



A Política Nacional de Recursos Hídricos e a gestão de conflitos em uma nova territorialidade

Frederico do Valle Ferreira de Castro
IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas
Mestre em Geografia/UFMG

Luciano José Alvarenga
Ministério Público de Minas Gerais – Bacharel em Direito/UFMG

Antônio Pereira Magalhães Júnior
Professor do Departamento de Geografia/UFMG - Doutor/UnB

Resumo

Diante da complexidade das questões ambientais, os problemas urbanos devem ser analisados sob a ótica natural, social e política, pois assumem perfis espaciais diferenciados em face das desigualdades urbanas contemporâneas. Com o agravamento de tais problemas nos fins do século XX, o movimento ambientalista passa a ganhar espaço e coloca-se como um novo norteador de ações públicas. Diante de um olhar fragmentado da realidade, influenciado pela atual divisão político-administrativa municipal, o recorte espacial da bacia hidrográfica surge como potencial eixo orientador da gestão socioambiental. Este texto apresenta reflexões sobre a dicotomia entre o planejamento urbano *strictu sensu* e o movimento ambientalista. Nesse cenário, a bacia hidrográfica, unidade de gestão indicada pela Lei 9433/97, pode ser o cenário para iniciativas rumo a um desenvolvimento que se aproxime do que se compreende por “sustentável”, revelando territorialidades e conflitos, bem como apresentando novas perspectivas e desafios ao planejamento urbano.

Palavras-chave gestão ambiental, planejamento urbano, recursos hídricos, conflitos socioambientais.

Abstract

In the face of complexity in which the environmental issues have been shown us, the urban quiz have got been analyzed under natural, social and political overview. Such problems got in profile spatial unique under contemporaries urban differences. Such grave context on its problems into 20s century, the environmental movement as such plurality got its space and replaced it on a new great north for public actions. In the face of a broken up overview of the reality which was affected by the present administrative and political district section, the systemic overview is characterized by a new spatial cut — the watershed — and placed it as leader mark of social and environmental management. The text introduces you into to the consideration about dichotomy sometimes strictu sensu urban planning besides the environmental movement. On this scene the watershed as a management unit recognized by Law 9433/97 at the same time point it to a real sustainable development solution and revels it to another circumscription and conflicts and introduces it into news prospects to urban planning as such as the new challenges to be overcome.

Keyword *environmental management, urban planning, hydric resources, social and environmental conflicts.*

dovalle.geo@aguaraterra.ggf.br

alvarengae@yahoo.com.br

magalhaesufmg@yahoo.com.br



Impactos ambientais urbanos no Brasil

Inundações, contaminação de mananciais superficiais e subterrâneos, falta de saneamento básico, falta de disposição adequada dos resíduos sólidos, bem como movimentos de massa são exemplos de problemas recorrentes no meio urbano atual. Tais problemas são essencialmente agravados em função da alta concentração urbana no Brasil, que, segundo Tucci (2001, p. 17), abrange aproximadamente 80% da população total. Seguindo esse raciocínio, Neiva (2002, p. 34) constata que grande parte dos desafios ambientais no Brasil é gerada pela intensidade do processo de urbanização e pela incapacidade do poder público de administrá-lo, devido principalmente à falta de um planejamento adequado. O resultado concretiza-se na geração de graves impactos ambientais urbanos e no agravamento da exclusão social, pois os problemas ambientais (ecológicos e sociais) não afetam igualmente todo o espaço urbano, atingindo muito mais os espaços físicos de ocupação das classes sociais menos favorecidas (COELHO, 2001, p. 27). Dessa forma, Coelho (2001, p. 33) defende que a elaboração do conceito de impacto ambiental¹ deva sustentar a idéia de sistemas dinâmicos e de rupturas do estado de equilíbrio. Segundo a mesma autora, o desafio da problematização e da construção de um objeto de pesquisa deve ser enfrentado através da mudança de enfoque dos impactos ambientais urbanos, envolvendo-se as dimensões natural, social e política. Podemos salientar que, “além do ambiente natural, o meio antrópico é parte fundamental no entendimento do processo, sendo para isso imprescindível a análise das relações sócio-econômicas entre os homens e destes com a natureza” (ROSS, 1996, p. 294).

Contudo, os *problemas urbanos* assumem perfis diferenciados em função das desigualdades urbanas contemporâneas. A provisão dos *meios de consumo coletivo* nos países centrais deixa de existir como preocupação principal. Em relação à urbanização dos países periféricos, inclusive à do Brasil, Costa (2000, p. 59) ressalta que se presencia “a dolorosa queima de etapas, em que sequer houve acesso à regulação urbana de forma universal e já foram discutidos os efeitos do neoliberalismo desregulador sobre a precária qualidade da vida urbana”. Nesses países, a baixa condição de renda, aliada à desarticulação social/comunitária tocante à reivindicação de direitos essenciais, bem como a falta de vontade política por parte do setor público constituem os principais problemas enfrentados pelas comunidades expostas a riscos ambientais, que “sobrevivem” em locais que apresentam limitações físicas quanto à expansão urbana.

Em busca de um *desenvolvimento sustentável* (?)

O debate sobre *desenvolvimento sustentável*² remete-nos à reflexão de Dias (2001, p. 307), que revela seu importante caráter epistemológico, apesar da falta de concretude de seus limites. Como poderíamos definir desenvolvimento urbano sustentável? Segundo Costa (2000, p. 55), seria um rótulo de *marketing* urbano na competição global, uma utopia a ser perseguida ou um novo discurso do planejamento contemporâneo? Apesar do aparente consenso e da enorme imprecisão que o termo aflora, “o conceito traz à tona um amplo debate, tanto em torno da idéia de desenvolvimento, como da noção de sustentabilidade (COSTA, 2000, p. 61). O tema “trouxe a discussão sobre meio ambiente,

¹ De acordo com Coelho (2001, p. 24), “impacto ambiental é, portanto, o processo de mudanças sociais e ecológicas causado por perturbações no ambiente”. Murguel Branco (1984, p. 57) conceitua impacto ambiental como “[...] uma poderosa influência exercida sobre o meio ambiente, provocando o desequilíbrio do ecossistema natural”, pois, segundo ele, o que caracteriza o impacto ambiental não é qualquer alteração nas propriedades do ambiente considerado mas sim, as alterações que provocam o desequilíbrio das relações que o constituem, tais como as que excedem sua capacidade de absorção.

² Terminologia usada a partir do Relatório Brundtland, em 1987, e da criação/efetivação das Agendas 21 (compromissos orientados como legado da Eco-92), com longos caminhos a serem trilhados. Tais pensamentos induzem um senso de responsabilidade comum aos problemas ambientais, pois, de acordo com a WCED (1987) citada por Bellen (2005, p.23), “o desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades das gerações presentes sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem suas próprias necessidades”. A preservação da qualidade dos sistemas ecológicos, a necessidade de um crescimento econômico para satisfazer as necessidades sociais e a equidade entre geração presente e futura são elementos que compõem o conceito de desenvolvimento sustentável.



desenvolvimento e equidade social para a agenda do debate internacional em sua tentativa de compatibilizar preocupações ambientais, sociais e econômicas” (DIAS, 2001, p. 307). Em um sentido diverso, o Fórum das ONGs Brasileiras (1992, p. 10) ressalta que

[...] a posição do relatório é ambígua e contraditória: aposta no mesmo modelo de desenvolvimento que está na raiz dos problemas sociais e ambientais que constata. Alinhado à concepção liberal de um mundo organizado com base nas relações de ajuda e cooperação, exclui de sua análise os mecanismos de dominação que produzem as disparidades constatadas.

Diante de correntes pró e contra, é de suma importância refletir sobre o tema da sustentabilidade ambiental, dadas as intenções implícitas, por parte dos países desenvolvidos, da realização de uma *gestão comum* dos patrimônios naturais do planeta em função de *um senso de responsabilidade também comum* em relação aos problemas ambientais atuais, induzindo uma ingerência às noções de soberania de um Estado. Não é novidade a necessidade alegada internacionalmente de implementar um novo modelo de desenvolvimento que seja sustentável espaço-temporalmente, não somente para os países centrais, mas também para os países periféricos. Mas, diante desse contexto e da análise do posicionamento do movimento ambientalista, observa-se a construção permanente do pensamento sobre os rumos do movimento ambiental atual. O próprio movimento redefine suas ações, em um processo de autoavaliação e reflexão, pois o projeto de sociedade visado não se encontra finalizado. Apesar de apresentar seus marcos e seus rumos definidos, necessita da contribuição contínua e do amadurecimento dos diversos segmentos da sociedade, pois, a cada etapa, soluções mais sólidas são necessárias diante dos novos e complexos problemas apresentados.

Diante do exposto, podemos destacar que as abordagens sobre o meio ambiente, em seu sentido mais amplo, devem necessariamente estar ligadas aos sistemas naturais e à abordagem social e levar em conta os aspectos culturais e cognitivos, pois essa integração é necessária para o avanço na compreensão e construção de uma resposta plural ao desafio colocado sobre o modelo de desenvolvimento que almejamos.

Desenvolvimento urbano sustentável e planejamento urbano: sinergia ou embate?

Costa (2000, p. 58), em suas reflexões sobre as trajetórias das análises urbana e ambiental, revela que “a tomada de consciência das questões tipicamente urbanas e a necessidade de intervir sobre elas surgem juntamente com a consolidação do capitalismo ocidental, em sua versão de concentração urbano-industrial iniciada na Europa e expandida para diferentes partes do mundo”, ficando claro que há uma associação entre a consolidação do projeto de modernidade e o processo de urbanização. Em contraponto,

a preocupação ambiental surge e ganha corpo no bojo de um amplo conjunto de reações ao caráter massificante, predatório e opressor, entre outros atributos igualmente negativos, do desenvolvimento dos modos de produção capitalista e estadista, para usar a distinção feita por Castells (1996), que passaram a caracterizar a implementação do projeto de modernidade. Ao





nascer de um questionamento geral ao projeto, a análise ambiental em suas diversas vertentes questiona também, necessariamente, o modelo de organização territorial associado àquele projeto, expresso nas diferentes formas assumidas pela urbanização contemporânea (COSTA, 2000, p. 58).

Curiosamente observa-se que, na primeira metade do século XIX, as “condições de precariedade ambiental, em especial as sanitárias, deram origem às primeiras propostas de urbanismo” (COSTA, 1997, p. 1423), representadas, de um lado, pelos chamados socialistas utópicos (que propunham ambientes novos em contraponto às cidades industriais) e, de outro, pelos inquéritos sanitários e pelas leis de desapropriações que justificaram a intervenção nas cidades. Segundo Costa (1997, p. 1423), “a partir de então nasce o urbanismo, que na classificação de Choay (1979) teria duas vertentes — a culturalista e a progressista —, esta última tendo repercussão significativa no caso brasileiro”.

Nesse cenário, cabe refletir sobre a atual realidade dos estudos urbanos e ambientais. A *questão urbana*, segundo Costa (2000, p. 57), “perdeu importância enquanto tema/objeto de interesse da chamada teoria social crítica contemporânea”, sendo substituída pelas questões ligadas a raça, gênero e diversidade étnica/cultural. Como observa a autora, a dimensão ambiental da análise urbana permanece direcionada aos aspectos técnicos das vertentes sanitárias e às análises dos movimentos sociais em torno de conflitos ambientais nas áreas urbanas ou a respeito de temas ambientais como lixo, água, poluição, saneamento etc.

Segundo Ferreira (1997, p. 40), o ambientalismo segue a tendência de ser um movimento multissetorial, contando com representantes do governo, da academia, do empresariado, das organizações não-governamentais e de outros movimentos sociais, políticos e civis. Costa (2000, p. 57) comprova o atual alargamento das bases conceituais dos estudos ambientais, mas ressalta que, muitas vezes, a dimensão espacial/urbana nesses estudos é vista como não-ambiental, não-natural, reforçando a “hostilidade de longa data do movimento ambientalista para com a própria existência das cidades”. Dessa forma, ao mesmo tempo que as constatações anteriores revelam uma certa dicotomia entre as análises urbana e ambiental, “muitas das experiências de planejamento contemporâneo, no Brasil, têm progressivamente incorporado parâmetros tidos como ambientais em suas propostas e projetos” (COSTA, 2000, p. 68), expressos na elaboração de Planos Diretores e Leis de Uso e Ocupação do Solo.

As questões ambientais no Brasil e a gestão de conflitos no âmbito municipal

Segundo Maricato (1997, p. 113), “da influência *keynesiana* e *fordista* o planejamento incorporou o Estado como a figura central para assegurar o equilíbrio econômico e social e um mercado de massa”. A partir da década de 1980, com a crise do sistema *fordista*, passou-se a uma nova forma de regulação da atividade econômica, caracterizada pela flexibilidade das relações trabalhistas e sociais. O Estado Nacional centralizador passou a ser considerado inadequado para administrar os conflitos da sociedade. Inicia-se, assim, um processo de descentralização do poder político que, tendo como precursores





os países centrais, passa a ser adotado em várias nações do mundo, inclusive no Brasil. Nesse sentido, ao mesmo tempo em que ocorre o processo de abertura à gestão espacial descentralizada, “o *gap* entre países ricos e pobres se aprofunda, assim como a heterogeneidade entre as regiões, entre cidades ou no espaço intra-urbano” (MARICATO, 1997, p. 116). Dessa forma,

o desmonte da hierarquia centralizada taylorista (cujo território correspondente era marcado pela desigualdade) deu lugar a um sistema horizontal de redes, imersas na interação local/global em qualquer de seus pontos (cujo território é marcado pela exclusão) (*Ibidem*, p. 117).

A constituição de 1988, seguindo essa tendência de descentralização, regulamentou práticas de gestão participativa, delegando aos municípios um papel importante na gestão pública. Essa nova forma de governança apresenta algumas virtudes, uma vez que os municípios se constituem na esfera privilegiada para o entendimento das demandas cotidianas dos cidadãos. Castells e Borja (1996, p. 152) ressaltam o “forte protagonismo das cidades, tanto na vida política, como na vida econômica, social, cultural e nos meios de comunicação”, assegurando às mesmas a posição de “atores sociais complexos e de múltiplas dimensões”. Segundo Costa e Costa (2000, p. 11):

O resgate da importância do município na gestão do território constitui um dos princípios centrais deste novo momento que, ao contrário da centralização excessiva do período anterior, possibilitou o desenho de intervenções mais voltadas para as necessidades locais e a incorporação de uma multiplicidade de novos agentes.

Contudo, apesar de ser a esfera administrativa mais próxima das realidades sociais, o município não está preparado para assumir esse papel de gestor isoladamente, porque a partir do recorte espacial de um município é possível apenas uma percepção fragmentada da realidade. No caso da gestão dos recursos hídricos esse fato torna-se patente. A escala municipal permite apenas uma visão e uma percepção fragmentadas das complexas relações ambientais e sociais que não acompanham os limites político-administrativos. Esse fato torna-se claro no caso da dinâmica hidrológica superficial e subsuperficial. Uma mesma bacia hidrográfica pode abranger mais de um município, assim como também um único município pode fazer parte de mais de uma bacia. O mesmo é válido para as águas subterrâneas, cujas dinâmica e distribuição são determinadas pelas características e pela organização espacial dos aquíferos e não dos municípios ou de outras unidades espaciais de cunho político.

A Lei Federal 9433/97 (Lei das Águas) estabeleceu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), cujos instrumentos de gestão incluem o indicativo da bacia hidrográfica como unidade de referência para o planejamento. A referida Lei também criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SNGRH), do qual fazem parte os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBHs) federais ou estaduais (para os casos de águas federais ou estaduais, respectivamente). Os CBHs são as primeiras instâncias colegiadas participativas de gestão da água no Brasil nas quais a sociedade civil e os usuários da água





têm poder deliberativo garantido, avançando em relação às experiências anteriores de comitês participativos, a partir dos anos 70, nos quais a sociedade civil possuía apenas papel consultivo.

Traduzindo a Lei das Águas para o nível estadual, em Minas Gerais a Lei 13199/99 consolidou a possibilidade de formação de consórcios ou associações de municípios, tomando a bacia hidrográfica como unidade territorial de referência (os consórcios intermunicipais de gestão de bacia hidrográfica já existiam desde o início dos anos 1990 no Estado). Essas instâncias abrem a possibilidade de gestão conjunta na solução de problemas intermunicipais, mas que não têm, necessariamente, sua origem nos municípios envolvidos. Pode-se fazer um paralelo com as regiões metropolitanas do país, que têm sido criadas legalmente para resolver problemas urbanos de forma conjunta, considerando redes e fluxos de elementos espaciais interconectados, como de pessoas, mercadorias etc. Nesse caso, a região está circunscrita à área da bacia hidrográfica.

Um aspecto problemático deriva do fato de as preocupações administrativas dos prefeitos serem, em grande parte, de ordem funcional, mais especificamente relacionadas a questões de saneamento e abastecimento público. Uma reflexão sobre as conseqüências da poluição e da degradação ambiental, a médio e longo prazos, escapa ao imediatismo com que a administração pública municipal se vê entrelaçada. A organização dos serviços de abastecimento de água e coleta/tratamento de esgotos contempla, tradicionalmente, somente aspectos técnicos, de manutenção e operação dos sistemas. Muitos municípios, os responsáveis diretos pelos serviços de saneamento básico no Brasil, delegam, em grande parte, a gestão e/ou a operação dos serviços às companhias mistas de saneamento ou ao setor privado. Embora a própria gestão dos serviços de saneamento ainda se constitua num desafio para muitas prefeituras — notadamente para aquelas com recursos financeiros insuficientes e com população inferior a 30 mil habitantes —, observa-se, nesse processo, a premência da incorporação de ações de preservação ambiental nas bacias hidrográficas dos mananciais responsáveis pelo abastecimento das cidades (RODRIGUES, 2003). Esse procedimento possibilitará, no território do município, o exercício da gestão dos conflitos entre os usuários da água, com vistas a uma gestão integrada aos aspectos ambientais e a maiores compreensão e envolvimento da população nas ações a serem implementadas.

Assim, dentre os problemas que se apresentam às administrações municipais, destaca-se a questão do abastecimento de água em quantidade e qualidade, aspectos nem sempre conformes às exigências legais mínimas. O enfrentamento desse desafio, especialmente considerando a noção de “sustentabilidade”, deve basear-se na relação permanente com as comunidades locais, com a finalidade de que a população compreenda a territorialidade da bacia hidrográfica onde os mananciais se inserem, bem como a dimensão dos problemas ambientais que levam à produção e à distribuição da água nos municípios. A informação e a conscientização são aspectos decisivos para a motivação e a capacitação social no processo de gestão participativa voltado à busca de soluções (RODRIGUES, 2003).



A bacia hidrográfica como unidade de gestão ambiental

No contexto da discussão sobre o *desenvolvimento sustentável*, a bacia hidrográfica³ é considerada como espaço preferencial de análise e planejamento ambiental,⁴ pois se caracteriza como um sistema onde todas as ações adotadas, sejam elas de natureza degradadora ou protecionista e mesmo que localizadas, se refletem em seu conjunto espacial. Portanto, pensar em gestão de recursos hídricos de forma restrita a uma porção do espaço geográfico não isenta o mesmo das interferências das áreas circunvizinhas, principalmente das áreas à montante, e torna a gestão vulnerável e ineficaz. Sua importância para o planejamento é destacada por Franco (2001, p. 22): “As ações de Planejamento Ambiental, embora levem em conta as questões nacionais, por serem ecossistêmicas, transcendem os limites políticos, uma vez que, no mínimo, elas deverão levar em conta os limites das bacias hidrográficas”. É claro que, nessa passagem, a autora se refere a planejamentos realizados na esfera federal e às grandes bacias hidrográficas que integram o território nacional. Mas o processo de análise ambiental, seja para o Município, para o Estado ou para a Nação, apresenta a mesma natureza, alterando-se nesse caso apenas sua escala de abrangência.

Considerando-a como um processo de análise ambiental, a etapa do planejamento (predição) é essencial para o atendimento das exigências ambientais atuais no país. O planejamento ambiental envolve uma reordenação do espaço geográfico tal como ele se apresenta, contrapondo o uso do solo com as aptidões diagnosticadas, tal qual deve ser pensado na gestão e na administração pública dos recursos hídricos. Sem o planejamento, as decisões e as ações de âmbito ambiental terminam por se basear em intervenções espaciais fragmentadas que, apesar de sua importância em um processo de gestão, não atingem os objetivos de sustentabilidade espaço-temporal. É o caso dos Estudos de Impacto Ambiental (EIA) que, embora sejam importantes nos processos de prevenção, proteção e recuperação ambiental em diferentes escalas espaciais, não são, muitas vezes, inseridos em um processo de gestão estruturado em longo prazo (planejamento plurianual).

O planejamento ambiental não pode prescindir de um diagnóstico ambiental adequado. Várias são as tipologias e objetivos dos inúmeros diagnósticos ambientais realizados no país, mas a maioria deles não contempla de forma satisfatória a síntese dos aspectos diagnosticados, conferindo a estes um caráter independente e contrariando a interdependência natural de suas relações ecossistêmicas. A água, nesse contexto, pode ser visualizada como uma clara representação dessa interdependência. Não há como pensá-la de forma fragmentada, ignorando a situação dos demais fatores ambientais ou suas relações. Sob esse raciocínio, Magalhães Jr. (2003) sintetiza as prerrogativas para a realização de uma gestão da água na perspectiva do que poderíamos chamar de *desenvolvimento sustentável* (Quadro 1), considerando as recentes abordagens sobre as águas no mundo.

³ Área drenada por um rio principal e seus afluentes, que tem como um de seus limites os divisores de água (pontos a partir dos quais a água da chuva escoar para uma ou outra vertente de uma montanha, por exemplo) e inclui a existência de nascentes, subafluentes etc. (MOUSINHO, 2003, p. 338).

⁴ Segundo Almeida *et al.* (2002, p. 14), o planejamento ambiental não possui definição muito precisa, mas destacam-se como definições mais abrangentes as seguintes: (a) grupo de metodologias e procedimentos para avaliar as consequências ambientais de uma ação proposta e identificar possíveis alternativas a essa ação, e (b) conjunto de metodologias e procedimentos para avaliar as contraposições entre as aptidões e os usos dos territórios a serem planejados.



Quadro 1 Prerrogativas para uma gestão da água na perspectiva do desenvolvimento sustentável

- Adoção de unidades territoriais funcionais e adaptadas aos objetivos pretendidos;
- Adoção do princípio de subsidiariedade;
- Gestão participativa e negociação;
- Transparência de informações e conhecimento;
- Planificação de decisões, ações e intervenções;
- Adoção de instrumentos de controle da demanda de água;
- Integração da gestão da água à gestão territorial e às políticas de desenvolvimento;
- Integração interinstitucional e formação de rede de informações.

Fonte: MAGALHÃES JR., 2003.

Tais reflexões encontram respaldo em Dias (2001, p. 307), que salienta que o novo modelo desejado (dito sustentável)

depende da atuação de novos indivíduos, de uma nova ética e de uma nova configuração do saber [...] depende fundamentalmente, também, de novas instituições e de um modelo diferente de gestão pública que pressupõe a incorporação dos elementos de participação social e cidadania aliados à competência técnica.

A gestão da água como base para uma territorialidade de conflitos

O tema *água*, por agregar uma infinidade de conceitos e simbolizações, pode ser tratado sob diferentes focos, sendo abordado por diversos atores com visões e perspectivas de mundo distintas. Lima (2001, p. 1135) afirma que, considerando a apropriação e a transformação de recursos, o meio ambiente engloba processos que envolvem disputas de diversos atores e representações, isto é, construções mentais sobre si mesmos e sobre seu mundo; sob esse raciocínio, os agentes disputam pela imposição de suas representações.

No campo de referencial teórico, Borsoi e Torres (1997, p. 2) reafirmam as tendências internacionais e nacionais de consideração da água como um *recurso* ou *bem econômico*, com base em seu caráter finito, vulnerável e essencial para a conservação da vida e do meio ambiente, já que sua escassez é um fator limitador do desenvolvimento; por outro lado, as águas poluídas podem contribuir para a degradação da qualidade do meio ambiente, justificando seu caráter de *recurso ambiental*.

No Brasil, podemos destacar dois marcos legais e institucionais históricos em relação aos recursos hídricos. De um lado, o *Código de Águas*, de 1934, que se manteve como principal sistema de regras formais num período em que o Estado adquiriu, de forma progressiva, o controle dos monopólios naturais dos serviços públicos. Do outro, a já citada *Lei 9433/97*, que fundamentou a água como um bem público e um recurso natural limitado dotado de valor econômico. Ao mesmo tempo em que estabelece as regras formais à nova realidade de privatização dos serviços públicos (RIO; MOURA, [s.d.], p.1), a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), como um novo arcabouço jurídico-institucional, elege a bacia hidrográfica como a unidade territorial para a implantação





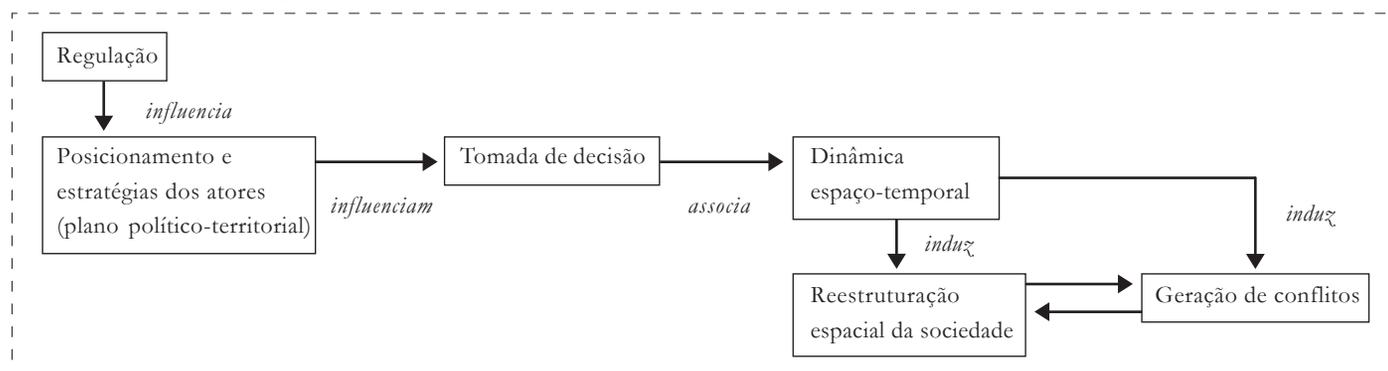
da referida política e para a atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SNGRH). Orientada a uma gestão descentralizada, com participação do poder público, dos usuários e das comunidades, a gestão de recursos hídricos deverá proporcionar o uso múltiplo das águas. Os avanços legais e institucionais pelos quais o Brasil passou a partir do final do século XX refletem o novo *status* político, econômico e social da água, considerada como recurso essencial e escasso. A criação de novos instrumentos legais vem contribuir para disciplinar os diferentes modos de apropriação desse recurso, apesar de o país necessitar de tempo para a real operacionalização e fiscalização da aplicação do quadro legal (LIMA, 2001, p. 1135).

Avaliando, de forma geral, a participação do Estado entre o pós-guerra e os dias atuais, Rio e Moura ([s.d.], p. 4) fazem a seguinte reflexão:

Nesse contexto de mudanças ocorre a substituição do caráter tradicional do Estado *keynesiano* do pós-guerra — controlador, diretor, produtor direto de bens e serviços, planejador, árbitro, em algumas ocasiões, dos conflitos nos quais era parte — por um Estado *schumpeteriano* (regulador das atividades privatizadas, balizador da concorrência, estimulador da oferta de serviços essenciais num ambiente competitivo, assegurador dos direitos do consumidor e criador de oportunidades para a iniciativa privada e de investimento para o desenvolvimento tecnológico).

Esses mesmos autores constroem um pensamento no qual a regulação e seu aparato têm desdobramentos sobre o posicionamento e as estratégias dos atores no plano político-territorial. Tal construção remete-nos ao seguinte raciocínio:

Figura 1 A construção de novas territorialidades e conflitos



Fonte: RIO; MOURA, [s.d.], p. 6.

Definida como a unidade territorial para a implantação da PNRH, a bacia hidrográfica, uma abstração espacial de caráter físico-ambiental, institucionaliza-se como superfície de regulação (PIRES DO RIO; PEIXOTO⁵ citado por RIO; MOURA, [s.d.], p. 7), desenhando uma superposição entre a unidade de gestão para os recursos hídricos e os recortes espaciais da gestão pública. Gera-se, portanto, uma lógica espacial mais complexa, onde são colocados os desafios à capacidade de articulação territorial, envolvendo diversos atores em diversas escalas.

⁵ PIRES DO RIO, G. A.; PEIXOTO, M. N. O. Superfície de regulação e conflitos de atribuições na gestão de recursos hídricos. *Território*, Rio de Janeiro, n. 10, p. 51-65, 2001.





Os desafios colocados são explicitados em conflitos que assumem várias instâncias, como afirmam Rio e Moura ([s.d.], p. 8):

Esses desafios envolvem não somente instâncias integrantes do SINGREH e dos sistemas estaduais de gestão e planejamento dos recursos hídricos (que apresentam choques de atribuições e disputas envolvendo grupos políticos), mas também instituições e organizações ligadas a outros setores usuários dos recursos hídricos. Esse segundo caso pode ser exemplificado pela certa “subordinação” de outros entes reguladores, como no caso das Agências Nacionais de Energia Elétrica e Transporte Aquaviário.

Sob esse raciocínio, a bacia hidrográfica, além de ser uma unidade de *gestão ambiental*, torna-se também palco de *gestão de conflitos*. No que diz respeito à natureza dos conflitos, podemos distinguir os de natureza *quantitativa*, cuja essência reside na disponibilidade de água para consumo, e os de natureza *qualitativa*, que remetem às mudanças nos padrões de qualidade da água de acordo com os usos a que se destinam (RIO; MOURA, [s.d.], p. 15). Dentro desse contexto, ao lado dos chamados *conflitos institucionais*, interagem os *conflitos sociais*, gerados pelo uso múltiplo da água assegurado pelos fundamentos da PNRH. Lima (2001, p. 1136) contextualiza o caráter complexo da questão ambiental:

Quando o meio ambiente passa a ser compreendido como uma construção social, ele passa a representar também as formas de organização social no território para apropriá-lo, em função do qual ocorrem um conjunto de lutas. É no âmbito deste debate que a questão ambiental é construída como um problema social novo.

Nesse cenário, Valêncio e Martins (2004, p. 61) refletem sobre a postura do Conselho Nacional de Recursos Hídricos:

Embora neste se creia corriqueiro o significado da água como suporte de vida para os elementos vivos, da fauna e flora, que a torna base de um ecossistema particular (ecossistema aquático), a mesma é vista preponderantemente como “recurso hídrico”, isto é, num viés utilitarista e compartimentado da “natureza para o homem” e não como meio biofísico que suporta várias relações, inclusive, mas não só, relações sócio-culturais.

Fortemente inspirado na experiência francesa, o quadro legal de gestão de recursos hídricos do Brasil é considerado um dos mais avançados do mundo. Contudo, sua aplicação encontra obstáculos e desafios para o funcionamento da gestão participativa em *novos fóruns decisórios* como os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH), implicando em riscos de reprodução da *velha estrutura* na qual operam interesses hegemônicos setoriais baseados na influência político-econômica. Sem desconsiderar sua importância, já que são necessários ao fortalecimento de uma gestão mais descentralizada e plural, até que ponto os novos fóruns de debate não podem se tornar novos palcos de cooptação e de legitimação de velhos interesses, sob o respaldo de uma decisão supostamente democrática e legitimada? Magalhães Jr (2001) ressalta alguns dos principais obstáculos à gestão das águas no Brasil (Quadro 2).





Quadro 2 Principais obstáculos à gestão de águas no Brasil

- Carência de informações adequadas para os objetivos dos estudos, projetos e programas (ausência, complexidade inadequada) ou subutilização de informações;
- Carência de recursos financeiros e humanos;
- Interesses setoriais: setores elétrico, agrícola e de saneamento básico, principalmente;
- Ausência de uma sociedade da informação (sociedade em rede) → fragmentação institucional, não implementação de um sistema nacional de informações ambientais;
- Falta de aplicação da PNRH e de operacionalização do SNGRH (ex: cobrança);
- Falta de cumprimento de objetivos e metas estabelecidos;
- Falta de vontade e interesse políticos, econômicos e sociais;
- Falta de incorporação da dimensão ecológica à gestão da água;
- Falta de incorporação da dimensão territorial à gestão da água.

Fonte: MAGALHÃES JR., 2001, p. 34-47.

Valêncio e Martins (2004, p. 61), em seu estudo sobre os conflitos gerados na Bacia do Alto-Médio São Francisco em torno da pesca profissional praticada em bases artesanais, apontam o espaço das audiências públicas como a forma moderna de lidar institucionalmente com a questão ambiental, afirmando, contudo, que tal espaço é problemático também pelas razões alegadas anteriormente. Segundo os autores, milhares de famílias ribeirinhas vêm na pesca profissional artesanal — uma das atividades mais tradicionais de trabalho no rio São Francisco — suas possibilidades mais significativas de reprodução material e sociocultural. Essas possibilidades são ameaçadas por interesses hegemônicos em torno da apropriação e do uso da água, representados e articulados nos fóruns de debate pela aqüicultura e pela pesca amadora.

Nesse embate de interesses, infelizmente ainda há um distanciamento da sociedade civil organizada, representada pela tênue participação e/ou articulação nos CBHs. Em geral, a sociedade civil é o setor menos capacitado tecnicamente e menos mobilizado para incorporar o novo sistema de gestão participativa da água, seja no Brasil ou na própria experiência francesa iniciada em 1964 (MAGALHÃES JR., 2001). Em um contexto em que não está preparada adequadamente para o processo decisório (“*empowerment*”), a sociedade civil torna-se o setor mais susceptível a influências e cooptações de setores mais capacitados e informados. Deve-se ressaltar que os interesses hegemônicos não são necessariamente um problema de escala, pois acompanham, na devida proporção do raio de ação de seus atores, tanto a problemática local, quanto a regional e nacional.

Considerações finais

O modelo de gestão de recursos hídricos adotado tradicionalmente no Brasil ao longo do século XX retardou a participação e o posicionamento da sociedade, pois, além de seu aspecto centralizador, os “problemas ambientais envolvendo as águas não estariam sendo socialmente percebidos como uma questão ambiental” (LIMA, 2001, p. 1142).

Cabe ressaltar o importante papel exercido pelos Comitês de Bacia Hidrográfica em relação ao processo de envolvimento da sociedade nas questões socioambientais, no





sentido de democratizá-las. Em muitos casos observa-se, contudo, a presença de uma mentalidade retrógrada e conservadora por parte de vários atores sociais que participam e apropriam-se de fóruns de concepção mais dinâmica e moderna, como é o caso dos CBHs. A viabilidade da *gestão da água* no Brasil passa pela integração de conhecimentos e valores que incorporem a *visão externa*, geral, ligada ao poder público, com a *visão interna*, local, ligada à sociedade civil (MAGALHÃES JR., 2003). Nesse contexto, há necessidade tanto do conhecimento empírico ou saber local (através da vivência e da experiência mantidas com o *meio*) quanto do conhecimento científico (como fator de credibilidade e redução da imprecisão dos fatos), para que as ações assumam um caráter de maior legitimidade frente ao poder público.

Os recentes instrumentos legais visam a disciplinar os diferentes modos de apropriação da água, visto que as preocupações têm se centrado na cobrança pelo uso da água e em como ela irá modificar a utilização desse recurso vital e escasso. Contudo, a implementação dos instrumentos das políticas de recursos hídricos, em função de inúmeros conflitos travados, é demasiadamente morosa e passível a toda a problemática exposta neste trabalho. Estaríamos, dessa forma, aplicando a lógica da água aos modelos de *trade offs* entre os diversos agentes em conflito? Resta também saber como será o comportamento sinalizado pelo planejamento urbano frente a essa complexa questão imposta atualmente. Levando-se em conta que o planejamento urbano tradicional no Brasil ainda não incorporou a bacia hidrográfica como uma nova dimensão territorial de gestão socioambiental, como o planejador urbano se posicionará nesse novo contexto espacial de gestão?

Transversalmente a esse processo, a gestão de recursos hídricos deve se consolidar a partir da participação popular. Diversas questões estão envolvidas nessa estrutura, como a composição dos colegiados participativos. Como afirma Pádua (2001, p. 33), “quando o líder é um facilitador, ajuda a gerar um processo em que todos participam, e as pessoas começam a ver que são capazes de agir e de transformar”.

Com a implementação dos CBHs, o país começa a assistir a uma maior participação da sociedade nesse debate, pois a água tem uma ampla capacidade de mobilizar pessoas, em função de arquétipos carregados de simbolismos. Assim, diversos fatores, tais como cultura, definições políticas, questões econômicas, condições sociais e tecnológicas, entre outros, influenciam e alteram o modo como as pessoas se relacionam com o meio, tornando a questão ambiental complexa e plural (NAVES, 2000).

A possibilidade da aproximação de correntes de pensamento na clássica dicotomia física/humana que sempre permeou a Geografia pode ser facilitada com os estudos das águas, pois estas são elementos naturais que se fazem presentes em todas as dimensões geográficas dos meios físico e humano do Planeta. Além de elemento vital, as águas condicionam e refletem as ações e atividades humanas e interligam espaços diferenciados naturais e transformados, possibilitando as trocas e a dinâmica de fluxos e processos de múltiplas características.

Com a evidência das questões ambientais, principalmente a partir da década de 1980, a Geografia, como uma ciência de síntese de questões espaciais, passou a ter condições



de beneficiar-se da nova linha de pensamento multidisciplinar com que o ambiente é atualmente defendido. Essa qualidade pode e deve ser desenvolvida, com a finalidade de geração de um ambiente que seja *sustentável* em termos sociais, ecológicos e econômicos. Mesmo que conceitualmente diversa e para muitos utópica como meta atual, essa realidade de *sustentabilidade ambiental* pode auxiliar a sociedade brasileira, ou qualquer sociedade, a buscar contínuos avanços na racionalização do uso e da ocupação dos espaços urbanos e não urbanos, bem como na apropriação menos degradadora de recursos naturais como as águas.

artigo recebido julho/2005

artigo aprovado outubro/2005

Referências bibliográficas

- ALMEIDA, Josimar Ribeiro *et al.* *Planejamento ambiental, caminho para participação popular e gestão ambiental para nosso futuro comum*. uma necessidade, um desafio. 2.ed. Rio de Janeiro: Thex, 2002.
- BELLEN, Hans Michael van. *Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.
- BORSOI, Zilda Maria Ferrão; TORRES, Solange Domingo Alencar. A Política Nacional de Recursos Hídricos no Brasil. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, n. 806, p. 1-15, 1997.
- BRANCO, Samuel Murguel. *O fenômeno Cubatão na visão do ecólogo*. São Paulo: CETESB/ASCETESB, 1984.
- CASTELLS, Manuel. *The rise of the network society*. Oxford: Blackwell Publishers, 1996.
- CASTELLS, Manuel; BORJA, Jordi. As cidades como atores políticos. *Novos Estudos*, São Paulo, n. 45, p. 152-166, 1996.
- CHOAY, F. *O urbanismo: utopias e realidades; uma antologia*. São Paulo: Perspectiva, 1979.
- COELHO, Maria Célia Nunes. Impactos ambientais em áreas urbanas: teorias, conceitos e métodos de pesquisa. In: CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antônio José Teixeira (Org.). *Impactos ambientais urbanos no Brasil*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001. p.19-45.
- COSTA, Geraldo Magela. Exclusão sócio-espacial na era urbano-industrial: uma introdução ao tema. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 7., 1997, Recife: MDU/UFPE.
- Anais...* v.2, p.1421-1436.
- COSTA, Heloisa Soares de Moura. Desenvolvimento urbano sustentável: uma contradição em termos? *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, São Paulo, n. 2, p. 55-71, 2000.
- COSTA, Geraldo Magela; COSTA, Heloisa Soares de Moura. Novas e velhas diferenças: desafios à gestão metropolitana do Vale do Aço. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 12., 2000, Caxambu. *Anais...* Belo Horizonte: ABEP, 2000. p. 1-21. CD-ROM.
- DIAS, S. M. Coalisões para a mudança: avanços e limites do projeto de coleta seletiva de Belo Horizonte em parceria com a Associação dos Catadores de Papel. In: FERNANDES, E.; RUGANI, J. M. *Cidade, memória e legislação: a preservação do patrimônio na perspectiva do direito urbanístico*. Belo Horizonte: IAB/MG, 2001. p. 307-314.
- FERREIRA, Lúcia da Costa. Confronto e legitimação. In: SVIRSKY, Enrique; CAPOBIANCO, João Paulo R. (Org.). *O ambientalismo no Brasil: passado, presente e futuro*. São Paulo: Instituto Socioambiental, Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, 1997. p. 27-49.
- FÓRUM DAS ONGS BRASILEIRAS. *Meio ambiente e desenvolvimento, uma visão das ONGs e dos movimentos sociais brasileiros: relatório do Fórum de ONGs Brasileiras preparatório para a Conferência da Sociedade Civil sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento*

- (Rio-92). Rio de Janeiro: 1992.
- FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. *Planejamento ambiental para a cidade sustentável*. 2.ed. São Paulo: Annablume, FAPESP, 2001.
- LIMA, Flávia Pires Nogueira. Recursos hídricos e conflitos sociais. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 9., 2001, Rio de Janeiro. *Anais...* v. 2, p. 1135-1145.
- MAGALHÃES JR., A. Variáveis e desafios do processo decisório no contexto dos Comitês de Bacia Hidrográfica no Brasil. *Ambiente & Sociedade*, Campinas, n. 8, p. 21-48, 2001.
- MAGALHÃES JR., Antônio Pereira. *Gestão da água na perspectiva do desenvolvimento sustentável*. Belo Horizonte: IGC/UFMG, 2003. Notas de aula.
- MARICATO, Ermínia. Brasil 2000: qual planejamento urbano? *Cadernos IPPUR*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1-2, p. 113-130, jan./dez. 1997.
- MOUSINHO, Patrícia. Glossário. In: TRIGUEIRO, André (Org.). *Meio ambiente no século 21*: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. Rio de Janeiro: Sextante, 2003. p. 333-367.
- NAVES, Flávia Luciana. Gestão ambiental. In: NAVES, Flávia Luciana *et al.* *Introdução ao estudo de gestão e manejo ambiental*. Lavras: UFLA/FAEPE, 2000. p. 119-148.
- NEIVA, Álvaro. O desafio urbano. *Ecologia e Desenvolvimento*, Rio de Janeiro, n. 100, p. 32-35, mar. 2000.
- PÁDUA, Susana. Para atingir o coração. *Ecologia e Desenvolvimento*, Rio de Janeiro, n. 92, p. 31-33, maio 2001.
- RIO, Gisela A. Pires do; MOURA, Vinícios Pinto. *Dimensões territoriais de regulação dos recursos hídricos no Brasil*. Rio de Janeiro: UFRJ, [s.d.].
- RODRIGUES, Ludmila Alves. *A gestão dos serviços de água no município*. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2003. Ensaio.
- ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. Geomorfologia aplicada aos EIAs-RIMAs. In: CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antônio José Teixeira (Org.). *Geomorfologia e meio ambiente*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996. p. 291-336.
- TUCCI, Carlos Eduardo Morelli. Prefácio. In: CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antônio José Teixeira (Org.). *Impactos ambientais urbanos no Brasil*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001. p. 17-18.
- VALENCIO, Norma Felicidade Lopes da Silva; MARTINS, Rodrigo Constante. Novas Institucionalidades na gestão de águas e poder local: os limites territoriais da democracia decisória. In: *Interações: Revista Internacional de Desenvolvimento Local*, Campo Grande (MS), Programa Desenvolvimento Local da Universidade Católica Dom Bosco – UCDB, n. 8, v. 4, p. 55-70, 2004.
- WCED (WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT). *Our common future*. Oxford and New York: Oxford University Press, 1987.