

Ajedrez ambiental
Manejo de recursos naturales,
comunidades, conflictos
y cooperación

Joseph S. Weiss y Teodoro Bustamante, editores

Ajedrez ambiental

Manejo de recursos naturales, comunidades, conflictos y cooperación



Índice

Presentación 9

Introducción 11

PRIMERA PARTE

COMUNIDADES Y MEDIO AMBIENTE:
CONCEPTOS Y REALIDADES

**Indígenas y pérdida de biodiversidad:
Estereotipos, papeles y responsabilidades
ante la crisis ambiental 27**
Fausto Bolom Ton

**Teoría de los campos de Bourdieu:
una perspectiva para estudiar la conservación y el
aprovechamiento forestal 43**
Mauricio Pablo Cervantes Salas

**Lógicas de representación y de acción de
comunidades Mam de Quetzaltenango (Guatemala)
con su medio ambiente en un contexto de mutación
de los sistemas simbólicos y de vulnerabilidad
a las catástrofes socio naturales 63**
J. Sophie Jeanne Hermesse

© De la presente edición:

FLACSO, Sede Ecuador
La Pradera E7-174 y Diego de Almagro
Quito-Ecuador
Telf.: (593-2) 323 8888
Fax: (593-2) 3237960
www.flacso.org.ec

Ministerio de Cultura del Ecuador
Avenida Colón y Juan León Mera
Quito-Ecuador
Telf.: (593-2) 2903 763
www.ministeriodecultura.gov.ec

ISBN:
Cuidado de la edición: Paulina Torres
Diseño de portada e interiores: Antonio Mena
Imprenta: Crearimagen
Quito, Ecuador, 2008
1ª. edición: octubre de 2008

Reapropiación de los recursos naturales y culturales a través de las experiencias de ecoturismo indígena: Kapawi/Ricancie/Napo Wildlife Center (Ecuador); Kuna Yala (Panamá); Bri Bri (Costa Rica); Reserva Pataxó da Jaqueira (Brasil); Pucani y Heath Wildlife Center (Perú)	85
<i>Luiza Azevedo Luíndia</i>	

SEGUNDA PARTE
CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES
Y FORMAS DE LIDIAR CON ELLOS

El diálogo como estrategia para regular la ocupación espacial y el uso de los recursos naturales en la Amazonía brasilera	105
<i>Richard Pasquis y João Andrade</i>	

Involucramiento comunitario de empresas y movimientos sociales: hacia nuevos modelos para espacios participativos de deliberación	117
<i>Isabelle Anguelovski</i>	

Del caciquismo a la gobernanza. Desafíos en la construcción de acuerdos en un distrito minero en México	139
<i>María Fernanda Paz</i>	

Beneficios hidrológicos disponibilizados por áreas protegidas: estrategias distributivas para contextos urbanos de exclusão social, pobreza y riesgo	157
<i>Ana Lucia Camphora</i>	

Pagamento por serviços ambientais por meio do recebimento pelo desmatamento evitado para a Amazonia: estudo da implantação no Mato Grosso, Brasil	175
<i>Karin Kaechele y João Paulo Soares Andrade</i>	

La biodiversidad en los tratados de libre comercio de Perú y Colombia: gobernanza sin sociedad	195
<i>Martha Isabel Gómez Lee</i>	

TERCERA PARTE
EL ROL CRECIENTE DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL
EN LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Naturaleza, tecnociencia y desarrollo (¿sostenible?): redes heterogéneas y actantes	213
<i>Joan Picas Contreras</i>	

La cooperación internacional en temas ambientales, oportunidades, conflictos y mendicidad	231
<i>Teodoro Bustamante</i>	

Governança global sobre florestas: estudo exploratório sobre o caso do PPG7	253
<i>Fabio Abdala</i>	

Oportunidades y pérdidas para la gobernanza ambiental en la Amazonía brasileña: un análisis de cooperación internacional	269
<i>Joseph S. Weiss y Elimar Pinheiro do Nascimento</i>	

O impacto da cooperação internacional do programa piloto para a conservação das florestas tropicais em políticas públicas para a Amazônia brasileira	289
<i>Olympio Barbanti Jr.</i>	

A participação da sociedade civil no PPG7: contribuição técnica efetiva ou novo rosto do clientelismo?	311
<i>Benjamin Buclet</i>	

Benefícios hidrológicos disponibilizados por áreas protegidas: estratégias distributivas para contextos urbanos de exclusão social, pobreza e risco

Ana Lucia Camphora*

Resumo

Valores e interesses associados à disponibilidade hídrica, nem sempre alinhados a propósitos de conservação da diversidade biológica, geram tensões continuadas sobre a gestão de áreas protegidas. Nos últimos anos, o Parque Nacional da Tijuca, localizado no centro da cidade do Rio de Janeiro e com o maior índice de visitação entre os parques nacionais brasileiros, assumiu o desafio de buscar um equacionamento das tensões socioambientais relacionadas à disponibilidade dos seus recursos hídricos. Este artigo expõe reflexões sobre possíveis estratégias de monitoramento dos conflitos de uso da água no interior da área protegida e no seu entorno. Merecem destaque fatores relacionados à equidade distributiva no acesso das comunidades de baixa renda à água, através de captações informais realizadas em condições de ausência dos serviços públicos de abastecimento. Lacunas institucionais, que ampliam tensões entre os distintos beneficiários desses serviços hídricos, e o desafio de continuidade da gestão social desses benefícios são problematizados. Sem pretender considerações conclusivas, o cenário em questão demanda competências institucionais e maior governança, visando ao equilíbrio dessa delicada equação, onde repartição dos serviços ambientais não determine riscos às demais funções da área protegida.

Palavras-chaves: recursos hídricos, inclusão social, conservação da biodiversidade, áreas protegidas.

* Doctoranda CPDA/UFRRJ.

Introdução

Interfaces entre contextos de pobreza, exclusão social e conservação da biodiversidade exercem influências perversas e continuadas sobre o desenvolvimento sustentável das sociedades latino-americanas. Neste estudo são focalizadas circunstâncias pouco triviais, reflexos da conexão entre zonas de alta concentração urbana, contextos de pobreza e risco e áreas protegidas, na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. A área protegida é o Parque Nacional da Tijuca (PNT), localizado no centro da cidade do Rio de Janeiro. Em seu reduzido território, de quase 4.000 hectares encontra-se um complexo patrimônio natural, espeleológico e cultural, além de alguns dos principais pontos turísticos da cidade, como o Corcovado e a Pedra da Gávea. Graças a essas condições, esta área protegida possui o maior índice de visitação entre os parques nacionais brasileiros.

Seu entorno, ocupado por 43 comunidades de baixa renda, com altos índices de violência, criminalidade e baixos índices de emprego e educação formal, impõe a revisão das estratégias convencionais de gestão ambiental. O foco desta análise é dirigido aos impactos e pressões cotidianas que comprometem a conservação dos recursos hídricos disponibilizados em seus mananciais. Em diversos pontos do entorno, uma parcela desse serviço ambiental é captada informalmente por usuários de baixa renda que não têm acesso aos serviços públicos de abastecimento de água da cidade. Trata-se de um evidente conflito de uso, com contornos complexos, que demanda estratégias pautadas por equidade distributiva em relação a um serviço ambiental essencial e, ao mesmo tempo, o monitoramento contínuo dos reflexos desses usos sobre a demanda hídrica necessária à manutenção das funções dos ecossistemas protegidos.

Este artigo apresenta algumas reflexões em torno desse desafio, pautadas em acervo de dados e informações, coletivo e multidisciplinar, gerados a partir de distintas propostas de intervenção¹. Buscou-se desenvolver

1 A autora atuou como consultora do Projeto Água em Unidade de Conservação, realizado em parceria entre o IBAMA, Parque Nacional da Tijuca, Instituto Terrazul, IBASE, Instituto de Química da UFRJ, com o apoio do Programa Petrobrás Ambiental, no biênio 2005-2006. Nesse período, esteve envolvida em duas áreas de ação distintas: *Planejamento e Gestão para a Sustentabilidade Econômica*, sob coordenação do Prof. Peter Herman May (CPDA/UFRJ) e

e implementar estratégias de monitoramento dos conflitos de uso da água no interior da área protegida e no seu entorno, como forma de assegurar níveis de qualidade de água compatíveis com seus usos, e com objetivos de conservação da diversidade biológica.

Cabe destacar as intervenções focadas sobre a análise institucional para regulamentar a cobrança pelas captações formais dos recursos hídricos do PNT, realizadas pela empresa pública responsável pelo abastecimento da população do Estado do Rio de Janeiro. Outro contexto de intervenção foi dirigido para a gestão participativa e fortalecimento do Conselho Consultivo do PNT. Neste caso, pretendeu-se capacitar atores e grupos estratégicos para atuação em espaços colegiados de decisão, com o propósito de ampliar a capacidade de diálogo e articulação social, em alinhamento aos objetivos e as diretrizes de gestão da área protegida².

Benefícios ambientais diretos e indiretos disponibilizados por áreas protegidas da Mata Atlântica

Conflitos socioambientais associados a estratégias de gestão da diversidade biológica não constituem fato pontual, mas um problema de dimensão nacional no Brasil. Sobretudo nas áreas protegidas situadas no bioma Mata Atlântica, 'hot spot' mundial de biodiversidade³, que cedeu maior parte do seu território a 70% da população brasileira, cujas atividades econômicas geram 80% do Produto Interno Bruto-PIB nacional.

Na região de domínio da Mata Atlântica, em 17 estados brasileiros e ao longo da zona costeira, ecossistemas naturais remanescentes, fragmen-

Fortalecimento do Conselho Consultivo e de Gestão Participativa, coordenada pelo IBASE, onde elaborou a apostila *Água: bem público em unidades de conservação*, para capacitação dos membros do Conselho Consultivo do Parque Nacional da Tijuca (disponível no endereço eletrônico http://www.ibase.br/userimages/ap_ibase_agua_01c.pdf).

- 2 Mais recentemente, esses componentes foram revisados no estudo para sistema de monitoramento e informação do PNT, financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID. A autora atuou como consultora técnica nesta missão que tem como objetivos melhorar a gestão do PNT, promover sua autosuficiência financeira e gerar um plano de conservação de suas micro-bacias.
- 3 'Hot Spots' são áreas que ocupam 1,4% da superfície da Terra e que concentram mais de 60% das espécies terrestres do mundo (CEPF, 2001).

tados e dispersos sofrem intensa pressão que põem em risco permanente seus inúmeras 'habitats' e espécies. Em sua maior extensão contígua de florestas conservadas, o Corredor da Serra do Mar, que atravessa os estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná, estão localizadas cerca de 40% das áreas protegidas federais que integram o Sistema Nacional de Unidades de Conservação-SNUC⁴, com uma área total de mais de 35.000 hectares.

Um dos principais serviços ambientais disponibilizados por essas áreas protegidas, o acesso à água de boa qualidade, constitui foco de tensões sócio-econômicas, legais, ambientais e institucionais. No Brasil, ainda é precária a visibilidade e a compreensão sobre o estreito vínculo existente entre unidades de conservação e a manutenção e recuperação dos serviços hidrológicos.

Medidas e ações estratégicas nesse sentido não foram devidamente implementadas, apesar das bases legais que asseguram a gestão de políticas de gestão hídrica e de conservação da diversidade biológica, respectivamente, a Lei das Águas, Lei 9.433/1997 e suas regulamentações posteriores, e a Lei do SNUC, Lei 9.985/2000. As bases legais formalizadas a partir da Lei das Águas definem a cobrança de água, em condições ainda incipientes, em alguns estados⁵. As receitas geradas sequer são suficientes para o custeio dos sistemas de comitês de bacias hidrográficas e, apenas secundariamente, de incentivar produção ou consumo mais limpos.

O outro marco legal, o SNUC, prevê que empresas públicas ou privadas de geração de energia e de abastecimento d'água, que se beneficiam dos serviços ambientais disponibilizados por unidades de conservação, devem compensar financeiramente estes serviços. Mas o detalhamento

4 O SNUC foi instituído pela Lei 9.985/2000 e regulamentado pelo Decreto 4.340/2002, para cumprir com o propósito de definir e implementar as normas de criação, implantação e gestão das unidades de conservação brasileiras, nos âmbitos federal, estadual e municipal. São consideradas 12 categorias de unidades de conservação, pertencentes ao grupo das unidades de proteção integral (estações ecológicas, reservas biológicas, parques nacionais, monumentos naturais e refúgios de vida silvestre), e de uso sustentável (áreas de proteção ambiental, áreas de relevante interesse ecológico, florestas nacionais, reservas extrativistas, reservas de fauna, reservas de desenvolvimento sustentável e reserva particular do patrimônio natural).

5 No Brasil, as primeiras cobranças nesse sistema começaram em 1996, no Ceará, e posteriormente, nos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro.

dos critérios dessas cobranças, legalmente previstas desde 2000, não foi ainda regulamentado. Esforços aplicados na definição das bases institucionais para essa cobrança esbarram em diversos impasses institucionais, sobretudo, quanto aos arranjos entre os níveis de governo federal e estadual envolvidos no sistema de gestão de áreas protegidas e nos comitês de bacias hidrográficas.

Com 12% das reservas mundiais de água doce, o Brasil têm índices de distribuição desiguais nas suas distintas regiões. Condições críticas de abastecimento ocorrem nas áreas urbanas dos estados de São Paulo e do Rio de Janeiro –na região Sudeste–, e na região Nordeste (Magalhães, 2004). Cenário comum em todas as regiões brasileiras é o que associa crescimento populacional, ausência de infra-estrutura de saneamento e demanda crescente de recursos hídricos por atividades econômicas nem sempre pautadas por princípios sustentáveis.

Em tais circunstâncias, no estado do Rio de Janeiro, a relação entre áreas protegidas e recursos hídricos é emblemática. Captações formais⁶, realizadas pela empresa pública responsável pelo abastecimento da população, ocorrem no PNT, no Parque Nacional da Serra dos Órgãos, no Parque Estadual da Pedra Branca e na Reserva Biológica do Tinguá, sem nenhuma contrapartida financeira no benefício dessas áreas protegidas. O PNT torna-se, assim, 'locus natural' para aprofundar e ampliar esse debate, ao assumir o desafio de criar e consolidar canais associativos, transparentes e capacitados.

A relação histórica entre os mananciais hídricos do Maciço da Tijuca e a cidade do Rio de Janeiro, fundada em 1565, legitima essa missão sócio-ambiental. O processo de urbanização da cidade, em torno das encostas do Maciço da Tijuca, onde se localizam as primeiras nascentes de água que abasteceram a cidade, ocorreu sem nenhum planejamento. A evolução das ocupações do entorno, a partir das primeiras seis favelas surgidas em 1920, as estradas que cortam as montanhas para conectar as zonas sul e norte da cidade, são fatores de impacto ambiental que ganha-

6 No PNT, as captações realizadas são insignificantes, e abastecem uma pequena parcela das residências da cidade; já nas outras áreas protegidas essas captações efetivamente asseguram o sistema de abastecimento de outros municípios.

ram dimensões críticas com os atuais níveis de pressão urbana (Geocidades, 2002).

Na atualidade, a população da cidade do Rio de Janeiro é beneficiária de valiosos serviços ambientais associados à regulação climática, controle dos processos erosivos como prevenção do desbarrancamento das encostas, interceptação das chuvas pela serrapilheira, redução da poluição atmosférica e manutenção quantitativa e qualitativa dos fluxos hídricos de suas sub-bacias⁷. Mas é precária a percepção social sobre esses benefícios.

Entre 1960 e 2000, o crescimento da população residente em comunidades de baixa renda foi de 226%. Nessas circunstâncias, as condições habitacionais no entorno do PNT têm alto nível de vulnerabilidade socioambiental, decorrente da falta de saneamento, nível de renda e escolaridade. Em 2005, o Ministério Público identificou áreas críticas onde a expansão das favelas ameaça áreas de preservação permanente. Essas ocupações irregulares encontram-se submetidas a riscos de desabamentos e inundações, por efeito das condições do solo e dos cursos d'água que cortam encostas íngremes.

Outro fator de risco que incide sobre essas áreas está associado às redes de tráfico de drogas, determinando altos índices de violência e taxas de homicídio. Segundo observam Peixoto *et al.* (2005:3), efeitos diretos sobre a gestão do PNT se traduzem em restrições de uso dos espaços públicos.

Em determinados períodos, ações de gestão e conservação são restritas por esconderijos, rotas de fuga de bandidos e 'desova' de carros roubados e de cadáveres, conforme apontado em depoimentos durante o processo de mobilização participativa para a ampliação do Conselho Consultivo do PNT, coordenado pelo Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas-IBASE (2005).

7 Serviços hidrológicos associados à proteção florestal abarcam grande parte desses benefícios, na medida em que estão associados à proteção da qualidade da água, regulação do fluxo hídrico, controle da salinidade do solo, da sedimentação e manutenção dos habitats aquáticos (Geluda, 2006).

Desafios implicados à consolidação de bases de governança para a gestão dos serviços ambientais do Parque Nacional da Tijuca

Recursos hídricos disponibilizados por áreas protegidas não se destinam exclusivamente às formas de uso humano; sua principal finalidade é atender à demanda hídrica de manutenção dos serviços ecossistêmicos, essencial à sustentação do bem estar humano e das outras espécies não-humanas. Alcançar o delicado equilíbrio desta equação requer identificação e monitoramento de diferentes demandas. Nessa abordagem, atenção especial foi dirigida às captações informais para uso direto das populações vizinhas, de baixa renda, por seu potencial de ampliação e de instabilização da disponibilidade quantitativa dos mananciais hídricos das sub-bacias do PNT.

Com respeito a essas captações, os estudos elaborados não propõem cobrança aos usuários. Mas indicam a necessidade de intervenções e negociações, caso a caso, com o propósito de fornecer balizamento a essas comunidades acerca da importância dos procedimentos de conservação, restauração e incremento da área protegida. De fato, a possibilidade de assegurar o bem estar dessas populações implica que tais captações não comprometam as demais funções ecossistêmicas da área protegida.

Captações informais são formas de coleta de água não proveniente do sistema público de distribuição – enquanto que as captações clandestinas são realizadas no próprio sistema de tubulação da empresa. No caso dessas comunidades, a água é canalizada diretamente de rios, nascentes, córregos ou poços oriundos ou protegidos pelo PNT, através de sistemas de tubulações, reservatórios (barragens), ou por bombeamento. Assim, a água é desviada de seu curso natural e direcionada para as comunidades ou residências que sustentam o sistema informal (Geluda, 2006). Mas impactos ambientais associados não são triviais:

A água é captada das nascentes, dentro da floresta, por uma 'sociedade de água'. Utilizam o corte indiscriminado de árvores e o represamento das águas, prendem a água, diminuindo o volume e desviando o curso da mesma, ressecando o solo que fica sem irrigação, provocando o empobrecimento do mesmo e, então, as árvores morrem e há erosão e diminuição de espécies animais (IBASE, 2005:37).

Entre os diversos usuários dos serviços ambientais do PNT estão incluídos seus visitantes, que se beneficiam das formas de uso relacionadas a lazer, contemplação, cerimônias religiosas e banhos. Os usuários dos recursos hídricos para abastecimento domiciliar respondem tanto por captações informais –realizadas por populações de baixa renda, assim como por residências de classe média e alta situadas nas encostas do Maciço da Tijuca–, como pelas captações formais no interior da área protegida, realizadas pela empresa pública de distribuição. Outras captações servem ao uso direto da própria administração do PNT e dos prestadores de serviços comerciais, como lojas e restaurantes. Também são usuários os moradores de residências situadas no interior da área protegida, e que aguardam procedimentos de regularização fundiária e desapropriação, conforme exposto na Tabela 1.

Tabela 1:
Usuários dos recursos hídricos fornecidos pelo PNT

Usuarios	Formas de Uso
CEDAE	Empresa pública responsável pela captação e distribuição de água, em pequenos pontos distribuídos no interior do PNT
Comunidades que habitam o entorno do PNT	Acesso à água através de sistemas informais de captação, localizados fora dos limites da área protegida
Comunidades que habitam o interior do PNT	Acesso à água através de sistemas informais de captação localizados no interior da área protegida
Visitantes do PNT	Formas de uso recreativo e contemplativo

Valores e interesses associados à disponibilidade hídrica refletem tensões e interesses sócio-econômicos nem sempre alinhados aos propósitos de conservação da diversidade biológica. Os conflitos de interesse entre agentes públicos, privados, distintas representações da sociedade civil, entidades comunitárias e indivíduos, com relação às condições de direito de uso das águas do PNT impõem considerar o caráter ambientalmente frágil de suas sub-bacias hidrográficas, como um desincentivo à captação.

Com base nesse cenário, busca-se implementar uma forma de gestão social orientada para a minimização dos impactos, além de medidas de

responsabilização e reparação dos danos. O passo seguinte consiste na formulação de mecanismos de governança, para consolidar uma repartição equitativa desses benefícios, considerando formas de provisionamento direto e indireto. Planos de Manejo⁸ constituem uma ferramenta de informação fundamental para o dimensionamento quantitativo e qualitativo da disponibilidade hídrica necessária à manutenção das funções ambientais. A partir dessas bases são, então, estabelecidos os limites para o volume de água captado das micro-bacias internas, quando for este o caso.

No processo de mobilização social, através de espaços participativos coordenados para a ampliação do Conselho Consultivo do PNT (IBASE, 2005), foram descritas formas de uso comunitário das águas. Cabe ressaltar que o processo de mobilização das representações comunitárias do entorno foi conduzido de forma diferenciada, buscando uma representatividade significativa das distintas comunidades, condições ampliadas de diálogo e maior intercâmbio e integração com os interesses locais.

Contudo, apesar dos esforços realizados pela coordenação do IBASE, através de visitas às associações de moradores, apoio financeiro para o transporte nas ocasiões dos encontros e reuniões realizadas pelo projeto, poucas representações locais manifestaram interesse em participar do processo. Aquelas que se apresentaram tiveram assegurado seu assento como membro do Conselho Consultivo. Mas dificuldades relacionadas à disponibilidade para a participação nessas reuniões são muitas: as lideranças comunitárias dividem seu tempo com seus próprios compromissos profissionais e, além disso, estão muitas vezes submetidas a fortes pressões associadas ao controle exercido pelo tráfico de drogas sobre as associações de moradores.

Nas reuniões e plenárias realizadas com representantes de algumas dessas comunidades, agentes comunitários do município e de organizações não governamentais sociais e ambientais, os depoimentos refletiram a integração dessas comunidades com a floresta. Por outro lado, deixam claro seu distanciamento em relação aos valores ‘elitizados’ associados à

8 O Plano de Manejo é o documento técnico formulado com base nos objetivos gerais da unidade de conservação, onde são definidos zoneamento, normas para o uso da área e o manejo dos recursos naturais (MMA, 2004).

área protegida, transmitidos pela 'mídia'. A participação dessas comunidades em programas comunitários de reflorestamento, mutirões de limpeza de rios, baseados em articulações entre setores públicos municipais e representações comunitárias apresentou resultados bastante positivos, em termos de melhoria das condições socioambientais locais. Quanto à percepção sobre os benefícios associados aos recursos hídricos disponíveis, os depoimentos ressaltam a qualidade da água captada das nascentes e a importância preservação dos mananciais.

As captações informais são 'administradas' por indivíduos que cobram uma determinada taxa mensal por domicílio para cuidar da qualidade da água e fazer a manutenção das mangueiras e canos. São os "donos da água" ou "aguadeiros". Essas captações muitas vezes se confundem com a história da própria comunidade, e poucos sabem identificar quem iniciou ou quando foram implantadas as primeiras captações.

A descrição de um sistema de captação e distribuição das águas de 15 ou 18 nascentes da floresta, propicia exemplo emblemático de gestão comunitária dos recursos hídricos. Segundo a representante da ONG Novo Horizonte, e participante da Agenda Social da Comunidade do Morro da Formiga, são realizados exames para avaliar a qualidade da água, que reduziu seus índices de contaminação após a implantação da rede de esgoto. O mais curioso é que esse sistema informal abastece alguns serviços públicos locais –escola e posto de saúde–, que são isentos da taxa mensal (IBASE, 2005).

Mas outras formas de cobrança, identificadas em outras comunidades, revelaram situações extremamente críticas de desperdício, contaminação e riscos ambientais, ameaçando as condições futuras de uso da água em determinadas localidades. Levantamentos locais identificaram a proximidade de valas de esgoto e de canos de distribuição de água em péssimo estado de conservação; proliferação de caramujos, criação de animais, como galinhas, bois, cavalos e porcos, ocorrem junto aos reservatórios, assim como despejo de lixo (Instituto Terrazul, 2005).

Como responder a desafios associados a condições de conflito na interface entre uma área protegida e contextos de pressão urbana? Sob o ponto de vista do gestor do PNT (Peixoto, 2006), é vital conceber estratégias de conservação pautadas em abordagens holísticas e, simultanea-

mente, consolidar uma gestão orientada para a resolução de conflitos nos limites territoriais da unidade de conservação.

Recursos adicionais para implementar tais ações podem e devem ser captados através de cooperação internacional. O propósito dessas iniciativas é a promoção e coordenação de compromissos entre agentes locais, regionais e internacionais, priorização de linhas de pesquisa temática, e incremento das ações de controle e prevenção contra pressões de borda associadas a incêndios, extração ilegal de recursos naturais e outros impactos.

O problema de fundo que não deve ser ignorado nesse processo trata da percepção da escassez dos recursos naturais e implica na mudança nos pressupostos que orientam atividades humanas. A revisão da idéia de gratuidade, associada à perspectiva de renovação infinita dos serviços gerados pelos ecossistemas naturais, deve apontar para a minimização de demandas, a partir da mudança de valores culturais. Importa que o usuário reconheça-se como beneficiário e como responsável quanto à disponibilidade qualitativa e quantitativa dos recursos disponibilizados pelos ecossistemas.

Em todas as circunstâncias, atribuições compatíveis com a participação integrada desses usuários dependem do incremento dos mecanismos de governança, de modo a assegurar uma melhor repartição dos benefícios ambientais, econômicos e socioculturais associados aos serviços ecossistêmicos. De forma sintética, a extensão dos arranjos socioambientais a serem mobilizados nesse desafio é exposta na Tabela 2.

Tabela 2 : Gestão para a sustentabilidade econômica dos recursos hídricos do Parque Nacional da Tijuca: princípios, diretrizes e objetivos

Princípios	Diretrizes	Objetivos
<ul style="list-style-type: none"> • A perenidade dos recursos hídricos, considerando o histórico do consumo desses serviços, assim como normas e objetivos fixados pelo Plano de Manejo do PNT; • Adequação da interdependência entre a complexa interface sócioambiental que abrange os serviços recreativos, a composição da zona de amortecimen- 	<ul style="list-style-type: none"> • Assegurar medidas efetivas de proteção e recuperação dos serviços ecossistêmicos gerados pela unidade de conservação, considerando especificidades sócio-econômicas locais; • Consolidar um modelo de gestão orientado por ações responsáveis e continuadas por parte das instituições públicas, assim como das 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimizar impactos, através de medidas de responsabilização e reparação dos danos, para restaurar a integridade ecossistêmica; • Melhorar a governança para garantir a repartição dos benefícios ambientais, econômicos e socioculturais associados aos serviços ecossistêmicos;

<p>to e a infra-estrutura da cidade do Rio de Janeiro;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Envolvimento dos diversos setores da sociedade, para o compartilhamento equitativo dos benefícios ambientais assegurados pelo SNUC. 	<p>diversas institucionalidades, visando a sustentabilidade dos benefícios ecos-sistêmicos gerados pela área protegida, com ênfase sobre os recursos hídricos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implementação de novos padrões de uso e tomada de consciência sobre as dimensões econômica, ambiental, social e cultural dos recursos hídricos disponibilizados pelo PNT.
<p>Fonte: Camphora (2006).</p>		

A percepção de que a gestão das áreas protegidas avança em direção a novos paradigmas, que ampliam objetivos de gestão foi amplamente partilhada nos debates realizados durante a Conferência das Partes -COP 8, em Curitiba, em março de 2006. A governança destaca-se como componente essencial, tendo em vista a necessária conversão dos modelos centralizados e tecnocráticos –condicionados a um tipo de cultura institucional pública– em processos de parceria para acessar múltiplas fontes de recursos financeiros e gerí-los com eficiência.

Mas critérios para consolidar bases para um planejamento de gestão orientado por princípios de governança esbarram em uma cultura institucional refratária a esses procedimentos. Trata-se, portanto, de um projeto submetido a um duplo desafio. O primeiro é relacionado à série histórica de conflitos e falta de diálogo entre os órgãos ambientais e atores sociais diretamente beneficiados por serviços ambientais disponibilizados por áreas protegidas. O outro desafio diz respeito aos conflitos de uso associados à disponibilidade hídrica que, em maior ou menor escala, envolvem diversas atividades e interesses dos seus usuários.

Fragilidades institucionais e políticas crônicas associadas à falta de coordenação entre setores públicos municipais, estaduais e federais, só ampliam tais polaridades. Disputas políticas, que também refletem efeitos de pressões e interesses econômicos, inviabilizam medidas conjuntas e estratégias transversais.

Em consequência, efeitos crônicos da ausência de infra-estrutura e de serviços públicos determinaram, em algumas comunidades do entorno da área protegida, uma histórica interação socioambiental, prolongada até o presente. Medidas informais, imprimidas em contextos de risco e exclusão social, nos reportam à impossibilidade de pensar que estratégias de gestão

de áreas protegidas podem ser conduzidas sem a devida conexão com condições sócio-econômicas do entorno. Mesmo em condições de alta visibilidade social, como no caso do PNT, constata-se a ausência das bases de governabilidade essenciais para a continuidade e efetividade dos mecanismos implementados.

O fortalecimento das capacidades institucionais, no caso, consiste em imprimir maiores e melhores bases de cooperação e mediação entre os setores públicos e a sociedade civil. Outra lacuna vital a ser ultrapassada diz respeito à necessidade de criação e difusão de uma cultura de gestão dos recursos hídricos, integrada aos objetivos de conservação da diversidade biológica. O obstáculo, no caso, diz respeito às assimetrias relacionadas à disponibilidade de informação, tensões entre saberes locais e técnicos, e entre perspectivas conservacionistas e sócio-econômicas.

Todos esses desafios reportam à capacitação dos gestores técnicos e do Conselho Consultivo. O processo de reativação e ampliação do Conselho Consultivo do PNT é, em parte, uma forma de deflagrar bases mais amplas e maior transparência, através de uma estrutura de governança compatível com sua gestão. Cabe observar que a composição anterior deste Conselho contava com apenas duas representações da sociedade civil. Atualmente, ampliado e paritário, com representações comunitárias do entorno da unidade, refletindo a diversidade dos usuários-beneficiários, diretos e indiretos, das águas fornecidas pelos mananciais legalmente protegidos. Além das representações sociais, o Conselho conta com representações governamentais do Governo do Estado do Rio de Janeiro e da Prefeitura Municipal. Esforços de articulação intergovernamental importam, na medida em que esta área protegida federal depende de arranjos institucionais e de apoio administrativo contínuo em sua gestão.

O processo de capacitação deste Conselho buscou o compartilhamento continuado de percepções e experiências, e disponibilidade de informação qualificada para a condução dos objetivos de gestão participativa. Uma série de cinco apostilas foi editada pelo IBASE⁹ para dar conta de temas estratégicos para o processo de gestão de unidades de conservação de proteção integral, em paralelo às bases de gestão social preconizadas

9 Disponíveis no endereço eletrônico <http://www.ibase.org.br>.

pela Política Nacional de Recursos Hídricos, através do seu principal marco legal, a Lei das Águas (Lei 9.433/1997).

O Plano de Ação elaborado pelo Conselho Consultivo já implantado prevê a constituição de câmara técnica permanente para gestão dos recursos hídricos. As demandas priorizadas, inicialmente, deverão atender a uma necessária fundamentação sobre os critérios para aplicação dos recursos advindos de uma possível cobrança pelas captações formais realizadas pela empresa pública responsável pelo abastecimento de água.

A construção de aportes técnicos, pautados pelo Plano de Manejo da área protegida, deve pautar tomadas de decisão referentes ao monitoramento e a conflitos de uso no interior da unidade de conservação e no seu entorno. Essas mesmas medidas auxiliarão na indicação de metas de gestão integradas às ações realizadas pela prefeitura municipal, dirigidas às áreas do entorno.

Os principais obstáculos a uma participação social plena e eficaz estão associados às dificuldades de: mobilização e participação desses atores ao longo do processo, aos custos envolvidos no processo de mobilização, difusão de informação pertinente e comunicação com a sociedade, falta de cultura administrativa do agente público para a mobilização social, bases legais insuficientes para assegurar a implementação efetiva de participação, caráter difuso dos beneficiários e dificuldade de identificar e de reconhecer-se como um beneficiário dos serviços ambientais gerados pela UC, divergência de opiniões e possíveis conflitos com os grupos de interesse diretamente envolvidos no projeto.

Considerações finais

Nos últimos anos, o Ministério do Meio Ambiente e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA têm desenvolvido programas e ações para a consolidação das diretrizes e estratégias participativas e descentralizadas, preconizadas pelo SNUC e ampliadas a partir do Plano Nacional de Áreas Protegidas. Entretanto, na prática, ainda é cedo para reconhecer a consolidação dessas esferas participativas. Formas de gestão social, com o propósito de partilhar responsa-

bilidades no apoio e controle de sua administração, são incipientes e marcadas por precárias condições de integração entre o gestor público e os conselhos gestores¹⁰.

Conforme previsto legalmente, cabe ao Conselho Consultivo de uma área protegida avaliar orçamento e relatório financeiro anual; opinar ou ratificar –no caso dos Conselhos Deliberativos– a contratação e os dispositivos do termo de parceria com Organização da Sociedade Civil de Interesse Público-OSCIPI, acompanhar a gestão e recomendar a rescisão deste, no caso de gestão compartilhada prevista no Art. XX; se constatada irregularidade. Quanto à conservação, cabe ao Conselho Consultivo acompanhar o processo de elaboração, implementação e revisão do Plano de Manejo, garantindo seu caráter participativo; buscar maior integração com outras áreas protegidas e com seu entorno; e manifestar-se em relação à obra ou atividade potencialmente causadora de impacto ambiental sobre a área protegida, sua zona de amortecimento, mosaico ou corredor ecológico.

Em sua maioria, os conselhos consultivos implementados têm pouca experiência e capacitação para exercer tais atribuições. Por outro lado, estes se ressentem da precária experiência e capacitação dos órgãos gestores para fomentar seu pleno funcionamento. Trata-se de um processo recente, mas já marcado por conflitos crônicos entre comunidades e grupos de interesse locais e gestores das áreas protegidas, motivados por questões de regularização fundiária, indenizações e desapropriações, controle de impactos gerados pela atividade agropecuária, uso indevido de recursos naturais, entre outros (MMA, 2004).

Esse quadro também atualiza efeitos de lacunas históricas de ordenação territorial urbana e políticas ambientais para a conservação da diversidade biológica na América Latina. As ‘dívidas de planificação urbana’ (Gligo, 2006) nos servem como referência para repensar desafios de política distributiva, evidenciados nos conflitos em torno da gestão dos serviços hidrológicos disponibilizados por áreas protegidas. Importa res-

¹⁰ Conselhos gestores, de caráter consultivo ou deliberativo, conforme a categoria da unidade de conservação, contemplam a participação de representações da sociedade civil e de órgãos públicos, sempre que possível paritária, conforme previsto no Decreto 4.340/2002, que regulamenta o SNUC.

saltar que o papel desempenhado pelas áreas protegidas na proteção e recuperação da diversidade biológica mundial é potencializado nos países da América Latina¹¹, que abrigam as maiores reservas de biodiversidade do planeta.

Competências institucionais para conduzir a operacionalidade dos marcos legais de gestão da sustentabilidade hídrica em unidades de conservação são determinantes para a composição de instrumentos e estratégias socio-econômicas mais efetivas. Demandam investimentos em procedimentos de informação, transparência, conservação, monitoramento e mudança de conduta social. Nesse sentido, conceber uma gestão social sustentável implica na coordenação de ações e medidas responsáveis e continuadas, de forma a garantir o compartilhamento equitativo dos benefícios ambientais fornecidos pela área protegida às atuais e futuras gerações.

No caso em análise, sabe-se que preencher o vazio institucional dos setores governamentais, nessas áreas de exclusão social e de risco ambiental, é o maior desafio a ser partilhado por gestores ambientais e pela população urbana - beneficiária indireta dos serviços contínuos e difusos proporcionados pela área protegida, que ultrapassam o aspecto meramente de consumo da água.

Quando essas tensões ganham visibilidade, padrões convencionais de planejamento e gestão podem ser problematizados. Mais do que reflexões, respostas efetivas implicam na composição de cenários de intervenção estratégicos e na construção de bases de informações efetivamente compartilhadas. Cenário ainda não concretizado na prática.

11 Sete dos países mais ricos em biodiversidade estão localizados na América Latina: Colômbia, Brasil, Equador, Peru, México, Venezuela e Bolívia (Dourojeanni & Pádua, 2001).

Bibliografia

- Camphora, Ana Lucia (2006). *Água: bem público em unidades de conservação* Série de Apostilas: *Educação Ambiental na Gestão Participativa: fortalecimento do Conselho Consultivo do PARNA Tijuca-Projeto Água em Unidade de Conservação*. Programa Petrobrás Ambiental. Rio de Janeiro.
- Critical Ecosystem Partnership Fund-CEPF (2001). *Mata Atlântica, hotspot de biodiversidade-Brasil*.
- Dourojeanni, Marc Jean; Pádua, Maria Tereza Jorge (2001). *Biodiversidade: a hora decisiva*. Curitiba: Ed. UFPR.
- Geluda, Leonardo (2006). *Análise de custos e benefícios da captação informal de água no Parque Nacional da Tijuca*. Relatório para o Projeto Água em Unidade de Conservação. Programa Petrobrás Ambiental. Rio de Janeiro
- Geocidades (2002). *Relatório Ambiental Urbano Integrado-Informe Geo Rio de Janeiro*. RJ: Consórcio Parceria 21.
- Gligo, V. (2006). “Estilos de desarrollo y medio ambiente em América Latina, un cuarto de siglo después”. *Serie Medio Ambiente y Desarrollo* No.126. Santiago de Chile: CEPAL.
- IBASE (2005). *Diagnóstico socioambiental do Parque Nacional da Tijuca e seu entorno*. Projeto Água em Unidade de Conservação. Programa Petrobrás Ambiental. Rio de Janeiro.
- Instituto Terrazul (2005). *Diagnóstico Participativo-Projeto Água em Unidade de Conservação*. Programa Petrobrás Ambiental. Rio de Janeiro.
- Magalhães, P.C. (2004). “O custo da água gratuita” *Revista Ciência Hoje*. Rio de Janeiro: Vol. 35, No. 211 (Dezembro) p. 45-49.
- Ministério do Meio Ambiente/IBAMA (Brasil, 2004). *Gestão Participativa do SNUC*.
- Peixoto, Sonia; Irving, Marta; Prates, Ana Paula; Ferreira, Iara Vasco (2005). “Parque urbano da paz: a construção de um novo conceito no Parque Nacional da Tijuca” *Revista de Desenvolvimento Econômico*. Ano VII, No.11. Salvador, BA, p. 24-29.

- Peixoto, Sonia (2006). *Parque Nacional da Tijuca: integrando proteção ambiental e participação social em áreas urbanas*. Série de Apostilas: *Educação Ambiental na Gestão Participativa: fortalecimento do Conselho Consultivo do PARNA Tijuca-Projeto Água em Unidade de Conservação*. Programa Petrobrás Ambiental.
- Parque Nacional da Tijuca/IBAMA (Brasil, 2006) *Plano de Manejo do Parque Nacional da Tijuca-versão preliminar*.