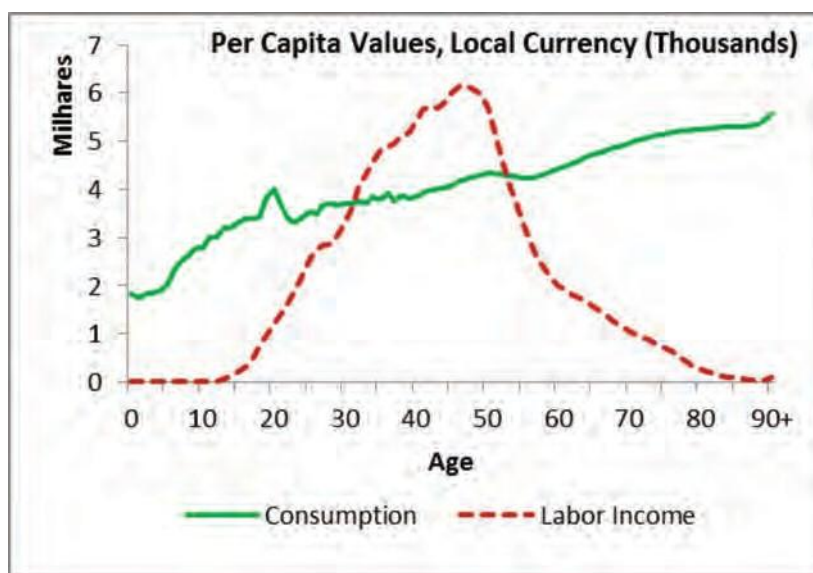
É este o momento que o Brasil vive. O processo de envelhecimento populacional implica na baixa razão de dependência do país do período atual. Até 1970, a razão de dependência era constante em níveis altos por conta do volume de crianças (WONG e CARVALHO, 2006). Em 1975, a população de crianças e idosos representava %79,2 da população de adultos, caindo para %52,7 em 2000 e %45,9 em 2010 (IBGE, 2010a). Para alguns, essa seria a fase para o país potencializar os efeitos positivos do dividendo demográfico no crescimento econômico. Entretanto, a simples existência do bônus não garante os benefícios. É necessária a criação de políticas que priorizem o novo padrão demográfico e aumento da produtividade, visando à capacitação da força de trabalho e a melhorias na prática de trabalho, por exemplo pela formalização dos empregos (PAIVA; WAJNMAN, 2005; WONG; CARVALHO, 2006).

A razão de dependência coloca em relação os grupos populacionais que consomem mais do que produzem trabalho (crianças e idosos) e aqueles que produzem mais do que consomem (adultos, indivíduos na idade ativa). Estes grupos - crianças, adultos e idosos – tão importantes para compreender as mudanças da dinâmica demográfica, também são utilizados para marcar mudanças no nível de consumo como será visto a seguir. Para Mason e Lee (2007), o consumo aumentaria gradativamente até a entrada no mercado de trabalho, quando ele se estabilizaria. Assim, as crianças apresentariam o nível de consumo mais baixo que os adultos e idosos. O trabalho de Neri et al. (1999) parte do padrão de consumo constante para investigar o comportamento da renda familiar. Poupar a renda de trabalho durante a idade ativa garantiria os ativos necessários para manter o consumo durante as idades mais avançadas. Estes dois trabalhos pontuam a

importância da trajetória de vida na questão do consumo, contudo tratam as mudanças ao longo da vida como pressupostos, não refletindo sobre como elas aconteceriam. O processo de consumo ao longo da trajetória de vida apresentaria nuances mais complexas como explicitado a seguir.

O trabalho desenvolvido por Turra et al. (2011) se preocupa em constituir uma curva do consumo própria para o Brasil, tratando da variação do consumo compreendido como gasto em milhares de reais ao longo das idades para a população (Figura 1). A curva de consumo ascende conforme a idade avança, sendo o gasto menor nas idades mais jovens, atingindo o pico nas idades mais avançadas. O que é importante atentar é que o novo padrão demográfico pode significar um novo padrão de consumo. A dinâmica populacional que o Brasil vivencia atualmente não influencia apenas no aumento da renda, o consumo também varia diretamente com o crescimento do bônus demográfico (MASON; LEE, 2007).

Figura 1 – Gráfico com o consumo e a renda em milhares por pessoa de acordo com a idade, Brasil, 1996



Fonte: Turra et al., 2011.

Outra questão importante refere-se ao impacto da dinâmica demográfica na configuração dos domicílios na população brasileira atual. A média do número de moradores por domicílio tem diminuído, o que se associa às transformações no âmbito da família que se torna menor ao mesmo passo. Como consequência, tem-se o crescimento do número de domicílios mais acelerado que o populacional. Cada unidade doméstica nova demanda um número de bens mínimos para atender seus moradores, aumentando o consumo na população como um todo. O tópico seguinte trata com maior detalhe as mudanças no âmbito da família e suas repercussões no nível do domicílio assim como no consumo.

MUDANÇAS NA FAMÍLIA E NO DOMICÍLIO DURANTE A STD

As famílias

Durante a STD, a família passou por profundas mudanças, modificando sua estrutura, comportamento, aspirações diante do mundo. Para compreender estas transformações, deve-se ter em conta o processo cultural que atinge as concepções de vida dos indivíduos e o papel social dos seus membros (THERBORN, 2006). A crescente importância direcionada à autonomia individual nas decisões pautada pela busca de realização pessoal, seja pela constituição de uma família ou não, constitui propulsor fundamental da mudança (BILAC, 1995; VAN DE KAA, 2002; LESTHAEGHE, 2010). Para Bilac (1995), “a família não é mais vista como organizada por normas ‘dadas’, mas, sim, fruto de contínuas negociações e acordos entre seus membros e, nesse sentido, sua duração no tempo depende da duração dos acordos” (BILAC, 1995, p. 37). As mudanças culturais se incorporariam ao âmbito familiar, que se equilibraria refletindo em novas configurações: famílias monoparentais, os DINC⁶

⁶Em inglês: DINC - Double Income No Children.

(Duplo Ingresso Nenhuma Criança), e domicílios unipessoais, que são tratados a seguir.

As mudanças na família têm levado à perda de algumas de suas funções, o que provoca alguns teóricos a defender o esvaziamento do sentido social da instituição, sinalizando para uma crise (BILAC, 1995). No Brasil, a família nuclear, sua forma tradicional constituída pelo casal com filhos, permanece hegemônica, porém está perdendo representatividade na população. No Censo de 2000, a formação correspondia a 56,4% dos domicílios, já em 2010 passou para 49,4% (IBGE, 2000; 2010a). Entretanto, o argumento não reflete a capacidade de renovação e reinvenção da instituição, e o mais apropriado seria a ideia de transformação de funções e não a perda (BILAC, 1995). Diante da constatação de que a concepção de família está em processo de transformação, cabe entender de que forma sua composição e tamanho se modificam recentemente.

O divórcio se apresenta como um elemento central para avaliar as mudanças na família, fenômeno que se relaciona ao processo da STD. A incorporação da mulher no mercado de trabalho se destaca pela ruptura com a exclusividade do trabalho doméstico, eclodindo novos significados ao seu papel social. Apesar de não exaurir o tema, a divisão do tempo da mulher entre casa e trabalho ajuda a compreender as renovações na concepção de família e, principalmente, dos vínculos conjugais que emergiram no Brasil (OLIVEIRA, 1996). Os laços do casamento se tornaram mais maleáveis e o divórcio se tornou possível e mais aceitável.

A lei do divórcio foi oficializada no Brasil em 1977, e desde essa época, a taxa geral de divórcio tem se elevado, atingindo seu maior valor em 2010 (IBGE, 2010b). Deve-se notar que este pico relaciona-se à alteração na legislação sobre divórcio no ano de 2010, que tornou possível requerer a dissolução do casamento a qualquer tempo, seja o divórcio de natureza consensual ou litigiosa (IBGE, 2010b). Cabe também destacar que mais de 70% das separações e divórcios judiciais consensuais são requeridos pela mulher. Tanto os dados quanto as alterações na lei expressam uma maior

flexibilização dos laços matrimoniais, não o fim do casamento ou família, mas a renovação da concepção dessas instituições.

Outro fenômeno que se destaca é o aumento das famílias chefiadas por mulheres, quando a mulher sem cônjuge vive com os filhos. Este crescimento resulta de uma série de eventos, como as separações e divórcios com o não recasamento das mulheres, a preferência pela guarda materna dos filhos dos processos judiciais. Relaciona-se também à maior aceitação e/ou condições financeiras da mulher manter a unidade doméstica independente de uma figura masculina (seja pai ou marido) (OLIVEIRA, 1996).

O número de famílias monoparentais femininas representava 12,2% do total de domicílio brasileiros em 2010, pequena variação em relação a 2000 com 11,6% (IBGE, 2010a). Embora seja pouca a variação entre os dois momentos, a chefia feminina demonstra sua representatividade crescente no universo dos arranjos familiares no Brasil, o que indica as transformações referidas nos modos de conceber as relações familiares e do papel social da mulher.

Um tipo de arranjo que tem atraído atenção é a chamada família DINC (Duplo Ingresso Nenhuma Criança) - casal com dupla renda, sem filhos. Seu destaque não é atribuído à sua expressividade numérica na população, mas às características que o grupo apresenta, tipicamente associado à sociedade pós-industrial e cosmopolita. Na verdade o “casal sem filhos” sempre existiu, o fenômeno DINC seria melhor descrito como “casal livre de filhos” (ALVES et al., 2010), que opta pela não continuidade geracional. No contexto de segunda transição caracterizada pelo individualismo e busca de autorrealização, o casal elege por satisfazer seus desejos de consumo e lazer, dissociando casamento de reprodução. Com maior renda e nenhum dependente, ele possui maior acesso aos bens e serviços. O trabalho de Alves et al. (2010) analisa o perfil sociodemográfico das famílias DINC, e mostra que, em geral, esses arranjos domiciliares apresentam maior proporção de consumo (domicílios com melhores condições, maior acesso a bens como celulares).

Apesar da pouca representatividade, os DINC estão crescendo em relação ao universo de casais no Brasil, passando de 2,6% em 1996 para 4,5% em 2011 segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD (ALVES; BARROS, 2012). Assim, a maior importância está no aspecto qualitativo do grupo, que possui maior poder de consumo em comparação a casais com filhos.

Também aumenta o número de pessoas que moram sozinhas, os domicílios unipessoais. O fenômeno se explicaria pelo aumento de divórcio, separações, mas não apenas isso. Fatores como incremento de renda, mudanças na preferência e gosto sobre privacidade (CAMARGOS et al., 2011), tendência de gerações distintas viverem separadamente (principalmente idosos morando sozinhos) (SAWYER, 2002) também explicariam esta opção. Algumas situações possíveis levam a este tipo de configuração: um casal sem filhos ou sem filhos dependentes que se separam; um indivíduo que vive com a família ou amigos e decide morar sozinho; um casal com filhos que se separa e um dos cônjuges muda-se para outro domicílio (BERQUÓ; CAVENAGHI, 1988). São diversos os motivos que acarretam a decisão de morar sozinho. O que é possível afirmar é que existe uma tendência de aumento desse arranjo.

Isso se confirma pelos últimos censos demográficos. Cabe ressaltar que, para o Censo de 2010, os arranjos unipessoais não são mais tratados como famílias como acontecia em anos anteriores, e sim considerados como domicílios resididos por “não famílias”⁷. Ainda assim é possível avaliar as mudanças ao longo do tempo através do número de moradores do domicílio. Em 1991, esse arranjo representava 7,0% do total de domicílio, subindo para 9,2% em 2000 e 12,1% em 2010.

Os efeitos das transições demográficas modificaram a forma, a composição, a relação familiar e tamanho das famílias no Brasil. Os tipos de família se diversificaram, os arranjos não tradicionais têm se tornado

⁷ Além dos domicílios unipessoais, configura-se como “não família” domicílios multipessoais habitados por pessoas sem laço de parentesco, adoção ou casamento (uma república de estudantes, por exemplo).

mais frequentes em detrimento daquele tido como tradicional. O contexto de mudança instiga a refletir sobre as 'famílias reinventadas' (GOLDANI, 2005), que adquirem novos significados sociais.

Esto significa, entre otras cosas, que éstas [famílias] pasaron por un proceso de reorganización y diversificación en sus estructuras y adquirieron no sólo nuevas formas y tamaños sino, también, nuevos significados, tanto para sus miembros como para la sociedad. Este nuevo orden institucional sería resultado, simultáneamente, de cambios a nivel macro económico y social entre los que se destaca una nueva legislación sobre familia y divorcio, y de cambios a nivel micro, en los que nuevas prácticas sexuales y reproductivas alteraron normas familiares y relativizaron el estigma social de, por ejemplo, las parejas del mismo sexo (GOLDANI, 2005, p.2).

Os domicílios

As mudanças no tamanho das famílias refletiram no número de moradores por domicílio (SAWYER, 2002; ALVES, 2004), que caiu de 5,3 em 1970 no Brasil para 3,8 em 2000 e, no último Censo, apresentou a média de 3,3 moradores⁸. Por um lado, o fato da quantidade de domicílios ter crescido com maior intensidade que a população ajuda a compreender a diminuição do seu tamanho médio. Entre 2000 e 2010, a população cresceu de 1,57% ao ano⁹ enquanto o crescimento dos domicílios foi de 2,79% a. a. (IBGE, 2000; 2010). Isso deve ser entendido como uma multiplicação das unidades domésticas, ou seja, indivíduos com grau próximo de parentesco (pais, filhos) estão dispersos em maior número de domicílios que em tempos anteriores.

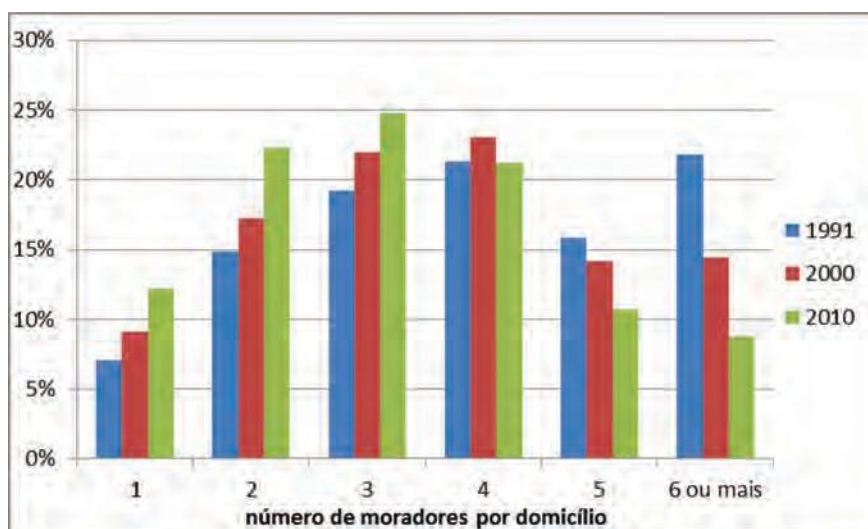
É importante apontar que a tendência da população no momento atual é de arranjos domésticos com menor número de pessoas, até três

⁸também é importante apontar as políticas públicas de habitação do Brasil nas últimas décadas que objetivam suprir o déficit habitacional, o que também influencia na redução do número de moradores médio dos domicílios brasileiros. Para maiores discussões ver Fundação João Pinheiro (1995) e Alves e Cavenaghi (2006).

⁹alorreferente à taxa de crescimento geométrica.

moradores, refletindo na redução do número médio de moradores por domicílio (MACKELLAR et al., 1995; LIU et al., 2003, ALVES, 2004). Como explicitado na Figura 2, apenas os domicílios com um, dois ou três habitantes cresceram proporcionalmente entre 2000 e 2010 no Brasil, de 48% a 59% do total (IBGE, 2000; 2010). Já aqueles com 4 moradores diminuíram de 23% para 21% no mesmo período, assim como os domicílios com 6 ou mais moradores de 14% para 9% do total. Quando se compara os anos de 1991 e 2010, observa-se um quadro muito distinto para cada momento: enquanto em 1991 o predomínio era de domicílios com 4 ou mais moradores, isso se inverte para 2010, quando aqueles com 1 a 3 moradores apresentam maior peso no total de arranjos domésticos.

Figura 2 - Porcentagem de domicílios por número de moradores entre 1991 e 2010, Brasil



Fonte: IBGE, Censo Demográfico, 1991; 2000; 2010.

O domicílio é preterido nos trabalhos sobre consumo como unidade de análise pela sua capacidade de agrupar os reflexos das mudanças na dinâmica demográfica que influenciaria na sua variação, inclusive as

transformações da família (MACKELLAR et al., 1995; BIESIOT; NOORMAN, 1999; LIU et al., 2003; CURRAN; DE SHERBININ, 2004).

Essa perspectiva minimizou inquietações no debate da relação população-ambiente que enfatizava o crescimento populacional, e evidenciou novas questões a serem incorporadas, como o domicílio (HOGAN, 2005). Alguns trabalhos, como de Liu et al. (2003) e MacKellar et al. (1995) que são mais detalhados adiante, investigam qual seria a melhor unidade e medida para os estudos de consumo: se o domicílio ou os dados agregados da população por região, país, cidade. Os resultados demonstram que a variação do consumo é de fato sensível à unidade de análise empregada. Um estudo sobre emissão de gases indica que quando se considera apenas o volume populacional influenciando o consumo, não se capta o fenômeno com maior profundidade e não se apreende como mudanças nas características populacionais suscitam consumos diferentes (O'NEILL et al., 2001 apud CURRAN; DE SHERBININ, 2004). Comparando os resultados de análises utilizando a população (consumo por pessoa¹⁰) e aqueles apresentados por número de domicílio, conclui-se que a primeira pode subestimar o consumo e/ou impacto da população. Liu et al. (2003) apontam que essa diferença é relevante principalmente para lugares onde a população diminui, mas o número de domicílios aumenta. Se fosse priorizado o número de pessoas na análise sobre o consumo, os resultados não captariam o aumento do consumo pela proliferação de domicílios.

A comparação é relevante, pois grande parte dos trabalhos sobre as mudanças do consumo utilizam a população para análise pela sua facilidade de mensuração, entre outras razões. Entretanto a opção não exprime uma parte da dinâmica demográfica atual, que influencia nas configurações do domicílio (CURRAN; DE SHERBININ, 2004). Confrontando duas aglomerações urbanas com as taxas de crescimento e número de habitantes

¹⁰ns. Como por pessoa, traduzido do inglês *consumption per person*. Optou-se por não utilizar a denominação *per capita*, pois será utilizado para outros fins, significando “consumo por pessoa no domicílio”.

muito próximas, elas podem apresentar um consumo distinto por conta do tipo de ocupação, se com mais ou menos unidades domésticas (OJIMA, 2007).

A alteração do tamanho do domicílio¹¹ provoca uma mudança na sua economia de escala (IRONMONGER et al., 1995). O conceito está presente principalmente nos estudos econômicos sobre consumo e tem sido utilizado como aporte para entender a relação entre o número de moradores do domicílio e o uso de recursos em trabalhos desenvolvidos nos estudos populacionais (O'NEILL; CHEN, 2002; MACKELLAR et al., 1995; SAWYER, 2002).

Entende-se recurso como a infraestrutura doméstica necessária para sustentar seus moradores, abrangendo aspectos básicos e essenciais no cotidiano, como energia elétrica, mobília, transporte, espaço, aquecimento (em regiões de baixa temperatura). À medida que aumenta o número de moradores, compartilham-se mais intensamente os bens e serviços do domicílio, diminuindo o custo por morador. Com a diminuição do número de moradores por domicílio, perde-se a economia de escala no maior uso de recursos per capita no domicílio. Por exemplo, toma-se quase o mesmo tempo cozinhar para quatro pessoas ou para duas. Ou uma televisão ligada consome a mesma energia quando está sendo assistida por uma ou quatro pessoas. Cada novo domicílio requer bens usualmente compartilhados próprios, como fogão, geladeira, televisão, demandando água e energia (SAWYER, 2002).

O trabalho de Liu et al. (2003) relaciona a perda da biodiversidade à diminuição da média de moradores por domicílio, provocando a proliferação de núcleos domésticos. Manter a mesma população distribuída em mais domicílios demandaria maior quantidade de recursos, impactando na biodiversidade. Cada novo domicílio necessita de itens básicos e recursos, incluindo a quantidade de energia para manter funcionando os eletrodomésticos.

¹¹ *household* em inglês é *household size* que pode ser traduzido como tamanho do domicílio ou número de moradores por domicílio.

Nessa mesma direção, o trabalho de MacKellar et al. (1995) discute os termos da equação $I=PAT$ – (I) impacto ambiental (*Impact*); (P) população (*Population*); (A) afluência ou consumo (*Affluence*); (T) eficiência tecnológica (*Technology*) – e suas limitações para avaliar o impacto ambiental mensurado pelo modelo. Uma das limitações do modelo consiste em omitir a interação entre as variáveis atendidas na equação. A equação apresenta as variáveis de forma genérica, não especificando quais unidades devem ser utilizadas.

Nesse sentido, MacKellar et al. (1995) apresentam os diferentes resultados obtidos de acordo com duas unidades de análise diferentes: a população e o domicílio. Comparam, assim, as duas unidades na equação: a por pessoa captada pelo crescimento demográfico e o domicílio pelo crescimento do seu número. A equação $I=PAT$ muda para $I=HAT$ – substituem o (P) por (H) domicílio (*Household*). Os resultados são significativamente distintos, sendo que aquele encontrado por domicílio demonstra um maior impacto ambiental. Uma das justificativas apontadas foi justamente a economia de escala, defendendo que a diminuição no tamanho do domicílio provoca um aumento no número de domicílios, ocasionando maior impacto ambiental. Com isso, concluem que as formas de decompor o impacto são sensíveis às unidades demográficas consideradas, seja a família, o indivíduo, a comunidade, apontando para a necessidade da reflexão sobre a unidade eleita para realizar os estudos sobre o impacto, já que isso reflete nos resultados obtidos (MACKELLAR et al., 1995).

A partir dessa discussão sobre o domicílio, a “população” da relação população e ambiente se mostra muito mais complexa do que somente observar dados do volume populacional. As configurações da família e, conseqüentemente, o número de moradores de domicílio ganham importância na discussão sobre consumo e degradação populacional. Inclusive os dados do Brasil mostram as mudanças apontadas em termos de família e domicílio, demonstrando que faz sentido adotar essa perspectiva nos estudos de consumo para o Brasil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O crescimento no número de domicílios está acontecendo a passos mais largos que o crescimento populacional. Em certa medida, isso se explicaria pelas mudanças ocorridas na instituição família, que passaria de um formato tido como ideal (família nuclear) predominante na população para uma pluralização dos arranjos domiciliares. E eles ganham cada vez importância no Brasil: as famílias monoparentais femininas representam 12,2% do total; os DINC, 4,5%; os unipessoais, 12,1%, o que totalizaria 28,8% do conjunto de domicílios, sem tratar de outras configurações como as famílias monoparentais masculinos e com parentes além dos filhos.

Relaciona-se a isso às mudanças indicadas pela Transição Demográfica. A teoria aponta transformações profundas sofridas da sociedade contemporânea em termos econômicos sociais e culturais, o que refletiu em características populacionais específicas, como a queda da fecundidade a níveis abaixo da reposição, o envelhecimento populacional com a diminuição da representatividade das crianças na população, o bônus demográfico.

Por outro lado, o papel do consumo foi se tornando central na sociedade contemporânea, o que impulsionou os estudos acadêmicos sobre o fenômeno. Da perspectiva demográfica, os trabalhos buscam evidências dos efeitos de elementos como estrutura etária e composição domiciliar no consumo. Essas mudanças estão no contexto do que se denomina por Transição Demográfica que, o que se tem mostrado, de fato tem impactos sobre a variação do consumo.

Desta forma, a relação população e ambiente deve ser vista em suas diversas esferas, sendo que aqui pontuamos três aspectos a ser tomado em conta: como a população consome; qual é o seu formato etário; e de forma ela vive, no sentido de observar os arranjos domésticos. Nesse caminho a perspectiva demográfica contribui para os estudos de consumo, e esse é só o primeiro passo do que pode ser desenvolvido no campo da Demografia.

REFERÊNCIAS

ALVES, J. E. D. *As características dos domicílios brasileiros entre 1960 e 2000*. Rio de Janeiro, Escola Nacional de Ciências Estatísticas, 2004

ALVES, J. E. D.; BARROS, L. F. W. As famílias DINC no Brasil e em São Paulo. IE/UFRJ, *Aparte*, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: http://www.ie.ufrj.br/aparte/pdfs/as_familias_dinc_no_brasil_e_em_sao_paulo.pdf
Acesso em: dezembro de 2012.

ALVES, J. E. D.; CAVENAGHI, S. Déficit habitacional, famílias conviventes e condições de moradia. In: GUIMARÃES, J. R. S. (Org.). *Demografia dos negócios: campo de estudo, perspectivas e aplicações*. (Série Demographicas, v. 3). Campinas: Associação Brasileira de Estudos Populacionais, 2006.

ALVES, J. E. D.; CAVENAGHI, S. M.; BARROS, L. F. *A Família DINC no Brasil: algumas características sócio-demográficas*. Rio de Janeiro: IBGE. Escola Nacional de Ciências Estatísticas, 2010.

BARTIAUX, F. Changing energy-related practices and behaviours in the residential sector: Sociological approaches. Paper prepared for the Efonet workshop “Behavioural changes – backcasting and future trends”, Madrid, 2008.

BERQUÓ, E.; CAVENAGHI, S. M. Oportunidades e fatalidades: um estudo demográfico das pessoas que moram sozinhas. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 1988, Olinda. *Anais...* Belo Horizonte: Abep, v. 1, 1988

BIESIOT, W.; NOORMAN, K. J. Energy requirements of household consumption: a case study of The Netherlands. *Ecological Economics*, n. 28, p. 367–383, 1999.

BERQUÓ, E. Demographic evolution of the Brazilian population during the twentieth century. In: HOGAN, D. (Org.). *Population change in Brazil: contemporary perspectives*. Campinas: NEPO/UNICAMP, 2001.

BILAC, E. D. Família: algumas inquietações. In: CARVALHO, M. C. B. (Org.). *A família contemporânea em debate*. São Paulo: EDUC/ Cortez Editora; 1995.

CALDWELL, J. Routes to Low Mortality in Poor Countries. *Population and Development Review*, v. 12, n. 2. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/1973108>. Acesso em: mar. de 2013.

CAMARGOS, M. C. S.; RODRIGUES, R. N.; MACHADO, C. J. Idoso, família e domicílio: uma revisão narrativa sobre a decisão de morar sozinho. *Revista Brasileira de Estudos de População*, São Paulo, v. 28, n. 2011, 1. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-30982011000100012&lng=en&nrm=iso. Acesso em: jan. de 2013.

CARMO, R. L.; D'ANTONA, A. O. Transição Demográfica e a questão ambiental: para pensar população e ambiente. In: D'ANTONA, A. O.; CARMO, R. L. (Org.). *Dinâmicas demográficas e ambiente*. Campinas: Nepo/Unicamp, 2010.

CRAICE, Carla. População e Consumo: considerações para o debate ambiental. *Revista Espinhaço (UFVJM)*, v. 1, n. 1, p. 15-24, 2012.

CURRAN, S. R.; DE SHERBININ, A. Completing the picture: The Challenge of bringing "Consumption" into Population-Environment Equation. *Population and Environment*. v. 26, n. 2, 2004.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. *Déficit habitacional no Brasil*. Belo Horizonte: Projeto PNUD-Sepurb/92/013, 1995.

GOLDANI, A. M. Reinventar políticas para famílias reinventadas: entre la "realidad" brasileira y la utopía. Trabalho apresentado no *Seminário "As famílias e as políticas públicas no Brasil"*, ABEP, 2005. Disponível em: <http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/outros/FamPolPublicas/AnaMariaGoldaniFamilia2005.pdf> Acesso em: junho de 2012.

HOGAN, D. J. Mobilidade populacional, sustentabilidade ambiental e vulnerabilidade social. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 22, n. 2, p. 323-338, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Censo Demográfico 1991*. Rio de Janeiro, 1991.

_____. *Censo Demográfico 2000*. Rio de Janeiro, 2000.

_____. *Censo Demográfico 2010*. Rio de Janeiro, 2010a.

_____. *Estatísticas do Registro Civil*. v.37, Rio de Janeiro, 2010b.

IRONMONGER, D. S.; AITKEN, C. K.; ERBAS, B. Economies of scale in energy use in adult-only households. *Energy Economics*, v. 17, n. 4, 1995.

KIRK, D. Demographic transition theory. *Population Studies*. London, v. 50, n. 3, 1996.

LEE, R.; MASON, A. What Is the Demographic Dividend? *Finance & Development*, v. 43, n. 3, 2006.

LESTHAEGHE, R. The Unfolding Story of the Second Demographic Transition. *Population Development Review*, v. 36, n. 2, p. 211 – 251, 2010.

LIU, J.; DAILY, G. C.; EHRLICH, P. R.; LUCK, G. W. Effects of household dynamics on resource consumption and biodiversity. *Nature*, v. 421(6922), 2003.

MACKELLAR, F. L.; LUTZ, W., PRINZ, C.; GOUJON, A. Population, Households, and CO2 emissions. *Population and Development Review*, v. 21, n. 4, p. 849-865, 1995.

MASON, A.; LEE, R. Transfers, Capital, and Consumption over the Demographic Transition. In: CLARK, R.; NAOHIRO, O.; MASON, A. (Ed.). *Population Aging, Intergenerational Transfers and the Macroeconomy*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2007.

MELLO, L. F.; HOGAN, D. J. População, consumo e meio ambiente. In: HOGAN, D. (Org.). *Dinâmica populacional e mudança ambiental: cenários para o desenvolvimento brasileiro*. Campinas: Núcleo de Estudos de População – Nepo/Unicamp, 2007.

NERI, M.; CARVALHO, K.; NASCIMENTO, M. Ciclo da vida e motivações financeiras: com especial atenção aos idosos brasileiros. *Texto para Discussão n° 691*. Rio de Janeiro: IPEA, dez. 1999.

OJIMA, R. Dimensões da urbanização dispersa e proposta metodológica para estudos comparativos: uma abordagem socioespacial em aglomerações urbanas brasileiras. *Revista Brasileira de Estudos de População*. v. 24, n. 2, jul./dez. 2007.

OLIVEIRA, M. C. F. A Família Brasileira no Limiar do ano 2000. *Estudos Feministas*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 55-63, 1996.

PAIVA, P. T. A.; WAJNMAN, S. Das causas às consequências econômicas da transição demográfica no Brasil. *Revista Brasileira de Estudos de População*, São Paulo, v. 22, n. 2, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-30982005000200008&lng=en&nrm=iso Acesso em: dez. 2012.

O'NEILL, B. C.; CHEN, B. S. Demographic determinants of household energy use in the United States. IN: LUTZ, W.; PRSKAWTZ, A.; SANDERSON, W. C. (Eds.). *Population and Environment: Methods of Analysis*. Special Supplement to the Population and Development Review, v. 28, p. 53–88, 2002.

PATARRA, N. L. Transición Demográfica: Resumen Histórico o Teoría de Población. *Demografía y Economía*, v. 3, n. 1, 1973.

SAWYER, D. Population and sustainable consumption in Brazil. In: HOGAN, D. J.; BERQUÓ, E.; COSTA, H. S. M. *Population and environment in Brazil: Rio+10*. Campinas: CNPD, ABEP, NEPO, 2002.

THERBORN, G. *Sexo e Poder: A família no mundo, 1900-2000*. São Paulo: Editora Contexto, 2006.

TURRA, C. M.; QUEIROZ, B. L.; RIOS-NETO, E. L. G. *NTA Country Report, Brazil, 1996*. National Transfer Accounts, 2011. Disponível em: <http://www.ntaccounts.org> Acesso em: dezembro de 2012.

VAN DE KAA, D. The idea of a second demographic transition in industrialized countries. In: Sixth Welfare Policy Seminar at the National Institute of Population and Social Security, 2002, Japão. *Anais...* Japão: Institute of Population and Social Security, 2002.

WONG, L. L.; CARVALHO, J. A. O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas. *Revista Brasileira de Estudos de População*, São Paulo, v. 23, n. 1, 2006.

Patrimônio e políticas (des)integradas: o papel da legislação urbanística na preservação e no desenvolvimento sustentáveis

Vanessa Gayego Bello Figueiredo¹

INTRODUÇÃO

Uma relação harmônica entre preservação do patrimônio cultural e desenvolvimento socioeconômico é um desafio há muito presente na gestão de sítios históricos. Preservar considerando a composição constante dos significados, identidades e tradições; considerando o patrimônio como recurso ao desenvolvimento; e, simultaneamente, construindo o patrimônio em seu sentido social, de cidadania e promovendo a qualidade de vida para um futuro em que se almeja a equidade, o direito à memória e à diversidade cultural, dentro de uma estratégia interdisciplinar e interinstitucional, colocam-se como os principais desafios daquilo que se designa por “sustentabilidade” no âmbito das políticas de patrimônio.

O artigo pauta esta questão a partir da discussão da integração desejável e necessária entre o planejamento territorial e as políticas setoriais, onde o patrimônio cultural seja efetivamente tomado como elemento estruturante e agregador. Analisa, ora, a articulação entre o tombamento e instrumentos urbanísticos tradicionais, como o plano diretor e as zonas especiais, baseando-se em duas experiências recentes: a ZEPEC – Zona Especial de Preservação Cultural, criada pelo Plano Diretor Estratégico de São Paulo e complementada pelos Planos Regionais, em 2004; e a ZEIPP – Zona Especial de Interesse do Patrimônio de Paranapiacaba, instituída pelo Plano Diretor Participativo de Santo André (2004) e regulamentada em lei específica, em 2007.

¹ Docente na FAU PUC-CAMPINAS.

Evidentemente, não se pretende aqui um estudo comparativo entre patrimônios tão distintos e peculiares quanto a sua tipologia, ao seu processo de formação, situação fundiária e inserção urbana e socioeconômica. Constituem balizas desta investigação a noção de sustentabilidade e o próprio conceito de patrimônio, cuja ampliação sofrida nas últimas décadas revela a aproximação saudável entre diversos campos disciplinares, bem como a forma como estas novas abordagens vêm sendo, ou não, articuladas às demais políticas públicas, valendo-se das normas urbanísticas como estratégias de integração e implementação.

A EXPERIÊNCIA DAS ZEPEC EM SÃO PAULO

O futuro sustentável não é uma predestinação nem uma reconciliação dos fragmentos do mundo artificialmente dissociado, a dissolução do dualismo cartesiano em uma unidade holística complexa [...]. É o olhar lançado para a outridade e o infinito, para o possível que abre caminho pelo impossível... (LEFF, 2010, p. 292).

A lei 13.430/02 que institui o Plano Diretor Estratégico e o Sistema de Planejamento e Gestão do Desenvolvimento Urbano de São Paulo (SÃO PAULO, 2002) define, em seu artigo 7º, doze princípios norteadores do planejamento e do desenvolvimento da cidade. Surpreendentemente, não consta entre eles nada a respeito da preservação do patrimônio cultural como princípio estratégico da conservação e valorização das identidades locais, da memória, das tradições, do conhecimento, da história ou da cultura em seu sentido mais amplo.

Por outro lado, as preocupações voltam-se à “preservação e recuperação do ambiente natural” (Lei 13.430, art.7 inciso IX), eleita como princípio e enfatizada em todo plano, inclusive com a instituição de políticas e instrumentos específicos. Logo após, o artigo 8º define os objetivos gerais. Entre eles consta “elevar a qualidade do ambiente urbano, por meio da preservação dos recursos naturais e da proteção do patrimônio histórico,

artístico, cultural, urbanístico, arqueológico e paisagístico” (inciso IV). É importante ressaltar que a proteção do patrimônio não é compreendida como um objetivo, mas como meio para “elevar a qualidade do ambiente urbano”, que pode ser circunstanciada tanto em seus aspectos estéticos quanto funcionais, o que se ratifica adiante (art. 10º, inciso IX), compondo uma das diretrizes gerais para a política urbana da cidade.

A “ordenação do pleno desenvolvimento das funções sociais da Cidade e o uso socialmente justo e ecologicamente equilibrado” é estabelecida como o objetivo principal da política urbana que será atingido, entre outras diretrizes, mediante: “a preservação, proteção e recuperação do meio ambiente e da paisagem urbana” (art. 9º, inciso VI) e a criação de “pontos de atratividade, com a implantação de equipamentos de turismo, eventos e negócios”(art. 9º, inciso IV). Embora a primeira diretriz apresente como função social a preservação ambiental e da paisagem urbana de modo a favorecer a preservação do patrimônio, seu objetivo principal volta-se à recuperação ambiental dos espaços públicos e à qualificação visual da paisagem urbana. Esta visão resultará na ação estratégica de “assegurar o adequado controle da interferência visual nas áreas envoltórias de imóveis preservados” (art.90, incisos III), reproduzindo uma prática comum e discutível dos órgãos de preservação (IPHAN, CONDEPHAAT e COMPRESP²). A segunda diretriz aponta o direcionamento do turismo ao segmento de eventos e negócios (artigos 17, 18 e 19), certamente uma das atividades econômicas mais importantes de São Paulo, mas que, por outro lado, revela a desvinculação das ações de preservação do patrimônio enquanto recurso ao desenvolvimento da cidade.

Nas definições a respeito da função social da propriedade urbana, “elemento constitutivo do direito de propriedade” (art. 12), o plano

²to OES. Decreto 13.426/79 (CONDEPHAAT – Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico de São Paulo) estabelecia área envoltória arbitrária de 300 metros em torno de edificações tombadas. Embora revogada em 2003, mantém-se a prática de delimitação de envoltórias caso a caso. O art. 10º da Lei 10.236/86 do COMPRESP estabelece obrigatoriedade de perímetros envoltórios ao tombamento.

estabelece aspectos gerais para seu cumprimento: quando atende às “necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social, o acesso universal aos direitos sociais e ao desenvolvimento econômico”; quando seu uso é compatível com a infraestrutura e “com a preservação da qualidade do ambiente urbano e natural”;(art.11).Exige,mais precisamente, a subordinação do direito de propriedade às exigências de ordenação do plano diretor e do artigo 151 da Lei Orgânica, compreendendo, entre outros: “a melhoria da paisagem urbana, a preservação dos sítios históricos, dos recursos naturais e, em especial, dos mananciais de abastecimento de água”. Todavia, o uso do termo “sítio histórico” sugere descartar os inúmeros bens patrimoniais reconhecidos isoladamente da função social da propriedade. Este, por outro lado, parece mais um esquecimento e não terá relevância no disciplinamento jurídico, visto que o tombamento foi o primeiro instrumento brasileiro a fazer o interesse público sobrepor-se ao privado, desde 1937, quando da criação do Decreto-Lei 25 pelo IPHAN.

O Plano Diretor organiza o processo de urbanização em torno de quatro elementos estruturadores e cinco integradores. Elementos estruturadores “são os eixos que constituem o arcabouço permanente da Cidade”, permitindo “maior aderência do tecido urbano ao sítio natural, melhor coesão e fluidez entre suas partes, bem como maior equilíbrio entre as áreas construídas e os espaços abertos” (art.101, parágrafo 1º). Elementos integradores “constituem o tecido urbano que permeia os eixos estruturadores e abriga as atividades dos cidadãos que deles se utilizam” (parágrafo 2º). Constituem elementos estruturadores: a rede hídrica estrutural; a rede viária estrutural; a rede estrutural de transporte público coletivo e a rede estrutural de eixos e polos de Centralidades. Já os elementos integradores são: habitações; equipamentos sociais; áreas verdes; espaços públicos e espaços de comércio, serviço e indústria. Os equipamentos sociais “compreendem instalações destinadas à prestação de serviços públicos e privados, voltados ao atendimento das necessidades básicas da população em saúde, educação, cultura, esportes, lazer e recreação, abastecimento e

segurança” (art. 129). Assim, o patrimônio cultural material que não se constitui como “arcabouço permanente da cidade”, também não consta entre os elementos integradores, visto que a política se estrutura com ênfase na manutenção, ampliação e construção de novos equipamentos sociais, enfocando os usos culturais e não a preservação propriamente (parágrafos 2º e 3º do artigo 129).

No tocante ao processo de participação na construção dos planos, exigência do Estatuto da Cidade (Lei Federal 10.257/01), verifica-se que este não aconteceu satisfatoriamente. Entre os inúmeros empecilhos, podem ser ressaltados três fatores: o primeiro está na própria falta de tradição de participação social na gestão pública paulistana; o segundo na dificuldade de operação numa cidade com a dimensão populacional de São Paulo reforçada, à época, pela ausência de uma estrutura administrativa descentralizada; e o terceiro na prioridade política de aprovação do plano antes do ano eleitoral. Essa conjunção de fatores certamente fragiliza aspectos importantes do plano. Todavia, no campo das políticas de preservação não representa algo incomum, visto que não há uma tradição de discussão popular, estando esta circunscrita à participação representativa de alguns poucos portadores do chamado “notório saber”.

Finalmente, o plano diretor estabelece os objetivos específicos e diretrizes da política de patrimônio histórico e cultural na seção que trata das políticas setoriais. Todavia, os objetivos ainda são gerais: “documentar, selecionar, proteger e promover a preservação, a conservação, a reciclagem, a revitalização e a divulgação dos bens tangíveis, naturais ou construídos, assim como dos bens intangíveis, considerados patrimônios ou referências históricas ou culturais no âmbito do Município”(art. 88). Entre as diretrizes e ações estratégicas, destacam-se: a elaboração de normas e a utilização da legislação municipal ou de tombamento para a preservação de bens culturais, vegetação significativa e referências urbanas; “a revitalização de áreas degradadas, em especial a área central e a área da estrada de ferro Perus-Pirapora”; e “a preservação e a identidade dos bairros, valorizando as características de sua história, sociedade e cultura”.

De fato, constata-se que o Plano Diretor Estratégico de São Paulo não concebe de forma sustentável a preservação do patrimônio, em seu sentido mais amplo, como elemento chave da cultura e da memória, nem como política articulada às demais políticas setoriais, tampouco como elemento e recurso capaz de orientar o planejamento e o desenvolvimento socioeconômico e urbano da cidade. Inevitavelmente, essas questões refletir-se-ão nos equívocos praticados na instituição das ZEPEC – Zonas Especiais de Preservação Cultural.

As Zonas Especiais, conforme o artigo 167 do plano diretor, são “porções do território com diferentes características ou com destinação específica e normas próprias de uso e ocupação do solo, edificação, situadas em qualquer macrozona do Município”. Entre elas foram criadas as ZEPEC que “são porções do território destinadas à preservação, recuperação e manutenção do patrimônio histórico, artístico e arqueológico, podendo se configurar como sítios, edifícios ou conjuntos urbanos” (art.168). Enquadram-se automaticamente como ZEPEC todos “os imóveis ou áreas tombadas ou preservadas por legislação Municipal, Estadual ou Federal, bem como os imóveis classificados como Z8-200³”, excluindo-se apenas os bairros tombados (art. 168), como o City Lapa, Pacaembu e Perdizes⁴, engano corrigido já nos Planos Regionais em 2004.

Embora o Plano Diretor crie as ZEPEC e estabeleça definições gerais e equivocadamente “automáticas”, sua demarcação será estabelecida apenas pelos Planos Regionais (São Paulo, 2004), classificando-as em três categorias (art. 116): os Bens Imóveis Representativos (BIR), que são “imóveis ou conjuntos de imóveis de caráter histórico ou de excepcional valor artístico, cultural ou paisagístico, inclusive os que tenham valor referencial

³os anos 1970, a COGEP, encarregada do planejamento urbano de São Paulo, realizou um amplo inventário de arquitetura no centro, resultando na criação de zonas de uso especial para a proteção urbanística de bens de interesse histórico ou ambiental, denominadas Z8-200 (Lei 8.328/75), que são na maioria imóveis isolados.

⁴ca de 2006 bairros tombados pelo CONPRESP, como: Jardins América, Europa, Paulista e Paulistano; áreas residenciais adjacentes ao Ibirapuera; Sumaré; Bela Vista; Pinheiros; Interlagos.

para a comunidade”; as Áreas de Urbanização Especial (AUE), que são “conjuntos urbanos com características homogêneas de traçado viário, vegetação e índices urbanísticos, que constituem formas de urbanização de determinada época, que devem ser preservados por suas qualidades ambientais”; e as Áreas de Proteção Paisagística (APP), que são “sítios e logradouros com características ambientais, naturais ou antrópicas, tais como: parques, jardins, praças, monumentos, viadutos, pontes, passarelas e formações naturais significativas, entre outras”.

Figura 1 - ZEPEC-AUE: Bairro Pacaembu, 2004.



Autor: Jurema Oliveira.

Figura 2 - ZEPEC-BIR: Rua Direita com Quintino Bocaiuva.



Autor: Marcelo Guedes.

Figura 3 - Catedral da Sé e Palácio da Justiça (ZEPEC-BIR) Praça da Sé (ZEPEC-APP), 2006.



Figuras 1 e 3: Disponível em: <http://commons.wikimedia.org/wiki/> e <http://www.fotosedm.hpg.ig.com.br/>, acessos em 11/06/2013.

Verifica-se, pois, que o primeiro grande equívoco está na própria concepção das ZEPEC, enquadrando também edifícios isolados, praças, passarelas e afins como “zona”, uma contradição semântica na disciplina urbanística, reproduzindo a lógica da Z8-200 e do tombamento de bens isoladamente. Exatamente o instrumento que deveria inserir o elemento patrimonial no contexto urbano e de leitura do conjunto da paisagem. Ademais, exprime-se a baixa compreensão do funcionamento urbanístico

das zonas especiais, visto que seriam o instrumento ideal para sobrepor-se ao zoneamento criando exceções, com o objetivo de garantir normas urbanísticas e edíficas específicas de preservação, utilização, superando as inadequações da aplicação do tombamento às áreas urbanas patrimoniais (SANT'ANNA, 1995).

Por outro lado, esta concepção reflete vícios ainda fortemente enraizados na prática da outorga de valor patrimonial. Embasadas na ideia de monumento e numa visão fragmentada do patrimônio urbano, da urbanização e da cidade, este modelo de ZEPEC reforça ainda mais a relação dicotômica do edifício com seu entorno. Esta relação impõe uma hierarquia que está na maioria das vezes desvinculada da proposta urbanístico-arquitetônica de sua implantação original ou do momento do tombamento, reificando até edifícios modestos do conjunto urbano. Reproduz, desta maneira, uma visão barroca de construção da paisagem urbana, onde a “obra de arte”, destacada a partir da ideia de “valor excepcional”, é emoldurada como objeto monumental a ser valorizado. Dentro de uma construção estética e pictórica perspectiva da paisagem, alinhada à concepção ocidental de paisagem, este tipo de construção constitui ainda a retórica dominante no campo da preservação (CAUQUELIN, 2003), resultando na demarcação das tais envoltórias.

Apenas para circunscrever a discussão à questão morfológica e visual⁵, vale lembrar que diversos autores versaram sobre questões relativas à construção da paisagem, do desenho urbano e da imagem da cidade, como os clássicos: Camilo Sitte (1992), Gordon Cullen (1986) e Kevin Lynch (1985).

Sitte, desde o século XIX, critica a construção dos eixos visuais barrocos e sua monumentalidade, ressaltando o valor daquilo que chama de pitoresco, da arquitetura menor ou vernacular, da simplicidade e das escalas menores, mais próximas à apreensão humana e ao cotidiano.

⁵em Sentrar na discussão sobre apropriação e cotidiano, fundamentais, tal como colocam Jane Jacobs e Ulpiano Meneses, a qual não caberia desenvolver no curto espaço deste artigo.

Cullen propõe uma nova forma de percepção da paisagem urbana por meio daquilo que denomina “visão serial”, trabalhando a percepção na construção de um percurso, onde a expectativa, o mistério, os “acidentes”, as “silhuetas”, os “estreitamentos”, as “saliências e reentrâncias” ou as “pontuações”⁶ compõem parte importante da apreensão da paisagem urbana, contrapondo-se à construção previsível e monótona da perspectiva grandiosa que enquadra e valoriza como ponto focal um único monumento, em geral ressaltando os lugares do poder político, religioso e econômico das cidades.

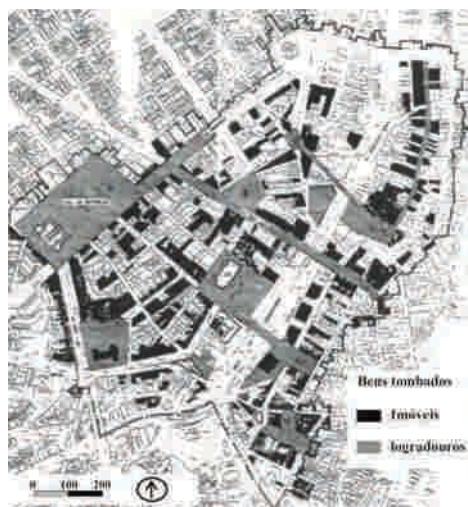
Lynch desenvolve uma metodologia onde a percepção da cidade se dá por meio de elementos urbanos (vias, limites, bairros, pontos nodais e marcos) que se articulam e interagem inseparavelmente na construção e leitura da imagem da cidade funcionando, portanto, em conjunto.

Se observarmos estas questões aplicadas à realidade do Centro de São Paulo, teremos a dimensão dos problemas. Mais de 1500 edifícios no Centro Velho, Anhangabaú, Luz e Bela Vista (Resolução 22/02) são protegidos legalmente pelo CONPRESP. A maioria possui tombamento parcial, de nível 3 e 4, com proteção das fachadas, elementos arquitetônicos externos, gabarito, volumetria e recuos.

Desta maneira, ao isolar indiscriminadamente edificações, logradouros e obras de arte do contexto urbano e de seu significado social e ao buscar a ilusão da homogeneidade por meio do controle de gabaritos, reforça-se ainda mais o conflito com a própria dinâmica cultural da cidade, muitas vezes impedindo, sem propósito, o contraste ou a combinação entre a modernidade e a tradição, tão presente na cultura brasileira, sobretudo no centro paulistano (desde sua gênese), gerando inevitavelmente entraves socioeconômicos para sua utilização e apropriação.

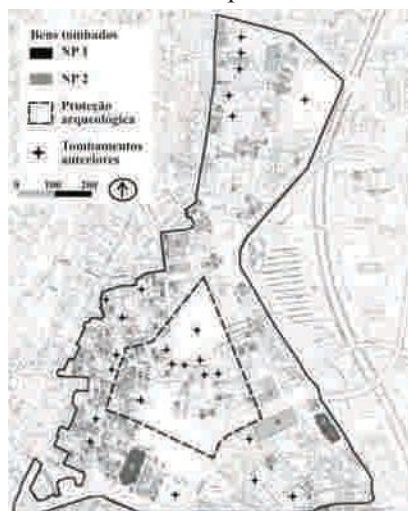
⁶Acidentes são as diferenças de gabarito das edificações de uma rua. Pontuações são objetos interessantes que marcam o percurso, mobiliários, monumentos ou mesmo edificações (CULLEN, 1986).

Figura 4 - À esquerda: Resolução 37/1992. Vale do Anhangabaú: 293 imóveis tombados (níveis P1, P2 e P3), 9 logradouros públicos e 258 imóveis em nível P4 (considerados “espaço envoltório” com preservação da volumetria e gabarito).



Fonte: PMSP/DPH.

Figura 5 - Resolução 17/2007. Centro Velho–Triângulo Histórico e Sé. Níveis de Tombamento 1 e 2 (149 imóveis, 7 praças, 4 viadutos e 20 obras de arte pública), os demais são área envoltória. Algumas edificações estavam tombadas anteriores, como o Mercado Municipal.



Aponta ainda a dificuldade de compreensão da heterogeneidade no tecido urbano, resultante do processo voraz, desordenado e especulativo de urbanização característico da metrópole paulistana. Dentro de uma leitura de paisagem cultural, considerando os períodos da urbanização, seus significados, onde as sobreposições retratam a história urbana da cidade, ademais, com expressivo número de tombamentos, porque não considerar todo o Centro Velho e Anhangabaú como ZEPEC?

Figura 6 - Praça e Igreja da Sé em 1938.



Fonte: <http://www.artigosecronicas.com.br/sao-paulo-ontem-e-hoje>.

Figura 7 - Centro de São Paulo em 1939: início da Verticalização e automóvel.



Fonte: IGC – Instituto Geográfico e Cartográfico/Governo do Estado de São Paulo.

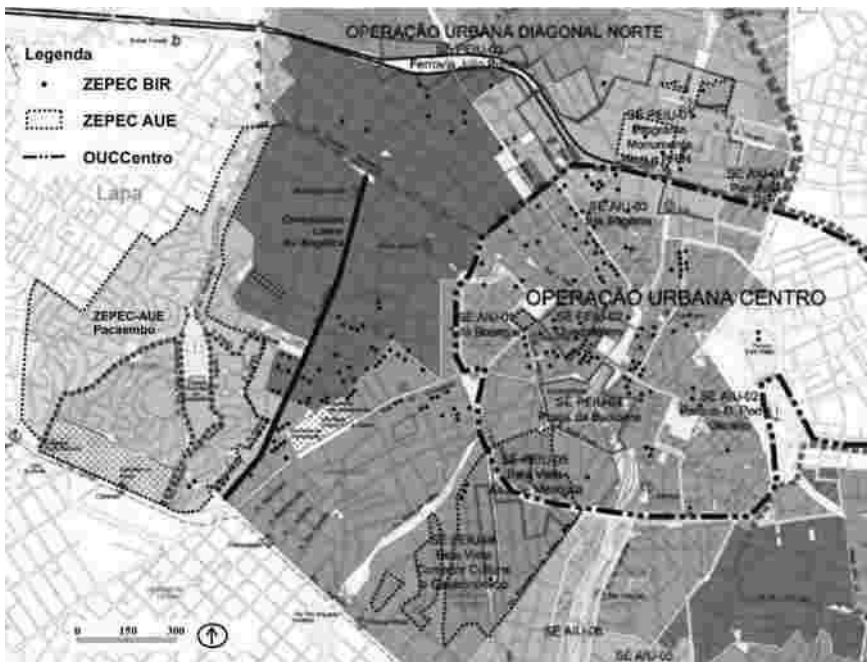
Como ressalta Sant'anna (1995), este tipo de prática traduz-se na consagração definitiva do equívoco da transposição das práticas de conservação de monumentos às áreas urbanas patrimoniais, cujo embasamento teórico ancora-se na própria Carta de Veneza (1964), ou na aplicação equivocada de suas recomendações ao caso paulistano em debate:

Art.6º. A conservação de um monumento implica a preservação de uma ambiência em sua escala. Enquanto sua ambiência subsistir, será conservada, e toda nova construção, toda destruição e toda modificação que possam alterar as relações de volumes e de cores serão proibidas (IPHAN, 2004, p.93).

Outrossim, ao tentar compreender a estratégia urbanística dos planos, percebe-se a desarticulação das ZEPEC às demais políticas urbanas, com diversas sobreposições: com as Áreas de Intervenção Urbana (AIU), Projetos de Intervenção Estratégico (PEIU), Operações Urbanas Consorciadas (OUC), Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) e até de ZEPEC-BIR com ZEPEC-APP.

Segundo o Plano Diretor, as AIU são “porções do território de especial interesse para o desenvolvimento urbano, objeto de projetos urbanísticos específicos, nas quais poderão ser aplicados instrumentos de intervenção, previstos no Estatuto da Cidade, para fins de regularização fundiária, execução de programas e projetos habitacionais de interesse social, constituição de reserva fundiária, ordenamento e direcionamento da expansão urbana, implantação de equipamentos urbanos e comunitários, criação de espaços públicos de lazer e áreas verdes, criação de unidades de conservação ou proteção de outras áreas de interesse ambiental” (art. 146, inciso VI). Definição muito similar tem os PEIU.

Figura 8 - Plano Regional Estratégico – Subprefeitura da Sé. Mapa 5 - Desenvolvimento Urbano. Sobreposição de ZEPEC, AIU, PEIU e Operações Urbanas. ZEPEC/BIR (imóveis isolados); ZEPEC/AEU-Bela Vista (Bexiga) com PEIU-Corredor Cultural e Gastronômico; PEIU-Monumenta com ZEPEC.



Fonte: PMSP/Lei 13.885/04. Editada pela autora.

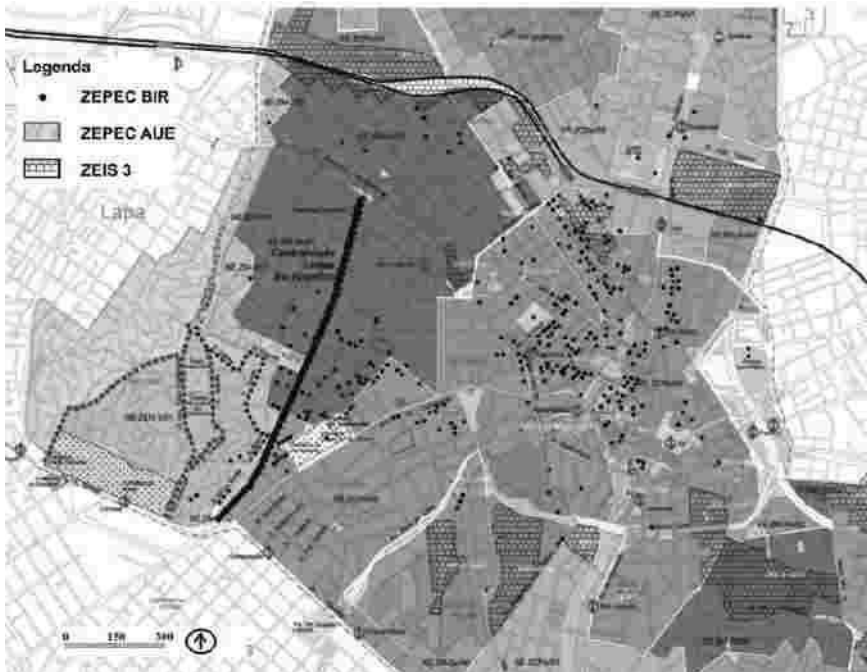
Novamente, verifica-se que a preservação do patrimônio não integra as finalidades das AIU e PEIU. Certamente porque intervenção urbana e preservação ainda estejam caminhando em direções opostas. E isso ainda pode ser confirmado nas contradições entre as legislações de tombamento e as urbanísticas. Enquanto a primeira estabelece limites de gabarito para quase toda área central, a OUC permite a utilização de C.A. máximo igual a doze ou superior⁷.

Outra contradição está na demarcação do PEIU 01 – Monumenta Luz-PRIH, cujo perímetro não corresponde a uma ZEPEC, mas as contém juntamente com uma ZEIS 3. Sabendo que o Monumenta é um programa do IPHAN com o propósito de conjugar a política de preservação do patrimônio com desenvolvimento socioeconômico, pode-se perceber que a ausência de projeto e gestão integrados resumiu os resultados do Monumenta-Luz em restauro de alguns edifícios e mobiliários.

Embora as zonas especiais devam estabelecer “normas próprias de uso e ocupação”, estas não foram criadas, remetendo, ora às diretrizes de tombamento (quando existem), ora ao zoneamento que proíbe usos nR-3 em ZEPEC (art.158, Lei 13.885/04), impedindo: universidades, correio, hotel, central telefônica, fórum, juizado de menores, tribunais, delegacia de polícia, serviços socioculturais, de lazer, educação com mais de 2500 m² e locais de reunião, eventos ou atividade temporária com 500 vagas ou mais de estacionamento. Além de criar mais uma burocracia no trâmite de aprovação e tornar o instrumento inócuo em sua regulação urbanística, as ZEPEC ainda atrapalham a utilização do patrimônio, visto que há projetos de universidades em galpões industriais tombados na Mooca, por exemplo, já aprovados pelo DPH, impedidos de se concretizar devido a estes desencontros legais.

⁷ é a relação entre a área edificada e a área do lote. A Lei 12.349/97 – OUC estabelece C.A. doze para hotéis e superior para bens tombados. Define regras de proporção para aplicação de transferência de potencial: C.A. entre 12 e 15, permite-se transferência de 40%, e acima de 15, transferência de 20%.

Figura 9 - Plano Regional Estratégico – Subprefeitura da Sé. Mapa 4 – Uso e Ocupação do Solo. Sobreposição entre ZEPEC e ZEIS 3.



Fonte: PMSP/Lei 13.885/04.Editada pela autora.

Quanto aos demais instrumentos do Estatuto da Cidade, o Art. 211 do Plano Diretor proíbe a outorga onerosa em ZEPEC, impedindo muitas vezes a restauração e utilização do imóvel tombado, a exemplo da Casa das Rosas na avenida Paulista, refletindo, outra vez, a noção de monumento, visibilidade e entorno, já mencionada⁸.

Amplia a possibilidade de uso de outros instrumentos, como a isenção de IPTU para os imóveis tombados em bom estado de conservação. Estabelece punições para os imóveis em degradação, vazios ou subutilizados, com a incidência de utilização compulsória e IPTU progressivo, embora

⁸Atualmente, o DPH aprovou também projetos que necessitavam de outorga onerosa, impedida pela legislação urbanística.

ainda não regulamentados. Aplica para as ZEPECs os benefícios concedidos pelo Programa de Incentivos Seletivos na área central (Lei 13.496/03). Cria a isenção de IPTU para pessoas físicas ou jurídicas que patrocinarem obras de recuperação ou restauro de imóvel enquadrado como ZEPEC/BIR (art.121), entretanto, contraditoriamente, esta norma não se aplica aos distritos da Sé e República (art.123), que concentram número expressivo do patrimônio cultural de São Paulo em alto estágio de degradação.

Aplica-se também a “Transferência de Potencial Construtivo” às edificações particulares localizadas em ZEPEC-BIR. Embora previsto desde 1984 (Lei 9.725/84), houve muitas solicitações, ainda inconclusas. Contudo, é preciso destacar a ambiguidade duvidosa deste instrumento quanto à preservação. No caso de São Paulo, o instrumento não vincula o recurso ao investimento no imóvel, servindo apenas à compensação econômica pela restrição de aproveitamento urbanístico. E, mesmo que o fizesse, este investimento seria apenas para a conservação imediata. A médio prazo esta fonte se esgotará, ao passo que as edificações continuarão a necessitar de investimentos, evidenciando a aplicabilidade meramente pragmática do instrumento.

A EXPERIÊNCIA DA ZEIPP EM SANTO ANDRÉ

Para além dos saberes consabidos, dos paradigmas realmente existentes, a sustentabilidade convoca à diversidade dos saberes que forjam as identidades dos povos e das pessoas que buscam, que olham para um novo horizonte onde não há nada escrito (LEFF, 2010, p.291).

Paranapiacaba, “local de onde se vê o mar”, conserva um significativo acervo tecnológico ligado à ferrovia e testemunhos de um modelo arquitetônico e urbanístico bastante avançados para sua época. Essa vila ferroviária se desenvolveu a partir de 1860 com a implantação da primeira ferrovia paulista, construída pela companhia inglesa São Paulo Railway. Em 1957 a Rede Ferroviária Federal (RFFSA) passou a administrar todo

patrimônio ferroviário brasileiro. A partir dos anos 1980 a Vila passou por um intenso período de abandono e degradação física e social. Em 1987 teve seu patrimônio cultural e natural tombado pelo CONDEPHAAT, em 2002 pelo IPHAN (apenas a Parte Baixa) e em 2003 pelo órgão municipal. Em 2001 o governo de Santo André criou uma Subprefeitura para administrar a Vila e toda a região de mananciais. Em 2002, comprou a Parte Baixa⁹ e uma reserva de Mata Atlântica de 426 hectares que se tornou uma Unidade de Conservação Municipal. Finalmente, em 2008, devido às políticas de preservação e desenvolvimento sustentável, Paranapiacaba tornou-se o primeiro patrimônio cultural paulista a compor a lista-indicativa ao Patrimônio da Humanidade.

Figura 10 - Paranapiacaba: Parte Alta (à esquerda), Rabique, Pátio Ferroviário e Parte Baixa (à direita), 2006.



Fonte: PMSA.

⁹a ocasião, Beto Carneiro disputava a compra da Vila para implantar um de seus parques temáticos.

A ZEIPP – Zona Especial de Interesse do Patrimônio de Paranapiacaba foi criada em 2004 pelo Plano Diretor de Santo André (Lei nº. 8.696/04) e regulamentada em 2007 pela Lei Específica 9.018/07. *A priori*, faz-se necessário destacar que embora o Plano Diretor não institua diretrizes articuladas entre as políticas de preservação do patrimônio e as de desenvolvimento para toda cidade, considera o patrimônio cultural elemento importante da política urbana quando o estabelece explicitamente como uma das funções sociais da propriedade, com o mesmo peso da proteção ao meio ambiente, das atividades econômicas geradores de emprego e renda e da habitação de interesse social (art. 5º).

Desde o início da elaboração da lei específica, em 2005, alguns problemas estruturais tiveram de ser enfrentados. O maior deles foi o de desenvolver uma lei municipal atendendo às prerrogativas do Estatuto da Cidade, da legislação ambiental (nacional, estadual e municipal) e ao mesmo tempo dos tombamentos nas três esferas de governo. Esse complexo desafio exigiu a resolução de três grandes questões: a construção de um novo arranjo interinstitucional que articulasse os três níveis de governo no tocante à política de patrimônio; a construção da interdisciplinaridade, com a finalidade de compor uma única lei que disciplinasse e integrasse as políticas de preservação, planejamento urbano, meio ambiente e desenvolvimento; e, por fim, a constituição de um novo arcabouço jurídico que atendesse a todas essas questões. Soma-se ainda a esses desafios a busca pela participação qualificada da comunidade envolvida.

Assim, o primeiro passo para o início do processo de elaboração da lei foi promover a participação dos diversos atores e instituições: prefeitura; os órgãos de preservação (IPHAN, CONDEPHAAT e COMDEPHAAPASA-Municipal); os conselhos municipais de política urbana e meio ambiente; universidades; entidades de classe e a comunidade local. Devido à importância dessa lei e à complexidade da integração desses atores, criou-se a “Comissão da ZEIPP” composta por 34 membros, sendo

50% representantes da comunidade residente na Vila¹⁰. A Prefeitura não teve assento, apenas coordenava o processo. A lei foi elaborada em oito meses, utilizando o método do planejamento estratégico situacional e o processo dividido em cinco etapas: escuta; elementos preliminares; minuta do projeto de lei; minuta em debate ampliado (nos cinco conselhos) e debate no Legislativo.

A discussão da lei no âmbito dos três órgãos de preservação foi de fato uma questão complicada, pois a atuação independente e as competências concorrentes de cada um, em função, sobretudo, do instrumento do tombamento, geram diversos conflitos. No caso de Paranapiacaba, os conflitos começavam com as diferenças de perímetro nos três tombamentos e o estabelecimento de hierarquias. Outra questão relevante é que os tombamentos no Brasil recorrentemente não estabelecem diretrizes para a preservação, restringindo-se apenas a uma descrição e justificativa da relevância cultural e, no máximo, à fixação de níveis de tombamento e gabaritos para as áreas envoltórias dos bens, como observado no caso de São Paulo. A ausência de diretrizes preestabelecidas e pactuadas entre os órgãos levam frequentemente a orientações distintas, antitéticas e até personalizadas quando da aprovação de projetos de intervenção, configurando uma atuação pouco objetiva, sem critérios e nada institucionalizada.

Por outro lado, no debate conjunto com os órgãos de preservação afloraram problemas de ordem conceitual. A complexidade, a confusão e os conflitos em torno dos conceitos praticados na área do patrimônio era tamanha que foi necessária a pactuação de uma carta patrimonial para Paranapiacaba referenciada, obviamente, nas premissas e diretrizes das cartas internacionais e nacionais, mas atendendo às especificidades relativas à preservação de um conjunto urbano (com uma vila operária), patrimônio industrial ferroviário, inserido em área de conservação ambiental e compreendido como paisagem cultural.

¹⁰ Ainda existiam outros canais de participação como o Orçamento Participativo, o Conselho dos Moradores, Fórum de Empreendedores, o Fórum de Monitores Ambientais e Culturais e a Comissão de Festejos.

O conceito de paisagem cultural utilizado pelo Comitê do Patrimônio Mundial desde 1992, sistematizado pelo Conselho de Ministros da Europa em 1995 e pela Comissão Europeia da Paisagem (2000), foi adotado recentemente pelo IPHAN através da Carta de Bagé (2007) e da Chancela da Paisagem Cultural (2009). Amplia significativamente o conceito de patrimônio na medida em que reúne e articula conceitos e objetos de diversos campos disciplinares, vislumbrando a integração entre a ação do homem e a natureza e entre os patrimônios material e imaterial (IPHAN, 2004). Por isso propõe novos desafios, entre eles o da interdisciplinaridade, do compartilhamento interinstitucional e da participação, tornando bastante complexa a gestão do patrimônio e requerendo a revisão, adaptação e a reformulação das políticas de preservação vigentes, dos seus instrumentos e, sobretudo, de suas articulações com o planejamento territorial.

A partir destas prerrogativas, a lei foi organizada em sete títulos, começando pela definição dos princípios, objetivos e conceitos. Estabelece e pactua os diversos tipos de intervenção, a saber: conservação, restauração, reparação, manutenção, adaptação e atualização tecnológica (*retrofit*), visando à desburocratização do processo de aprovação.

Em seguida são estabelecidas diretrizes para o desenvolvimento local sustentável orientando, sobretudo, a promoção e a regulação da atividade turística. As principais diretrizes consistem em: promover o desenvolvimento econômico compatível com ambiente e com o suporte de infraestrutura urbana; garantir a ordenação e controle do uso do solo de forma a evitar a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes; incrementar e qualificar o uso de hotelaria; garantir o uso habitacional; promover a qualificação contínua da comunidade local; buscar alternativas de habitabilidade e usos compatíveis para os imóveis públicos; melhorar as condições de acessibilidade e mobilidade urbana; propiciar a inclusão social e a geração de trabalho e renda; realizar eventos culturais compatíveis com a preservação e garantir a segurança dos imóveis através de medidas preventivas de combate ao incêndio e segurança patrimonial (SANTO ANDRÉ, 2007).

Com base nos objetivos e diretrizes enunciados o Poder Público Municipal elaborou o Plano de Desenvolvimento Turístico Sustentável; o Plano de Melhoria do Saneamento Ambiental; o Programa de Prevenção e Combate ao Incêndio e o Projeto de Requalificação dos Sistemas de Energia Elétrica e Iluminação Pública¹¹.

Os títulos terceiro e quarto tratam da preservação da paisagem cultural e dos parâmetros urbanísticos para ordenação territorial. Desta maneira, a ZEIPP propõe a divisão da Vila em quatro setores de planejamento urbano (Parte Alta, Parte Baixa, Ferrovia e Rabique), reconhecendo as características peculiares de situação fundiária e tipo de uso, ocupação e dinâmica urbana de cada área. Dentro de uma visão mais tradicional de patrimônio, a área a ser considerada “zona especial” seria apenas a vila planejada pelos ingleses (homogênea), a exemplo do próprio tombamento do IPHAN. Não o conjunto urbano como um todo, mais heterogêneo, com ocupação típica do período colonial (Parte Alta) e com invasão em área de risco ambiental (Rabique).

Figura 11 - Parte Alta e Pátio Ferroviário, 2013.



Foto: Vanessa Figueiredo

¹¹Parapiacaba possui sistema de energia e iluminação implantados pela SPR com posteamento em trilhos metálicos que funcionam precariamente até hoje. Foram três anos para aprovação de um projeto que atendesse aos órgãos de preservação, ao licenciamento ambiental e às normas de segurança da companhia de energia.

Figura 12 - Parte Baixa, 2012.



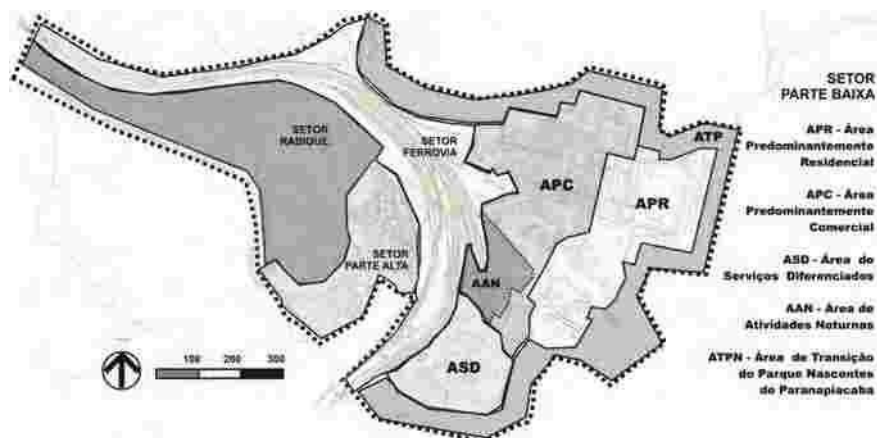
Foto: Ronaldo Rodrigues

Cria um zoneamento partindo da dinâmica urbana já estabelecida e considerando usos compatíveis com as tipologias arquitetônicas de cada área, articulando os objetivos da preservação ao desenvolvimento urbano. Prioriza o uso residencial e define zonas para o desenvolvimento das atividades comerciais e turísticas, minimizando assim os conflitos de vizinhança. O zoneamento proposto trabalha com predominância de usos, controlando e estimulando esta predominância por meio da regulação de estoque das edificações disponíveis em cada área. Enquanto na *Área Predominantemente Residencial* as categorias de uso não residencial e misto são permitidas até atingir 20% dos lotes, na *Área Predominantemente Comercial* o uso não residencial é permitido até o estoque de 60%. Desta maneira, o disciplinamento jurídico garante uma mistura de uso nas zonas evitando ao mesmo tempo a existência de zonas de uso exclusivo e a incomodidade pela proximidade de usos incompatíveis.

Ademais, fixa um estoque para uso residencial correspondente a 50% dos imóveis públicos da Parte Baixa (170 unidades), ou seja, garante em lei a manutenção do uso residencial, tão vital à dinâmica do turismo comunitário e ao cotidiano urbano. Em função do estado de abandono encontrado, a Vila dispunha de muitas moradias em situação de encortiçamento, sem saneamento e com 61% de desempregados. Esses problemas foram sanados paulatinamente, no âmbito do Programa de Desenvolvimento Local, com inserção da comunidade no turismo. Incentivados a abrir empreendimentos

em suas residências (Bed & Breakfast, Portas Abertas, Ateliê-residência, etc.), o desemprego caiu para 16% em 2008. As famílias foram retiradas dos cortiços e receberam residência única de acordo com seu tamanho.

Figura 13 - ZEIPP: zoneamento. Mapa: Vanessa Figueiredo.



Fonte: Lei 9.018/07.

Foram redefinidos também os parâmetros de ocupação dos lotes e seus limites, as taxas de permeabilidade, os níveis de incomodidade por emissão sonora e as diretrizes para a preservação das edificações e sistema viário, com o objetivo de salvaguardar o conjunto edificado e as relações urbanas que caracterizam a paisagem da Vila. Na Parte Alta, ocupação típica do colonial português, foi permitida a ocupação sem recuos frontais e laterais e uso mito no lote, mantendo o padrão de sua configuração histórica. Parece óbvio, mas a Lei de Proteção aos Mananciais (Lei 1172/76) impedia a preservação deste tipo de ocupação, estabelecendo conflito direto com os objetivos da preservação do patrimônio edificado.

A Parte Baixa conta com um conjunto de 340 edificações públicas de diversas tipologias. Visando destacar o valor documental e cognitivo da construção original, foram selecionados em lei imóveis representativos, designados como *Exemplares de Tipologias Residenciais*, permitindo assim

que nos demais fossem realizadas intervenções funcionais. Vale esclarecer que o projeto original das casas dispõe de sanitários externos. Na fase da administração da RFFSA houve uma adaptação dos sanitários no interior dos imóveis em madeira que são atualmente utilizados pelos moradores. Esta solução foi mantida, com sugestões de melhorias construtivas, estabelecidas no manual de intervenção arquitetônica. Desta forma, superou-se a adoção dos tradicionais níveis de tombamento, compreendidos como uma gradação hierárquica incoerente à concepção de paisagem cultural.

Estes exemplares foram restaurados e destinados à visitação pública abrigando os espaços expositivos do *Circuito Museológico*¹². Baseado na concepção de “Museu a Céu Aberto” ou “Ecomuseu”, as exposições temáticas articulam-se a própria vivência da paisagem cultural. Na casa do engenheiro-chefe, o “Castelinho”, conta-se a história da Vila. O patrimônio natural é exposto em um exemplar de Casa de Engenheiro. O patrimônio humano está na Casa da Memória, uma casa Tipo A, para famílias pequenas de ferroviários. O patrimônio arquitetônico-urbanístico está num conjunto de quatro casas Tipo E, para operários menos graduados. O turista além de conhecer o diversificado patrimônio de Paranapiacaba, compreende as tipologias e sua relação com a hierarquia social estabelecida pela São Paulo Railway, revelando parte da memória operária, tão esquecida pelas políticas patrimoniais, ao circuito de visitação.

Para os demais imóveis as ampliações funcionais são permitidas, como lavanderia coberta, por exemplo. Entretanto devem respeitar as relações entre áreas construídas e espaços livres. Isto é, para os imóveis que têm os banheiros externos será permitida a ampliação, desde que esta não junte o corpo principal do imóvel ao anexo do sanitário ao fundo e não ocupe os recuos frontais e laterais (Art. 26), respeitando o padrão estabelecido pelo urbanismo sanitário, emergente à época.

A lei disciplina também a comunicação visual ao ar livre e determina que os anúncios permanentes deverão ser posicionados na frente dos imóveis

¹²Projeto premiado pelo IPHAN em 2007.

e ter no máximo 0,5 m², segundo modelos padronizados pela prefeitura e órgãos de preservação. Permite-se também a colocação de cercamentos nos lotes; de antenas parabólicas somente no recuo de fundo e de vegetação que possibilite a visualização da edificação e não prejudique sua estabilidade estrutural. Embora pareçam questões simples, havia muita polêmica entre os órgãos licenciadores e a oportunidade desta lei viabilizou acordos conjuntos ao estabelecimento da normativa urbanística e de preservação.

Uma das questões mais polêmicas junto à comunidade foi a proibição das coberturas para automóveis, embora menos de 30% dos imóveis a possuíssem. Neste caso, a proibição refletiu o prevaletimento do direito difuso da maioria à fruição da paisagem ao direito individual. Outra questão muito discutida foi a definição de cores para as edificações. A lei determina que as casas devam permanecer pintadas para manter a proteção contra as intempéries e a ação de microorganismos. As edificações em madeira devem ser pintadas na cor marrom utilizada desde a gestão da R.F.F.S.A. Uma eventual alteração deverá ser aprovada mediante projeto de prospecção e justificativa. As casas em alvenaria deverão manter as cores claras em três opções: branco, creme ou amarelo. Já as intervenções internas deverão orientar-se pela distribuição espacial e circulação existentes, pressupondo o uso compatível da edificação já definida pelo zoneamento.

Foram criados ainda o “Manual de Diretrizes e Procedimentos para Intervenção no Conjunto Edificado de Paranapiacaba” e o “Manual de Áreas Verdes e Paisagismo” que, por seu detalhamento, foram regulamentados posteriormente. O primeiro decorreu de quatro anos de pesquisa financiada pela FAPESP/Fundação Santo André (LIMA, 2008). Articulando-se às necessidades das políticas municipais, a pesquisa rendeu vários frutos, evidenciando a simbiose fundamental entre pesquisa, extensão e gestão. Criou-se metodologia própria para a inventariação do patrimônio em madeira, o Banco de Materiais e a Cooperativa de Marcenaria, cujo objetivo fora constituir um estoque centralizado para reposição de materiais. Com base nos manuais, os desenhos específicos de portas (sem batentes),

janelas, mãos francesas, cercamentos e guarda-corpos são fabricados pelos moradores capacitados que compõem a cooperativa.

Figuras 14 e 15 - Cooperativa de Marcenaria e reconstrução do sanitário externo (Tipologia E/CDARQ).



Fonte: LIMA, 2008. Fotos: Gilson Lima.

Ademais, foram criados e consolidados instrumentos de incentivo à preservação, adaptando-os à escala e especificidades de Paranapiacaba. Entre eles, foram utilizados instrumentos previstos no Estatuto da Cidade, no Código Civil (Lei 10.406/02) e na Lei de Licitações (Lei 8.666/93), como: o Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV; a Outorga Onerosa do Direito de Construir (apenas para o setor da Ferrovia, limitado a 10 metros de altura); a assistência técnica gratuita para fins de preservação; incentivos e benefícios fiscais; incentivos para benfeitorias nos bens imóveis; a cessão de imóveis públicos (por 20 anos para fins comerciais); a dação de bens imóveis em pagamento de dívidas. Visando incentivar a conservação dos imóveis e ter controle sobre a ação dos usuários, foram concedidos descontos na contraprestação aos permissionários que investissem na manutenção dos imóveis, desde que estas fossem realizadas com autorização e supervisão da Subprefeitura, conjuntamente com os órgãos de preservação. Este procedimento, já em prática, foi institucionalizado pela ZEIPP. Para os moradores da Parte Alta, onde os imóveis são privados, há a possibilidade de descontos no IPTU.

Estabeleceu-se ainda um novo e mais rigoroso sistema de fiscalização e penalidades¹³ e um novo instrumento de acompanhamento e democratização da gestão: o Fórum de Paranapiacaba (regulamentado em 2008), reunindo prefeitura, órgãos de preservação, conselhos afins e a comunidade, no debate permanente das questões relativas ao desenvolvimento sustentável e à preservação da Vila.

A lei é, em sua maior parte, autoaplicável. Apenas alguns artigos e instrumentos necessitaram de regulamentação para procedimentos de aplicação ou para detalhar informações técnicas, como foi o caso do Fórum, dos manuais e planos. Assim, a ZEIPP pode ser considerada o “plano estratégico” de Paranapiacaba, ou seja, é o principal instrumento de orientação das políticas e gestão territorial, conciliando o desenvolvimento da atividade turística, com a conservação e sustentabilidade do patrimônio edificado, natural e imaterial, garantindo também a permanência e qualidade de vida do morador.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No âmbito do exposto, verifica-se que as ZEPEC, embasadas ainda numa concepção de monumento, na noção ocidental de paisagem, na visão fragmentada do patrimônio urbano e da cidade, revelam contradições e hiatos entre as políticas de preservação e desenvolvimento, reproduzindo dicotomias clássicas entre os patrimônios cultural e natural, material e imaterial, e mesmo entre a arquitetura e o urbano. Não exploram a natureza urbanística do instrumento, ou seja, não se aplicam ao território reconhecendo e disciplinando suas especificidades tornando-as inócuas. Ademais, não se articulam ao ordenamento territorial geral da cidade e às demais políticas setoriais, confirmando a inexistência de uma política de conjunto.

¹³ia. ~~Do~~ ~~os~~ ~~órgãos~~ de preservação brasileiros não dispõem de regulamentação de leis fiscalizatórias. O IPHAN somente em 2010 regulamentou sua aplicação de multas (Portaria 187).

Em que pese o tombamento ter relevância indiscutível quanto à outorga de valor e ao cerceamento da propriedade em prol do interesse público, construir uma política de preservação embasada apenas em um instrumento, tendo ainda as zonas especiais reduzidas a reproduzi-lo, gerando mais sobreposição e burocracia, é trilhar um caminho insustentável para a gestão do patrimônio cultural e, conseqüentemente, para a gestão urbana.

Se estes hiatos constituem, por um lado, entraves que resultaram na falta de utilização de grande parte do patrimônio edificado, tanto economicamente quanto para as políticas sociais, visto que também não há articulação com a política habitacional, por outro, certamente, são basilares ao fracasso da Operação Urbana Centro. De fato, nenhuma proposta que pretenda a reabilitação da área central de São Paulo poderá dispor do enfrentamento da reabilitação do patrimônio cultural, compreendida para além da normativa e recuperação do casco edificado, mas em seu sentido mais profundo, articulando sua significância imaterial, sua recuperação econômica e sua reinserção urbana, ambiental e social ao projeto de cidade e de cidadania que se pretende. Impreterivelmente ligado a uma concepção integrada e sustentável de planejamento territorial, tal como preconiza o conceito de paisagem cultural, onde a preservação e o desenvolvimento deverão estabelecer parceria e não concorrência.

Por outro lado, a ZEIPP levanta outras possibilidades de utilização dos instrumentos urbanísticos, estreitando a relação desenvolvimento/preservação e articulando parâmetros de ordenamento territorial às políticas setoriais de forma inovadora, trabalhando na perspectiva do planejamento e gestão integrados e participativos. Alinha-se a uma concepção mais atual e abrangente de patrimônio, considerando a paisagem culturalmente qualificada como o bem a ser preservado e gerenciado. Este não apenas como testemunho a ser resguardado às futuras gerações, mas também como recurso utilizável para o desenvolvimento sustentável das comunidades que nela habitam, dela sobrevivem e desta permanente interação criam fortes laços de identidade, memória e uso, fundamentais à política de preservação.

No que tange especificamente à integração entre políticas públicas, a experiência andreense apresenta avanços tanto no campo conceitual quanto operacional. A Vila recebeu, por meio de uma única lei, um conjunto de diretrizes, instrumentos e parâmetros urbanísticos, ambientais e culturais específicos à sua realidade, articulados entre si e, em sua maioria, autoaplicáveis, contribuindo para a institucionalização de uma política, já parcialmente em curso. Embora seja uma experiência pontual, este caso revela como os instrumentos legais podem mais que orientar o desenvolvimento de forma sustentável, construindo a legitimidade necessária para pactuar políticas integradas, interinstitucionais e participativas. Por isso, vem sendo considerada uma experiência paradigmática por órgãos nacionais, como o IPHAN e o Ministério das Cidades e internacionais, como o Programa *World Heritage Studies* da *Brandenburg University of Technology* e o Laboratório Internacional de Paisagens Culturais da Universidade Politécnica da Catalunha. Todavia não se trata de um “modelo” a ser replicado, mas uma experiência que buscou trilhar novos caminhos no sentido em que aponta Luis Fernando de Almeida, presidente do IPHAN, entre 2006 e 2012:

Com a expansão do conceito de patrimônio nas últimas décadas ficou evidente que as políticas de preservação já não estão apenas vinculadas ao conceito de excepcionalidade, mas principalmente ao exercício da cidadania. Além disso, elas passaram a considerar a dimensão territorial desse patrimônio. Por essa razão, sua integração às demais políticas públicas, em busca de uma relação sincrônica e diacrônica com o desenvolvimento e o futuro, deve apontar para além do que tem sido nossa atuação histórica (IPHAN, 2012).

REFERÊNCIAS

CAUQUELIN, A. Paisagem, retórica e patrimônio. *Revista de Urbanismo e Arquitetura* (UFBA), Salvador, v. 6, p. 24-27, 2003.

- CULLEN, G. *Paisagem urbana*. São Paulo: Martins Fontes, 1986.
- IPHAN, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Brasil). *Cartas patrimoniais*. 3. Ed. rev. e aum. Rio de Janeiro: IPHAN, 2004.
- _____. *Patrimônio cultural e desenvolvimento sustentável*. Brasília, 2012.
- LEFF, E. *Discursos sustentáveis*. São Paulo: Cortez, 2010.
- LIMA, G.; AZEVEDO, M; PASSARELLI, S. Diretrizes e Procedimentos para a Recuperação do Patrimônio Habitacional em Madeira na Vila Histórica de Paranapiacaba. *Relatórios de Pesquisa FAPESP/Fundação Santo André/PMSA*. Santo André: s. n., 2008.
- LYNCH, K. *A imagem da cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1985.
- SANTO ANDRÉ (SP). Prefeitura. *Memorial da ZEIPP - Zona Especial de Interesse do Patrimônio de Paranapiacaba*. Santo André, [s.n.] 2005.
- SANTO ANDRÉ (SP). Prefeitura. *Lei 9.018/07 - Zona Especial de Interesse do Patrimônio de Paranapiacaba*. Santo André, 2007.
- SÃO PAULO CONPRESP - Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo. *Resolução 37*. São Paulo, 1992.
- _____. *Resolução 22*. São Paulo, 2002.
- _____. *Resolução 17*. São Paulo, 2007.
- _____. *Lei 13.430/02 - Plano Diretor Estratégico de São Paulo*. São Paulo, 2002.
- _____. *Lei 13.885/04 - Plano Regional Estratégico de São Paulo*. São Paulo, 2004.
- SANT'ANNA, M. *Da cidade monumento à cidade documento: a trajetória da norma de preservação das áreas urbanas no Brasil, 1937-1990*. Dissertação (Mestrado), Salvador: UFBA, 1995.
- SITTE, C. *A construção das cidades segundo seus princípios artísticos*. São Paulo: Ática, 1992.

A lógica do urbano e o urbano sem lógica na Amazônia brasileira: integração e exclusão nas cidades de médio porte

Douglas Sathler¹

INTRODUÇÃO

O crescimento demográfico e o crescimento econômico, sobretudo nos polos industriais e minerais da região, garantiram o estabelecimento de uma realidade bem diferente daquela observada no passado. A Amazônia não é mais uma mera fronteira de expansão de forças exógenas nacionais ou internacionais, mas sim uma região dentro de um sistema nacional, com estrutura produtiva própria e com projetos econômicos relevantes (BECKER, 2005).

Nesse novo cenário, as redes urbanas e a organização hierárquica das centralidades na Amazônia apresentam singularidades que as diferenciam do que é observado em outras partes do país. Mesmo considerando que existe heterogeneidade entre as cidades amazônicas, sobretudo se compararmos as cidades do “arco rodoviário” com aquelas do interior da região, a realidade urbana amazônica está mergulhada em um conjunto de especificidades espaciais, ambientais, econômicas, sociais, culturais e históricas que devem ser levadas em consideração nas análises e nas iniciativas de planejamento e gestão.

A lógica do urbano na Amazônia está associada a um processo de ocupação que resultou não apenas no crescimento econômico e demográfico da região, mas também na criação de um *urbano sem lógica*. Nesse sentido,

¹ Geógrafo - IGC-UFMG e Doutor em Demografia - Cedeplar-UFMG. Professor Adjunto na UFVJM. Coordenador do Laboratório de Planejamento Urbano e Regional do NUGEO-UFVJM. Editor da Revista Espinhaço-NUGEO-UFVJM.

a presença de extensas áreas de exclusão, as fortes contradições urbanas, os altos níveis de desigualdade e pobreza, a carência na infraestrutura, a falta de urbanidade e a conseqüente baixa inserção das centralidades nas redes urbanas regionais são reflexos de uma realidade com problemas de difícil resolução.

Tendo em vista todos estes aspectos, este estudo oferece um conjunto de análises reflexivas sobre as cidades de médio porte² na Amazônia, importantes nós de articulação nas redes urbanas regionais. Inicialmente, o trabalho traz elementos sobre o crescimento demográfico, o avanço da urbanização e a capacidade de articulação e estruturação territorial das duas maiores cidades da região (Manaus e Belém), dialogando com questões referentes ao funcionamento das redes urbanas na Amazônia. Após isso, as análises voltam-se para a inserção das cidades de médio porte, e também, das pequenas aglomerações nos sistemas de fluxo. O trabalho apresenta ainda uma série de considerações sobre as características urbanas desenhadas pelas atividades econômicas de maior importância nas cidades de médio porte da Amazônia, com destaque para as cidades da borracha, as cidades mineradoras (cidades da grande empresa e/ou cidades do garimpo) e as cidades de apoio a projetos agroindustriais.

CRESCIMENTO URBANO E A ORGANIZAÇÃO DAS REDES NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

Em meados do século passado, as cidades amazônicas eram organizadas de maneira dispersa, apoiadas em uma economia relativamente simplificada. Em 1950, apenas duas cidades, Belém e Manaus, destacavam-

²abala. Busca explorar as cidades de médio porte populacional e de maior destaque na Amazônia. Com exceção de Belém, Manaus e São Luís, as demais capitais estaduais da Amazônia também serão levadas em consideração, mesmo tendo em vista que estas centralidades, na maioria das vezes, possuem limiar populacional nitidamente superior aos demais polos regionais do interior. No entanto, com exceção de Cuiabá, as demais capitais possuíam população inferior a 500.000 habitantes em 2010. Todas as cidades de médio porte abordadas neste estudo tinham população superior a 80.000 habitantes neste mesmo ano (IBGE, 2010).

se em termos de tamanho populacional na região; ambas superavam o limiar de 100.000 habitantes. Geiger (1963, p. 408) destacou a enorme fragilidade das redes urbanas na Amazônia, já que “abaixo destas capitais, a maior cidade é Santarém, com 14.000 habitantes em 1950, seguida de apenas mais algumas localidades de população superior a 5.000 hab.”

Na segunda metade do séc. XX, as altas taxas de crescimento urbano e as alterações na distribuição populacional na Amazônia evidenciaram a necessidade de novos investimentos teóricos e empíricos sobre as transformações da realidade urbana regional. No final dos anos 1980, os trabalhos realizados por Becker (1985) e Sawyer (1987) ofereceram subsídios para a ampliação dos debates sobre a urbanização da região. Mesmo diante destas importantes contribuições, após alguns anos, Godfrey e Browder (1996, p. 441) relataram, ainda, que “a ignorância prevalece sobre a Amazônia urbana moderna diante da ausência de estudos acadêmicos de cidades do norte do Brasil”.

Estes primeiros estudos já identificavam que a urbanização na Amazônia acontecia em duas frentes: uma mais definida, que obedece às intermediações do “arco rodoviário” formado pelas principais vias de integração regional; e outra que atravessa os limites rodoviários e ocorre de maneira mais difusa no território, estimulada pela descoberta e exploração dos recursos naturais amazônicos. Além disso, o crescimento das capitais estaduais, estimulado pela concentração de serviços públicos, também garantiu um maior nível de interiorização do urbano na Amazônia.

Nas últimas décadas, foi deflagrada uma verdadeira explosão urbana, sobretudo nas proximidades das principais ligações rodoviárias da região, diante de movimentos migratórios de grande intensidade. As taxas de crescimento populacional foram superiores às médias nacionais, resultantes, sobretudo, dos intensos fluxos migratórios com origem nas regiões Nordeste e Sul (MATOS, 2005).

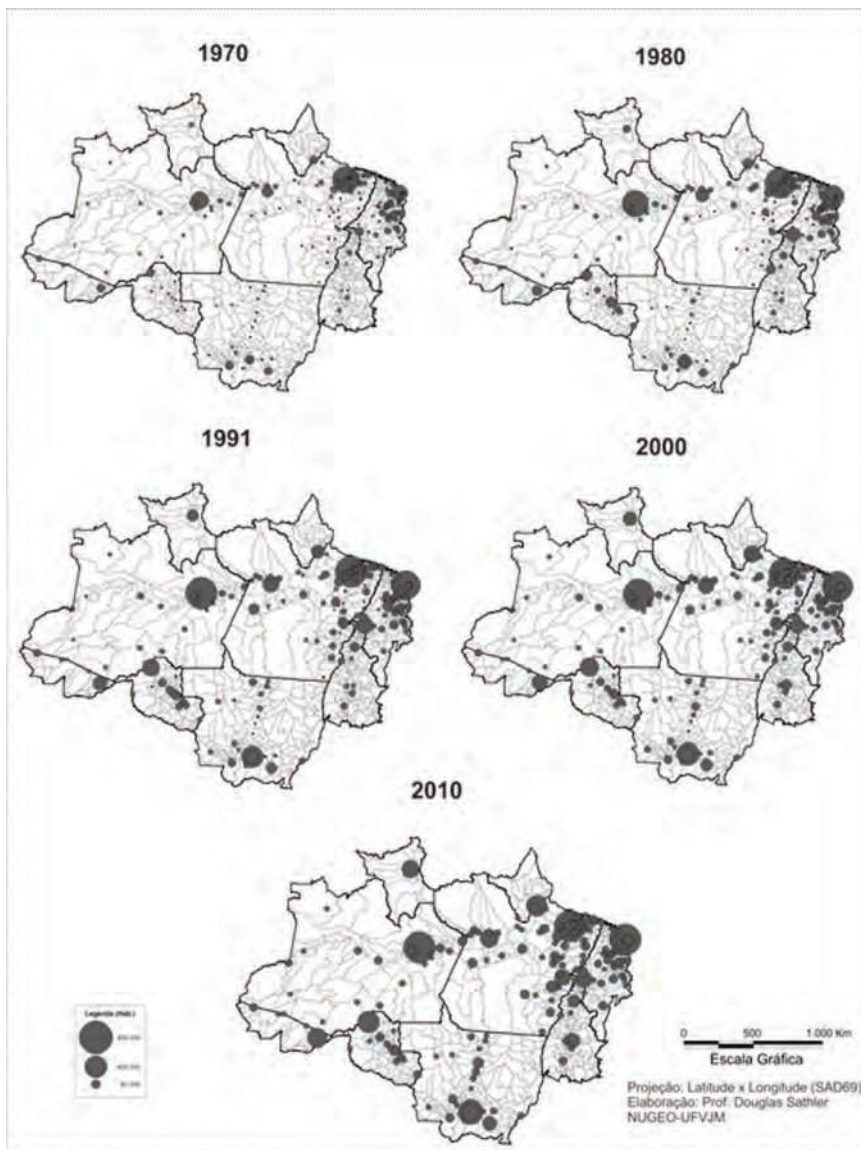
O crescimento demográfico das cidades amazônicas ocorreu com a expansão de alguns eixos de desenvolvimento econômico voltados para o mercado interno brasileiro e para o mercado internacional: a) o polo

industrial de Manaus, concentrado inteiramente na capital do Amazonas, com a produção industrial voltada para os produtos eletroeletrônicos e direcionada para o mercado interno brasileiro; b) os polos minerais do Pará, com destaque para o polo Trombetas (bauxita), o polo Carajás (minério de ferro, ouro, manganês, cobre e níquel), o polo aluminífero (alumina e alumínio primário), o polo siderúrgico (ferro-gusa entre outros) e o polo caulífero (caulim); c) o polo agropecuário, com um amplo leque ligado as atividades agropecuárias e as culturas permanentes (LIRA, 2007). Diante disso, Lira et al. (2009, p. 176) destacam que “a Amazônia deixou de ser um imenso vazio demográfico e uma região isolada economicamente para se transformar em um subespaço global economicamente integrado”.

Os dados do Censo de 2010 revelam que a Amazônia Legal continuou a exibir crescimento demográfico positivo após a virada do milênio. Em 2010, a população na região era de 24.074.677 habitantes, contra 19.906.194 em 2000, experimentando uma Taxa de Crescimento Geométrico (TCG) de 1,92% a.a. As TCG têm caído ao longo das últimas décadas na região: entre 1970-1980 a TCG foi de 4,52% a.a. e a população passou de 6.931.759 para 10.785.453 habitantes no final do período; entre 1980 e 1991 a TCG se reduziu para 3,59% a.a., o que contribuiu para um acréscimo de 5.118.709 pessoas; entre 1991 e 2000, a TCG continuou caindo e foi de 2,54% a.a., e a população registrada no final do período foi de 19.896.194 habitantes. No entanto, mesmo diante da tendência de queda das TCG na Amazônia ao longo das décadas, estes valores percentuais, passaram a incidir cada vez mais, sobre um estoque populacional maior, o que refletiu em ganhos significativos no estoque populacional da região. A Figura 1 apresenta a evolução da população da Amazônia Legal entre 1970 e 2010 (IBGE, 1970; 1980; 1991; 2000; 2010).

O grau de urbanização tem aumentado significativamente na Amazônia. Em 1970, apenas 37,33% da população vivia dentro dos perímetros urbanos, conforme os critérios adotados pelo IBGE. Em 1980, o grau de urbanização era de 45,85%, evoluindo para 55,96% em 1991, 69,00% em 2000 e alcançando 72,60% em 2010, ainda sendo inferior à média nacional (%84,40 em 2010).

Figura 1 – Evolução da população nos municípios da Amazônia Legal - 1970-2000.



Fonte: Censos Demográficos IBGE (1970; 1980; 1991; 2000; 2010).

Não obstante o significativo crescimento demográfico das capitais estaduais nas últimas décadas, a emergência de novas espacialidades urbanas dotadas de expressivos contingentes populacionais no interior da região lançou vários desafios relacionados à organização, à disposição e à interação das cidades. As redes da Amazônia Legal apresentam diversos aspectos que devem ser interpretados com cautela, diante de uma série de peculiaridades que merecem ser exploradas com mais profundidade. Apesar de em algumas porções da Amazônia Legal, ter sido estruturada, uma hierarquia urbana aparentemente similar à das demais regiões do país, com centros regionais e locais claramente distinguíveis, os diversos níveis hierárquicos urbanos apresentam dinâmicas demográficas, socioeconômicas e espaciais distintas daquelas estabelecidas para as redes de cidades do Centro-Sul brasileiro.

O estudo realizado pelo IBGE, “Regiões de Influência das cidades 2007”, apresenta alguns resultados interessantes, que vão ao encontro do que foi afirmado no parágrafo anterior. Neste estudo, foram identificadas 12 redes urbanas de primeiro nível no Brasil, comandadas pelas principais metrópoles. Manaus e Belém foram citadas como os dois principais centros estruturadores do território amazônico, comandando as redes que se estendem nessa porção do país.

Apenas as redes de São Paulo (2.279.108,45 km²) e Brasília (1.760.733,86 km²) apresentam áreas maiores do que as duas redes de primeiro nível da Amazônia (Manaus com 1.617.427,98 km² e Belém com 1.389.659,23 km²). Vale lembrar que o tamanho territorial das redes amazônicas não é resultado de uma grande capacidade de articulação regional das maiores centralidades da Amazônia, mas sim em razão das peculiaridades espaciais próprias da região. As redes de Manaus (1,71%) e Belém (3,79%) somam apenas 5,5% da população brasileira, o que contribui para que essas redes tenham baixa densidade demográfica (2,15 e 5,53 hab./km², respectivamente). Das 83 capitais regionais³ identificadas pelo IBGE,

³ Segundo o IBGE (2008), a *capital regional* possui capacidade de gestão imediatamente inferior ao da metrópole e tem área de influência regional, sendo referida como destino por um grande conjunto de municípios. O *centro sub-regional* possui atividades de gestão

apenas quatro estão nas redes de Manaus (1) e Belém (3). Essas duas redes possuem 13 dos 199 centros sub-regionais, e apenas 14 dos 666 centros de zona brasileiros estão no raio de influência imediato das duas grandes cidades amazônicas. Mesmo que a área de influência de São Luís (MA) não esteja entre as maiores redes do País, de acordo com o IBGE (2008), a capital maranhense aparece, em vários aspectos (demográfico, funcional, entre outros), em um patamar logo abaixo de Manaus e Belém.

O IBGE (2008) também disponibiliza uma variável chamada “intensidade de relacionamento”, que se refere ao número de vezes que as cidades de Manaus (554) e Belém (1.575) foram citadas no questionário do IBGE como centros de referência para os entrevistados de outras cidades. A título de comparação, os valores da intensidade de relacionamento de São Paulo, Brasília, Rio de Janeiro e Belo Horizonte são, respectivamente, 12.857, 2.908, 3.124 e 8.520. Todos os dados apontam para a situação de fragilidade da rede urbana amazônica no que tange à capacidade de estruturação territorial, sobretudo no caso de Manaus, com intensidade de relacionamento menor do que cidades de porte médio como Juiz de Fora (1.268), Ribeirão Preto (853) e Montes Claros (845).

Manaus tem a sua condição de centro articulador regional prejudicada pela localização desfavorável no interior da Amazônia e distante dos principais eixos rodoviários da região. Neste caso, o posicionamento de Manaus na Amazônia cria diversos atritos para a centralidade dessa grande cidade na rede. Ou seja, mesmo diante da importância do transporte fluvial através do rio Amazonas, pode-se dizer que o coração da Amazônia está longe das principais veias e artérias que dinamizam os fluxos na região. Em uma situação mais favorável, Belém, por sua vez, dado o seu caráter locacional, situada no extremo norte da Amazônia Oriental, é também incapaz de cumprir o papel de centro articulador da rede de cidades amazônicas, que caberia a uma metrópole regional do seu porte.

menos complexas e área de atuação mais reduzida. Seus relacionamentos externos à própria rede geralmente se dão com apenas três metrópoles nacionais. Já o *centro de zona* apresenta um raio de atuação restrito à sua área imediata.

Diante das recentes transformações na organização e na estruturação das cidades no território amazônico, à primeira vista pode-se inferir que existe uma rede urbana dinâmica, com várias cidades médias e centros locais com forte poder de interação. Isso porque, como mostra a Figura 1, em vastas porções do território, as cidades amazônicas parecem estar organizadas de forma similar à atual conformação dos centros urbanos na região Centro-Sul do país. Entretanto, um olhar mais atento, apoiado em outros argumentos, leva-nos a questionar essa interpretação, cabendo destacar aquele que parece ser o argumento mais imediato: as escalas espaciais da região amazônica são bastante distintas.

A situação de fragilidade das redes urbanas amazônicas está relacionada à criação de uma série de impedimentos para os fluxos de pessoas, mercadorias e serviços, cabendo destacar: a) as grandes distâncias que separam as capitais das demais cidades e vilas; b) a carência de infraestrutura nos setores de transporte e comunicação em grandes porções do território amazônico; c) a grande proporção de população desprovida de recursos materiais e educacionais decisivos para a sua participação ativa nos diversos tipos de fluxos.

Na Amazônia, as grandes distâncias entre centros locais, cidades de porte médio e as maiores cidades da região criam limitações nos fluxos de bens, pessoas e serviços entre os diversos níveis hierárquicos urbanos. Ademais, a própria distribuição dos centros urbanos no território amazônico se dá de maneira bastante desigual, com nítida concentração de cidades nas intermediações de um “arco rodoviário” formado pelas grandes rodovias federais que envolvem e/ou cortam a região sem, no entanto, apresentar a mesma intensidade de penetração e articulação interna com os espaços regionais. Isso cria uma dificuldade evidente no que diz respeito aos fluxos entre as cidades pertencentes ao “arco” e os demais centros no interior do território.

Além disso, parece evidente a carência de infraestrutura nos setores de comunicação e transportes, em grandes porções do território amazônico.

Os baixos investimentos nesses setores se refletem na criação de um ambiente contrário ao que seria necessário para a aceleração dos fluxos no interior da região. E, ainda, para compreender melhor a dinâmica das redes amazônicas, não se pode olhar apenas para os aspectos externos aos centros urbanos. É fundamental lançar luz sobre as características internas aos centros - exercício indispensável para compreender a intensidade e o direcionamento dos fluxos. Ao se aprender a olhar a cidade por dentro, com o objetivo de conhecer melhor suas especificidades intraurbanas, torna-se mais fácil entender a forma como as cidades interagem e se integram.

Assim, os diversos tipos de fluxos também são limitados por razões de natureza estritamente socioeconômica. Na Amazônia Legal, como em outras partes do país, é evidente a grande proporção da população que não possui bens materiais e educacionais suficientes para participar ativamente dos fluxos regionais e globais, sejam eles mercadorias, serviços e aqueles relacionados a demandas sociais hoje consideradas básicas ou ao acesso a bens e serviços modernos e mais sofisticados, que deveriam estar disponíveis em cidades relativamente próximas, em uma rede urbana em pleno funcionamento.

Nesse contexto, de uma forma geral, percebe-se uma falta de *urbanidade*, sentida não apenas nas pequenas cidades da região, mas também nas cidades de médio porte e nas aglomerações dotadas de grandes periferias na Amazônia Legal. Essa falta de *urbanidade* nasce da carência de infraestrutura e de bens materiais e educacionais indispensáveis para uma maior inclusão dos “cidadãos” nas redes de fluxos regionais, nacionais e globais. Nesses casos, as cidades apresentam, em grande medida, suas facetas perversas, sentidas com intensidade e evidentes na ausência de equipamentos urbanos básicos para a maior parte da população.

Mesmo que algumas das novidades tecnológicas do mundo moderno estimulem o aumento na capacidade de absorver e gerar fluxos (materiais e imateriais) em algumas porções da região, sobretudo nas regiões metropolitanas de Belém e Manaus, que passam a contar, quase que

simultaneamente, com todas as inovações globais. Este padrão pertencente às redes urbanas mais dinâmicas do mundo, de fato, está longe de se estabelecer de maneira sólida na região. Na Amazônia, há uma coexistência simultânea entre os novos e os velhos padrões, no que diz respeito ao dinamismo de suas redes urbanas.

Diante dessas considerações, não existem condições adequadas para que os dois maiores centros da região, Manaus e Belém, consigam estruturar o território amazônico, ou seja, fazer de maneira suficiente e satisfatória a intermediação entre os pequenos e os médios centros da Amazônia com o restante do país, ou até mesmo com as áreas que extrapolam o território nacional, na Pan-Amazônia ou no sistema mundial globalizado. Nesse contexto, as cidades de médio porte na Amazônia estão inseridas num ambiente desfavorável no que diz respeito à intermediação dos fluxos e na atuação efetiva como polos regionais.

As cidades de médio porte e articulação urbana na Amazônia Brasileira

O tópico anterior mostrou que a dinâmica urbana da Amazônia esteve ligada a uma realidade caracterizada, de um lado, por altas taxas de crescimento demográfico e de expansão urbana e, de outro, pelas restrições impostas nos sistemas de fluxos das redes urbanas regionais e pelas carências intraurbanas de todos os tipos. Diante disso, refletir sobre o real significado dos polos regionais amazônicos de médio porte é um exercício imprescindível, já que os estoques populacionais destas centralidades nem sempre são compatíveis com seus níveis de integração e capacidade de articulação territorial.

Assim, considerando o aparente surto de “cidades médias” na Amazônia Legal, deve ficar claro que esses centros de porte intermediário muitas vezes não satisfazem a complexidade conceitual contida nesse termo. A cidade média se define, de acordo com Lajugie (1974), antes de tudo, por suas funções, e pela posição que ocupa na rede urbana, entre a

metrópole, com vocação regional, e os pequenos municípios, de influência puramente local (AMORIM FILHO & RIGOTTI, 2002). As cidades médias, além de terem tamanho demográfico para este porte, desempenham papéis funcionais intermediários bem definidos entre a(s) metrópole(s) e as cidades pequenas que compõem uma rede urbana (SPOSITO, 2004).

Diante disso, Amorim Filho (1976), inspirado nas discussões francesas, propõe uma classificação abrangente, apoiada em atributos que extrapolam os critérios estritamente demográficos. Entre uma série de aspectos, Amorim Filho (1976, p.13) ressalta que “a cidade média deve ser capaz de manter interações constantes e de um nível razoável de intensidade e de qualidade tanto com seu espaço regional quanto com aglomerações urbanas de hierarquia superior.” Além disso, o autor ressalta que “a cidade média deve ter as condições necessárias para estabelecer relações de dinamização com o espaço rural microrregional que a envolve.”

Mais recentemente, o relatório da União Internacional dos Arquitetos (UIA), apresentado no XIX congresso da UIA (1999), também ressalta uma série de características que, de uma maneira geral, estão presentes nas cidades médias e dialogam com os critérios sugeridos anteriormente por Amorim Filho (1976). O relatório destaca que as cidades médias articulam o território e são centros de referência em uma área de influência imediata, servindo bens e serviços mais ou menos especializados (UIA, 1999).

Sposito (2007, p. 76) defende que “a adoção da expressão cidade média é pouco adequada, porque alude diretamente ao tamanho e pressupõe hierarquia e classificação”. Nessa perspectiva, o termo parece ser utilizado de maneira mais adequada em outras línguas, a exemplo de *ciudades intermedias*, do espanhol, ou *intermediate cities*, do Inglês. Assim, a expressão “médio porte” se refere apenas ao tamanho demográfico das cidades, sem levar em consideração toda a natureza conceitual embutida no que é entendido como sendo uma “cidade média”.

Algumas das características citadas em Amorim Filho (1976), também presentes no relatório da UIA (1999), não são encontradas, ou

existem de maneira incipiente nos municípios de médio porte da Amazônia Legal, o que cria desafios a serem transpostos na definição dos parâmetros adequados para selecionar as cidades médias desta região. Diante da nítida importância dos aspectos funcionais e do componente espacial, critérios estritamente demográficos, não oferecem uma visão completa sobre a dinâmica dos níveis hierárquicos urbanos, principalmente no caso amazônico. Sendo assim, muitas das cidades tidas como médias, por apresentarem expressivo contingente populacional, na verdade são limitadas, no sentido funcional, pelas condições adversas para o desenvolvimento do seu papel de intermediador de fluxos, ao contrário do que se observa em uma rede urbana em “perfeito” funcionamento.

Estudos e reportagens têm frequentemente divulgado as melhores condições de vida desfrutadas pelos habitantes das cidades médias do Sudeste do país, que oferecem uma série de amenidades urbanas, quando comparadas às grandes cidades, a saber: menores índices de criminalidade, tempo e gastos reduzidos no trânsito, menores níveis de poluição, custos de moradia, transporte mais acessíveis e maior proximidade com áreas verdes (AMORIM FILHO; SERRA, 2001). O relatório da UIA (1999) destaca que, por razões de escala, as cidades médias possuem sistemas mais equilibrados e sustentáveis em relação às grandes aglomerações populacionais.

Entretanto, Sathler et al. (2007), com base em um exercício empírico, sugerem que, diferentemente das cidades de médio porte demográfico do Centro-Sul do país, que oferecem novas possibilidades de trabalho e melhoria das condições de vida para a população, na Amazônia Legal, os municípios do interior, com população entre 100.000 e 500.000 habitantes, refletem predominantemente desemprego e pobreza. Segundo os autores, Belém, Manaus e as demais capitais estaduais da Amazônia Legal ofereciam, de maneira geral, melhores condições de vida em relação aos municípios do interior com população entre 100.000 e 500.000 habitantes no ano de

2000, realidade oposta à das regiões que compõem o centro dinâmico da economia brasileira (SATHLER et al., 2007).

Para além do eixo das principais rodovias, as enormes distâncias dos municípios amazônicos de médio porte em relação às metrópoles regionais, assim como as suas evidentes carências de infraestrutura, criam uma situação de isolamento que, em tese, exigiria que os municípios de médio porte oferecessem uma série de serviços que não seriam necessários ou compatíveis nas cidades médias de uma região dotada de uma rede urbana bem articulada. Muitas vezes a fragilidade da demanda efetiva local e regional, marcada por populações com pequena capacidade produtiva e baixa renda, exige que os habitantes dessas cidades percorram grandes distâncias à procura de serviços presentes somente em municípios pertencentes a níveis hierárquicos superiores nas redes urbanas amazônicas. Considerando as especificidades das redes urbanas amazônicas, algumas localidades que apresentam porte demográfico intermediário, na escala nacional, acabam por ter a responsabilidade de ser o destino final na busca de serviços para a maior parte da população. Esse desequilíbrio, de difícil solução, impõe a estes centros de porte intermediário um maior leque de demandas sociais, ao contrário do que acontece com centros do mesmo porte em uma rede urbana equilibrada. Diante disso, cabe aos formuladores e gestores perceberem essas peculiaridades espaciais no momento de organizar a oferta de serviços públicos na região, sobretudo aqueles de natureza básica.

Muitas das capitais estaduais na Amazônia Legal possuem contingentes populacionais similares a de cidades de porte intermediário do Centro-Sul do país que se encaixam na definição de cidade média. Estas centralidades amazônicas exercem também o papel de intermediar os fluxos materiais e imateriais entre os centros nos seus raios de influência e as grandes aglomerações urbanas (Belém, Manaus, Brasília, Rio de Janeiro, São Paulo, entre outras). Dessa forma, algumas capitais estaduais (Boa Vista, Rio Branco, Macapá e Porto Velho) parecem exibir alguns atributos

similares às cidades médias. Entretanto, as capitais estaduais são os centros administrativos de referência regional e, em grande parte, destino final, no que se refere à demanda e oferta de serviços nos respectivos estados. Neste sentido, deve-se fazer uma diferenciação (importância, significado e função) entre as capitais estaduais e as “cidades médias” do interior da Amazônia Legal, considerando as especificidades do contexto regional. Por outro lado, algumas capitais estaduais amazônicas podem até mesmo, apresentar, piores condições de infraestrutura e de oferta de serviços, quando comparadas a outras cidades de porte similar do Sul e Sudeste do país.

Ademais, no que diz respeito à proliferação de centros locais nas redes urbanas da Amazônia Legal, mesmo diante de todas as dificuldades existentes relativas à fluidez, esta proliferação pode responder, em maior ou em menor medida, a uma tendência nacional: os centros locais estão mais urbanizados e mais integrados do que se observava há décadas. Atualmente, existe no país uma maior integração desses pequenos municípios com as cidades de médio porte e com os demais centros urbanos inseridos na rede, assim como uma maior participação desses como nós dos diversos fluxos materiais e imateriais. Sendo assim, para entender a maior inserção desses pequenos municípios nas redes urbanas, deve-se não apenas olhar para as mudanças que estão ocorrendo fora desses lugares, mas também perceber as transformações que estão ocorrendo no interior dessas pequenas cidades.

No Brasil, e com menor intensidade em boa parte dos precários centros locais da Amazônia Legal, esse aumento da urbanidade nas pequenas cidades, que anteriormente tinham uma economia menos diversificada e apoiada quase que exclusivamente nas atividades ligadas à terra, está relacionado a um conjunto de fatores, tais como: a) melhoria no nível geral das condições de vida e diminuição da pobreza; b) maior acesso à informação e a sensação de que as distâncias são menores do que no passado; c) melhoria na infraestrutura regional e intramunicipal; d) maior integração dos moradores com pessoas que residem em municípios médios ou grandes, a exemplo de parentes e amigos, ou mesmo com migrantes retornados.

De uma forma geral, pode-se pensar em tipos de centros locais na região: aqueles próximos do “arco rodoviário” e aqueles mais dispersos pela floresta, que sobrevivem nas margens dos rios. No primeiro tipo, percebe-se uma incorporação mais acentuada de aspectos urbanos, que se refletem na infraestrutura local e também na forma de reprodução econômica dessas cidades, que tendem cada vez mais a incorporar atividades distantes das praticadas em áreas predominantemente rurais. O segundo tipo, conforme Oliveira (2006), é caracterizado por “lugares em que pulsam modos de vida que diferem significativamente do padrão caracterizado como urbano em outras regiões do Brasil”. Assim, a vida e a reprodução frágil das atividades econômicas nessas cidades estão intimamente relacionadas aos rios e à floresta.

Mesmo que essas transformações intraurbanas, que influenciam na capacidade de participação nas redes urbanas e de articulação dos fluxos, estejam mais presentes nas cidades que nasceram e/ou cresceram nas proximidades das maiores rodovias da região, as pequenas cidades ribeirinhas da floresta vêm incorporando, mesmo que com menor velocidade, alguns atributos indispensáveis em relação à participação no sistema regional de fluxos (telefonia celular, internet, entre outros). O aumento da participação dos centros locais nas redes urbanas pode ser visto como um aspecto positivo a favor da ampliação da capacidade de articulação das cidades de médio porte da região.

Não obstante, as cidades de porte intermediário, e também os centros locais amazônicos, estão inseridos num contexto desfavorável à aceleração dos fluxos materiais e imateriais, o que cria uma série de desequilíbrios nas redes urbanas regionais. Sendo assim, os planejadores devem ficar atentos às peculiaridades regionais, sobretudo nas áreas conectadas pelos principais rios da região, uma vez que muitas cidades de porte intermediário, que deveriam ser consideradas médias, já que possuem tamanho para tal designação, são pequenas, no que diz respeito à sua capacidade de troca. Por outro lado, sofrem de uma grandeza virtual, já que são necessariamente, o destino final

na procura de bens e serviços por grande parte das populações que vivem nessas cidades ou nos centros locais situados num entorno “suportável”. As cidades de médio porte também se engrandecem quando são usadas como entrepostos para a intermediação das relações diretas entre o local e o mercado globalizado. Sendo assim, no *urbano sem lógica*, as cidades de médio porte na Amazônia são, ao mesmo tempo, pequenas, médias e grandes, o que dificulta as tentativas de hierarquização desses centros.

CRESCIMENTO URBANO E ECONÔMICO NA AMAZÔNIA: AS CIDADES DE MÉDIO PORTE E AS TIPOLOGIAS URBANAS EM PERSPECTIVA

A atual conformação das redes urbanas amazônicas foi produzida por um processo de urbanização distinto das demais regiões do Brasil, sendo enormemente influenciada pelas intervenções estatais que ocorreram a partir da década de 1960. O desenvolvimento da *fronteira urbana*, que pode ser entendido como sendo a base logística para o projeto de rápida ocupação da região, muitas vezes se antecipando à expansão de várias frentes, foi impulsionado pelo incentivo a grandes empreendimentos e pela política de migração induzida e financiada pelo Estado. Novos núcleos foram criados, sobretudo em apoio aos projetos de mineração, agropecuária e colonização (BECKER, 1990). Oliveira (1994) também destaca esta ideia ao afirmar que na Amazônia, a cidade se impõe como base inicial de um processo, estando associada a novas atividades e servindo como suporte econômico e institucional destas.

A história conta que o surgimento das cidades em geral, está diretamente relacionado à criação de excedentes nas áreas rurais. Entretanto, deve ficar claro que, em alguns casos, a cidade pode nascer na frente do campo, como em grandes áreas na Amazônia onde as cidades servem como bases logísticas para a exploração dos recursos naturais e para a implementação de atividades agropecuárias (SATHLER et al., 2009).

Em boa parte dos casos, as cidades na Amazônia costumam responder ao que acontece em seus arredores. Nas áreas de mineração, desflorestamento, e mesmo nas áreas tomadas pela agricultura mecanizada, a lógica urbana e industrial esteve sempre presente. Dessa maneira, assim como em outras partes do país, em vastas regiões da Amazônia Legal a urbanização, que ultrapassa as barreiras das cidades, favorecida pelo desenvolvimento do meio técnico científico e informacional e pelo apoio da forte presença das relações de produção urbano industriais, pode ser compreendida com o auxílio do conceito de *urbanização extensiva*. Este termo se refere ao avanço do tecido urbano, que extrapola os limites das cidades com a geração de outras centralidades urbanas, expressando um amplo processo econômico-espacial (MONTE-MÓR, 1994).

No que se refere ao processo de formação e de desenvolvimento das cidades na Amazônia Legal, pode-se traçar algumas tipologias bastante úteis. Na maior parte dos casos, essas tipologias apresentam um ponto em comum: as atividades econômicas que promoveram o surgimento das cidades amazônicas estiveram direcionadas para o mercado externo. Em todos os níveis hierárquicos urbanos, as tipologias devem ser contextualizadas no tempo e no espaço - importantes definidores dos processos e das formas urbanas.

Alguns estudos anteriores trabalharam com a ideia de tipologia para as cidades amazônicas. Vicentini (1994) destaca as seguintes tipologias: cidades tradicionais, cidades da colonização, cidades espontâneas vinculadas ao garimpo ou a projetos extrativistas e as *company towns*. Trindade Jr. (1998) ressalta o novo dinamismo das cidades ligadas aos setores da mineração, indústria madeireira, siderurgia e à construção civil, o que alterou as redes urbanas regionais. Tendo em vista o sistema de transporte na Amazônia, Sant'Anna (1998) destaca os principais polos de desenvolvimento capazes de gerar movimentos na região: os polos predominantemente minerais; os polos predominantemente agropecuários e florestais; e os polos de fronteira.

Sathler (2009) e Guedes et al. (2009) estabelecem ainda, algumas tipologias, no intuito de explorar a hierarquia urbana amazônica, com base

na aplicação do modelo Grade of Membership, destacando as fragilidades de articulação entre os diversos níveis hierárquicos na região. Os autores destacam a presença de um modelo de urbanização desarticulada e identificam a emergência das cidades de médio porte como nós importantes na escala sub-regional.

Não obstante a importância das capitais estaduais como categoria de análise, tendo em vista a nítida concentração de serviços públicos nestas centralidades, este estudo traça uma tipologia simples, que valoriza as cidades de médio porte e a influência dos ciclos econômicos na interiorização e no desenvolvimento dessas centralidades na região. Assim, as cidades da borracha, as cidades mineradoras (cidades da grande empresa e/ou cidades do garimpo) e as cidades de apoio a projetos agroindustriais ganham destaque.

As Cidades da Borracha

O “ciclo da borracha” foi o primeiro a ter grandes implicações para a economia amazônica e para o desenvolvimento das cidades na região (MACHADO, 1999). Se a ordem cronológica é importante, inclusive para a definição conceitual de *cidade grande* ou de *cidade média*, as antigas cidades da borracha, que atualmente apresentam porte demográfico expressivo, devem ter prioridade em termos de ordem de investigação.

Após meados do século XIX, a Amazônia passa a ter um papel central na economia nacional, diante das transformações industriais observadas na Europa e, posteriormente, nos Estados Unidos. Com o desenvolvimento industrial nesse período, a borracha extraída na Amazônia era tida como matéria-prima essencial para o impulso das indústrias europeias e americanas. A atividade de extração da borracha, com auge entre 1879 e 1912, foi responsável pelo primeiro surto de ocupação no interior da Amazônia, não se restringindo apenas às

proximidades de Manaus, o maior polo de desenvolvimento regional da porção ocidental da Amazônia, e de Belém, a grande cidade portuária (COSLOVSKY, 2006; MACHADO, 1999).

Não obstante a atuação desses dois maiores polos regionais, o desenvolvimento desta atividade econômica na região amazônica estimulou o nascimento de uma série de cidades ribeirinhas que, mesmo com populações nitidamente inferiores as de Belém e de Manaus, eram importantes entrepostos para o escoamento da borracha, com destaque para Santarém e Parintins, no rio Amazonas, além de Rio Branco e Porto Velho, na porção sudoeste, e Marabá, na parte oriental da região.

O surgimento destas cidades iniciou a interiorização da região e criou uma rede urbana regional incipiente, com a existência de algumas iniciativas de implantação de infraestrutura de transportes (sobretudo fluvial), voltadas para o escoamento da produção da borracha e para a sobrevivência das então pequenas centralidades relativamente dispersas na floresta.

Apesar de o ciclo econômico da borracha não ter sido capaz de criar cidades de porte médio, da forma como conhecemos hoje, no interior da Amazônia, o nascimento dessas cidades em áreas que extrapolam as intermediações de Belém e Manaus foi extremamente importante no que tange à criação de pontos estratégicos, que mais adiante serviram de apoio à implantação de outras atividades que promoveram o crescimento dessas centralidades.

No início do século XX, a produção de látex desenvolvida nas colônias inglesas na Malásia estabeleceu uma forte concorrência, que desestruturou as bases arcaicas enraizadas na Amazônia brasileira, condenando ao fracasso toda uma estrutura que garantia a riqueza e a prosperidade da região. Com isso, as cidades que surgiram e se desenvolveram durante o ciclo da borracha (décadas de 1870 a 1920), responsável pelo grande impulso dado a Manaus e Belém, tiveram que encontrar um modo alternativo de sobrevivência, com a decadência dessa atividade econômica (MARTINELLO, 1988).

Outras cidades de hierarquia inferior, posicionadas no eixo do rio Amazonas, que também se beneficiaram com o ciclo da borracha, posteriormente ganharam dinamismo com a incorporação de atividades econômicas diferenciadas. Santarém, atualmente, é considerada um importante entreposto comercial devido à sua posição estratégica, situação que, do ponto de vista da logística, pode se tornar muito mais favorável com o asfaltamento da rodovia federal BR-163. Já Porto Velho, cujo nascimento se deve à construção da ferrovia Madeira-Mamoré, no início do século XX, teve sua sobrevivência e prosperidade ligadas ao florescimento de novos ciclos econômicos, como o da cassiterita e o do ouro (SANTOS, 2002). Marabá se tornou o maior produtor de castanhas do mundo, atividade que posteriormente decaiu na região, que vivenciou, após isso, o *boom* da produção mineral e experimenta atualmente um crescimento das atividades do setor da siderurgia (MONTEIRO, 1998; 2004). Assim, com o declínio da produção da borracha, a atividade mineradora garantiu, após algumas décadas, e com maior intensidade, a continuidade do processo de interiorização do crescimento econômico e demográfico na Amazônia Legal (SOUSA; SOARES, 2011).

As Cidades Mineradoras

Após a década de 1950, as atividades mineradoras passaram a sustentar a economia de várias microrregiões amazônicas (GODFREY, 1991). As cidades se proliferaram na região, e as redes urbanas ganharam maior dinamismo, embora até hoje sejam visíveis os desequilíbrios nas conexões e nos sistemas de fluxos materiais e imateriais na região.

Sendo assim, muitas cidades de porte médio se beneficiaram dessa onda de crescimento econômico. Ji-Paraná experimentou um *boom* na produção local e microrregional de ouro, diamantes e de cassiterita (HOGAN, 2002). No Amapá, o maior depósito de manganês do mundo, localizado na Serra do Navio, despertou a atenção para grandes investimentos e reorganizou

a economia regional, com destaque para as transformações sentidas na capital do estado (Macapá), que experimentou altos níveis de urbanização e aumento na infraestrutura voltada para a produção (ICOMI, 1975; DRUMMOND; PEREIRA, 2007). Na década de 1960, a microrregião de Ariquemes se destacou pela produção de cassiterita, com a presença de cerca de 50.000 garimpeiros que transportavam a produção por aviões, que se tornaram relativamente baratos no mundo pós-guerra. Em 1969, um decreto federal proibiu a atuação dos garimpeiros em Ariquemes, com a instalação de companhias mineradoras nacionais e estrangeiras na região. A partir de 1960, a cidade de Itaituba, na região do Tapajós, tornou-se um importante distribuidor de bens e serviços para as atividades mineradoras nas suas intermediações (MONTE-MÓR, 1994). O ouro da Serra Pelada, na porção oriental amazônica, também motivou um verdadeiro surto migratório para a região, com a presença de mais de 80.000 garimpeiros no início da década de 1980. Algumas cidades, como Marabá e Imperatriz, serviram de suporte para as atividades de exploração do ouro superficial pelos garimpeiros (MONTEIRO, 2005).

Entretanto, foi a grande descoberta mineral em Carajás, no ano de 1967, que, a partir da década de 1980, provocou as maiores transformações urbanas e em infraestrutura no leste amazônico. A província de Carajás possui uma alta concentração de vários tipos de minerais, como ouro, ferro, manganês, bauxita, níquel, estanho, entre outros. O Projeto Grande Carajás foi institucionalizado em 1980, compreendendo 280 municípios (900.000 km²), uma ferrovia, dois portos marítimos (Maranhão), um porto fluvial (Pará) e a usina hidroelétrica de Tucuruí. Atualmente, a extração mineral em Carajás pela Vale engloba uma das maiores áreas de exploração do mundo (VILLA VERDE; FERNANDES; 2009).

No que diz respeito aos impactos da atividade mineradora, com o avanço da urbanização e com as altas taxas de crescimento populacional na Amazônia Legal, existem algumas características interessantes que devem ser estudadas: a) a aleatoriedade locacional das jazidas minerais, com o

nascimento de núcleos urbanos não necessariamente vinculados a uma expansão da fronteira; b) a relação existente entre as formas de exploração e os padrões demográficos e urbanos exibidos nas grandes minas; c) o papel exercido pelas centralidades que servem de suporte às atividades mineradoras; d) a carência de políticas urbanas e econômicas sustentáveis.

A ocorrência aleatória das minas que extrapolam as áreas de fronteira na Amazônia, ajuda a explicar boa parte da ocupação no interior da região, com a conformação de centros de médio porte. Na Amazônia, a ocupação de áreas desprovidas de equipamentos urbanos e serviços, a exemplo do que aconteceu no estado de Minas Gerais no século XVIII, constituiu um grande desafio, não apenas para os agentes econômicos envolvidos, mas também para o poder público que nasce juntamente com as cidades.

O crescimento das cidades no interior da Amazônia foi beneficiado por iniciar-se paralelamente ao *boom* econômico de Manaus, com a criação da Zona Franca, e com o crescimento demográfico e econômico de Belém, após a década de 1960. Além disso, deve-se destacar o surgimento de Brasília, e o crescimento de Goiânia e das cidades de Porto Velho e Cuiabá. De alguma forma, as cidades mineradoras no interior da Amazônia ganharam algumas vantagens logísticas com a “proximidade” de recursos antes disponíveis apenas nas capitais mais distantes do Centro-Sul do país.

Nesse contexto, deve-se fazer uma distinção entre os dois tipos de cidades mineradoras que surgiram na Amazônia das últimas décadas: a cidade da grande empresa mineradora e a cidade do grande garimpo (des)organizado. Apesar de terem vários pontos em comum, sobretudo no início da exploração das jazidas, a cidade da grande mineradora e a cidade do grande garimpo (des)organizado apresentam algumas particularidades e diferenças marcantes. A instalação de grandes empresas mineradoras, que podem proceder, ou não, as atividades garimpeiras, gera uma demanda enorme por trabalho especializado e por equipamentos e serviços urbanos que, de fato, atendam às exigências desses trabalhadores, mais elevadas do que no caso dos garimpeiros, que, em sua maioria, são pessoas com baixa ou nenhuma qualificação formal.

Além disso, o sistema tributário da cidade da grande empresa mineradora foi organizado de forma que as atividades econômicas gerem os chamados *royalties*, que são repassados para os municípios (CONSIGLIERI et al., 2004). Isso cria uma série de oportunidades de investimento e desenvolvimento para os gestores locais, que encontram grandes desafios diante não apenas das demandas específicas dos trabalhadores mais especializados, mas também das demandas básicas geradas pela presença de uma massa de trabalhadores de baixa qualificação técnica, que chegam à procura de oportunidades.

Se por um lado a instalação de uma grande mineradora em uma região pode criar uma série de oportunidades econômicas, a exemplo do que hoje acontece na cidade de Parauapebas (PA), que usufrui dos *royalties* da Vale (SOUZA; PEREIRA, 2008), percebe-se que o esgotamento da mina pode condenar ao fracasso toda uma cadeia de serviços com alto nível de dependência desta atividade. Além disso, a concentração local de capital em atividade dinâmica inserida no mercado globalizado atrai uma enorme quantidade de população, que não consegue inclusão na economia exportadora local e encontra apenas condições precárias para sobrevivência econômica e reprodução social.

De uma forma geral, nas cidades sob a atuação das grandes empresas do setor, os projetos mineradores não preveem estratégias de sustentabilidade econômica para os municípios que lhes dão suporte, após o processo de desativação das minas devido ao esgotamento dos recursos. Nesse caso, as administrações municipais podem não ter eficiência no aproveitamento das vantagens econômicas diretas e indiretas oriundas do dinamismo gerado pelas atividades mineradoras. A falta de planejamento acaba por condenar a cidade à estagnação, com o fim dos *royalties* e dos demais impulsos econômicos gerados pela mineração. Assim, a formulação de estratégias que busquem a reconfiguração das bases estruturais socioeconômicas das regiões mais impactadas, com o diagnóstico das potencialidades e das oportunidades no processo de reestruturação produtiva, aparece como indispensável.

No caso da cidade de Parauapebas (PA), uma reportagem de Fellipe Awi publicada no Jornal *O Globo* (19/06/2007, acessado em dezembro de 2009) revelou que a prefeitura da cidade recebe de 2 a 3 milhões de reais por mês da Vale, variando de acordo com os resultados da empresa. No início da década de 1980, Parauapebas era uma vila de cerca de 5.000 habitantes (IBGE, 1980). Recentemente, os dados do Censo Demográfico indicaram que a cidade abrigava 153.942 em 2010, contra 133.298 pessoas em 2007, segundo os dados da Contagem da População IBGE, 2007). Este crescimento exorbitante implica em problemas sociais evidentes neste município, uma vez que os dados do IBGE Cidades revelam que a incidência de pobreza em Parauapebas era de 42,03%, em 2003, e a desigualdade social atingia níveis alarmantes, com Índice de Gini de 0,39 para este mesmo ano.

Em situação mais desfavorável, as cidades de apoio ao garimpo (des) organizado parecem estar mais susceptíveis às forças de estagnação do período pós-mineração, reflexo da falta de planejamento anterior às altas taxas de crescimento demográfico que normalmente exibem nos períodos de auge da atividade. Aqui pode-se citar o exemplo de Marabá (PA), cidade que obteve dinamismo com a exploração das minas da Serra Pelada, sobretudo durante a década de 1980, e que experimentou alguns anos de depressão econômica até que as atividades siderúrgicas constituíssem uma alternativa viável. Por outro lado, Itaituba (PA), que não conta com as vantagens advindas do posicionamento estratégico de Marabá, pela proximidade da rodovia Belém-Brasília e das atividades mineradoras em Carajás, vivencia uma crise de identidade econômica aguda com o fim da atividade garimpeira.

Em 1970, o município de Itaituba tinha 12.690 habitantes. Já em 1980, o Censo registrou uma população de 38.573, com Taxa de Crescimento Geométrico anual de 11,76% a.a. na década anterior. Na década de 1980, a TCG continuou alta (10,56 a.a.), o que significou um incremento absoluto ainda maior no número de pessoas. Assim, em 1991, a população de Itaituba

passou para 116.402 habitantes, resultado do auge das atividades mineradoras. Entretanto, o esgotamento das jazidas e a falta de atividades econômicas sustentáveis são responsáveis pela TCG negativa entre 1991 e 2000 (-2,28% a.a.). Após a virada do milênio, os dados da Contagem da População e do Censo de 2010⁴ indicam que houve recuperação do crescimento demográfico do município, embora Itaituba ainda apresente baixos níveis de desenvolvimento econômico e humano (IBGE, 1970; 1980; 1991; 2000. 2007; 2010).

Em ambos os casos, a ocorrência mineral, distante de aglomerações humanas de destaque, acaba por estimular uma concentração populacional de porte intermediário, ou seja, a cidade da grande mineradora e a cidade do grande garimpo (des)organizado são, por necessidade logística, cidades de porte médio. São muitos os estímulos para que o resultado final da proliferação dessas atividades econômicas na Amazônia seja a conformação de cidades de porte médio. Além de servir como base residencial para os trabalhadores do setor de mineração, toda a logística voltada para os empreendimentos mineradores está localizada ou necessariamente passa pela cidade. A produção de riqueza nas minas gera demandas por serviços básicos, e até mesmo especializados, a exemplo de uma variedade de bancos e concessionárias automotivas que, em geral, são incompatíveis com o tamanho das cidades que os abrigam; ou da presença de um aeroporto de alto movimento, além da instalação de empresas prestadoras de serviços para as atividades mineradoras.

Nas cidades mineradoras, sobretudo nos momentos iniciais de implantação e crescimento, a necessidade de “importar” quase tudo que elas passam a consumir, devido à presença maciça de “estrangeiros”, faz com que isso reforce o papel intermediador de fluxos materiais e imateriais entre essa

⁴pesar da Contagem da População (2007) ter registrado aumento da população entre 2000-2007, que passou para 118.194, o IBGE Cidades revela uma incidência de pobreza de 39,34% em 2003, situação bastante desfavorável. De acordo com o Censo Demográfico 2010, a população do município aumentou consideravelmente entre 2007-2010, uma vez que foram registradas 153.942 pessoas para este último ano.

centralidades e as outras cidades de porte maior que, indiretamente, servem de suporte às atividades mineradoras. E, ainda, o fato de as atividades econômicas principais se concentrarem basicamente fora dos limites da cidade, também, reforça o papel intermediador da cidade mineradora, que notadamente atua na estruturação do território em seu entorno. Por outro lado, tanto na cidade da grande empresa mineradora quanto na cidade do grande garimpo (des)organizado, o estado de isolamento em que se deu a instalação e o crescimento destes núcleos na região impôs enormes barreiras no que tange à reprodução desse papel intermediador das cidades de porte médio no interior da Amazônia.

As Cidades do Agronegócio

Outro tipo de cidade de médio porte que se destaca na Amazônia Legal é a cidade do agronegócio. Assim como em todo o país, a proliferação destas cidades tem despertado o interesse por parte dos pesquisadores. Deve-se destacar o surgimento de novas relações da cidade com um campo, que passa a abrigar atividades agroindustriais, e que, por sua vez, conferem um alto grau de envolvimento com uma série de aspectos de natureza essencialmente urbana.

De acordo com Elias (2008, p. 3), “no Brasil, é possível identificar várias áreas nas quais a urbanização se deve diretamente à consecução do agronegócio globalizado”. Segundo a autora, “a modernização e a expansão dessas atividades promovem o processo de urbanização e de crescimento das áreas urbanas, cujos vínculos principais se devem às inter-relações cada vez maiores entre o campo e a cidade.”

A localização geográfica das atividades agroindustriais concentrou-se nas áreas de expansão da fronteira, dependente da proximidade das principais vias de integração regional da Amazônia, ou seja, do “arco rodoviário”. A grande agroindústria se organiza de forma a gerar concentrações populacionais em alguns pontos da rede, que servem de

suporte à reprodução destas atividades, e geralmente são dotadas não apenas de mão de obra de baixa, média e alta qualificação, mas também de alguns serviços especializados do setor, como o de revenda de máquinas, de peças de manutenção, e de representantes comerciais de insumos especializados, entre outros. Assim, muitas vezes esses pontos acabam por se tornar cidades de médio porte, em boa parte pela necessidade de logística, diante do investimento elevado de capitais nas intermediações destas centralidades.

Mesmo que existam diversos problemas sociais relacionados à falta de capacidade por parte dos poderes públicos locais, em satisfazer todas as demandas advindas da concentração populacional nas cidades brasileiras do agronegócio, principalmente diante da escassez de transferências diretas provenientes das atividades agroindustriais, percebe-se que o surgimento de toda uma cadeia de serviços voltados para a reprodução dessas atividades acaba por gerar algumas oportunidades, além de reforçar o papel intermediador dessas centralidades com os grandes centros regionais e o “campo urbanizado” ao seu redor. Assim, de acordo com Elias (2007, p. 118), “isto faz crescer a urbanização, o tamanho e o número das cidades do agronegócio”. Elias (2007) destaca algumas atividades que geralmente estão presentes nessas cidades, seja através de firmas que se enraízam nas localidades ou a partir da capacidade intermediadora de serviços especializados com origem em cidades maiores, a exemplo de casas de comércio de implementos agrícolas, escritórios de consultoria contábil, centros de pesquisa, empresas de assistência técnica, entre outros.

Entretanto, no caso das cidades que servem de apoio aos grandes projetos agroindustriais na Amazônia Legal, a situação parece ser mais desfavorável do que em algumas cidades paulistas (Sertãozinho, Matão e Bebedouro) e mineiras (Uberlândia, Patos de Minas, Janaúba, Montes Claros, entre outras) ou até em cidades do Vale do São Francisco (Petrolina e Juazeiro). Na Amazônia Legal, a alta concentração de renda e a falta de recursos municipais são características comuns, que podem se refletir na criação de ilhas de pobreza, cercadas por um oceano que conta com o

que há de mais moderno nesse setor, a exemplo do que ocorre em Balsas (MA). Entretanto, a diversificação funcional ligada às atividades agrícolas também pode contribuir para a criação de polos regionais com menores desequilíbrios, como em Sinop (MT), Sorriso (MT), Primavera do Leste (MT) e Rondonópolis (MT) que, de acordo com as informações do IBGE Cidades, contam com o nível de Intensidade de Pobreza (30,39%, 27,72%, 28,59%, 35,24%, respectivamente) bem inferior ao que foi verificado em outros municípios da região, como em Balsas (64,08%), no ano de 2003.

Ademais, entre as cidades que surgiram como lugares centrais de apoio à atividade agropecuária de base familiar, nos vários projetos de colonização públicos e privados implantados ao longo das principais rodovias federais, algumas se desenvolveram rapidamente, transformando-se em importantes centros comerciais e de serviços nas suas áreas de influência, por vezes superando a casa dos 50.000 e até mesmo 100.000 habitantes, a exemplo de Ji-Paraná, em Rondônia, que em 1980 já contava com uma população de 121.714. A demanda por serviços urbanos e sociais na região, em alguns casos, fez com que cidades inicialmente destinadas a exercer funções centrais de âmbito local, passassem a desempenhar um papel polarizador microrregional em suas esferas de atuação.

Os projetos de colonização financiados pelo governo a partir do início de 1970, faziam parte de uma tentativa de acelerar o desenvolvimento nacional e de promover a ocupação de vastas áreas no interior do país e da Amazônia. No planejamento desses projetos destaca-se o papel do Estado no financiamento e desenvolvimento da região e a ideia de vazio demográfico, considerada uma questão de segurança nacional (RABELLO; FERREIRA, 2005). Mesmo que estes projetos de colonização tenham desempenhado um papel importante na ocupação de áreas na Amazônia Legal, promovendo o estabelecimento e o avanço de uma grande fronteira na região, estas não foram capazes de promover a ocupação no interior amazônico, restringindo-se às intermediações do “arco rodoviário”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As redes urbanas na Amazônia ganharam dinamismo com a implantação de novas atividades econômicas nas últimas décadas. A proliferação da urbanização extensiva coincidiu com o aumento dos fluxos materiais e imateriais na Amazônia. No entanto, em vastas áreas do território amazônico ainda predomina a rugosidade e a exclusão, o que dificulta a intermediação dos fluxos pelas cidades de médio porte. De uma forma geral, a baixa articulação entre as cidades amazônicas é fruto de uma série de precariedades na infraestrutura intraurbana e regional, e na oferta de serviços nessas centralidades. Tudo isso aponta para a conformação de um leque de cidades despreparadas e ainda com pouca inserção regional.

Mesmo diante de todos estes fatores que limitam a atuação dos centros intermediários na Amazônia, e levando em consideração todas as ressalvas feitas neste capítulo, não é errado pensar na ideia de “cidades médias” na região. As centralidades abordadas neste estudo exibiram o aumento na participação dos sistemas de fluxos nas últimas décadas e, cada vez mais, têm expandido sua atuação na articulação regional, sobretudo aquelas pertencentes ao arco rodoviário, em que o ritmo dos fluxos materiais não é mais ditado pela lógica do rio. As próprias capitais regionais, embora não se enquadrem totalmente na ideia de “cidade média”, parecem mais preparadas para cumprir o papel intermediador de fluxos entre os níveis hierárquicos inferiores e as grandes cidades da região (Manaus, Belém e São Luís). No entanto, como mostram as reflexões realizadas neste estudo, boa parte destas centralidades estão em um limiar demográfico muito superior a sua capacidade de trocas materiais e imateriais. Sendo assim, estas centralidades e suas relações hierárquicas não podem ser investigadas de maneira superficial, já que a realidade amazônica exige abordagens mais aprofundadas.

Ademais, o crescimento demográfico na região, de forma geral, ocorreu em resposta à expansão de atividades que, em grande parte,

estiveram descomprometidas com questões referentes ao desenvolvimento local e regional na Amazônia. Assim, muitas vezes a floresta e as cidades da floresta não contaram com o apoio das elites locais comprometidas com a sustentabilidade econômica e ambiental da região, estando à deriva das decisões quase sempre distantes e alheias à realidade local e regional, provenientes de Belém, Manaus, da capital nacional (Brasília), do maior centro financeiro do Brasil (São Paulo) e até mesmo do exterior. Diferente de outras regiões do país, boa parte do urbano na Amazônia, após meados do século passado, ao contrário do que se observava até então, proliferou de fora pra dentro, e não pela presença de um excedente agrícola ou do aumento do dinamismo de alguns centros locais, que amadureceram e passaram a interagir com economias externas à própria região.

As cidades de médio porte na Amazônia estão inseridas em um contexto de grandes desafios. Apenas a implantação de políticas efetivas de desenvolvimento regional será capaz de reforçar a importância destas centralidades na conformação de sistemas urbanos mais equilibrados. A lógica do urbano na Amazônia exige abordagens mais condizentes, que desvendem verdadeiramente as entrelinhas desse *urbano sem lógica*.

REFERÊNCIAS

AMORIM FILHO, O. B. Um esquema metodológico para o estudo das cidades médias. In: ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS, 2., 1976, Belo Horizonte. *Anais...* Belo Horizonte: IGC/UFMG, 1976.

AMORIM FILHO, O. B.; SERRA, R.V. Evolução e perspectivas do papel das cidades médias no planejamento urbano e regional. In: ANDRADE, T. A.; SERRA, R. V. (Orgs.). *Cidades médias brasileiras*. Rio de Janeiro: IPEA. 2001.

AMORIM FILHO, O. B.; RIGOTTI J. I. R. Os limiares demográficos na caracterização das cidades médias. In: ENCONTRO NACIONAL DE

ESTUDOS POPULACIONAIS, 13., 2002, Ouro Preto, MG. *Anais...*
Belo Horizonte : ABEP, 2002

BECKER, B. *Amazônia*. São Paulo: Ática, 1990.

BECKER, B. *Amazônia. Estudos Avançados*, São Paulo, v.19, n.53, p. 71-86, jan./abr. 2005.

CONSIGLIERI et. al. *Royalties da Mineração*. Printer Millán. Montevideo, 2004.

COSLOVSKY S. V., The rise and decline of the amazonian rubber shoe industry. Working paper. Program in Science, technology and society. Massachusetts Institute of Technology. 2006.

DRUMMOND, J. A.; PEREIRA, M. A. P. *O Amapá nos tempos do manganês: um estudo sobre o desenvolvimento de um estado amazônico 1943-2000*. Macapá, ICOMI, 1975.

ELIAS, D. Agricultura e produção de espaços urbanos não metropolitanos: notasteórico-metodológicas. In: Sposito, M. E. B. *Cidades médias espaços em transição*. São Paulo: Editora Expressão Popular. 2007.

ELIAS, D. Redes agroindustriais e urbanização dispersa no Brasil. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GEOCRÍTICA, 10., 2008, Barcelona. *Anais eletrônicos...* Barcelona: Universidad de Barcelona, 2008. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit/-xcol/270.htm>>. Acesso em: 10 jan. 2009.

GEIGER, P. P. *Evolução da rede urbana brasileira*. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, 1963.

GODFREY, B. J.; BROWDER, J. O. Disarticulated urbanization in the Brazilian Amazon. *The Geographical Review*, 86 (1), 1996.

GUEDES, G.; COSTA, S; BRONDÍZIO, E. Revisiting the hierarchy of urban areas in the Brazilian Amazon: a multilevel approach. *Population and Environment*, 30(4), 159-192, 2009.

- HOGAN, D. Um breve perfil ambiental da Região Centro-Oeste. Migração e ambiente no Centro-Oeste. Campinas: NEPO, Unicamp, Pronex, 2002.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Censo demográfico 1970. Rio de Janeiro: IBGE, 1971.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Censo demográfico 1980. Rio de Janeiro: IBGE, 1981.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Censo demográfico 1991. Rio de Janeiro: IBGE, 1972.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Censo demográfico 2000. Rio de Janeiro: IBGE, 2001.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Censo demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. *Comunicação social*. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=799>. Acesso em: 13 dez. 2008.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. *Contagem da população 2007*. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. *Regiões de Influência das cidades 2007*. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.
- LAJUGIE, J. *Les villes moyennes*. Paris: Cujas, 1974.
- LIRA, S. R. B.; SILVA M. L. M. Desigualdade e heterogeneidade no desenvolvimento da Amazônia no século XXI. *Nova Economia*. Belo Horizonte. 19 (1). 2009.
- MACHADO, C. J. *Perfis de morbi-mortalidade infantil no estado de São Paulo, 1994: uma aplicação do Grade of Membership à análise de causas múltiplas de morte*. 1997. 126 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, 1997.

- MACHADO, L. O. Urbanização e mercado de trabalho na Amazônia Brasileira. *Cadernos do IPPUR/UFRJ*. 13(1), p. 110-137, 1999.
- MARTINELLO, P. A “Batalha da Borracha” na Segunda Guerra Mundial e suas consequências para o Vale Amazônico. *Cadernos Ufac* 1 (1), São Paulo, 1988.
- MATOS, R. *Espacialidades em rede: população, urbanização e migração no Brasil contemporâneo*. Belo Horizonte: C/Arte, 2005.
- MONTE-MÓR, R. L. Urbanização extensiva e novas lógicas de povoamento: um olhar ambiental. In: SANTOS, M. et al. *Território: globalização e fragmentação*. São Paulo: Hucitec/Anpur, 1994. p. 169-181.
- MONTEIRO, M. A. Meio século de mineração industrial na Amazônia e suas implicações para o desenvolvimento regional. *Estudos Avançados*. 19(53), 2005.
- OLIVEIRA, J. A. A cultura, as cidades e os rios na Amazônia. *Amazônia Artigos*, Campinas, v. 1, n. 1, p. 27-29, jan. 2006.
- RABELLO, A. C & FERREIRA, L. F. (Re)colonizando o Sudoeste da Amazônia – Cumbiara/RO (1975-2005). In: *Simpósio Nacional de História*, 23, Londrina, 2005.
- SANT’ANNA, J. A. *Rede Básica de Transportes da Amazônia*. Brasília, 1998.
- SANTOS, B. A. A Urbanização de Santarém e a preservação ambiental do lago Mapiri: um estudo de caso. *Estudos Avançados*. 15(45), 2002.
- SATHLER, D. *As redes para além dos rios: urbanização e desequilíbrios na Amazônia Brasileira*. Tese de Doutorado. Cedeplar. Belo Horizonte: 2009.
- SATHLER, D.; FELIPPE, M.; RIBEIRO, E. As cidades médias da Amazônia legal: uma análise comparativa dos aspectos demográficos e socioeconômicos. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 12., 2007. Belém. *Anais...* Belém: ANPUR, 2007.

SATHLER, D.; MONTE-MOR, R. L.; CARVALHO, J. A. M. As redes para além dos rios: urbanização e desequilíbrios na Amazônia Brasileira. *Nova Economia*. Belo Horizonte. 19 (1). 2009.

SAWYER, D. O.; LEITE, I. C.; ALEXANDRINO, R. Perfis de utilização de serviços de saúde no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 4, p. 757-776. 2002.

SOUSA, J. M.; SOARES, B. R. Centralidades Urbano-Regionais na Amazônia Oriental: uma interpretação através da dinâmica funcional de Imperatriz (MA) e Marabá (PA). In: *SIMPURB*, 12, Belo Horizonte, 2011.

SOUZA, C. B. G.; PEREIRA, T. C. B. A urbanização no entorno dos grandes projetos da Amazônia: as áreas de risco em Parauapebas-PA. In: *Encontro Nacional da Anppas*, 4. Brasília, 2008

SPOSITO, M. E. B. *O chão em pedaços: urbanização, economia e cidades no Estado de São Paulo*. 2004. 508 f. Tese (Livre Docência em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, USP, Presidente Prudente, 2004.

TRINDADE JR. S. C. C. Faces da urbanização na fronteira: a dinâmica metropolitana de Belém no contexto da urbanização amazônica. In: *Experimental*. 4(5), p. 71-89, 1998.

VICENTINI, Y. *Cidade e história na Amazônia*. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo. 1994

VILLA VERDE, R; FERNANDES, F.; Parauapebas (PA): a mão de ferro do Brasil na implantação do projeto grande Carajás. In: *EGAL*, 12, 2009.

Outros mundos são possíveis, mas, para isso, precisamos fortemente desconstruir o sentido mais teórico dos paradigmas que têm colonizado a vida no planeta. Estamos também numa investigação estratégica e política para desconstruir e analisar a transição que não será uma tomada de poder de um líder para outro ou de um grupo social sobre os conhecimentos já estabelecidos no mundo. Trata-se de repensar o mundo, de estar aberto para repensar e construir de outra maneira (...). É a reivindicação dos saberes diversos, que não carecem de cientificidade para retomar a sua legitimação; dos saberes do bem viver.

Enrique Leff

ISBN 978-85-7143-162-1

9 788571 431621

