

# 1 A participação social na gestão de recursos hídricos: o caso do baixo Rio Paraíba do Sul

*Karla Aguiar Kury\**

## Introdução

Apesar de 2/3 da Terra serem compostos por água, 97,5% dessa água é salgada, e dos 2,5% que restam de água doce, apenas 0,26% é de fácil acesso para o consumo humano. Estima-se que, em 20 anos, 48 países deverão enfrentar escassez ou falta extrema de água, o que afetará uma população de 2,8 bilhões de pessoas (ANA, s./d.).

O Brasil é, como diz o poeta, realmente “abençoado por Deus e bonito por natureza”, pois, segundo dados da Agência Nacional de Águas, possui 13,7% da água doce superficial disponível no mundo. Entretanto, 80% desses 13,7% se encontra na região amazônica, onde há menor concentração populacional, e os outros 20% têm que atender a 93% da população nacional.

Freitas enfatiza as disparidades nacionais quando relata que:

No Nordeste a falta de água é crônica. No Sudeste ela é abundante, porém de má qualidade. A invasão de áreas de mananciais hídricos pela população carente é um dos maiores problemas de São Paulo. Os dejetos industriais lançados no Rio Paraíba do Sul tornam precária a água que abastece o Rio de Janeiro e outras cidades. Falta água para irrigar os arrozais do Rio Grande do Sul (FREITAS, 2000).

Diante desse quadro de desigualdade natural da distribuição da água, aliado ao crescimento da população mundial e ao aumento do consumo desse recurso natural, a cada dia se torna mais explícita a necessidade do uso racional e conservação dos recursos hídricos.

No Brasil, a preocupação com a água está presente nas normas legais desde o Código Civil de 1916. Entretanto, o motivo que ocasionava a sua normatização variava de acordo com o tempo. O que em 1916 era resguardado pelo direito de vizinhança, em 1934, com o advento do Código de Águas,

---

\* Advogada especialista em Direito Ambiental pela UCAM. Mestranda em Engenharia Ambiental pelo CEFET Campos.

visava o aspecto econômico e de desenvolvimento industrial da água, voltado, principalmente, para o setor de energia elétrica.

O uso racional dos recursos hídricos ganhou ênfase apenas em 1981 com a promulgação da Lei 6.938 que, fundada na saúde pública, dispôs sobre a Política Nacional de Meio Ambiente e instituiu o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), cujo órgão superior é o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA). Em 1988, a Constituição Federal muda a concepção sobre a água, tratando-a como recurso econômico de forma bastante clara e importante, e acima de tudo como Bem Público. Outro fator modificado pela Constituição da República de 1988 foi em relação aos rios que passaram a ser compreendidos na forma de bacias hidrográficas, o que permite uma gestão integrada e racional do recurso. A Carta Magna ainda estabeleceu o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e fundamentou os princípios da Política Nacional de Recursos Hídricos.

Até o momento, a gestão de tais recursos encontrava-se sob o domínio hegemônico do setor elétrico, mas a partir do advento da Constituição da República, e da reestruturação do Estado, novos contornos passaram a se formar, culminando com a publicação da Lei Federal 9.433, de 1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e os fundamentos, objetivos, diretrizes e instrumentos para a gestão da água no país, trazendo como uma das principais inovações a determinação da participação da sociedade na gestão hídrica nacional (SOUSA JÚNIOR, 2004).

A determinação da participação social encontra-se presente ainda nas Políticas Estaduais de Recursos Hídricos que, em caráter mais ou menos amplo, começaram a ser publicadas mesmo antes da legislação federal.

O problema a que se refere esse estudo encontra-se nesse contexto, em que embora a importância da conservação dos recursos naturais seja plenamente divulgada e ainda que, para que se tomem decisões que atinjam o real interesse da população, seja reconhecida legalmente a importância da participação social, muitas dificuldades permanecem presentes.

Com isso, questiona-se: será que a sociedade está pronta para participar dessa gestão? Que motivos tornam a participação da sociedade civil deficiente? O que poderia ser feito para suprir essa lacuna?

É comum encontrar estudos sobre a evolução da participação social na gestão de recursos naturais no Brasil e no mundo. Inclusive, há trabalhos sobre a necessidade de uma gestão participativa efetiva. Na maioria deles

pode-se perceber a crítica à ineficiência e à incipiência da participação da sociedade civil. Entretanto, a busca do motivo dessa fragilidade a respeito da organização da sociedade civil e os meios para reparar essa falha, nem sempre são abordados de forma substancial.

É senso comum que, para se solucionar um problema, não adianta apenas remediar seus sintomas, tem-se que ir à causa e tratá-la. Nesse sentido, e ciente da precariedade do presente trabalho, pretende-se chamar a atenção para um campo de extrema importância ambiental, na medida em que o uso racional e a conservação dos recursos naturais são inquestionáveis; e social, visto que a fragilidade da organização da sociedade, e com isso, a falta de defesa dos seus interesses é prejudicial a todos e principalmente para a parcela da população menos articulada. Assim, com a geração de novos estudos sobre o tema, pretende-se possibilitar a formação de uma base referencial de medidas a serem tomadas para o fortalecimento da sociedade civil.

Para tanto, objetiva-se, nesse estudo, dar um panorama da evolução da participação social na gestão de recursos hídrico; apontar os possíveis motivos que ocasionam falhas e quais são essas falhas na participação, tratando-se, mais detidamente, do caso do Baixo Paraíba do Sul; e, por fim, pretende-se sugerir algumas medidas de modificação da situação atual.

## **Metodologia**

Para realizar os objetivos propostos nesse estudo, adotaram-se os seguintes procedimentos:

Analisou-se a evolução do requerimento da participação social nas normas legais, a partir de um levantamento e estudos da legislação Brasileira, bem como das legislações francesa e da União Européia sobre gestão hídrica, por terem sido base para a gestão Nacional.

Em seguida, fez-se uma revisão bibliográfica que englobou a importância da participação da sociedade na gestão de recursos hídricos, os motivos que acarretam a dificuldade da organização da sociedade civil para participar do processo de gestão, destacando-se o trabalho de Wilson Cabral de Sousa Júnior (2004).

Com base na análise das dificuldades de organização e participação da sociedade civil no processo de gestão de recursos hídricos, toma-se como

exemplo a Bacia do Rio Paraíba do Sul abordando trabalhos de pesquisa sobre percepção, sensibilização e controle social na região do Baixo Paraíba do Sul, destacando os trabalhos de Kury *et al.* (2008), Carvalho *et al.* (2007) e Ferreira *et al.* (2007), que auxiliam no esclarecimento dos motivos que dificultam a participação da sociedade na gestão.

Por fim, busca-se, com fundamentação no entendimento de diversos autores, delinear meios que possibilitem a melhora na efetiva representatividade da sociedade civil na gestão hídrica.

## **1 Evolução da participação social na gestão hídrica**

Com o aumento da preocupação mundial em relação à questão do meio ambiente, e da preocupação com a conservação dos recursos naturais para a manutenção da vida na terra, a gestão dos recursos naturais passou a ser vista de outra forma.

Afinal, um Estado social e democrático de Direito não pode possuir apenas uma democracia formal, que se satisfaz com as deliberações dos representantes eleitos e de seu corpo burocrático. É necessária a participação popular direta em decisões de menor ou maior extensão, desde que demandem interesse coletivo. O que é o caso das questões ambientais, que são, por natureza, de repercussão difusa (VEIGAS, 2008).

O entender de Oliveira *et al.* (2007) está de acordo com o exposto quando afirma que a gestão ambiental visa a tomada de decisões junto à sociedade sobre os modos de acesso e destinação dos recursos ambientais, objetivando, ainda, o controle social na elaboração e execução de políticas públicas. Dessa forma, atualmente, a gestão de recursos hídricos passou a ser entendida como descentralizada, participativa e integrada.

A Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) em seu relatório final, no ano de 1987, já afirmava a necessidade de uma maior participação da população no que se referia ao meio ambiente, assegurando que “[...] o melhor meio de se conseguir isso é descentralizar a administração dos recursos que dependem as comunidades locais, dando-lhes voz ativa no tocante ao uso desses recursos” (VEIGAS, 2008).

Entretanto, a perspectiva democrática da gestão ambiental é um fato recente e, provavelmente, introduzida no Brasil pelos novos conceitos impostos pela Constituição Federal de 1988 que, no capítulo relativo ao meio ambiente, especificamente no artigo 225, *caput*, incumbe tanto o poder público quanto a coletividade do dever de defender e preservar o meio ambiente (LAYRARGES, 2000), o que é denominado por Veigas (2008) como princípio da participação.

Seguindo o mesmo caminho, em 30 de dezembro de 1991, foi publicada a lei da Política Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (Lei nº 7.663/91). Tal legislação adotou os princípios estabelecidos na Carta Magna de 1988 e fez o detalhamento da Gestão de Recursos Hídricos com base, entre outros elementos, na Gestão Participativa e Descentralizada.

Nesse sentido, a Política Estadual de Recursos Hídricos de São Paulo adotou o critério “tripartite paritário” para definir a separação da estrutura de decisão em três segmentos com a mesma taxa de representação, sendo eles: o Poder Público (Estado), o poder local (municípios) e a sociedade civil (organizações da sociedade civil e usuários de recursos hídricos). Entretanto, limitou a participação direta e efetiva da sociedade civil, das entidades de ensino e pesquisa, e dos usuários apenas aos Comitês de bacias (SOUSA JÚNIOR, 2004).

Outra questão relativa à norma legal de São Paulo é de ordem qualitativa e diz respeito à caracterização da parte relativa à sociedade civil, visto que, no artigo 24, inciso III, alíneas da referida lei, os seus representantes aparecem subdivididos em que tipos de instituições devem ser representadas, sendo elas:

- a) universidade, institutos de ensino superior e entidades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico;
- b) usuários das águas, representados por entidades associativas;
- c) associações especializadas em recursos hídricos, entidades de classe e associações comunitárias, e outras associações não-governamentais (SÃO PAULO, 1991).

Influenciados pela lei Estadual de São Paulo, os Estados do Ceará (Lei 11.896/92), Minas Gerais (Lei 11.504/94), Santa Catarina (Lei 9.748/94), Rio Grande do Sul (Lei 10.350/94), Sergipe (Lei 3.595/ 95), Bahia (Lei 6.875/95), Rio Grande do Norte (Lei 6.908/96), Paraíba (Lei 6.308/96), e o

Distrito Federal (Lei 512/93), também instituíram as suas políticas de recursos hídricos.

Paralelamente, a França, em 3 de janeiro de 1992, publicou a Lei 92-3, que trata a água como patrimônio comum que deve ser utilizado respeitando-se o equilíbrio da natureza e o interesse geral (artigo 1º). Tal Legislação tem como principais elementos: a gestão por bacias hidrográficas, o planejamento da gestão e a gestão feita por agências nacionais e de bacia (FRANÇA, 1992). Ainda, na presente lei, encontra-se a existência da participação da sociedade civil (na gestão) no momento da formação do conselho local da água, em que 25% é formado por usuários, 25% pelo Estado e 50% por autoridades locais. Há, ainda, a existência de câmaras representativas de cada setor da sociedade, como, por exemplo, câmara de agricultura (*SAGE du bassin de l'Huisne*, s./d.).

Em seguida, os Estados-membros da União Européia iniciaram, em 1995, a discussão sobre a gestão da água, de acordo com as legislações vigentes em cada país europeu individualmente. O resultado foi a nova política das águas, promulgada pela Comissão Européia em 2000, a *Water Framework Directive* (WFD) – 2000/60/CE, também conhecida como Diretiva-Quadro no domínio da água que, dentre as suas diversas especificações, determina a obrigação de se produzir um relatório a cada seis anos com o parecer da aplicação da diretiva. E assegura a participação da sociedade civil na conferência entre as partes interessadas na política comunitária da água, quais sejam: os Estados-Membros, os representantes das autoridades competentes, do Parlamento Europeu, das ONGs, dos parceiros sociais e econômicos, dos consumidores, dos meios universitários e outros peritos (PIZZELA; SOUZA, 2007; EUROPA, s./d.).

Inspirada na Legislação Francesa, influenciada pelas Legislações Estaduais e tendo como base os princípios constitucionais de 1988, em 8 de janeiro de 1997, foi publicada a Lei Federal 9.433 que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos. Esse diploma legal trouxe como fundamento, expresso no seu artigo 1º, inciso VI que “[...] a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades” (BRASIL, 1997).

O modelo de gestão proposta pressupõe a institucionalização dos Comitês de bacia, das Agências de Água e dos Conselhos Nacional e Estadual de Recursos Hídricos, estando previsto, em todos eles, a efetiva participação

do Poder Público, dos diversos usuários de água e da sociedade civil de uma bacia hidrográfica no processo decisório (MILARÉ, 2005).

No que se refere aos Comitês de bacia, a lei estabelece, em seu artigo 39, qual deverá ser a composição dos representantes e informa que o número de cada setor mencionado deve ser indicado pelos Comitês, desde que a representação dos poderes executivos, em todas as suas esferas, não ultrapasse a metade (BRASIL, 1997). No entender de Sousa Neto “[...] a legislação federal flexibilizou a participação social, transferindo para os comitês o esforço de negociação dos espaços representativos”, ainda que prevendo limites para a participação do Poder Público (SOUSA NETO 2004).

Em 2000, o Conselho Nacional de Recursos Hídricos regulamentou o referido artigo na Resolução 5, e determinou que 40% do total de votos pertenceria ao poder executivo, 40%, aos representantes dos usuários dos recursos hídricos e 20%, aos representantes das entidades civis (CRNH, 2000). Destaca-se, nesse ponto, que a parcela de 40% de representantes de usuários se refere àqueles que detêm a outorga do uso da água, diferentemente do sentido utilizado na legislação francesa que é amplo. Dessa forma, a legislação nacional privilegia o segmento empresarial em detrimento dos outros (SOUSA NETO, 2004).

Posterior à lei das Águas, e influenciados por ela, os Estados de Pernambuco (Lei 11.426/97), Goiás (Lei 13.123/97), Mato Grosso (Lei 6.945/97), Alagoas (Lei 5.965/97), Maranhão (Lei 7.052/97), Espírito Santo (Lei 5.918/98), Rio de Janeiro (Lei 3.239/99), Paraná (Lei 12.726/99), Piauí (Lei 5.615/00), Amazonas (Lei 2.712/01), Mato Grosso do Sul (Lei 2.406/02), Pará (Lei 6.381/01), Rondônia (Lei Complementar 255/02) e Tocantins (Lei 1.307/02), Amapá (Lei 686/02), Acre (Lei 1.500/03), Roraima (Lei 547/06) também instituíram suas Políticas Estaduais de Recursos Hídricos.

Pela diferença no tempo em que cada Estado levou para publicar sua Política de Recursos Hídricos, percebe-se a grande assimetria entre eles nas iniciativas de implementação legal e, o que não é diferente, no que se refere à implementação institucional. Tal situação é explicada de forma esclarecedora por Freitas quando diz que “[...] um povo que possui os maiores rios do mundo tem dificuldade em imaginar que pode ficar sem água” (FREITAS, 2000).

## 2 As dificuldades de uma gestão participativa no Brasil

No entender de Loureiro *et al.* “[...] a participação é um processo social que gera a interação entre diferentes atores sociais na definição do espaço comum e do destino coletivo” (LOUREIRO *et al.*, 2003). Sendo base para a gestão determinada nas Políticas de Recursos Hídricos, o processo de participação social precisa estar afinado com as necessidades reais da população. Mas isso, como destaca Milaré (2005), vai depender do entendimento e da capacidade da sociedade de se articular por meio dos órgãos colegiados, onde podem se manifestar e tem direito a voto.

Entretanto, apenas nos últimos anos, o Brasil vem tomando consciência do problema da gestão (FREITAS, 2000). Historicamente a gestão hídrica brasileira desenvolveu-se de forma fragmentada e centralizada. Como evidências da fragmentação, observa-se o fato de cada setor particular, seja agrícola ou elétrico, etc., realizar seu planejamento e adotar medidas, separadamente, de acordo com seus interesses (VEIGAS, 2008).

Todavia, segundo o disposto no relatório final da CMMAD “[...] a lei, por si só, não pode impor o interesse comum. Este requer principalmente a conscientização e o apoio da comunidade, o que implica maior participação pública nas decisões que afetam o meio ambiente” (CMMAD, 1987). O mesmo relatório enfatiza que é preciso estimular as iniciativas dos cidadãos, dar mais poderes às organizações populares e, ainda, fortalecer a democracia local. Mas, para providenciar medidas que fortaleçam as organizações sociais é preciso saber que o motivo gera essa dificuldade.

A questão da existência de problemas na gestão participativa no Brasil é um assunto abordado por diversos autores. Nesse estudo podemos destacar, em caráter exemplificativo, Veigas que ao se referir às Agências de bacia relata que [...] “um dos grandes problemas que se percebe empiricamente em diversos órgãos colegiados que contam com a participação cidadã é a falta de informações e conhecimentos na área de deliberação” (VEIGAS, 2008). Dessa forma, não há a possibilidade de contestar tecnicamente o que está sendo proposto e, com isso, perde-se o caráter democrático da decisão, visto que, simplesmente, chancela-se o que foi proposto.

O mesmo autor ainda afirma que essa falta de informação é um fenômeno típico da sociedade de risco que marca a nossa época, e que agregado à carência de educação possibilita o aumento de danos ao ambiente.

Segundo Carvalho *et al.* embora a gestão integrada dos recursos hídricos seja um avanço, precisa ser aperfeiçoada do no que tange a “[...] um maior envolvimento da sociedade civil, com mais conhecimento de causa e responsabilidade” (CARVALHO *et al.*, 2007).

Da mesma forma, Montanari ressalta que a atual legislação evoluiu trazendo a idéia da participação da população nas decisões a serem tomadas dentro da área em que esta habita, por meio da instituição dos comitês de bacia. Mas enfatiza que “[...] subterfúgios são utilizados para se dificultar a participação da comunidade local como, por exemplo, a ausência de informação acerca da atuação dos Comitês bem como da possibilidade de participação da população” (MONTANARI, 2006).

A mesma autora ainda destaca o fato de que, dentro dos 20% de representatividade nos Comitês de bacia destinados à sociedade civil, não é garantido que os interesses levados em conta serão os das comunidades locais, tendo em vista que são considerados integrantes da sociedade civil membros dos conselhos municipais e da câmara de vereadores, ainda que façam parte do governo municipal; além de representantes de ONGs, que representam, muitas vezes, interesses da sua classe diretiva.

## 2.1 A descoberta da causa

A questão relativa ao motivo dessa dificuldade de organização é encontrada com bem menos frequência. Para esclarecer esse campo obscuro busca-se chegar à causa do problema.

Sousa Júnior (2004) trata detidamente sobre essa questão em seu livro “*Gestão das águas no Brasil: reflexão, diagnósticos e desafios*”, e contextualiza a importância da herança cultural afirmando que ela é um condicionante do comportamento humano, que influencia tanto a conduta individual quanto a coletiva.

Em seguida o autor se detém no que chama de “*tradição do pensamento social brasileiro*” como a grande questão de preocupação dos estudiosos sobre a causa do atraso cultural, econômico, social e político do Brasil. Nesse momento, cita Gilberto Freyre (1987) como o responsável por buscar fundamentos que formaram a identidade nacional com base no universo do

Brasil patriarcal, escravocrata e monocultor, e relaciona a existência de uma elite aristocrática sustentada pela produtividade de grandes latifúndios e, de outro lado, uma grande leva de trabalhadores e escravos com comportamento servil e submisso.

Como exemplo do exposto destaca-se o histórico do município de Campos dos Goytacazes, região que era, originalmente, habitada pelos índios Goytacazes e, desde o descobrimento, teve seus recursos naturais muito utilizados. Inicialmente, como mecanismo de ocupação da terra, a coroa portuguesa estimulou o extrativismo vegetal, e posteriormente a monocultura de cana-de-açúcar e café, ambas em grandes fazendas servidas por escravos (SILVA; CARVALHO, 2004).

No entender de Sousa Neto (2004) o grau de ostentação dos ricos atuais simultâneo ao empobrecimento da massa, que reconduzem a patamares da indignidade, estaria impregnado do sadismo referido por Freyre nas relações escravistas.

Também levando em conta a importância do histórico cultural para o desenvolvimento social, Layrargue (2000) alerta que a herança cultural paternalista e autoritária ainda está viva na população. Importante notar que o espólio deixado por esse tipo de herança é de órfãos que acostumados a obedecer e a ter “alguém” que, em nome de uma proteção paternal, tome as decisões, não estão acostumadas a uma participação política ativa.

Esse mesmo autor assinala, novamente, a importância da cultura ao informar que a causa da degradação ambiental, exposta em 1977, na Conferência de Tbilisi:

[...] possui sua raiz no sistema cultural da sociedade industrial, cujo paradigma norteador da estratégia desenvolvimentista, pautada pelo mercado competitivo como instância reguladora da sociedade, fornece uma visão de mundo unidimensional, utilitarista, economicista e a curto prazo da realidade, onde o ser humano ocidental percebe-se numa relação de exterioridade e domínio da natureza (LAYRARGUE, 2000).

Justificando, agora, o que teria gerado o pensamento da sociedade industrial que culminou no capitalismo, está o estudo de Sérgio Buarque de Holanda (1999), mencionado por Sousa Neto (2004), que relacionou a influência do português, “o descobridor”, “o colonizador”, nas atuais sociedades

capitalistas. E conclui que o explorador é considerado um aventureiro que ignora fronteiras, tem uma concepção esperançosa do mundo, e com isso, vive sem delimitações. Nesse sentido, seria o pai do espírito capitalista, para quem o crescimento econômico seria uma sucessão de descobertas de eldorados, que deveriam ser explorados em caráter predatório e que nada, ou muito pouco precisaria ser feito para a sua continuidade.

Sousa Júnior (2004) ainda expõe que os reflexos dessa herança sociocultural e econômica são percebidos atualmente, levando a inferir que ela continua a afetar as relações sociais e, por conseguinte, o comportamento diante dos desafios de descentralização e participação instituídos nos textos legais da gestão de recursos hídricos, uma vez que a inexistência de pressupostos de igualdade, associada a uma ímpar concentração de renda e a uma grande hierarquização social, além da política econômica voltada para o exterior teriam influenciado uma relação de afastamento entre o povo e a nação, comprometendo todas as outras relações da sociedade com o Estado, inclusive no que se refere ao engajamento e participação social.

### **3 Estudo de caso: o Baixo Paraíba do Sul**

#### *3.1 O Rio Paraíba do Sul*

A Bacia do Rio Paraíba Sul é uma das mais importantes bacias secundárias do Brasil. Localiza-se entre a latitude 20°26' e 23°39'S, longitude 41° e 46°30'W, possuindo uma área de 57.000 km<sup>2</sup>. Formado pela confluência<sup>1</sup> dos Rios Paraitinga e Paraibuna, o Rio Paraíba do Sul nasce na Serra da Bocaina, no Estado de São Paulo, fazendo um percurso total de 1.120 km, até a foz, em Atafona, no Norte Fluminense, percorrendo São Paulo (13.500 km<sup>2</sup>), Rio de Janeiro (21.000 km<sup>2</sup>) e Minas Gerais (20.900 km<sup>2</sup>) (PROJETO MARCA D'ÁGUA, s./d.).

Seu estuário<sup>2</sup> localiza-se em Atafona, no Município de São João da Barra (21°30'25" S; 41°03'04" N) norte do Estado do Rio de Janeiro. Abrange

<sup>1</sup> Confluência: termo geográfico utilizado para designar a junção de dois ou mais rios, ou ainda, a convergência para um determinado ponto. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Conflu%C3%A2ncia>. Acesso em: 25 jul. 2008.

<sup>2</sup> Estuário: parte de um rio que se encontra em contato com o mar. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Estu%C3%A1rio>. Acesso em: 25 jul. 2008.

uma área de 8 km<sup>2</sup> de manguezais (IBAMA, s./d.) e é uma das áreas mais importantes no Estado em termos de produtividade pesqueira (SEMADS, 2001).

Os principais usos da água na bacia são: abastecimento, diluição de esgotos, irrigação e geração de energia hidroelétrica e, em menor escala, pesca, aquíicultura, recreação, navegação, entre outros (CEIVAP, s./d.).

No Estado do Rio de Janeiro, o Rio Paraíba do Sul, numa extensão de 500 km, percorre 53 Municípios, o que representa aproximadamente 63% do território do Estado (CEIVAP, s./d.). O Baixo Paraíba do Sul, Região Hidrográfica IX, abrange total ou parcialmente cerca de 23 municípios que se encadeiam até a foz.

Segundo dados fornecidos pela FEEMA (s./d.):

[...] sua importância estratégica para a população fluminense pode ser avaliada pelo fato de que o Rio Paraíba do Sul é a única fonte de abastecimento de água para mais de 12 milhões de pessoas, incluindo 85% dos habitantes da região metropolitana, localizada fora da bacia, seja por meio de captação direta para as localidades ribeirinhas, seja por meio do Rio Guandu, que recebe o desvio das águas do Rio Paraíba do Sul para aproveitamento hidrelétrico.

É o rio mais industrializado do país, o que gera um alto grau de poluição por metais pesados. Como exemplo, tem-se o trecho fluminense do rio, predominantemente industrial, principalmente no Médio Paraíba, na região dos municípios de Resende, Barra Mansa e Volta Redonda, onde se encontram as indústrias siderúrgicas, químicas e alimentícias. “Contudo, atualmente, a mais notória e prejudicial fonte de poluição da Bacia do Rio Paraíba do Sul são os efluentes domésticos e os resíduos sólidos oriundos das cidades de médio e grande porte localizadas às margens do rio” que somam um total de, praticamente, 180 municípios (FEEMA, s./d.; FERNANDES *et al.*, 2005).

### *3.2 A participação social no Baixo Paraíba: alguns projetos desenvolvidos*

Embora o Estado de São Paulo seja pioneiro e exemplo para gestão de recursos hídricos no Brasil, e isso influencie na gestão do Rio Paraíba do Sul, a

região do Baixo Paraíba (no Estado do Rio de Janeiro) ainda se encontra com uma gestão incipiente em vários aspectos.

Nesse sentido, está o trabalho de Ferreira *et al.* (2007) que trata do controle social na gestão de recursos hídricos estudando os casos das Regiões Hidrográficas VIII e IX do Estado do Rio de Janeiro. O presente estudo, todavia, deter-se-á apenas na Região Hidrográfica IX.

Segundo os autores, o Consórcio da Foz-RJ, diferente das outras áreas por eles estudadas, ainda não possui um fórum regulado por Estatuto e/ou Regimento aprovados em plenária, e sim, uma minuta de Regimento, ainda não oficializada, que foi votada e aprovada desde 2003. Mas acrescentam que, mesmo com as reuniões do Consórcio sem serem realizadas desde então, este se fez presente nas reuniões do Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) por meio de representantes, que se alternavam entre a Secretaria de Meio Ambiente de Campos dos Goytacazes, a Gerência Regional da Superintendência Estadual de Rios e Lagoas (SERLA) e a Fundação Norte Fluminense de Desenvolvimento Regional (FUNDENOR), o que evidencia as lacunas na participação da representação da Sociedade Civil. Tais lacunas, no entanto, também foram observadas pela forma de implantação do CEIVAP, que se deu, principalmente, pela mobilização de atores da esfera pública.

Outra crítica feita pelos autores foi em relação à atuação dos fóruns existentes, uma vez que se observou a inoperância do Consórcio da Foz-RJ que, pela descontinuidade das ações, somada à vasta extensão territorial da RH-IX, evidencia a urgência de elaborações de propostas para superar os desafios de gestão, impostos pela volatilidade das políticas públicas do Estado. Afinal,

[...] sem um Comitê formado quem perde é a região, que fica alijada da participação das assembléias e reuniões do CEIVAP, uma vez que a representação da região nestas reuniões se faz por meio de atores setoriais, de forma isolada, que comparecem mais para receber informes do que para levantar as discussões, demandas e problemas das regionais. A falta deste fórum para representar os atores sociais da foz do Paraíba do Sul permite que seus problemas e anseios fiquem aguardando a boa vontade do Poder Público, nem sempre atento aos conflitos pelo uso da água.

Como o fundamento para a falta de participação social esbarra, muitas vezes, no desconhecimento do problema e/ou de como atuar para auxiliar uma resolução destacam-se os trabalhos de Kury *et al.* (2008) e Carvalho *et al.* (2007). O primeiro trata da Percepção da população do Baixo Paraíba do Sul sobre a qualidade da água do rio, e o segundo versa sobre um programa de sensibilização da sociedade civil sobre o uso e preservação das águas do Rio Paraíba do Sul no município de Campos dos Goytacazes/RJ.

Kury *et al.* (2008), buscando obter o grau de percepção da sociedade sobre a qualidade hídrica do Paraíba do Sul e saber a influência desse conhecimento para a disposição de colaborar para a melhoria do sistema, entrevistaram 240 pessoas em cada um dos três municípios objetos de estudo (Campos dos Goytacazes, Itaocara e São Fidélis), por meio de questionários fechados que versavam sobre perguntas a respeito da qualidade da água do rio, do tipo de poluição que mais o afeta, da disponibilidade de colaboração financeira para a sua recuperação, além de perguntas socioeconômicas. E concluíram que pouco mais da metade dos entrevistados, em cada município, consideraram a condição atual do Rio Paraíba do Sul inaceitável, e que no que se refere ao tipo de poluição que mais afeta o rio (lixo, esgoto doméstico, rejeitos de atividades industriais, despejos de atividades pecuárias e agrícolas) cada município optou pela experiência mais próxima, sem a noção sistêmica que envolve a bacia. Na maioria dos casos, no entanto, o entrevistado não tinha a percepção real da gravidade da situação do rio, mas depois de informados decidiam contribuir, de alguma forma, para a melhoria de sua qualidade.

Da mesma forma, Carvalho *et al.*, na primeira parte do seu trabalho, desenvolveram um programa de percepção ambiental baseado na pesquisa de opinião pública, em 12 bairros do município de Campos dos Goytacazes, por meio de questionários. E concluíram que, independente da renda, escolaridade e ocupação os entrevistados concordam que o Rio Paraíba do Sul está sendo degradado, mas não possuem conhecimento de como podem mudar essa situação e de que forma podem contribuir para uma melhor conservação do rio. A população, no geral, se exclui do papel participativo, deixando para os órgãos públicos o dever de preservar e sensibilizar. Outro ponto importante destacado foi que [...] “o nível de conhecimento sobre a gestão dos recursos hídricos, sobre a responsabilização desta gestão e sobre as melhores práticas é baixo entre a população entrevistada” (CARVALHO *et al.*, 2007).

Em todos os casos, independente das dificuldades específicas de cada região e da herança cultural que engessa a população, o maior vilão da não participação da sociedade no sistema de gestão é o desconhecimento.

#### **4 Tratando a fonte do problema**

Mudanças ambientais podem afetar, drasticamente, a qualidade de vida no âmbito comunitário. Para evitar esses danos e maximizar o aproveitamento racional dos recursos naturais é imprescindível uma gestão participativa de qualidade. No entanto, os líderes dessas comunidades são, freqüentemente, despreparados para entenderem como as atividades para o desenvolvimento afetam a qualidade do ambiente, bem como para avaliarem a importância das mudanças ambientais ou participarem de debates nacionais sobre se mudanças ambientais podem ocorrer e qual a melhor forma de gerir todas essas situações.

A incorporação dessa nova informação e da própria intervenção social, no processo decisório, é difícil devido à complexidade das relações de causa e efeito que governam a ligação entre a qualidade ambiental, a qualidade de vida local e os interesses econômicos. Entretanto, com o advento das novas legislações e a consolidação da necessidade de uma gestão de recursos hídricos descentralizada e participativa, um grande passo foi dado em direção à sustentabilidade.

Todavia, para se tratar o problema da efetiva participação da sociedade gerado pela herança socioeconômica e cultural de servidão, submissão e inação; de irresponsabilidade em achar que os efeitos do desenvolvimento econômico serão abafados por uma nova descoberta, e de extremismo entre sociedade e Estado, é necessário mudar paradigmas.

Essa mudança, entretanto, não se faz do dia para a noite e, para alcançá-la, é fundamental que se comece com o alicerce de um pensamento reflexivo sobre a Educação. O homem precisa perceber que ele por si só não basta, e que é frágil frente à natureza. Um dos caminhos é a aplicação da Educação Ambiental emancipatória, que vai contribuir para a mudança gradual e lenta dos hábitos e do senso comum que prejudicam a qualidade de vida de todos. Tanto a educação formal quanto a não-formal são fatores limitantes desse aprendizado.

Esse não é um entendimento novo, pois há mais de 15 anos já se falava que:

[...] a construção social de novos valores éticos, entendendo o ambiente, como um fenômeno complexo, sistêmico e global significa aproximarmos de um novo paradigma conceitual, metodológico e ético sobre o tema recurso hídrico. O desenvolvimento de novas atitudes e valores democráticos que viabilizem a participação crítica nas decisões políticas e econômicas, tanto no nível local, como global, pode significar um grande impacto para a transformação da sociedade e das relações desta com a natureza e seus recursos naturais (MARTINS, 1992).

No mesmo sentido está Loureiro (2003), afirmando que, para isso, é necessário que seja despertada a consciência da população por meio de um processo educativo que leve à consolidação de valores que possam ser entendidos e aceitos como favoráveis à sustentabilidade global, à justiça social e à preservação da vida, sem esquecer da viabilização de uma atividade econômica na região.

A educação ambiental, em sua essência, deve ser orientada para a comunidade, procurando incentivar o indivíduo a participar, ativamente, da resolução dos problemas no seu contexto de realidades específicas (REIGOTA, 2006). Especialmente no caso enfocado por esse estudo deve ser aplicada a Educação Ambiental para a gestão, uma das correntes da educação ambiental formulada no Brasil por José Silva Quintas e Maria José Gualda que, no entendimento de Layargues, é:

[...] a portadora de determinados conceitos que podem com grande probabilidade responder aos desafios de se trabalhar uma educação ambiental voltada ao exercício da cidadania, no sentido do desenvolvimento da ação coletiva necessária para o enfrentamento dos conflitos socioambientais. [...] Em outras palavras ela prepara o terreno da tão decantada fórmula do exercício da cidadania, instrumento da sociedade civil à participação da vida política (LAYARGUES, 2000).

A colaboração de Germano e Germano (s./d.), quanto aos meios de se praticar a Educação Ambiental é deveras pertinente ao se referir à necessidade de uma racional utilização dos recursos hídricos e os danos causados à população, destacando que se deve educar os indivíduos com todos os meios

disponíveis (escola e campanhas públicas) e, assim, quebrar a cadeia viciosa existente atualmente. Nesse mesmo sentido, Reigota (2006) enfatiza que os recursos didáticos mais artísticos e criativos são os mais adequados e eficientes quando se trata dessa perspectiva inovadora que é a Educação Ambiental.

Inicialmente, como assevera Carvalho *et al.* (2007), tem-se a esperança de que um curso de educação, com informações básicas e numa linguagem acessível, possa, por meio da sensibilização ambiental, avançar no sentido de criar uma cultura local de participação e responsabilidade com a gestão de recursos hídricos.

## **Conclusões**

A evolução dos problemas ambientais relacionados ao uso de recursos hídricos se tornou um dos grandes focos da preocupação das políticas públicas em todo o mundo. Com isso, a imprescindibilidade de uma gestão de recursos hídricos que funcione de maneira eficaz é inquestionável. Para tanto, acredita-se que a forma de gestão descentralizada, participativa e integrada, é a mais adequada.

Embora a preocupação com os recursos hídricos no Brasil esteja presente nas normas legislativas desde o início do século XX, a adoção desse sistema teve sua gênese com o advento da Constituição da República Federativa do Brasil, em 1988, que somada às Legislações Estaduais e à Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/97) reformularam o nosso sistema de gestão.

Todavia, o meio para a obtenção do sucesso e eficiência para a gestão participativa, descentralizada e integrada é a participação da sociedade civil na discussão e resoluções a serem tomadas em prol de todos. Mas é sabido que a população tem dificuldade de participar efetivamente desse campo que lhe foi aberto.

A carência de organização social para uma participação política ativa é um reflexo do despreparo popular, oriundo, naturalmente, da inexperiência. A sociedade não está preparada para participar da gestão pelo simples fato que ela não foi acostumada a isso. A herança cultural e socioeconômica nacional é de uma sociedade escravocrata, patriarcal e de monoculturas, evoluindo para uma sociedade paternalista e autoritária e chegando em uma sociedade capitalista guiada pelo mercado.

Em todos os casos, a população não tinha o poder de decidir. Inicialmente servidora e submissa do “seu senhor”, continuou a se submeter ao poder e autoridade do “seu pai” e recentemente se adequou e “escolheu” se submeter ao poder do mercado e do capital. Sempre direcionada em suas atitudes, não desconsiderando os pequenos avanços sociais conquistados ao longo desse tempo, a população brasileira se encontra nos primeiros passos do caminho da sua própria vida e se sente insegura de qual a melhor forma para se resolver essa questão tão importante que é a relativa à água.

A sociedade desconhece o que deve ser feito e, em muitos casos, desconhece que algo deve ser feito e que depende de uma atitude dela. A falha da informação e comunicação agrava o problema cultural nacional e, com isso, atrasa ainda mais o desenvolvimento do processo de gestão hídrica, pois, sem saber a gravidade do problema, a sua responsabilidade e possibilidade de proteger e agir para resolver a questão, e ainda, como fazer para solucionar tal situação, torna-se utópica a idéia de uma gestão participativa.

Ante o exposto urge que seja tomada alguma medida que sane o problema basilar da falta de participação social, ou seja, uma mudança de paradigmas para que a população se liberte dessa herança cultural defasada, além do acesso à informação adequada, para que se saiba quais os problemas existentes e o que é possível ser feito para solucioná-los.

Em todos os dois casos acima, a alternativa existente é a Educação Ambiental que, por meio de programas em instituições de ensino formais, ou por meio da educação não-formal (campanhas públicas, propagandas, entre outras), utilizando métodos criativos e artísticos, mas sempre voltada para a realidade e problemas locais, tente encontrar o meio adequado para alterar as bases e conceitos de uma sociedade.

## Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). A sociedade e o uso da água. Disponível em: <<http://www.ana.gov.br/AcoesAdministrativas/CDOC/palestras/OscarCordeiro/RecifeUFPEJulhi05.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2008.

\_\_\_\_\_. Vamos Cuidar da Água. Disponível em: [www.ana.gov.br/AcoesAdministrativas/CDOC/Catalogo\\_Publicacoes/VamosCuidardaAgua.ppt](http://www.ana.gov.br/AcoesAdministrativas/CDOC/Catalogo_Publicacoes/VamosCuidardaAgua.ppt). Acesso em: 10 jun. 2008.

BEN JOR, J. “País Tropical”. Primeira Interpretação: Wilson Simonal. Música lançada no LP “Alegria Alegria v. 4” ou “Homenagem à graça, à beleza, ao charme e ao veneno da mulher brasileira”, 1969.

BRASIL. Lei Federal n. 9.433 de 08 de janeiro de 1997.

CARVALHO, A. M. *et al.* Programa de sensibilização da sociedade civil sobre o uso e preservação de águas do Rio Paraíba do Sul no município de Campos dos Goytacazes/RJ. *Boletim do Observatório Ambiental Alberto Lamago*. v.1, n. 2, p. 55-63, jul./dez. Campos dos Goytacazes/RJ: Essentia Editora, 2007.

COMITÊ DE INTEGRAÇÃO DA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL (CEIVAP). Bacia do Paraíba do Sul. Disponível em: [http://ceivap.org.br/bacia\\_1\\_2.php](http://ceivap.org.br/bacia_1_2.php) e [http://ceivap.org.br/bacia\\_1\\_5.php](http://ceivap.org.br/bacia_1_5.php). Acesso em: 03 de jun. de 2008.

CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS (CNRH). Resolução 5 de 10 de abril de 2000.

EUROPA. Portal da União Européia. Directiva-quadro no domínio da água. Disponível em: <http://europa.eu/scadplus/leg/pt/lvb/l28002b.htm>. Acesso em: 14 jun. 2008.

FERNANDES, A. T.; SAMPAIO, C. M. F. G.; CARVALHO, F. *Avaliação dos impactos ambientais, sofridos pelos pescadores, em virtude do acidente provocado pela Cataguazes de Papel na Bacia do Rio Paraíba do Sul*. Campos dos Goytacazes, RJ: CEFET Campos, 2005.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE ENGENHARIA DO MEIO AMBIENTE (FEEMA). Rio Paraíba do Sul. Disponível em: <http://www.feema.rj.gov.br/bacia-rio-paraiba-sul.asp?cat=75>. Acesso em: 01 jun. 2008.

FERREIRA, M. I. P. *et al.* Controle social na gestão de Recursos Hídricos: estudo de caso nas Regiões Hidrográficas VIII e IX do Estado do Rio de Janeiro. *Boletim do Observatório Ambiental Alberto Lamago*, v. 1, n. 2, p. 65-80, jul./dez. Campos dos Goytacazes, RJ: Essentia Editora, 2007.

FRANÇA. *Loi n. 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau*. Disponível em: <<http://aida.ineris.fr/textes/lois/text0273.htm>>. Acesso em: 14 jun. 2008.

FREITAS, V. P. *Águas: aspectos jurídicos e ambientais*. Curitiba: Juruá, 2000.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. A Água: um problema de segurança nacional. Portal da Biologia. Disponível em: <<http://www.portalbiologia.com.br/biologia/principal/conteudo.asp?id=2100>>. Acesso em: 11 jun. 2008.

KURY, K. A. *et al.* A percepção ambiental da população do Baixo Paraíba do Sul sobre a qualidade da água e estratégia de recuperação: resultados preliminares. I SIMPÓSIO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL. Resende, RJ: RedeVale, 24 a 26 de abril de 2008.

LAYRARGUES, P. P. Educação para Gestão Ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. *In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. Sociedade e Meio Ambiente: a educação ambiental em debate*. São Paulo: Cortez, 2000.

LOUREIRO, C. F. B.; AZAZIEL, M.; FRANCA, N. (Orgs.). *Educação ambiental e gestão participativa em unidades de conservação*. Rio de Janeiro: Ibase: Ibama, 2003.

MARTINS, R. L. Recursos hídricos: reflexões sobre gestão, qualidade e educação ambiental. *Caesura revista crítica de Ciências Sociais e Humanas*, Universidade Luterana do Brasil, n. 1, p.151-156, jul./dez. Canoas: Ed. ULBRA, 1992.

MILARÉ, E. *Direito do Ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário*. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

MONTANARI, M. P. Análise da aplicabilidade e efetividade da Lei n. 9.433, de 08 de Janeiro de 1997 (Lei da Política Nacional e de Gestão dos Recursos Hídricos). Porto Alegre, 2006.

OLIVEIRA, V. P. S.; AZEVEDO, J. M.; PEREIRA, L. A. C. A implantação da Unidade de Pesquisa e Extensão Agro-ambiental (UPEA) do CEFET Campos. *Boletim do Observatório Ambiental Alberto Lamego*, v. 1, n. 1, p. 47-51, jan./jun. Campos dos Goytacazes, RJ: Essentia Editora, 2007.

PIZZELA, D. G.; SOUZA, M. P. Análise da sustentabilidade ambiental do sistema de classificação das águas doces superficiais brasileiras. *Revista de Engenharia Sanitária Ambiental*, v. 12, n. 02, p. 139-148, abr./jun., 2007.

PROJETO MARCA D'ÁGUA. Bacia 13 - Bacia do Paraíba do Sul (São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais). Disponível em: <<http://www.marcadagua.org.br/bacia13.htm>>. Acesso em: 03 jun. 2008.

REIGOTA, M. *O que é Educação Ambiental*. São Paulo: Brasiliense, 2006. Coleção Primeiros passos.

*SAGE du bassin de l'Huisne. La Commission Locale de l'Eau*. Disponível em: <[http://www.sagehuisne.org/rubrique.php4?id\\_rubrique=12](http://www.sagehuisne.org/rubrique.php4?id_rubrique=12)>. Acesso em: 14 jun. 2008.

SÃO PAULO. Lei Estadual n. 7.663 de 30 de dezembro de 1991.

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (SEMADS). Bacias Hidrográficas e Rios Fluminenses: síntese informativa por Macrorregião Ambiental. Rio de Janeiro: SEMADS, 2001.

SILVA, R. C. R.; CARVALHO, A. M. Formação econômica da Região Norte Fluminense. In: PESSANHA, R. M.; SILVA NETO, R. (Orgs.). *Economia e desenvolvimento no Norte Fluminense: da cana-de-açúcar aos royalties do petróleo*. Campos dos Goytacazes, RJ: WTC, 2004.

SOUSA JÚNIOR, W. C. *Gestão das águas no Brasil: reflexões, diagnósticos e desafios*. Peirópolis, SP: IEB, 2004.

VEIGAS, E. C. *Gestão das Águas e princípios ambientais*. Caxias do Sul, RS: Educs, 2008.