

# OS LIMITES POLÍTICOS DE UMA REFORMA INCOMPLETA

A IMPLEMENTAÇÃO DA LEI DOS RECURSOS  
HÍDRICOS NA BACIA DO PARAÍBA DO SUL\*

ANTÔNIO A. R. IORIS

**RESUMO** *Na última década, o uso e a conservação dos recursos hídricos no Brasil têm sido objeto de um amplo processo de reformas e reorganização institucional. A experiência da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul foi selecionada como um exemplo paradigmático das reformas institucionais em andamento no país. Fazendo uso de métodos qualitativos de pesquisa, foram analisados os objetivos e as deficiências da nova decisória. O estudo identificou, como limitante fundamental, a afirmação de uma racionalidade tecnoburocrática, empregada tanto na avaliação de problemas, quanto na formulação de respostas. A expressão mais evidente é a importância estratégica atribuída à cobrança pelo uso da água, uma ferramenta de gestão altamente controversa e que tem levado a uma polarização de posições políticas. Em larga medida, as reformas institucionais no Paraíba do Sul têm sido limitadas em si mesmas, uma vez que a nova estrutura ainda impede a incorporação das demandas da maioria da população local e a resolução efetiva de questões ambientais historicamente estabelecidas.*

**PALAVRAS - CHAVE** *Hidropolítica, Ecologia Política, Gestão Integrada de Recursos Hídricos, Cobrança pelo Uso da Água, Instrumentos Econômicos, Paraíba do Sul.*

## INTRODUÇÃO: O CONTEXTO DAS REFORMAS DE GESTÃO AMBIENTAL

A modernidade brasileira tem como características fundamentais não somente a alteração da estrutura produtiva e das relações intersociais, como também a acentuada apropriação dos recursos naturais e o comprometimento da estabilidade ecológica em todos os cantos do país. O processo de modernização, desencadeado especialmente a partir de 1930, produziu uma profunda complexificação socioeconômica, expansão agroindustrial e reorganização política, mas sem que tenha havido cuidado para se evitar o aprofundamento da degradação ambiental, legado da exploração agrária colonial, e o surgimento de novos conflitos relacionados ao uso do meio ambiente. A origem e o significado da problemática ambiental devem ser, portanto, entendidos como parte integrante de um processo de desenvolvimento socioeconômico essencialmente limitado e contraditório. Seguindo a terminologia sugerida por Habermas, a modernidade brasileira foi e continua sendo um “projeto incompleto”, caracterizado por resultados econômicos efêmeros, desigualmente distribuídos e às custas de uma devastação ambiental generalizada.

Entre as diversas contradições ambientais da história recente do desenvolvimento nacional, no que se incluem a poluição atmosférica, a degradação do solo e a dependência do automóvel privado, as questões de acesso, uso e conservação de recursos hídricos certamente ocupam uma posição de destaque. Cabe lembrar que a manipulação dos estoques hidrológicos nunca deixou de ter um papel estratégico na industrialização e urba-

\* Este artigo é parte dos resultados de pesquisa realizada em 2007, durante período de pós-doutoramento junto ao Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR/UFRJ), sob coordenação do Prof. Dr. Henri Acselrad. Faz-se um sincero agradecimento ao apoio financeiro proporcionado pelo CNPq (protocolo PDJ-155167/2006-5). O mesmo agradecimento se estende a todos que contribuíram com informações e aos que gentilmente aceitaram ser entrevistados.

nização ocorridas ao longo do século 20 no Brasil. Por meio de investimentos vultosos, alguns dos maiores projetos mundiais de engenharia hidráulica foram construídos no país, normalmente financiados por agências multilaterais, com o objetivo de gerar eletricidade e abastecer cidades, indústrias e perímetros de irrigação (Ioris, 2007). A fase crucial de expansão hidráulica coincidiu com as duas décadas de autoritarismo militar, quando foram executados projetos como Itaipu, Balbina, Itaparica e Tucuruí, entre muitas outras obras de infra-estrutura com orçamento bilionário e justificativa discutível. Se, por um lado, tais obras de infra-estrutura representaram uma fonte de prestígio e poder para gerações de políticos e engenheiros, por outro, a dramática transformação das bacias hidrográficas esteve notoriamente associada a escândalos de corrupção e à desestruturação de comunidades tradicionais.<sup>1</sup>

O período terminal da ditadura militar deu vazão a uma percepção mais apurada a respeito das conseqüências negativas de investimentos em infra-estrutura hidráulica e da falta de uma gestão mais conseqüente. O país que experimentava um lento retorno à democracia tinha também que buscar soluções para uma realidade de rios degradados, poluição fluvial e subterrânea e redução da biodiversidade aquática, ao mesmo tempo que grande parte da população continuava sofrendo com a falta de abastecimento de água e esgotamento sanitário, além de haver cerca de um milhão de pessoas desalojadas em função da construção das grandes barragens.<sup>2</sup> No início da década de 1990, o tempo estava propício para novos arranjos institucionais que pudessem trazer resposta a antigos e recentes problemas de uso e conservação da água.<sup>3</sup> Após anos de debate, descrito em Barth (1999), o processo de reformas culminou com a sanção, em janeiro de 1997, da Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/1997). Como uma contribuição à reflexão sobre a primeira década da nova legislação brasileira de recursos hídricos, o presente estudo pretende discutir a dimensão das reformas institucionais em andamento no Brasil à luz do contexto regulatório internacional e com um foco na gestão da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (BHRPS), localizada na região sudeste do país.<sup>4</sup>

Em função da evidente continuidade de problemas em quase todas as bacias brasileiras, os quais são devidamente reconhecidos pelo próprio Ministério do Meio Ambiente – conforme mostra, por exemplo, o Plano Nacional de Recursos Hídricos publicado em 2006 –, nosso objetivo fundamental é questionar até que ponto a busca de uma melhor gestão de recursos hídricos no país tem se mostrado contida em si mesma. Ou seja, indagar se os escassos resultados obtidos com a implementação das novas bases institucionais não são, primeiramente, decorrência dos próprios limites da reforma em curso. À guisa de introdução, pode ser mencionado que, tendo em conta os dados coletados na bacia e a análise de fontes secundárias de informação, dois processos fundamentais parecem caracterizar toda a experiência do Paraíba do Sul. Em primeiro lugar, as agências públicas e as organizações privadas envolvidas na gestão de recursos hídricos fazem uso cada vez maior de conceitos ameadados à literatura acadêmica contemporânea, mas sem necessariamente considerar as especificidades históricas e geográficas locais. Em segundo lugar, as reformas têm claramente seguido pressões dos setores com maior força política, em especial os grandes grupos industriais e a burocracia do governo central. Apesar de um discurso de inclusão social, o processo de gestão reflete de forma marcante o balanço desigual de poder entre, de um lado, os setores hegemônicos e, de outro, um universo social disperso, composto por pequenos usuários de água, os quais enfrentam múltiplas dificuldades para defender suas demandas frente a uma estrutura administrativa seletiva e (operacionalmente) fechada. Na prática, os pleitos e as opiniões dos pe-

**1** Por exemplo, um escândalo que surgiu durante a condução da nossa pesquisa envolveu a aprovação da Barragem de Pratagy, orçada em US\$ 60 milhões, através da influência exercida pelo Presidente do Senado Renan Calheiros (O Globo, 28 Maio 2007).

**2** De acordo com o Movimento dos Atingidos por Barragens, mais de 200.000 famílias foram desalojadas nas últimas décadas (cf. [www.mabnacional.org.br](http://www.mabnacional.org.br)).

**3** Instituição é aqui entendida, no sentido sociológico, como “sistemas de regras estabelecidas e preponderantes que estruturam interações sociais” (Hodgson, 2006, p.2).

**4** Gestão de recursos hídricos envolve um conjunto de medidas tomadas por órgãos governamentais e não governamentais no sentido de avaliar, dispor, usar e conservar reservas de água, processos hidrológicos e o próprio espaço da bacia hidrográfica. Regulação de uso da água inclui instrumentos legais, recomendações e incentivos utilizados por agências públicas para influenciar o comportamento individual e as instituições sociais. Na doutrina jurídica e administrativa contemporânea, os processos de gestão e regulação de uso da água passaram a ser diretamente relacionados ao emergente discurso de “governança ambiental” e “gestão integrada”.

quenos usuários de água e da população em geral têm sido significativamente ignorados, conquanto se tenta mistificar o impacto do envolvimento popular nas decisões que afetam a bacia hidrográfica.

Para se perceber o alcance e os limites das novas bases institucionais de gestão de recursos hídricos, é preciso considerar a correspondência existente entre problemas ambientais, modernização socioeconômica e disputas políticas dentro e fora do aparato estatal. Como será demonstrado abaixo, as oportunidades de participação pública na BHRPS têm sucumbido a um longo legado de conflitos e barreiras políticas que dificultam o atendimento de demandas sociais e ambientais mais amplas. Em grande medida, as falhas das reformas institucionais em andamento podem ser atribuídas a uma racionalidade tecnoburocrática que vem sendo internacionalmente aplicada à avaliação de problemas e formulação de respostas. Estratégias tecnoburocráticas incluem a sistematização de conhecimentos científicos e gerenciais aplicados à gestão de recursos hídricos com o objetivo de produzir resultados circunstanciais, ao mesmo tempo que mantêm inalteradas as configurações políticas e sociais preexistentes (cf. Ioris, 2008). O caráter conservador da tecnoburocracia, na bacia em estudo e no país como um todo, pode ser diretamente relacionado às contradições das políticas públicas atuais. Como em outras partes do mundo, desde a década de 1990, a intervenção estatal na gestão de recursos hídricos no Brasil tem favorecido e atraído investimentos privados (como empresas de hidroeletricidade e de abastecimento de água), a expensas da diminuição da função anterior do Estado (também problemática, diga-se de passagem) de principal investidor e maior usuário de água.

A pressão (neo)liberalizante sobre o Estado tem como característica básica a busca de novas formas de acumulação de capital, ao mesmo tempo que atenta, de modo centralizado e cientificista, à mitigação dos impactos ambientais mais prementes (ver McCarthy e Prudham, 2004). A influência do neoliberalismo fica demonstrada pelo argumento que, se no passado a expansão da infra-estrutura hídrica promovida pelo Estado era um requerimento básico do crescimento econômico, a gestão ambiental contemporânea não deve agora representar obstáculos às novas oportunidades abertas pela globalização dos mercados. Surgem assim estratégias inovadoras de acumulação de capital através do uso e da gestão do meio ambiente, tais como nos processos de privatização, mercantilização, desregulação e re-regulação, assim como na utilização da sociedade civil e ONGs para compensar as falhas da ação governamental (Castree, 2008). A consolidação de novas oportunidades de acumulação de capital é assim apresentada como algo desejável à sociedade como um todo, mesmo a custos de graves conflitos e da produção de novas formas de degradação ambiental (Heynen e Robbins, 2005). A máxima do “crescimento econômico a qualquer preço” – que serviu como pedra angular da industrialização e modernidade brasileira (cf. Guimarães, 1991) – continua a influenciar o uso e a gestão de recursos hídricos nos quatro cantos do país, mesmo que dissimulada em sustentabilidade e participação popular, como se verá no caso do Paraíba do Sul.

## **AS BASES DAS REFORMAS INSTITUCIONAIS: IDÉIAS DE INTEGRAÇÃO E GOVERNANÇA**

Para se estudar as reformas institucionais no setor de recursos hídricos, antes de tudo, é importante compreender que a bacia hidrográfica é um espaço sacionatural (ou socioambiental) complexo e em permanente transformação (Swyngedouw, 2004; ver tam-

bém Massey, 2005). Aquilo que mapas, hidrogramas e modelos de computador conseguem capturar são apenas momentos, ou fragmentos, de um sistema estruturado, aberto e dinâmico: mesmo os fatores que aparentemente demonstram ser estáticos, como os divisores de água, a rede fluvial e o regime hidrológico, são regularmente transgredidos em razão, por exemplo, de sucessões ecológicas, alterações geomorfológicas, migrações demográficas ou transferência e represamento de água. Desse modo, a bacia hidrográfica nada mais é do que a soma das várias dimensões do espaço geográfico, que é simultaneamente fixo, relativo e relacional (cf. Harvey, 1973), e tem como elemento integrador a contínua circulação de água. A água existe como um elemento vital da profunda e perene inter-relação entre sociedade e natureza, descrita por Marx (1976, p.637) como uma “interação metabólica entre homem e terra” – importante perceber que metabolismo (*Stoffwechsel*) tem aqui um sentido ao mesmo tempo especificamente ecológico e amplamente social. Longe de apresentar qualquer neutralidade política, essa interação metabólica entre sociedade e natureza incorpora diferenças e conflitos entre grupos sociais, uma vez que o acesso à natureza e os impactos da sua transformação são sentidos de forma diferenciada pelos vários segmentos da sociedade. Contestações em torno do uso e da conservação dos recursos e do espaço da bacia hidrográfica não emergem de forma abstrata, mas dependem de circunstâncias históricas e geográficas específicas. Pode-se afirmar que, em grande medida, a inaptidão das respostas oficiais aos problemas de gestão de recursos hídricos se deve à dificuldade de compreender essa dinâmica, complexa e politizada ontologia da água e da bacia hidrográfica.

Nas últimas décadas, um grande número de reuniões internacionais e declarações multilaterais tem contribuído para fazer da problemática da água um assunto de grande interesse público, ainda que mantendo uma visão excessivamente setorial e fragmentada. Desde a Conferência de Mar del Plata em 1977, passando pelos encontros de Dublin em 1992 e Quioto em 2003, governos e programas de cooperação têm discutido como reduzir o nível de impactos ambientais e melhorar os serviços públicos de água e saneamento (cf. UNDP, 2006). Tendo por base a crescente pressão de agências de desenvolvimento – e.g. o Banco Mundial tem sido um dos principais núcleos de formulação de políticas públicas de recursos hídricos –, a maioria dos países, incluindo o Brasil, foi levada a iniciar uma reforma institucional baseada na gestão de água por bacia hidrográfica – coordenada por um comitê de representantes setoriais – e no emprego de instrumentos flexíveis de regulação ambiental – notadamente, taxas e incentivos econômicos.<sup>5</sup> A contribuição acadêmica para esse debate internacional vem se desdobrando por diversas disciplinas, da economia à hidrologia, e pode ser claramente identificada pela formulação de novas metodologias, tais como gestão sustentável (Kay, 2000), gestão da demanda (Brooks, 2006), subsidiariedade (Moss, 2004) e gestão adaptativa (Pahl-Wostl, 2007). De todo modo, é provavelmente o termo “gestão integrada dos recursos hídricos” (IWRM para a sigla em inglês, acrônimo de *integrated water resources management*) o que melhor simboliza o novo “paradigma” de uso e conservação em expansão (Mitchell, 2005). Estudos recentes sobre a experiência brasileira demonstram que “a institucionalização de novas normas tem refletido diretamente a influência [no país] do conceito de gestão integrada de recursos hídricos” (Conca, 2006, p.309). IWRM tem sido definida como um processo que promove um desenvolvimento coordenado e uma gestão de água, solo e outros recursos relacionados de forma a maximizar os resultados econômicos e o bem-estar social de forma justa e sem comprometer a sustentabilidade de ecossistemas vitais (GWP, 2000).

<sup>5</sup> Mais detalhes em: [www.ana.gov.br](http://www.ana.gov.br). Existem atualmente mais de 140 comitês de bacia e 10.000 profissionais envolvidos no Sistema Nacional de Gestão de Recursos Hídricos (SINGREH).

Apesar da proliferação de publicações sobre a necessidade da integração da gestão, a maioria das políticas públicas de recursos hídricos, no Brasil e no mundo, continua restrita a ajustes administrativos dissociados das dinâmicas sociais e ambientais concretas. Ao se invocar o objetivo de integração de forma tecnocrática, há uma tendência de reduzir a complexidade e as demandas sacionaturais a simples equações matemáticas (e.g. Gatirana *et al.*, 2008). Foi já observado que a postura arraigada de gestores e hidrólogos normalmente continua a considerar as questões políticas e sociais como “desvios” dos objetivos genuínos de gestão de recursos hídricos (McCulloch e Ioris, 2007). De acordo com Mollinga (2001), as reformas institucionais em curso despertam grande interesse entre gestores públicos devido ao fato de que facilmente se prestam a soluções estandardizadas e que se aplicam igualmente a diferentes situações. Em especial, a influência do conceito de gestão integrada, em que pese uma mudança de discurso, leva à compreensão dos problemas de recursos hídricos como mera decorrência da má utilização de técnicas administrativas e, principalmente, da subvalorização econômica da água. Devido a esse pensamento reducionista, a maioria das políticas públicas insiste em considerar a água apenas como reserva de valor, mas não como um elemento básico de numerosos processos socioambientais e que operam em diferentes dimensões. Conseqüência direta desse raciocínio é o pagamento pelos serviços ambientais, o mais recente ‘ovo de Colombo’ dos economistas ligados aos recursos hídricos (ver Silvano *et al.*, 2005, para um exemplo recente no Brasil). Ignora-se, assim, que intervenções nos sistemas hidrológicos tendem tradicionalmente a gerar custos, benefícios e riscos que são distribuídos de modo desigual nas escalas espaciais e temporais e percebidos de forma diferenciada pelos diversos grupos sociais (Molle, 2007).

Assim como se busca uma gestão de recursos hídricos mais integrada, muitas das políticas ambientais contemporâneas advogam uma melhoria de “governança”, tida como a remoção de barreiras que existem entre sociedade, Estado e mercado (Lemos e Agrawal, 2006). A construção de uma nova governança deve passar por uma mudança paradigmática da gestão ambiental, baseada em um envolvimento mais amplo da sociedade na formulação e implementação de políticas públicas (Judge *et al.*, 1995). Governança ambiental é também entendida como a criação, reafirmação ou mudança de instituições com o objetivo de se resolver conflitos relacionados aos recursos naturais com suficiente sensibilidade social (cf. Paavola, 2007). No setor de recursos hídricos, o conceito de governança é muitas vezes tomado como auto-evidente, sem a necessidade de uma definição precisa (e.g. Abers, 2007), mas geralmente relacionado a um tratamento dos problemas de gestão de água que prescindem da força coercitiva do Estado (Laban, 2007). A “crise” da água é tida como principalmente uma ‘crise’ de governança (GWP, 2000), a qual pode ser definida como a “capacidade de um sistema social de mobilizar energias, de forma coerente, para o desenvolvimento sustentável dos recursos hídricos” (Rogers, 2002, p.1). O último autor acrescenta que o conceito inclui uma habilidade de desenhar políticas públicas “que sejam socialmente aceitáveis, que tenham como propósito o desenvolvimento e uso sustentável de recursos hídricos, e que tornem sua implementação efetiva pelos diferentes atores/interessados envolvidos no processo”. Como pode ser facilmente percebido, existe uma clara associação entre governança e gestão integrada de recursos hídricos, demonstrada pela crescente procura por novas capacidades de geração e implementação de políticas e projetos (Rahaman e Varis, 2005). O sucesso da gestão integrada de recursos hídricos passa, assim, pela promoção de uma efetiva governança, a qual decorre do estabelecimento de consensos entre atores sociais e da

concepção de sistemas de gestão com maior capacidade de perceber a complexidade dos problemas de recursos hídricos (CEPAL, 2006).

Apesar de representar um avanço em relação às posturas antigas e mais tradicionais (e.g. baseadas em infraestrutura e na imposição de regras rígidas), governança hídrica não deixa de ser um conceito tão vago e contraditório quanto gestão integrada. Conforme descrito por Castro (2007), para alguns, governança é apenas um instrumento, um meio para se atingir certos fins, uma ferramenta administrativa e técnica que pode ser utilizada em diferentes contextos. Para outros, trata-se de um debate entre alternativas que estão em conflito, no qual a definição de fins e meios deve ser buscada no campo político e democrático. É importante ressaltar que a noção de governança surge no contexto histórico da expansão neoliberal, quando o Estado passa a ser sistematicamente atacado por interesses privados fortalecidos por uma economia cada vez mais globalizada e que favorece o surgimento de formas ‘plurais’ de ação, como, por exemplo, a formação de parcerias público-privadas e a substituição da sociedade civil por ONGs (Castro, 2007). O deslocamento de uma atuação centrada em “governo” para outra baseada em “governança” inevitavelmente envolve uma gama de interesses geográficos e econômicos diversos (Page e Kaika, 2003), mas muitos dos que advogam essa transição subestimam o conjunto de forças governamentais e de mercado que produzem a destituição de recursos, a degradação ambiental e a redução das oportunidades de sobrevivência das comunidades locais (Leff, 2003; Heynen e Robbins, 2005).

Apesar das evidentes limitações dos conceitos que atualmente dominam o debate no setor de recursos hídricos, notadamente ‘gestão integrada’ e ‘governança ambiental’, são ainda muito restritas as análises políticas das reformas contemporâneas de recursos hídricos. Por exemplo, são poucos os autores que reconhecem a situação de falta de água como um processo socialmente fabricado e que reflete a interação entre grupos sociais e entre sociedade e Estado (Mehta, 2007). Da mesma forma, grande parte do debate sobre a nova agenda de recursos hídricos continua silenciada em relação à racionalização ideológica das políticas públicas, assim como ignora os mecanismos de controle relacionados ao “bio-poder” do Estado moderno (cf. Foucault, 1984). Permanece, assim, uma barreira conceitual que impede a percepção dos processos de exclusão urbana e rural, assim como uma extensa ignorância quanto às relações entre fluxos de água e circulação de capital (Swyngedouw, 2004). Mesmo aqueles que tentam relacionar as reformas institucionais em curso com pressões econômicas e a ideologia neoliberal muitas vezes são incapazes de compreender que a transformação da água em bem econômico (e mesmo em mercadoria) envolve arranjos sociais, econômicos, materiais e discursivos complexos (Köhler, 2005). Continua tímida a reflexão sobre as complexidades geográficas e políticas das reformas contemporâneas de recursos hídricos, ou, na linguagem de Sneddon e Fox (2006), falta ainda uma “hidropolítica crítica” que conecte elementos de geografia política e sacionatureza.

A análise hidropolítica é crucial para se compreender a evolução e as tendências dos problemas de gestão de água em países como o Brasil, onde as desigualdades sociais e econômicas deixam marcas indelévels no meio ambiente.<sup>6</sup> Existe e se mantém uma clara politização do uso e conservação da água, como no caso recente de construção de grandes barragens na Amazônia (e.g. na Bacia do Rio Madeira) e do início do projeto de transposição do Rio São Francisco para bacias mais ao norte. Os conflitos sobre recursos naturais estão também ligados a sistemas políticos e econômicos estabelecidos ainda na época colonial brasileira (Bryant, 1998), enquanto que mudanças ambientais não são apenas o re-

6 Por outro lado, cabe ressaltar que as pressões econômicas sobre os recursos hídricos no Brasil não se restringem ao período neoliberal recente, mas estiveram profundamente associadas ao processo de modernização socioeconômica mencionada acima. A nova fase de regulação de uso da água, que é o objeto principal da presente discussão, apenas aprofunda e redireciona mecanismos anteriormente estabelecidos de apropriação privada de recursos comuns e geração de impactos negativos sobre largas parcelas da população. Um exemplo nesse sentido é a degradação da Bacia do Rio São Francisco, a qual passou por um processo de desenvolvimento hídrico (em um momento prévio à fase neoliberal) asentado no latifúndio, na construção de grandes barragens e na irrigação de frutíferas voltada ao mercado exterior.

sultado do processo de desenvolvimento, mas o resultado de dinâmicas políticas e de conflitos de valores (Marsden, 1997). Importante ressaltar que essa dimensão política é continuamente negada pelo discurso oficial, especialmente no que diz respeito às desigualdades no acesso a serviços públicos ou pela exclusão de grupos marginalizados do processo de tomada de decisão (cf. Zhouri e Oliveira, 2005; a respeito da continuidade autoritária relacionada à construção de barragens, ver Ribeiro *et al.*, 2005).

As próximas seções deste texto deverão examinar alguns aspectos de hidropolítica na experiência na Bacia do Rio Paraíba do Sul, verdadeiro “microcosmos” das reformas institucionais em andamento no país. A análise seguirá uma abordagem de “economia política institucional”, conforme proposta por Bridge e Jonas (2002), para avaliar a consolidação de um sistema de regulação de recursos naturais por meio de “geografias específicas de confrontação” [*specific geographies of struggle*]. A discussão atentará também à articulação entre diferentes dinâmicas e políticas espaciais (cf. Swyngedouw, 2000), notadamente entre os estados que compartilham a bacia e a atuação do governo federal. No caso do Paraíba do Sul, a descrição de conflitos e dinâmicas geográficas é fundamental para se entender como a mediação de problemas por meio (principalmente) da expressão do valor monetário da água tem limitado o alcance das reformas institucionais.

## A EXPERIÊNCIA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL

### AS CARACTERÍSTICAS SOCIONATURAIS DA BACIA HIDROGRÁFICA

Ainda que o Brasil seja um país com rios imensos, alguns com mais água que nações ou subcontinentes inteiros, em termos hidrológicos, o Paraíba do Sul figura como um rio de porte mediano: a vazão média de longo período na altura da foz foi estimada em 1.118,40 m<sup>3</sup>/s – tomando-se em conta as séries históricas de 199 estações fluviométricas e obtida através de estudos de regionalização (cf. Coppetec, 2006, p. VII-1) –, o que é significativamente menor do que os valores equivalentes para as grandes bacias hidrográficas brasileiras.<sup>7</sup> Mesmo assim, a BHRPS tem sido palco de alguns dos mais relevantes desdobramentos e contradições da história do uso e da gestão de recursos hídricos no país. Devido à sua localização estratégica, a BHRPS vem ocupando, há mais de 300 anos, uma importância econômica e política fundamental. A exploração da bacia teve início já no século XVII com as primeiras incursões ao interior do território para explorar minerais e aprisionar indígenas. No século XVIII, o Paraíba do Sul constituía o principal meio de comunicação entre a costa e os sítios de ouro em Minas Gerais.<sup>8</sup> Com a introdução de café em 1770, vastas áreas de terra foram desmatadas para abrir espaço para fazendas cafeicultoras. São desse período as construções imponentes dos famosos “barões do café” que dominavam a economia do Império; a aristocracia local era constituída por 32 senhores com títulos nobiliárquicos, incluindo barões, viscondes e mesmo dois condes (para a lista completa, ver Müller, 1969). Em poucas décadas, porém, as altas taxas de erosão do solo começaram a comprometer a produtividade agrícola, e o centro da cafeicultura se deslocou para outros estados. Um novo ciclo econômico se iniciou no final do século 19, com a emergência da indústria têxtil e alimentícia, facilitada pela proximidade dos centros consumidores de São Paulo e Rio de Janeiro. O Vale do Paraíba foi uma das primeiras zonas a se industrializar no país, tendo como um importante marco histórico a fundação da

**7** A área da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul é de 55.500 km<sup>2</sup> distribuídos entre os estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. Mais de 5,4 milhões de pessoas vivem nos 180 municípios com território parcial ou totalmente contido na bacia; a calha do rio principal tem uma extensão de 1.100 km (Coppetec, 2006).

**8** Cabe mencionar que, além do papel econômico e geopolítico, a bacia contém o maior centro da religiosidade nacional, a Basílica de Nossa Senhora Aparecida, cuja imagem foi encontrada por pescadores nas águas do Paraíba do Sul em 1717. Tal fato enfatiza ainda mais o valor simbólico do Paraíba do Sul em relação a outras bacias hidrográficas brasileiras.

**9** Essa transferência entre bacias hidrográficas, que serve também à geração de energia hidroelétrica, tem um resultado profundamente ambivalente. Por um lado, aumenta a disponibilidade de água para o Rio de Janeiro, uma região superpovoada, com alta demanda hídrica, mas com mananciais bastante degradados. Por outro lado, os volumes transferidos desde o Paraíba do Sul imediatamente são subordinados às desigualdades sociais e espaciais da região metropolitana. Ou seja, apesar da aparente eficiência técnica na operação de transposição de bacias, o resultado final é a produção de situações de escassez tanto na área doadora, quanto na ponta receptora, uma vez que sua distribuição segue padrões tradicionais e elitistas de abastecimento público.

**10** Para maiores detalhes da condição ambiental da bacia, ver Coppetec (2002, 2006).

**11** Apesar de nominalmente dedicada à sociedade civil, sua participação no CEIVAP tem sido sistematicamente negada pela nomeação de representantes de federações de negócios, conselhos profissionais e consórcios de municípios como se fossem genuínos representantes da população em geral (Projeto Marca d'Água, 2003).

**12** "Mais especificamente, a pesquisa foi desenhada seguindo os objetivos e conceitos do "realismo crítico" (cf. Sayer, 1992), segundo o qual, o método inclui não somente o componente empírico, mas também teorização a respeito das relações sociais e da produção do conhecimento. A estratégia metodológica básica foi a busca de uma "síntese" da realidade concreta, que compreende estruturas, mecanismos e eventos. Foram examinadas tanto as bases qualitativas das relações sociais, como a dimensão material e a interação com o meio natural. Os trabalhos de campo (entre março e maio de 2007) envolveram 20 entrevistas confidenciais (semi-estruturadas) com usuários de água, servidores públicos e membros do comitê da bacia, seguidas de discussões complementares por e-mail nos meses subsequentes; foram produzidas detalhadas análises de

Companhia Siderúrgica Nacional, a primeira grande instalação de siderurgia do Brasil, na década de 1940.

Atualmente existe na bacia um parque industrial complexo, que contém mais de 6.000 unidades fabris e responde por aproximadamente 11% do PIB nacional. Neste contexto, a água é utilizada intensivamente por cidades, indústrias e agricultura, exercendo grande pressão sobre estoques relativamente restritos de recursos hídricos. Importante destacar que 2/3 da vazão no trecho médio do rio são desviados para o Rio Guandu com o propósito principal de abastecer de água 80% da população na Região Metropolitana do Rio de Janeiro.<sup>9</sup> Existem ainda mais de 120 estações hidroelétricas em operação na bacia, entre pequenas, médias e grandes geradoras. A variedade de interesses e atividades em torno da água na BHRPS, que justificaria um cuidado muito maior com a proteção e conservação da bacia, produziu um grave quadro de degradação e desequilíbrios ambientais severos. Na verdade, a história da bacia pode ser resumida a ciclos econômicos descontínuos, crescimento desigual e persistente degradação ambiental (Aquino e Farias, 1998). A grave condição ecológica é particularmente evidente na seção média do rio, justamente onde a maioria das hidroelétricas e das indústrias está localizada (Araújo et al., 2003). Além da poluição industrial, a descarga de efluentes urbanos representa uma fonte significativa de impactos ambientais, especialmente tendo-se em conta que apenas 17,6% do esgoto recebem alguma forma de tratamento. Como em tantas outras partes do país, ao mesmo tempo em que a água serve primeiramente às prioridades do crescimento econômico, os impactos ambientais e a falta de serviços públicos afetam especialmente populações de baixa renda e áreas semi-urbanizadas.<sup>10</sup>

#### REFORMAS INSTITUCIONAIS DE GESTÃO E A CENTRALIDADE DO INSTRUMENTO DA COBRANÇA

O reconhecimento da extensa degradação do Rio Paraíba do Sul e de muitos de seus afluentes não é recente, mas tem sido objeto de repetidas, mas inócuas, respostas governamentais. A primeira tentativa de sistematizar o uso da água na bacia aconteceu em 1939, na seção de montante, no Estado de São Paulo, pelo denominado Serviço de Melhoramentos do Vale do Paraíba. Somente em 1968 o governo federal tomou a iniciativa de estabelecer um órgão com o propósito de conter a degradação da bacia, chamado Comissão do Vale do Paraíba do Sul (COVAP). A comissão foi substituída em 1979 pelo Comitê Executivo de Estudos Integrados da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEEIVAP), o qual congregava apenas representantes de órgãos governamentais e tinha o mandato de formulação de planos de recuperação ambiental. Como pode ser visto pelas datas, COVAP e CEEIVAP foram estabelecidos durante o período de ditadura militar, e sua composição excluía a participação da população local e dos usuários de água. Enquanto o governo federal e as administrações estaduais mostravam-se incapazes de responder aos problemas, na década de 1980, a bacia passou a ser conhecida internacionalmente por sua condição ambiental. Foi somente quando os níveis de poluição passaram a comprometer a própria atividade econômica, somado ao criticismo internacional, que reformas institucionais mais efetivas passaram a ser consideradas. Um novo comitê de bacia, chamado Comitê para Integração do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) foi instalado no final da década de 1990, segundo os preceitos da nova legislação nacional (Lei 9433/1997). A composição do CEIVAP inclui 24 representantes dos usuários de água, 21 representantes dos três níveis de administração pública e 15 membros da sociedade civil organizada.<sup>11</sup> Desde seu

estabelecimento, o novo comitê recebeu apoio financeiro e político do governo federal e passou a se caracterizar como uma “vitruve” do novo modelo de gestão de recursos hídricos no Brasil (ver Braga *et al.*, 2005).

Tendo em conta a relevância simbólica e material da experiência local, especialmente o fato de ter sido a primeira bacia sob responsabilidade federal a adotar os novos instrumentos regulatórios, o Paraíba do Sul serve como excelente estudo de caso sobre a primeira década de vigência da nova lei brasileira de recursos hídricos. Nosso trabalho de investigação seguiu as orientações de Watts e Pett (2004) de que o exame das relações entre eventos, estruturas e mecanismos, através de um senso estratificado da realidade, permite a explicação de processos por meio da reconstrução de teorias e conceitos preestabelecidos.<sup>12</sup> Ainda nos primeiros estágios dos levantamentos de campo, foi possível perceber que as atividades do CEIVAP têm se caracterizado por uma agenda repleta de reuniões e cerimônias, muitas vezes com a participação de ministros e altas autoridades, e que a bacia tem atraído uma crescente atenção de círculos acadêmicos e ocupado as manchetes da grande mídia. Uma investigação mais minuciosa permitiu identificar que, por trás dessa constante publicidade a respeito dos desdobramentos das atividades do comitê, grande parte do esforço tem se restringido a uma única questão: a implementação da cobrança pelo uso da água (conforme previsto no Artigo 19 da Lei 9.433/1997).<sup>13</sup> Mesmo o conteúdo dos planos e documentos produzidos pelo comitê (CEIVAP) tem se concentrado em torno do cálculo e da aplicação da cobrança. Por causa dessa “hipertrofia” do papel dedicado à cobrança, ainda no início nossos trabalhos de campo foram redirecionados e passaram a considerar de modo mais específico as controvérsias a respeito da cobrança pelo uso da água na BHRPS. A decisão de redirecionar o foco da pesquisa foi mais tarde justificada quando nas diversas entrevistas quase todos os informantes desejaram espontaneamente dedicar a maior parte do tempo discorrendo sobre como a cobrança vem afetando a gestão de recursos hídricos. Dessa forma, a implantação da cobrança passou a ser a principal referência a respeito do nível de participação pública e da efetividade do novo modelo institucional de gestão de recursos hídricos. Como vai ser discutido abaixo, a centralidade da cobrança pelo uso da água – um dos pilares do modelo de governança hídrica em implementação – gera uma evidente situação de ambigüidade institucional, uma vez que reduz o foco nas soluções dos problemas para dedicar especial atenção a processos administrativos altamente conflituosos. A adoção da cobrança pelo uso da água contribuiu para aumentar a percepção das questões socioambientais, mas sem necessariamente criar uma “totalidade” que incluía a multiplicidade de atores e interesses.<sup>14</sup> Para ser consistente com os critérios metodológicos sugeridos por Watts e Pett (2004), foi necessário examinar não apenas os resultados finais das diversas esferas de decisão voltadas à aplicação da cobrança, mas também compreender o processo de negociação e o jogo de interesses envolvido, particularmente porque a aprovação da cobrança pelo uso da água na BHRPS seguiu uma longa e tortuosa jornada de disputas setoriais e articulações políticas. Embates similares têm ocorrido em instâncias do sistema nacional de gestão, como no Conselho Nacional de Recursos Hídricos, mas a experiência do Paraíba do Sul contém particularidades geográficas e históricas da maior relevância. A prioridade dedicada à cobrança passou a ser mais evidente a partir do ano 2000, quando ficou claro para a maioria dos membros do CEIVAP que era necessário reduzir a dependência em relação ao apoio financeiro proporcionado pelo governo federal (conforme detalhado por Gruben *et al.*, 2002, e Tedeschi, 2003). Entre 2000 e 2002, as opiniões contra e a favor da cobrança dividiram o comitê em dois pólos de opiniões antagônicas.

políticas públicas. Houve também a participação em diversas reuniões abertas e encontros de mobilização. A metodologia de seleção das entrevistas teve por base as recomendações de Cloke *et al.* (2004) no sentido de envolver informantes com conhecimento, experiência e disposição de participar. Foram escolhidos representantes de diferentes setores de usuários de água distribuídos entre os três estados da federação que compartilham a bacia (RJ, SP e MG). Os contatos preliminares foram feitos em função da análise de documentos oficiais e sugestões de outros participantes envolvidos no início da pesquisa. O conteúdo das entrevistas foi analisado de forma a salientar pontos de convergência e divergência entre as posições de diferentes grupos, mas também em relação às metas de políticas públicas e planos aprovados pelo comitê da bacia. A interpretação dos resultados situa-se no campo da “ecologia política”, ou seja, o entendimento que política é inevitavelmente ecológica, ao mesmo tempo que a ecologia é intrinsecamente política (Robbins, 2004).

**13** Trata-se aqui da cobrança pela captação de água de mananciais e pela descarga de efluentes. As taxas de serviço água e esgoto tradicionalmente cobradas desde o século 19 no Brasil dizem respeito aos custos de tratamento e distribuição de água e coleta e tratamento de efluentes, mas não incluem o chamado “custo ambiental”, que é justamente o propósito da nova legislação. Ou seja, a Lei 9433 estabelece o pressuposto legal (que havia sido vagamente mencionado, mas nunca implementado, no Código de Águas de 1934) de que os mananciais de água têm um valor econômico per se e, por essa razão, deve haver uma taxa correspondente a ser paga ao Estado, após aprovação pelo respectivo comitê de bacia hidrográfica. O Artigo 19 da lei determina ainda que a cobrança pelo uso de recursos hídricos deve incentivar o uso racional e financiar programas e intervenções.

**14** Cabe agradecer a um revisor(a) (anônimo) a gentileza de nos alertar para essa questão.

A favor da imediata adoção da cobrança estavam os representantes do governo federal – cujo interesse principal não era diminuir seus gastos com o comitê, mas fazer avançar a implementação da nova lei de recursos hídricos –, executivos do próprio comitê, acadêmicos e a maioria das ONGs ambientalistas. Contra a cobrança posicionaram-se os representantes dos setores industrial, agrícola e de hidroeletricidade. Um pequeno número de participantes mantinha-se indeciso sobre a melhor alternativa. Durante essa fase de debates, as reuniões do CEIVAP passaram a se constituir em um “campo de batalha”, onde os representantes dos setores econômicos, indústria em particular, exprimiam sua inconformidade e questionavam a oportunidade de se adotar a cobrança naquele momento. De acordo com alguns dos nossos entrevistados, esse acalorado debate, em vez de aprofundar a democracia interna no comitê, resultou em mútuo cepticismo e gradualmente reduziu o papel de liderança que o comitê deveria estar ocupando na resolução dos problemas de gestão de recursos hídricos. A controvérsia apenas aumentava as incertezas sobre como a futura arrecadação dos valores advindos da cobrança seria revertida em benefício da bacia; ao mesmo tempo, não havia nenhuma definição a respeito de como taxar os usos não consuntivos de água (e.g. geração hidroelétrica) e como lidar com a transferência de água da bacia do Paraíba do Sul para o Rio Guandu.

Durante essa fase inicial, importantes representantes do setor industrial mantiveram uma postura reticente em relação à formação da Agência Nacional de Águas (ANA) em 2001, uma vez que a mesma não estava prevista na legislação original de 1997. A disputa entre regulador (e.g. ANA) e aqueles a serem regulados (e.g. indústria) somente cresceu quando a Agência, já no início das operações, percebeu que a implementação da cobrança na BHRPS representaria um passo altamente estratégico para sua justificativa política e administrativa (cf. comunicação pessoal de superintendente da ANA ao autor). Considerando o jogo de disputas durante esse período inicial do CEIVAP, uma das nossas entrevistas com representantes dos usuários de água colheu a seguinte observação:

*Pergunta: ... levando-se em conta que a ANA foi criada anos depois de o CEIVAP ter sido instituído, como o senhor avalia a contribuição da agência para o processo de reorganização da gestão na bacia?*

*Resposta: Não havia necessidade de se criar a ANA quando o sistema nacional de recursos foi estabelecido (...); o problema é que as pessoas vêem a ANA como um braço do governo e [por essa razão] apenas um coletor de taxas (...); no geral, a ANA tem alargado os conflitos na Bacia do Paraíba e muito além – membro do CEIVAP? (entrevista, Maio 2007)*

A controvérsia em torno da implantação da cobrança teve uma curiosa mudança de rumo quando em 2002 o setor industrial inverteu sua oposição contrária à cobrança e passou abertamente a concordar que se pagasse uma taxa proporcional ao uso da água.<sup>15</sup> À primeira vista, parecia que os industrialistas passaram a concordar com o argumento dos demais membros do comitê e aceitaram a idéia que a cobrança representaria um “avanço” no tratamento dos problemas ambientais ao responsabilizar diretamente aqueles usuários que causam impactos ambientais. Contudo, com o tempo ficou claro que a real razão para a mudança de postura foi muito mais uma decisão estratégica do que uma tomada repentina de consciência ambiental: na verdade, uma vez que a introdução da cobrança estava prevista em lei e era inevitável, dada a pressão da ANA e de outros grupos com representação no comitê, a indústria preferiu adotar uma posição pró-ativa e garan-

**15** Contudo, a CSN, o maior usuário de água, contestou a cobrança na Justiça.

tir tarifas reduzidas, além de capitalizar politicamente. Para o público externo criou-se a impressão de que as indústrias na BHRPS estariam contribuindo efetivamente para a resolução dos (graves) problemas que ela mesma ajudou a causar, mas de fato houve apenas um movimento de aceitação de valores de cobrança relativamente baixos, com o benefício de ter sua imagem politicamente consolidada. Como historiado por Formiga-Johnsson *et al.* (2007), ao concordar voluntariamente com a cobrança, o setor industrial esvaziou qualquer tentativa de se ter um marco regulatório mais efetivo. A grande ironia nesse processo, indicada por diversos de nossos entrevistados, foi que as ONGs ambientais passaram ingenuamente a apoiar essa chicana política do setor industrial, inclusive desistindo de tentar aumentar o valor da cobrança para encerrar de pronto a polêmica. Desse modo, o processo de aprovação da cobrança nada mais fez do que submergir o CEIVAP no velho jogo político que havia deformado as agências que o precederam: em vez de mecanismos realmente participativos e que levassem em conta o interesse da maioria da população, a tomada de decisões continuava a ser controlada pelos grupos com maior poder político-econômico, ainda que dissimulada em um processo de consulta democrática. O resultado não poderia ser mais previsível e, apenas alguns anos mais tarde, nossas entrevistas detectaram um clima predominantemente apático entre muitos membros do comitê e moradores da bacia em relação à contribuição efetiva da cobrança. Como observado por um entrevistado:

*Pergunta: Em que condição o senhor participa das reuniões do CEIVAP?*

*Resposta: Nunca fui membro oficial mesmo, mas ia lá como curioso, como interessado em saber mais sobre o processo todo de melhoria do rio. Mas agora não vou mais, não.*

*Pergunta: E por que não? Por que o senhor deixou de participar?*

*Resposta: As reuniões no comitê [CEIVAP] são na maioria das vezes uma perda de tempo; aquelas que deveriam ser mais críticas dos problemas da bacia, como as ONGs, ficam quietas, porque querem mesmo é obter dinheiro [através do comitê] e não devem contradizer as vozes que mandam, com o a ANA e a CSN (...). Outro problema grave é que a ANA tem uma visão puramente “hidrológica” em relação aos problemas de recursos hídricos – ativista ambiental e observador das reuniões do CEIVAP. (entrevista, Maio 2007)*

Na prática, em vez de reforçar um processo de mobilização popular que emergia na bacia desde a década de 1980, a organização do novo comitê rapidamente tomou um caminho formalista e burocrático em relação aos problemas sociais e ambientais. Hoje o CEIVAP parece, antes de tudo, uma agência pára-governamental e não um fórum de representação da diversidade de vozes que compõem o tecido popular da bacia. A controvérsia em torno da cobrança teve ainda o efeito de praticamente monopolizar as atividades do comitê e marginalizar a consideração dos problemas sociais e ambientais concretos. Tal situação pode ser facilmente detectada com a análise das atas das reuniões do CEIVAP entre 2000 e 2007, pela qual fica claro que, à medida que algum membro do comitê propunha, por exemplo, que questões relacionadas à poluição do rio, educação ambiental ou conflitos entre usuários de montante e jusante fossem incluídas na agenda, essa voz “inconveniente” era prontamente abafada pelo próprio desenrolar da reunião. Por exemplo, em 12/02/2004, um participante propôs que se discutisse qual seria a justa distribuição

de água entre os estados de São Paulo e Rio de Janeiro, mas a questão simplesmente não avançou. Igualmente, em 19/10/2006, outro participante queixou-se a respeito da grave degradação nos trechos inferiores do rio, mas não despertou o interesse do comitê. Provavelmente, o melhor exemplo da incapacidade do CEIVAP de administrar os problemas e conflitos na bacia esteja relacionado à aprovação da usina hidroelétrica de Itaocara, uma unidade com potencial de geração de 195 MW e que está associada a um reservatório com 76 km<sup>2</sup> de área superficial. Em 23/08/2005, membros do comitê defenderam a aprovação sumária da nova barragem, mas foram então questionados por uma representante de ONG. Uma nova discussão sobre o mesmo assunto aconteceu em 16/09/2005 em uma reunião a que surpreendentemente compareceram apenas os representantes dos empreendedores, mas não a população local que seria desalojada com a construção da nova barragem (cf. Vainer *et al.*, 2004).<sup>16</sup> Esse simples exemplo demonstra como o comitê, que deveria ser uma arena de franco debate e de decisões democráticas, passou a funcionar como um órgão com as portas fechadas aos grupos mais vulneráveis da população. A controvérsia relacionada à barragem de Itaocara talvez seja o caso mais ilustrativo, mas seguramente não foi o único momento em que o papel do comitê como fórum legítimo e paritário de representação tenha sido aviltado (há menção a situações análogas nas próprias atas do comitê). Exemplos dessa natureza levam à conclusão que, apesar da retórica de participação e descentralização adotada pelo CEIVAP em suas publicações, o comitê de bacia tem de fato apenas um tênue compromisso com a maioria da população local e com o universo maior de pequenos usuários de água.

Apesar de ter sido objeto de menções honrosas, como quando obteve em 2004 o prêmio “Melhores Práticas” do Programa Habitat das Nações Unidas, a incapacidade de lidar com a degradação ambiental e a falta de democracia interna vêm marcando a experiência do CEIVAP desde seu estabelecimento. Como referido por vários de nossos entrevistados, existe mesmo uma perplexidade com os resultados tão modestos atingidos até o momento. Algumas frases mencionadas durante as entrevista ilustram essa percepção entre aqueles envolvidos no processo:

*A complexidade do novo modelo de gestão [de recursos hídricos] foi subestimada quando a lei [9.433] foi aprovada; [por causa dessa complexidade] na prática, as decisões continuam sendo tomadas a portas fechadas e com mínimo envolvimento do público – engenheira e membro do CEIVAP. (entrevista, Abril 2007)*

*A distorção do novo sistema [de gestão de recursos hídricos] é evidente; existe mobilização apenas onde tem cobrança. Essa tem sido a prática oficial, mas o problema é que isso deixa tudo na dependência da cobrança – professor e observador do CEIVAP. (entrevista, Abril 2007)*

*Os conflitos pela água são evidentes, mas são silenciosos, pouco notados [no Paraíba do Sul]; (...) o que falta no processo todo é participação pública real, envolvimento do povo pra valer – morador da bacia e (auto-intitulado) “curioso” em relação ao CEIVAP. (entrevista, Maio 2007)*

*Existe hoje uma grande falta de transparência na aprovação de documentos e dos planos por parte do CEIVAP; total falta de transparência – advogada e membro do CEIVAP. (entrevista, Abril 2007)*

**16** O aproveitamento hidroelétrico de Itaocara está sendo construído pela empresa Light, uma companhia que foi originalmente privada, posteriormente nacionalizada, privatizada, e que passa agora por um crescente controle do Estado (O Globo, 18 Maio 2007). Isso demonstra a não linearidade dos processos de comodificação e de-comodificação da água.

Cabe ressaltar que, apesar desse criticismo aberto, a maioria dos nossos entrevistados entende que os problemas do comitê são temporários e que, no longo prazo, as atividades tendem a melhorar. Para muitos, não houve uma avaliação adequada da complexidade do trabalho de gestão da bacia quando o CEIVAP foi organizado em 1996, em particular a dificuldade de se conciliar a responsabilidade pelo rio principal e alguns afluentes por parte do governo federal e a competência dos três governos estaduais pela maioria dos afluentes.<sup>17</sup> Essa posição cautelosa é também ecoada pelos autores que entendem que o sistema regulatório é ainda muito jovem e deve possivelmente melhorar (Machado, 2006). Contudo, uma análise mais cuidadosa dos objetivos, procedimentos e resultados obtidos pelo comitê sugere que a manutenção da degradação ambiental e a falta de inclusão social significativa são demonstrações da inadequação estrutural do comitê e do modelo regulatório em implantação, que sistematicamente cede a soluções de caráter tecnoburocrático. Essa conclusão em relação aos problemas que persistem na bacia pode ser demonstrada pela “agenda única” dedicada à implantação da cobrança. Tomando-se em conta o contexto de reformas institucionais e a discrepância entre construção retórica e mudanças efetivas, fica claro que a principal deformação causada pela concentração de esforços em torno da cobrança se relaciona à neutralização da participação popular. A “burocratização” do envolvimento popular nada custa para aqueles que detêm poder econômico, mas serve para reduzir tensões sociais e diminuir os custos de transação relacionados ao novo modelo de gestão ambiental (Low e Gleeson, 1999). No caso específico, o CEIVAP tem basicamente imposto um modelo de gestão (inspirado na literatura internacional, conforme mencionado acima) a uma população desorganizada e incapaz de se envolver criativamente nas suas instâncias formais. Mas se o novo comitê tem sido instrumental para a homologação do novo modelo global de gestão de recursos hídricos (em especial, o conceito de IWRM), o mesmo tem sido incapaz de lidar com a complexidade dos problemas socioambientais na bacia e acomodar, de forma equitativa e sustentável, as múltiplas subjetividades e desigualdades sociais. Como observado por Brannstrom (2004), o objetivo central, ainda que não oficial, das reformas institucionais no Brasil parece se restringir tão somente à implementação da cobrança pelo uso da água.

**17** Segundo a Constituição de 1988, os corpos d'água têm duas formas de dominialidade: 1) pertencem à União os rios que cortam mais de um estado ou são compartilhados com outros países; 2) pertencem aos estados os rios contidos nos seus territórios e as águas subterrâneas.

#### A DEMOCRACIA INTERNA NO COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA

Para entender como funciona a democracia interna no comitê da bacia hidrográfica, é importante perceber o desequilíbrio de poder entre os setores envolvidos. Esquemáticamente, é possível separar os membros do CEIVAP em pelo menos três “esferas concêntricas” de influência. A esfera central é ocupada pelos grupos com maior capacidade de interferir na tomada de decisão, a começar pela Agência Nacional de Águas. Muitos dos seus servidores estiveram envolvidos na formulação da nova legislação e participam agora da sua implementação – cabe observar que a maioria dos diretores da Agência provém do Rio de Janeiro e de São Paulo, e muitas das vezes, têm razões pessoais para estar envolvidos na experiência do Paraíba do Sul. Como órgão central do novo modelo de gestão de recursos hídricos no Brasil, a ANA tem tido um papel dominante na reforma do setor, mas tem sido também em si mesma um “locus” de disputas políticas. Em vez de um perfil técnico ou meramente regulador, desde sua criação, a indicação de diretores e superintendentes tem seguido um longo processo de negociação política entre os partidos e grupos que apoiam o governo – tanto no Governo FHC, quanto no Governo Lula. Existe, portanto, uma persistente e perversa “simbiose” entre interesses paroquiais e a definição das

prioridades nacionais de gestão de recursos hídricos. Ainda na esfera central de poder situam-se também os representantes do setor industrial e do agronegócio. Mesmo com uma minoria de cadeiras, esses grupos têm conseguido manipular importantes decisões do comitê, como a recente organização da agência de bacia (chamada AGEVAP, o braço executivo do comitê), conforme detalhado por Sousa Jr. (2004). A principal questão enfatizada pelo setor industrial é o risco de que a arrecadação dos recursos da cobrança seja desviada pelo governo para outros propósitos – como, em verdade, veio a acontecer no início do processo (ver abaixo). As indústrias, portanto, têm sistematicamente exigido garantias de que a arrecadação seja permanentemente tratada como uma taxa ambiental e não como um imposto.

No segundo nível de hierarquia do comitê – aqui descrito como uma segunda “esfera de poder” – encontra-se um grupo mais heterogêneo de participantes, o que inclui a representação das prefeituras municipais e governos estaduais, ambientalistas, empresas de abastecimento de água e saneamento e representações profissionais – como a influente Associação Brasileira de Recursos Hídricos. Essa “esfera de poder” tem tido uma capacidade de influência mais discreta nas atividades do comitê do que os grupos que constituem o grupo decisório central – embora essa classificação seja meramente esquemática e haja freqüentemente situações em que o papel de certos grupos nessa categoria se destaque acima da média. Até mesmo o atendimento de reuniões do comitê tem se revelado mais difícil para esses setores intermediários, uma vez que as despesas de deslocamento devem ser pagas pelos próprios participantes, e não são reembolsadas pelo comitê. Por outro lado, há evidências de que muitos grupos insistem em participar das atividades do comitê por terem interesse em obter alguma forma de compensação financeira. Diversas pessoas entrevistadas durante nossa pesquisa teceram duras críticas, por exemplo, a respeito do envolvimento de certas ONGs e acadêmicos que parecem buscar o comitê apenas para assegurar contratos de consultoria ou de prestação de serviços. De fato, na última década muitos acadêmicos (e mesmo funcionários públicos) estiveram repetidas vezes envolvidos em consultorias relacionadas à organização do CEIVAP e, em especial, à introdução da cobrança. Em certo sentido, o processo se caracteriza como a “profecia que se auto-realiza”, haja vista que os consultores desenvolvem as bases teóricas e operacionais dos mecanismos de cobrança, que são utilizados para o pagamento de seus próprios serviços de consultoria.

A terceira “esfera de poder” entre os grupos sociais envolvidos ou interessados nas atividades do comitê tem uma posição marginalizada e é, na maioria das vezes, ignorada pelos membros nas outras duas esferas centrais. Esse conjunto de atores sociais marginalizados inclui pequenos usuários de água independentes (urbanos e rurais), pequenos agricultores, pescadores, pequenas atividades produtivas e a população em geral. Pela falta de mandato formal, muitos enfrentam grandes barreiras para participar e acompanhar a evolução das atividades do CEIVAP – podendo normalmente participar das reuniões apenas como ouvintes. Ainda assim, os membros efetivos do comitê geralmente reagem contra as críticas e questionamentos feitos pela população como uma demonstração da “falta de compreensão a respeito da relevância do novo modelo de gestão de recursos hídricos”, mesmo quando a crítica é feita por moradores diretamente afetados pelas decisões do comitê (como no caso da barragem de Itaocara). A esse respeito, Valêncio e Martins (2004) descrevem a exclusão dos grupos menos organizados da população das bacias hidrográficas no Brasil como “a naturalização da exclusão”, o que está diretamente relacionado com a “política do esquecimento” teorizada por Bakker (1999). A constante tentativa de par-

ticipar e ser ouvido pelos outros grupos que comandam as atividades do comitê demonstra claramente a dimensão política do processo de gestão de recursos hídricos no Paraíba do Sul. Como descrito por Ľiřek (1998), em referência a Rancière (1995), a disputa política não se restringe ao debate racional entre múltiplos interesses, mas está também associado à conquista da oportunidade de ser reconhecido pelos demais como uma voz legítima. Algumas pessoas entrevistadas protestaram até mesmo em relação à linguagem técnica e legalista utilizada nas reuniões do comitê, o que indica a formação de um campo cognitivo (no sentido proposto por Bourdieu) que sistematicamente exclui aqueles com alguma dificuldade de entender detalhes do marco regulatório, com sua enorme lista de siglas, acrônimos, convenções e termos legais. Como foi expresso por uma pessoa dessa terceira esfera de poder sobre a operação do CEIVAP:

*A nova estrutura de recursos hídricos, a nova lei [9.433], ficam muito distantes das necessidades dos moradores e dos movimentos sociais – ativista do movimento social. (entrevista, Abril 2007)*

As três “esferas de poder” esquematicamente descritas acima obviamente existiam antes de o comitê ser instalado, mas o ponto crucial a ser notado é que as assimetrias sociais foram reforçadas pela implantação tecnocrática e turbulenta da cobrança pelo uso da água na bacia. Em tese, o novo sistema de regulação deveria criar sinergias entre o Estado e a sociedade, bem como favorecer a cooperação entre grupos sociais, mas, na verdade, o que passou a acontecer foi um distanciamento ainda maior entre as três “esferas de poder”.<sup>18</sup> Na prática, persistem graves problemas ambientais, juntamente com a dificuldade estrutural de aperfeiçoar a gestão da bacia. O problema crucial tem sido a afirmação de uma ideologia tecnoburocrática como base do novo modelo de gestão, a qual é diretamente influenciada pelo ambiente de reformas do Estado brasileiro e pela hegemonia de políticas conservadoras no país e no mundo. As contradições e limitações do novo “pacote” de gestão de recursos hídricos não podem ser entendidas em si mesmas, mas como expressão fidedigna de uma concepção de uma sociedade de consumo que é intrinsecamente problemática e insustentável. O restrito espaço de debates e interação proporcionado pelo CEIVAP está relacionado à visão convencional da bacia hidrográfica como uma arena propícia para a aplicação de tecnologias e capitais empregados no uso de recursos naturais, em vez de ser um espaço formado por múltiplas trajetórias e interações sociais (cf. Massey, 2005). A compreensão da bacia hidrográfica como um espaço socionatural em constante formação é o primeiro passo para se chegar a mudanças profundas, o que Massey (2005) magistralmente denomina o “espaço do [ato] político”.

**18** Sob crescentes críticas, em 2006 o CEIVAP contratou uma consultoria para desenvolver um “plano estratégico” para a implementação dos instrumentos regulatórios, em especial voltado aos afluentes do Rio Paraíba do Sul.

## **QUAL O VALOR DA COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA?**

Como discutido acima, a introdução da cobrança pelo uso da água no Paraíba do Sul tem ocupado grande parte das atividades do CEIVAP, uma vez que representa a principal ferramenta de políticas ambientais na bacia. Tal situação não é de modo algum excepcional, mas em todos os países que passam por reformas institucionais semelhantes, a cobrança inevitavelmente apresenta grande controvérsia – o exemplo da Escócia e da Irlanda do Norte são paradigmáticos – e passa a “contaminar” os esforços em outras áre-

as. As disputas políticas em torno da adoção da cobrança revestem-se de uma complexidade adicional, entre os possíveis instrumentos regulatórios, em razão da necessidade de haver um regime institucional que defina claramente a propriedade sobre os recursos hídricos – ou de delegação da propriedade do Estado para os usuários, como no caso do Brasil, através da outorga de direito de uso. Devido a essa exigência fundamental para o sucesso da cobrança, a discussão sobre os direitos de propriedade e a preparação de bases operacionais para a introdução da cobrança normalmente tornam-se a prioridade central das reformas associadas aos recursos hídricos, mesmo que isso reduza o interesse pela degradação socioambiental da bacia, pela democratização efetiva das decisões e pela adoção de medidas compensatórias para as desigualdades sociais e espaciais. No caso do Paraíba do Sul, a preponderância da cobrança foi definida exogenamente pelo governo federal ao decidir que a bacia seria um laboratório do novo modelo regulatório e, desse modo, o trabalho principal do comitê seria remover quaisquer obstáculos à implantação da cobrança. Como brevemente mencionado acima, houve um debate acirrado e marcado por oportunismo político no âmbito do comitê, que resultou em uma decisão favorável e, a partir de 2003, passou-se a cobrar pelo uso da água bruta.<sup>19</sup> No papel, o instrumento da cobrança se justifica como a melhor opção para se mitigar o passivo ambiental, induzir o uso racional e realocar recursos hídricos de acordo com a eficiência econômica (Garrido, 2004). Na prática, porém, até o momento produziram-se somente pequenos investimentos na regeneração de margens dos rios e em sistemas isolados de saneamento.

**19** A metodologia de cálculo prevê que todos os usos acima de certos limites (e.g. usos consuntivos acima de 1 litro/segundo e hidroeletricidade com potencial acima de 1 MW) devem pagar uma taxa mensal, calculada de acordo com a quantidade de água utilizada, a percentagem de uso e a qualidade do efluente final. Há uma taxa padrão (R\$ 0,02/m<sup>3</sup>) para indústrias, abastecimento público e mineração, e descontos significativos para agricultura e aquicultura. Durante o período dessa pesquisa, a metodologia da cobrança estava sendo revista (algo considerado inconveniente e desnecessário para alguns de nossos entrevistados).

Para se avaliar objetivamente os resultados da cobrança na BHRPS, far-se-á aqui uso dos critérios propostos pela OCDE (1991) para instrumentos econômicos de gestão ambiental, quais sejam: eficiência ambiental, equidade, aceitabilidade, viabilidade administrativa e eficiência econômica. Quanto ao primeiro critério (eficiência ambiental), é indiscutível que o mecanismo da cobrança tem sido grandemente incapaz de restaurar a condição ambiental da bacia. Em termos concretos, os impactos negativos da falta de tratamento de esgotos urbanos e efluentes industriais, extração de areia e captação de água continuam praticamente inalterados. Entre 2003 e 2006, foi arrecadado um total de R\$ 25,4 milhões (dados fornecidos pelo comitê), consideravelmente menos do que a necessidade estimada para recuperar a bacia: R\$ 360 milhões por ano em investimentos ou R\$ 4,6 bilhões até 2025 (Coppetec, 2006). Em 2006, quatorze municípios foram contemplados com recursos oriundos da cobrança, em um total de R\$ 7,1 milhões, basicamente aplicados em projetos localizados e com limitado potencial de recuperação ambiental. Mesmo esses modestos investimentos têm sido selecionados em função de interesses político-partidários e pressão de empreiteiros sobre os prefeitos locais – principalmente pelo fato de serem recursos a fundo perdido. Uma seleção nem sempre transparente contribui para minar o diálogo entre os membros do comitê, além de aumentar o nível de desconfiança do público em relação aos reais propósitos do novo modelo de gestão.

Considerando o segundo critério da OCDE (equidade), existem pelo menos dois fatores principais que comprometem o sucesso da cobrança. Em primeiro lugar, empresas comerciais e companhias de abastecimento de água transferem os valores pagos ao comitê diretamente a seus clientes, o que significa que os custos ambientais são meramente incorporados nos preços dos serviços e produtos sem que haja a possibilidade de se chegar à justa redistribuição de responsabilidades, apenas reforçando a situação dos grupos privilegiados (como observado por Enzensberger, 1996). Em segundo lugar, não existe qual-

quer previsão de compensação pela degradação ambiental causada nas últimas décadas, e que tenha gerado ganhos econômicos apropriados de modo desigual pelos grupos dominantes. Mais especificamente, muitas indústrias vêm fazendo uso de recursos hídricos e degradando o rio por muitos anos, mas têm valores de cobrança pelo uso da água igual a empresas mais recentemente instaladas na bacia. Isso significa uma desigual alocação de responsabilidades pela condição da bacia e constitui uma espécie de “subsídio” na forma de ganhos obtidos no passado, mas gratuitamente mantidos no presente.

Passando para o terceiro critério (aceitabilidade), existe ainda muito ceticismo e falta de informação em grande parte da bacia com relação à cobrança. Mesmo economistas diretamente envolvidos na fundamentação teórica da cobrança reconhecem que a situação fica muito aquém do desejado (cf. Azevedo e Baltar, 2005). Entre os setores de usuários de água, os industrialistas têm mantido a posição mais oportunista e variável. Inicialmente, a representação do setor industrial no comitê, constituído pelas federações de São Paulo (FIESP), Rio de Janeiro (FIRJAN) e Minas Gerais (FIEMG), mostrou-se irredutível na sua desconfiança em relação à cobrança, mesmo que concordasse a respeito da grave condição ambiental da bacia (FIRJAN, 2002). Como descrito acima, em 2002, o setor decidiu aceitar o inevitável e concordou que a cobrança fosse implementada, essencialmente com o propósito de capitalizar politicamente e melhorar sua imagem de “responsabilidade corporativa”. Mesmo assim, existe ainda uma minoria de industrialistas que mantêm sua contrariedade com o fato de terem de passar a pagar pelo uso da água (Féres *et al.*, 2005). Essa reação se repete em outros setores de usuários e, considerando-se o ano de 2004, mais de 50% se recusou a pagar ou atrasou o pagamento (Soares, 2005). De acordo com dados do CEIVAP, a receita obtida pela cobrança se mantém constante desde 2003, o que sugere que a aceitabilidade não tem melhorado.

Em relação ao quarto critério (viabilidade administrativa), a experiência na BHRPS tem sido problemática. Em grande medida, a bacia tem pagado um alto preço por ter sido a primeira a adotar o instrumento da cobrança após a aprovação da nova lei em 1997. Em sua fase inicial, quando a bacia ainda não contava com uma agência executiva – agora em operação e denominada AGEVAP –, a receita era administrada diretamente pela ANA. Pelo fato de ser um órgão público, nos últimos anos a Agência teve a execução de seu orçamento sistematicamente restringido pela área financeira do governo – basicamente, com o propósito de assegurar superávit financeiro. Nesse contexto, nos primeiros meses a arrecadação dos valores da cobrança na bacia foi indistintamente considerada como uma forma de imposto e, portanto, passível de ser contingenciada. Esse desvio do propósito e da configuração jurídica da cobrança suscitou forte reação no setor de recursos hídricos e, em 2004, uma nova legislação foi aprovada no sentido de se evitar que o problema continuasse, uma vez que a nova agência de bacia (AGEVAP) ficou encarregada de coletar e administrar a cobrança. Até certo ponto, a nova lei provê alguma proteção contra a voracidade da área financeira. Contudo, persiste a questão da dualidade de competências entre governo federal e estadual (ver nota número 17). Na prática, isso significa que a BHRPS tem não um, mas quatro mecanismos de cobrança, com metodologias de cálculo distintas para o mesmo manancial hídrico, o que representa um desafio permanente para a gestão e administração da bacia.<sup>20</sup> Embora não seja excludente do ponto de vista legal e de sua esfera competente, a dificuldade de integração entre estados e a união significa um dos pontos críticos de todo o modelo de governança em implementação, uma particularidade brasileira que torna ainda mais difícil atingir o objetivo de uma gestão integrada.

**20** Além das disputas entre estados, existe na BHRPS uma associação de usuários de água, quatro comitês de sub-bacias, sete consórcios de municípios, e um verdadeiro “consórcio rival” na seção paulista da bacia (e.g. CBHPS).

Provavelmente, a falha principal do instrumento da cobrança na BHRPS esteja relacionada ao quinto critério de avaliação, eficiência econômica. Em termos da economia neoclássica, fonte direta de inspiração do novo marco regulatório, ganhos de eficiência estão relacionados à alocação de recursos de acordo com a utilidade marginal e à busca de baixos custos de transação [*transaction costs*]. Mesmo com esse claro objetivo econômico, até o momento a cobrança na bacia tem influenciado pouco qualquer situação de realocação de água entre usuários, e tampouco tem evitado a expansão indiscriminada do uso da água. Mesmo que algumas indústrias locais tenham recentemente investido em tratamento de efluentes, isso se deveu muito mais a decisões tomadas anteriormente e não ao incentivo da cobrança. Em uma pesquisa com 488 indústrias na bacia, Féres *et al.* (2005) concluíram que a cobrança, pelo menos na sua fase inicial, não se configurou como um incentivo eficaz para reduzir o nível dos efluentes. A pesquisa mostrou que as empresas que investiram na redução da poluição, o fizeram com o intuito de evitar má publicidade durante o processo de organização do comitê de bacia. Um de nossos entrevistados também expressou sua concordância com essa conclusão:

*O principal benefício da cobrança é melhorar a imagem das empresas multinacionais, porque elas usam a informação de que estão pagando pela água, de que estão observando o princípio do poluidor-pagador, como forma de ganhar certificação internacional (...).*

O mesmo entrevistado ainda acrescentou:

*A melhoria inicial da condição do rio é relativamente fácil, sem muito problema, mas a questão é como manter o ritmo de despoluição e garantir melhoria na qualidade da água – acadêmico e ex-membro do CEIVAP (entrevista, Abril 2007)*

Nossos resultados a respeito da cobrança na BHRPS, especialmente tendo em conta os cinco critérios analisados acima, coincidem com as observações de Molle e Berkoff (2007) a respeito da necessidade de compatibilizar esse instrumento de regulação com reformas políticas mais profundas e que permitam um aprofundamento democrático e divisão de responsabilidades. Segundo Liodakis (2000), o conceito de “externalidades ambientais” contribui para o entendimento da degradação ambiental, mas a tentativa de internalizar tais externalidades – como pela aplicação de taxas ambientais semelhantes à cobrança – apenas torna óbvias as falhas de mercado e demonstra a inadequação das políticas convencionais de gestão do meio ambiente. Como antes observada por Kapp (1970), a dificuldade maior para a adoção de instrumentos de gestão ambiental baseados em regras de mercado é que um valor monetário passa a ser atribuído a um recurso que é totalmente dissociado do mercado (e.g. água). A consequência perversa desse processo de mistificação de valores é o fato de que os usuários de água passam a ser tratados de acordo com sua capacidade de pagamento, erodindo as diferenças sociais historicamente estabelecidas e, desse modo, acobertando as responsabilidades pela degradação e recuperação dos mananciais hídricos. Através da cobrança pelo uso da água, o novo marco regulatório passou a legitimar atividades que há décadas são responsáveis pela degradação da bacia, uma vez que o pagamento ao comitê se transforma em uma desculpa oficial para que não se questione a localização, operação e escala de tais atividades. De fato, industrialistas e irrigantes têm feito uso político da sua contribuição financeira ao comitê como argumento em favor de outras compensações fiscais e como garantia de uma aplicação

branda da nova legislação ambiental. Por tais razões, não é possível concordar com Formiga-Johnsson *et al.* (2007) – antes de mais nada, autores que têm prestado consultoria para o desenho do novo modelo de gestão (para mais detalhes da estreita relação entre acadêmicos e CEIVAP, ver Gruben *et al.*, 2002) – quando afirmam que a introdução da cobrança na BHRPS tem sido um sucesso em termos de inclusão e eficiência técnica. Muito pelo contrário, a oportunidade de realmente se avançar na solução dos graves problemas da bacia tem sido perdida em função de uma insistência ideológica pela adoção de instrumentos econômicos de gestão de recursos hídricos. Apesar de toda a controvérsia, a cobrança tem sido pouco mais do que um pequeno contratempo para os grandes usuários de água, ao mesmo tempo em que significa o esvaziamento de ações na direção da sustentabilidade e da justiça ambiental.

## **CONCLUSÃO: RECONHECER OS LIMITES DAS REFORMAS INSTITUCIONAIS**

A discussão acima buscou demonstrar como as reformas institucionais no setor de recursos hídricos têm sido marcadas pela afirmação de uma racionalidade tecnoburocrática, a qual vem apenas produzido respostas inadequadas aos problemas de gestão das bacias hidrográficas com alto nível de conflitos e degradação ambiental. É preciso reconhecer os limites metodológicos da pesquisa aqui relatada, especialmente pelo fato de se basear em um estudo de caso voltado a apenas uma única bacia, fazendo uso somente de métodos qualitativos de análise e cobrindo um momento histórico determinado. Não resta dúvida que se trata, portanto, de uma simplificação de uma realidade nacional muito maior, cheia de particularidades locais, incoerências administrativas e conflitos multifacetados. Mesmo assim, a experiência do Paraíba do Sul, dado o seu pioneirismo e complexidade, serve como amostra significativa dos limites e possibilidades do novo modelo institucional em implantação no país. No caso específico, os desdobramentos da última década representam apenas o capítulo mais recente de uma longa história de transformações socioambientais e desenvolvimento desigual. Os resultados de mais de 300 anos de intensa atividade agrícola, urbana e industrial continuam sendo rios e solos em sério estado de degradação, ao passo que saneamento básico e salubridade adequada ainda são fatores inacessíveis a significativas parcelas da população. A faceta conservadora e excludente de gestão de recursos hídricos continua indiscutivelmente tão evidente no presente como no passado, uma vez que o novo arranjo institucional – incluindo aqui o comitê de bacia e a cobrança pelo uso da água – mantém largamente inalteradas as bases desiguais de tomada de decisão e alocação de recursos hídricos. Se no passado a conservação ambiental esteve praticamente ausente quando grandes obras de engenharia foram construídas para atender a uma industrialização acelerada, o meio ambiente passou a receber maior atenção, embora ainda não se discuta como os impactos ambientais afetam de modo diferenciado os diversos grupos sociais, nem tampouco como o balanço desigual de poder condiciona a tomada de decisões a respeito da recuperação das condições ecológicas. A advocacia de conceitos como “governança ambiental” e “gestão integrada” vem sendo feita de modo centralizado e atendendo aos interesses dos atores sociais mais influentes, o que mostra como tais conceitos fazem com que se mantenham inalteradas as bases de uso e gestão da bacia, ainda que o discurso aponte exatamente na direção contrária. Ou seja, as reformas institucionais caminharam na direção dos objetivos de governança e

integração previstos na doutrina internacional, mas houve pouca melhoria em termos de problemática socioambiental. Em outras palavras, a introdução das novas instituições de gestão (previstas na Lei 9.433/1997) pode ser avaliada como razoavelmente bem-sucedida, no que diz respeito a mudanças formais, mas constitui uma reforma limitada, haja vista que sua faceta tecnoburocrática tem comprometido o próprio entendimento dos problemas e a incorporação das demandas da maioria da população local.

Apesar do evidente descompasso entre os objetivos e os resultados efetivos, é sintomático que existam ainda poucas avaliações críticas da experiência do Paraíba do Sul ou de outras bacias brasileiras. Tal fato contribui para manter a ilusão de que o processo caminha na direção correta, enquanto a água continua sendo objeto de interesses e acirradas disputas. O aspecto central a ser ressaltado é o fato de o novo modelo institucional de recursos hídricos refletir uma visão utilitarista da relação entre sociedade e natureza, basicamente em favor de políticas públicas que garantam, cada vez mais, a apropriação privada dos recursos naturais, mesmo que em detrimento da estabilidade ecológica de longo prazo. Para as políticas oficiais contemporâneas, a gestão de recursos hídricos deve se inserir na agenda de “modernização ecológica”, segundo os objetivos ambientais de uma “sociedade de mercado”. Exemplos nesse sentido são o envolvimento cada vez maior de empresas privadas na gestão de serviços públicos de água e energia hidroeétrica, assim como os programas da ANA ligados à compra de esgoto tratado (PRODES) e à “produção de água”, nos quais ações conservacionistas são pagas em dinheiro. Como descrito por Smith (2007), a modernização ecológica torna a própria conservação ambiental um mecanismo de acumulação de capital. Por meio da ocupação do cerne da gestão de recursos hídricos pela lógica de acumulação, os usuários de água são progressivamente reduzidos a uma condição de “sócios” do crescente “negócio da água” – negócio no sentido amplo de criação de um contexto favorável a transações, sem envolver necessariamente a compra e venda de água –, em vez de serem tratados como “cidadãos” com capacidade de contribuir ativamente, sem que sejam cooptados (ou corrompidos) por meio de incentivos monetários.

É justamente nessa tendência de crescente expressão do valor econômico dos recursos hídricos que a introdução da cobrança pelo uso da água tem tido um papel estratégico de consolidação de uma racionalidade economicista na relação entre sociedade e natureza. Ao explicitar um valor monetário de um recurso natural de uso comum – na terminologia de economia política, sobrepor o valor-de-troca ao valor-de-uso e ao valor-em-si da água –, a cobrança contamina todas as relações em torno da distribuição, uso e conservação dos recursos hídricos. Ou seja, em razão da cobrança, tanto os impactos ambientais quanto a importância socionatural da água são pensados somente em termos monetários, eliminando outras possíveis visões alternativas de mundo. Evidentemente que é preciso não tender para uma análise maniqueísta, mas perceber que, apesar das deficiências encontradas na implementação da Lei 9.433/1997, o processo de instalação de comitês tem também levado a avanços, especialmente por ampliar o debate a respeito dos problemas de gestão de recursos hídricos. Nesse sentido, como já indicado por Acseirad (1995), as contradições relacionadas aos instrumentos econômicos de gestão ambiental devem ser criativamente apropriadas pelos movimentos organizados e forças de resistência como uma oportunidade política para se questionar as experiências locais e os pressupostos do pensamento ambiental contemporâneo. Mas, antes de mais nada, é preciso compreender, na academia e fora dela, que a materialidade dos problemas ambientais e sociais associados aos recursos hídricos tem causas e repercussões políticas inexpugnáveis.

Como observado por Latour (2004, p.58), a importância histórica da crise ambiental atual decorre da impossibilidade de se continuar a imaginar o ato político dissociado do mundo natural que serve de base à política.

Por todas essas razões, o novo marco regulatório de gestão de recursos hídricos no Brasil, como em muitos outros países, significa em grande medida uma reforma circunstancial e restrita – enfim, incompleta em si mesma – porque é interna e subordinada ao mesmo modelo econômico e político que foi historicamente responsável pela degradação ambiental e pela consolidação de privilégios. Em vez de favorecer a recuperação do dano causado, políticas ambientais baseadas na lógica de mercado – simbolizadas, sobretudo, pelo princípio neoclássico do “poluidor-pagador”, o qual dissocia o ato poluidor de qualquer responsabilidade política pela degradação e pelos ganhos acumulados ao longo de anos – são intrinsecamente limitadas pelo fato de ignorarem a importância das assimetrias sociais e injustiças ambientais. É essencialmente impossível se esperar ganhos em termos de sustentabilidade ambiental sem que ao mesmo tempo se aprofundem as condições democráticas e se reduzam as desigualdades socioeconômicas. Como bem observado por Middleton e O’Keefe (2001:16), “a não ser que a análise de desenvolvimento comece não com os sintomas, instabilidade ambiental e econômica, mas com a causa, injustiça social, nenhuma forma de desenvolvimento pode ser sustentável”.

**Antônio A. R. Ioris** é professor da Escola de Geociências (School of Geosciences) da Universidade de Aberdeen, Escócia, Reino Unido. Pesquisador do Centro de Sustentabilidade Ambiental de Aberdeen (ACES). E-mail: a.ioris@abdn.ac.uk

Artigo recebido em maio de 2008 e aprovado para publicação em janeiro de 2009.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABERS, R.N. “Organizing for governance: building collaboration in Brazilian river basins”. *World Development*, v. 35, n. 8, p.1450-63, 2007.
- ACSELRAD, H. “Internalização de custos ambientais”. *Cadernos IPPUR*, v.1-4, p.13-27, 1995.
- AQUINO, L.C.S.; FARIAS, C.M.M.C. “Processo de ocupação e desenvolvimento econômico da bacia”. In: BIZERRIL, C.R.S.F.; ARAÚJO, L.M.N.; TOSIN, P.C. (Org.) *Contribuição ao conhecimento da Bacia do Rio Paraíba do Sul*. Brasília: ANEEL, 1998. p.49-54.
- ARAÚJO, F.G.; FICHBERG, I.; PINTO, B.C.T.; PEIXOTO, M.G. “A preliminary index of biotic integrity for monitoring the condition of the Rio Paraíba do Sul, southeast Brazil”. *Environmental Management*, v.32, n.4, p.516-26, 2003.
- AZEVEDO, L.G.T.; BALTAR, A.M. “Water pricing reforms: issues and challenges of implementation”. *Water Resources Development*, v.21, n.1, p.19-29, 2005.
- BAKKER, K. “The politics of hydropower: developing the Mekong”. *Political Geography*, v.18, p.209-32, 1999.
- BARTH, F.T. 1999. “Aspectos institucionais do gerenciamento de recursos hídricos”. In: REBOUÇAS, A.C.; BRAGA, B.P.F.; TUNDISI, J. (Org.) *Águas Doces no Brasil*. Escrituras: São Paulo, 1999. p.565-99.
- BRAGA, B.P.F.; STRAUSS, C.; PAIVA, F. “Water charges: paying for the commons in Brazil”. *Water Resources Development*, v.21, n.1, p.119-32, 2005.
- BRANNSTROM, C. “Decentralising water resource management in Brazil”. *European Journal of Development Research*, v.16, n.1, p.214-34, 2004.
- BRIDGE, G.; JONAS, A. “Governing nature: the reregulation of resource access, production, and consumption”. *Environment and Planning A*, v.34, p.759-66, 2002.
- BROOKS, D.B. “An operational definition of water demand management”. *Water Resources Development*, v.22, n.4, p.521-28, 2006.

- BRYANT, R.L. "Power, knowledge and political ecology in the Third World: a review". *Progress in Physical Geography*, v.22, p.79-94, 1998.
- CASTREE, N. "Neoliberalising nature: the logics of deregulation and reregulation". *Environment and Planning A*, v.40, p.131-52, 2008.
- CASTRO, J.E. "Water governance in the twentieth-first century". *Ambiente & Sociedade*, v.X, n.2, p.97-118, 2007.
- CEIVAP. *Bacia do Rio Paraíba do Sul – Livro da Bacia*. CEIVAP, 2001.
- CEPAL. *Water Governance for Development and Sustainability*. Serie Recursos Naturales e Infraestructura n.11. Santiago: CEPAL, 2006.
- CLOKE, P.; COOK, I.; CRANG, P.; GOODWIN, M.; PAINER, J.; PHILO, C. *Practicing Human Geography*. Los Angeles: SAGE, 2004.
- CONCA, K. *Governing Water: Contentions Transnational Politics and Global Institution Building*. Cambridge, Mass. & London: MIT Press, 2006.
- COPPETEC. Plano de Recursos Hídricos para a Fase Inicial da Cobrança na Bacia do Rio Paraíba do Sul. Rio de Janeiro: Convênio ANA-Fundação Coppetec, 2002.
- \_\_\_\_\_. *Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul*. Resende: AGEVAP, 2006.
- ENZENSBERGER, H.M. "A critique of political ecology". In: BENTON, T. (Org.) *The Greening of Marxism*. New York: Guilford Press, 1996. p.17-49.
- FÉRES, J.; THOMAS, A.; REYNAUD, A.; SERÔA DA MOTTA, R. *Demanda por Água e Custo de Controle da Poluição Hídrica nas Indústrias da Bacia do Rio Paraíba do Sul*. Texto para Discussão n.1084. Rio de Janeiro: IPEA, 2005.
- FIRJAN. "A cobrança pelo uso da água". *Súmula Ambiental*, n.62, março 2002.
- FORMIGA-JOHNSSON, R.M.; KUMLER, L.; LEMOS, M.C. "The politics of bulk water pricing in Brazil: lessons from the Paraíba do Sul Basin". *Water Policy*, v.9, n.1, p.87-104, 2007.
- FOUCAULT, M. *The Foucault Reader: An Introduction to Foucault's Thought*. London: Penguin, 1984.
- GARRIDO, R.J. "Reflexões sobre a aplicação da cobrança pelo uso da água no Brasil". In: MACHADO, C.J.S. (Org.) *Gestão de Águas Doces*. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. p.105-33
- GATIRANA, A.C.V.; MALTA, V.F.; AZEVEDO, J.P.S. "Decision process in a water use conflict in Brazil". *Water Resources Management*, v.22, p.103-18, 2008.
- GRUBEN, A.; LOPES, P.D.; FORMIGA-JOHNSSON, R.M. *A Bacia do Rio Paraíba do Sul, São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais*. Brasília: Projeto Marca d'Água, 2002.
- GUIMARÃES, R. *The Ecopolitics of Development in the Third World: Politics and Environment in Brazil*. Boulder & London: Lynne Rienner Publishers, 1991.
- GWP. *Towards Water Security: A Framework for Action*. Stockholm: GWP, 2000.
- HARVEY, D. *Social Justice and the City*. London: Edward Arnold, 1973.
- HEYNEN, N.; ROBBINS, P. "The neoliberalization of nature, governance, privatization, enclosure and valuation: editor's introduction". *Capitalism Nature Socialism*, v.16, n.1, p.5-8, 2005.
- HODGSON, G.M. "What are institutions?" *Journal of Economic Issues*, v.XL, n.1, p.1-25, 2006.
- IORIS, A.A.R. "The headwaters of water problems in Brazil: commodification and exclusion". *Capitalism Nature Socialism*, v.18, n.1, p.28-50, 2007.

- \_\_\_\_\_. “Regional development, nature production and the techno-bureaucratic shortcut: the Douro River Catchment in Portugal”. *European Environment*, v. 18, n.5, 345-358, 2008.
- JUDGE, D.; STOKER, G.; WOLMAN, H. “Urban politics and theory: an introduction”. In: JUDGE, D.; STOKER, G. (Org.) *Theories of Urban Politics*. London: SAGE, 1995. p. 1-13.
- KAPP, K.W. “Environmental disruption and social costs: a challenge to economics”. *Kyklos*, v.23, n.4, p.833-48, 1970.
- KAY, P.A. “Measuring sustainability in Israel’s water system”. *Water International*, v.25, p.617-23, 2000.
- KÖHLER, B. “Resource conflict in Latin America: to the political ecology of the setting from water”. *Journal für Entwicklungspolitik*, v.21, n.2, p.21-44, 2005.
- LABAN, P. “Accountability and rights in right-based approaches for local water governance”. *Water Resources Development*, v.23, n.2, p.355-67, 2007.
- LATOUR, B. *Politics of Nature: How to Bring the Sciences into Democracy*. Cambridge, Mass. & London: Harvard University Press, 2004.
- LEFF, E. “La ecología política en América Latina: un campo en construcción”. *Sociedade e Estado*, v.18, n.1/2, p.17-40, 2003.
- LEMOS, M.C.; AGRAWAL, A. “Environmental governance”. *Annual Review of Environment and Resources*, v.31, p.297-325, 2006.
- LIODAKIS, G. “Environmental implications of international trade and uneven development: toward a critique of environmental economics”. *Review of Radical Political Economics*, v.32, n.1, p.40-79, 2000.
- LOW, N.; GLEESON, B. “Geography, justice and the limits of rights”. In: PROCTOR, J.D.; SMITH, D.J. (Org.) *Geography and Ethics: Journeys in a Moral Terrain*. London & New York: Routledge, 1999. p.30-43
- MACHADO, C.J.S. “O mundo da administração pública das águas do Estado do Rio de Janeiro segundo o olhar de um antropólogo”. *Horizontes Antropológicos*, v.25, p.171-190, 2006.
- MARSDEN, T.K. “Reshaping environments: agriculture and water interactions and the creation of vulnerability”. *Transactions of the Institute of British Geographers*, v.22, p.321-337, 1997.
- MARX, K. *Capital. Volume 1*. New York: Vintage, 1976 [1867].
- MASSEY, D. *For Space*. London: SAGE, 2005.
- MCCARTHY, J.; PRUDHAM, S. “Neoliberal nature and the nature of neoliberalism”. *Geoforum*, v.35, p.275-83, 2004.
- MCCULLOCH, C.S.; IORIS, A.A.R. “Putting politics into IWRM”. In: *Proceedings of the General Assembly of the European Geosciences Union*. 15-20 April 2007, Vienna. Geophysical Research Abstracts, v.9, 2007.
- MEHTA, L. “Whose scarcity? Whose property? The case of water in Western India”. *Land Use Policy*, v.24, n.4, p.654-663, 2007.
- MIDDLETON, N.; O’KEEFE, P. *Redefining Sustainable Development*. London: Pluto Press, 2001.
- MITCHELL, B. “Integrated water resources management, institutional arrangements, and land-use planning”. *Environment and Planning A*, v.37, p.1335-52, 2005.
- MOLLE, F. “Scales and power in river basin management: the Chao Phraya River in Thailand”. *The Geographical Journal*, v.173, n.4, p.358-73, 2007.

- MOLLE, F.; BERKOFF, J. "Water pricing in agriculture: mapping the debate in the light of experience". In: MOLLE, F.; BERKOFF, J. (Org.) *Irrigation Water Pricing: The Gap Between Theory and Practice*. Wallingford, UK: IWMI/CABI, 2007. p.21-93.
- MOLLINGA, P.P. "Water and politics: levels, rational choice and south Indian canal irrigation". *Futures*, v.33, n.8-9, p.733-52, 2001.
- MOSS, T. "The governance of land use in river basins: prospects for overcoming problems of institutional interplay with the EU Water Framework Directive". *Land Use Policy*, v.21, p.85-94, 2004.
- MÜLLER, N.L. *O Fato Urbano na Bacia do Rio Paraíba*. Fundação IBGE: Rio de Janeiro, 1969.
- OECD. *Recommendation of the Council on the Use of Economic Instruments in Environmental Policy*. Paris: OECD, 1991.
- PAAVOLA, J. "Institutions and environmental governance: a reconceptualization". *Ecological Economics*, v.63, p.93-103, 2007.
- PAGE, B.; KAIKA, M. "The EU Water Framework Directive: part 2. Policy innovation and the shifting choreography of governance". *European Environment*, n.13, p.328-43, 2003.
- PAHL-WOSTL, C. "Transitions towards adaptive management of water facing climate and global change". *Water Resources Management*, v.21, n.1, p.49-62, 2007.
- PROJETO MARCA D'ÁGUA. *Seguindo as Mudanças na Gestão das Bacias Hidrográficas do Brasil*. Brasília: Finatec, 2003.
- RAHAMAN, M.M.; VARIS, O. "Integrated water resources management: evolution, prospects and future challenges". *Sustainability: Science, Practice & Policy*, v.1, n.1, p.15-21, 2005.
- RIBEIRO, E.M.; GALIZONI, F.M.; CALIXTO, J.S.; ASSIS, T.P.; AYRES, E.B.; SILVESTRE, L.H. "Gestão, uso e conservação de recursos naturais em comunidades rurais do Alto Jequitinhonha". *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v.7, n.2, p.77-99, 2005.
- ROBBINS, P. *Political Ecology*. Oxford: Blackwell, 2004.
- ROGERS, P. *Water governance in Latin America and the Caribbean*. Washington, D.C.: Inter-American Development Bank, 2002.
- SAYER, A. *Method in Social Science: A Realist Approach*. 2nd Edition. London and New York: Routledge, 1992.
- SILVANO, R. A. M.; UDVARDY, S.; CERONI, M.; FARLEY, J. "An ecological integrity assessment of a Brazilian Atlantic Forest watershed based on surveys of stream health and local farmers' perceptions: Implications for management". *Ecological Economics*, v.53, p.369-85, 2005.
- SMITH, N. "Nature as accumulation strategy". In: PANITCH, L.; LEYS, C. (Org.) *Socialist Register: Coming to Terms with Nature*. London: Merlin Press, 2007. p.16-36.
- SNEDDON, C.; FOX, C. "Rethinking transboundary waters: a critical hydropolitics of the Mekong Basin". *Political Geography*, v.25, p.181-202, 2006.
- SOARES, J.B. *Inovações Institucionais para a Gestão dos Recursos Hídricos no Âmbito Federal*. Rio de Janeiro, 2005. Tese (Doutorado) – IFCS, UFRJ.
- SOUSA JR., W.C. *Gestão das Águas no Brasil: Reflexões, Diagnósticos e Desafios*. São Paulo: IEB & Pierópolis, 2004.
- SWYNGEDOUW, E. "Authoritarian governance, power, and politics of rescaling". *Environment and Planning D*, v.18, p.63-76, 2000.

\_\_\_\_\_. *Social Power and the Urbanization of Water: Flows of Power*. Oxford: Oxford University Press, 2004.

TEDESCHI, W. *Gestão Intergovernamental da Política de Recursos Hídricos: Estudo de Caso da Dinâmica do Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – CEIVAP*, 2003. Dissertação (Mestrado) – FACE-CEPEAD, UFMG.

UNDP. *Human Development Report. Beyond Scarcity: Power, Poverty and the Global Water Crisis*. New York: UNDP, 2006.

VAINER, C.B.; VIEIRA, F.B.; PINHEIRO, D.C.; CARMO, M.C.D. (2004). “Energia e conflitos sociais: o caso da Barragem de Itaocara, Rio de Janeiro”. In: ACSELRAD, H. (Org.) *Conflito Social e Meio Ambiente no Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2004. p.251-62.

VALÊNCIO, N.F.L.S.; MARTINS, R.C. “Novas institucionalidades na gestão de águas e poder local: os limites territoriais da democracia decisória”. *Interações*, v.5, n.8, p.55-70, 2004.

WATTS, M.; PETT, R. “Liberating political ecology”. In: PEET, R.; WATTS, M. (Org.) *Liberation Ecologies: Environment, Development, Social Movements*. 2nd Edition. Abingdon: Routledge, 2004. p.3-47.

ZHOURI, A.; OLIVEIRA, R. “Paisagens industriais e desterritorialização de populações locais: conflitos socioambientais em projetos hidroelétricos”. In: ZHOURI, A.; LAS-CHEFSKI, K.; PEREIRA, D.B. (Org.) *A Insustentável Leveza da Política Ambiental*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. p.49-64.

ÏÏËK, S. “For a leftist appropriation of the European legacy”. *Journal of Political Ideologies*, v.3, n.1, p.63-78, 1998.

**A B S T R A C T** *In the last decade, the use and conservation of water resources in Brazil have been the object of an ample process of reforms and institutional reorganisation. The experience of the Paraíba do Sul River Basin was selected as a paradigmatic example of the institutional reforms ongoing in the country. Through qualitative research methods, the aims and the deficiencies of the new decision-making structure were analysed. The study identified, as the crucial shortcoming, the affirmation of a technobureaucratic rationality, which is applied both to the assessment of problems and the formulation of responses. The most evident expression is the strategic relevance attributed to water use charges, a highly controversial management instrument that is leading to a polarisation of political positions. The reforms in the Paraíba do Sul have been largely limited in themselves, given that the new institutional structure still prevents the incorporation of the demands of the majority of the local population and the proper solution to environmental questions historically established.*

**K E Y W O R D S** *Hydropolitics, Political Ecology, Integrated Water Resources Management, Water Charges, Economic Instruments, Paraíba do Sul.*