

Sumário



IPPUR

Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Especialização em Pesquisa e Planejamento Urbano



UFRJ

PATRÍCIA RAMOS NOVAES

## AGENTE DAS ÁGUAS: UMA ESTRATÉGIA DE GESTÃO PARTICIPATIVA DOS RECURSOS HÍDRICOS

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Política e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Especialista em Planejamento urbano.

Rio de Janeiro  
2008

## SUMÁRIO

Anexo I Resumo	2
1 Introdução	3
2. Descentralização, participação e mobilização social em políticas públicas	5
3. Breve histórico da gestão de recursos hídricos no Brasil	6
4. O Programa Agente das Águas no processo de gestão das águas: Um estudo de caso	9
✘ 4.1 Um estudo de caso	12
5. Considerações finais	17
6. Referência bibliográfica	19

## ANEXO I – RESUMO

Segundo o modelo político e institucional atual adotado no Brasil, a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e participativa. Por isto entende-se que o nível local tem mais poder para decidir que caminho tomar na direção de uma sociedade socialmente justa economicamente viável e ambiente equilibrada e que as comunidades devem ser inseridas no processo de tomada de decisões desde o início. O Programa Agente das Águas desenvolvido pela Fundação Oswaldo Cruz em diversos estados brasileiros, que tem como proposta formar agentes comunitários voluntários para o monitoramento da qualidade da água de rios e auxiliar na criação de fóruns participativos de discussão sobre os problemas ambientais visando sua resolução de modo consensuado e democrático. Este artigo tem como objetivo apresentar um estudo de caso do Programa Agente das Águas através de experiências no que tange às questões de participação e mobilização da sociedade em algumas bacias e microbacias hidrográficas, dos estados do Rio de Janeiro e Paraná, onde o programa já foi implementado.

Dentre essas atividades destacamos a participação mais efetiva das comunidades nos processos de construção de diagnósticos da situação sócio-ambiental local, na mobilização das comunidades em torno de objetivos comuns e na participação mais efetiva na tomada de decisões junto aos outros atores sociais.

### **Palavras-Chave**

Participação; Gestão de Recursos Hídricos; mobilização social

## 1. Introdução

A partir da década de 1990 a proteção, conservação, aproveitamento racional e a garantia dos usos múltiplos dos recursos hídricos vêm ganhando reconhecimento do poder público, centros de pesquisa, entidades da sociedade civil e movimentos sociais. Em função de suas várias dimensões (biológica, cultural, política e econômica), a água torna-se um eixo vital das relações sociais, potencializando os conflitos de interesses e de valores inerentes à sociedade de classes (BARBOSA *et al*, 1997). Nesse sentido a construção de uma política de recursos hídricos exigiu uma abordagem integrada considerando os aspectos sócio-econômicos e o papel dos diferentes atores sociais para a implantação de uma gestão das águas que garanta a proteção e conservação dos recursos naturais, assegurando seus múltiplos usos de forma racional e sustentável (CHRISTOFIDIS, 2003).

Com a criação da lei 9.433/97 instituíram-se alguns fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, dentre eles: a água como um bem de domínio público e um recurso natural limitado, dotado de valor econômico, sendo a Bacia Hidrográfica a unidade territorial para implementação desta Política. A gestão deve sempre proporcionar os usos múltiplos, ser descentralizada e contar com a participação do poder público, dos usuários e da comunidade (BRASIL, 1997).

Destacamos como um importante avanço dessa Política, a instituição do Sistema Nacional de Gestão de Recursos Hídricos tendo a bacia hidrográfica como unidade territorial de planejamento e gestão. Trata-se de um redelineamento territorial que se sobrepõe às divisões político-administrativas tradicionais entre municípios.

Essa gestão integrada, descentralizada e participativa das águas, ocorre através dos Comitês de Bacias Hidrográficas, dos Conselhos estaduais e federal e das organizações civis de recursos hídricos.

Apesar do avanço democrático desta política, o que se vê muitas vezes nesses órgãos de gestão é a participação assimétrica de alguns atores sociais nas tomadas de decisão, onde alguns setores são fortalecidos, enquanto outros ainda não se encontram suficientemente preparados para a participação nos mesmos níveis. Assim, corre-se o risco de que essas estruturas sirvam somente para legitimar alguns interesses dos segmentos mais articulados, sem o saudável debate que precede a democracia.

De acordo com Abers (2005) o autoritarismo, o clientelismo e a motivação da sociedade são fatores que ainda impedem a efetiva democratização dos processos decisórios sobre a água. Há estudos que apontam que a consolidação da gestão participativa depende de uma capacitação técnica dos participantes dos conselhos e comitês de bacias, para que possam, de forma efetiva, se tornar atores ativos no processo de gestão.

Outro aspecto importante sobre a participação é que a mobilização se faça localmente, em torno de objetivos importantes para a população. A falta de poder de decisão sobre questões concretas, como a resolução de problemas que afetam diretamente a comunidade, contribui para participação menos efetivamente da sociedade nesses espaços.

Para o estabelecimento dessa nova concepção de gestão, entendemos que a criação de um comitê, conselho ou consórcio, necessita de estruturas que garantam a mobilização e participação da sociedade civil. É fundamental nesses espaços que a comunidade esteja organizada e reconheça os problemas sócio-ambientais de sua bacia hidrográfica, com isso entendemos que o poder de decisão ocorra de forma mais democrática.

Este artigo tem como objetivo apresentar um estudo de caso do Programa Agente das Águas desenvolvido pelo Laboratório de Avaliação e Promoção de Saúde Ambiental (LAPSA) da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Neste estudo de caso, avaliamos como este Programa de pesquisa vem contribuindo para gestão das águas.

Antes de entrarmos nesse debate, procuramos entender como se deu o processo de descentralização e participação nas políticas pública no Brasil. Feito esse resgate, apresentamos um breve histórico da gestão dos recursos hídricos e em seguida algumas experiências do Programa Agente das Águas no que tange às questões de participação e mobilização da sociedade em algumas bacias e microbacias hidrográficas, dos estados do Rio de Janeiro e Paraná, onde o programa já foi implementado.

## 2. Descentralização, participação e mobilização social em políticas públicas

A partir da Constituição Federal de 1988, os processos de participação da sociedade na formulação e gestão das políticas públicas começam a ser claramente legitimados. O que possibilitou tal fato foram os processos de descentralização político-administrativa dos órgãos federais para os âmbitos estaduais e municipais. Neste contexto, foram criados Conselhos Deliberativos em todos os níveis de governo, com o objetivo de ser os espaços participativos e democráticos para formulação, avaliação e controle das políticas públicas. Essa gestão deveria priorizar as demandas da população local na formulação das políticas, assim como reconhecer direitos de cidadania.

Para os que defendem a dinâmica dos órgãos colegiados, justificam que há maior transparência na relação entre os diferentes atores envolvidos, além de uma melhor adequação dos custos, pois é o governo local junto com a população os mais aptos a destinar quais políticas o município necessita. Outros justificam que a descentralização possibilita maior controle social das políticas públicas.

Concordamos que tudo isto limita as chances de abuso do poder, entretanto não necessariamente a manipulação de interesses. Isto dependerá da organização dos atores sociais envolvidos, principalmente segmentos da sociedade civil, da cultura política local e do poder decisório.

Outra avaliação importante é entender a lógica de descentralização, ou seja, o que levou certa localidade com baixa capacidade administrativa e técnica a assumir tal responsabilidade e em contrapartida o que levou o órgão federal promover a descentralização sem qualquer acompanhamento conhecendo as fragilidades de certos municípios. De acordo com estudo de Arretch (2000) as experiências de políticas descentralizadas e participativas com maior sucesso ocorreram em estados e municípios que foram incentivados pelo âmbito federal para que possam ter capacidade de administrar com qualidade as políticas. Não houve apenas repasse de recursos, mas sim incentivo e acompanhamento técnico para que os estados e municípios possam arcar com os novos programas. Arretche aponta o fator **estratégias de indução** das atribuições de uma política ao poder Estadual ou municipal uma etapa fundamental da ação do poder Federal para que a descentralização tenha ganhos positivos.

No âmbito dos recursos hídricos esse processo é mais complexo porque na maioria dos estados não há obrigação que todas as bacias criem seus comitês gestores, assim os comitês são criados por múltiplas lógicas, seja pelo interesse político de empresas usuárias e governantes, seja pela mobilização e organização das comunidades locais (ABERS, 2005).

Quando criada pela mobilização da população esses espaços tendem a contar com forte controle social e, em geral, as decisões tomadas nos espaços dos comitês e conselhos são direcionadas para atender as necessidades e direitos da população. A mobilização social, porém é forte quando há democratização do conhecimento, ou seja, quando a população conhece os problemas de sua região e onde eles estão localizados. Assim possuem instrumentos para tomada de decisão de modo direto e efetivo, sem depender de especialistas ou representantes para tomar decisões em seu nome.

### **3. Breve histórico da gestão de recursos hídricos no Brasil**

O marco legal da gestão de recursos hídricos no Brasil é o Código de Águas de 1934, até então, as várias legislações sobre as águas se restringiam a determinar as dominialidades e competências, mas não explicitavam os instrumentos legais capazes de facilitar e dar critérios que pudessem dirimir os emergentes conflitos que se avizinhavam, principalmente quanto à utilização dos recursos hídricos na produção de energia elétrica. Assim esse código estabelece os conceitos básicos de gestão dos recursos hídricos, quando se refere às responsabilidades dos poderes públicos em relação às águas públicas: as derivações e ações de privados sobre as águas públicas devem ficar estritamente sob o controle do estado.

A Constituição Federal de 1988 consolidou as preocupações com o meio ambiente e, em particular, aos recursos hídricos, reservou uma grande mudança, ao estabelecer o fim do domínio privado sobre os recursos hídrico. A partir desse marco a legislação das águas poderia ser feita tanto pela União quanto pelos Estados. O inciso XIX, do artigo 21 obrigou o governo federal a criar um sistema nacional de gestão de recursos hídricos. Porém como a dominialidade estava entre estados e união, a criação desse sistema não poderia partir apenas de uma lei federal. Entre 1991 e 1997, 14 estados brasileiros criaram legislações sobre recursos hídricos,

seguindo a experiência de São Paulo que foi o primeiro estado a implantar sua legislação, onde previa a criação de comitês participativos de bacias e cobrança pelo uso das águas (ABERS, 2005).

Essas legislações tinham como norteador um modelo de gestão pautado nos debates internacionais e nacionais desde o início dos anos 80. Este modelo previa a gestão descentralizada do nível federal ao nível de bacia hidrográfica, entendendo a água como bem esgotável e por isso dotado de valor econômico, envolvendo usuários da água e sociedade civil nos processos decisórios. Na década de 90 esses preceitos culminaram na criação Política Nacional de Recursos Hídricos (lei 9.433/97), conhecida como Lei das Águas.

Esta lei apresenta em seu primeiro objetivo "assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos" (BRASIL, 1997). A referência explícita às gerações futuras reflete a preocupação com a sustentabilidade, suas bases estão calcadas no documento da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, de 1987, no qual foram apontados como itens fundamentais à gestão dos recursos hídricos a percepção de que a água é um recurso escasso, sendo necessária a descentralização, a participação das comunidades e a adoção da bacia hidrográfica como unidade a ser gerenciada.

A nova Política de Recursos Hídricos tem gerado uma série de demandas que implicam na criação de instituições e em práticas de negociação relativamente novas considerando as culturas políticas e as formas de uso e valores da água no Brasil.

A lei criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, com os objetivos de coordenar a gestão integrada das águas; arbitrar administrativamente os conflitos relacionados com os recursos hídricos; implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos planejar, regular e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos; promover a cobrança pelo uso de recursos hídricos (BRASIL, 1997).

Assim, integram o Sistema Nacional: o Conselho Nacional de Recursos Hídricos; os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal; os Comitês de Bacia Hidrográfica; os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, do Distrito Federal e municipais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos e as Agências de Água.



Destacamos aqui o Comitê Gestor como o principal espaço da gestão participativa, por ser um órgão colegiado, de caráter normativo, consultivo deliberativo, composto por três categorias sociais: poder público, usuários das águas e da comunidade. São formados na totalidade de uma bacia hidrográfica, sub-bacia ou em grupo de bacias ou sub-bacias hidrográficas contíguas. Por terem, na maioria dos casos, âmbito local ou regional, funcionam, idealmente, como "parlamentos das águas", onde os interesses locais são discutidos e as ações devem ser consensualmente estabelecidas entre os atores sociais envolvidas.

Apesar de transcorrer mais de uma década de vigência desta lei, esses espaços de gestão ainda não foram implementados em todo país, principalmente na região norte e centro oeste.

Atualmente existem 141 comitês de bacias estaduais, instituídos em todo país e distribuídos em dezoito estados. Nas regiões sul e sudeste encontram-se 104 comitês em todos os estados dessas regiões. Em contraponto na região nordeste existem 33 comitês distribuídos em sete estados e na região norte apenas 01 comitê no estado do Amazonas. Na região centro oeste há apenas 03 comitês (SITE OFICIAL AGENCIA NACIONAL DAS ÁGUAS).

O Programa Marca d'Água<sup>1</sup> realizou um estudo nesses comitês e apontou que não houve em seus processos de criação um programa efetivo e sistemático e sim uma variedade de processos. A minoria dos comitês foi criada pela ação de atores sociais locais (associações, movimentos ambientalistas, universidades), sem incentivos externos e com finalidade de solucionar problemas concretos. Na maior parte dos casos houve uma determinação do governo estadual de criação de comitês em todas as bacias do território, em alguns estados apenas as bacias de maior interesse receberam incentivos do governo estadual. Houve também nesses casos, financiamento de organismos internacionais, como o Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID.

---

<sup>1</sup> O Projeto Marca d'Água é um estudo multidisciplinar de instituições gestoras de bacias hidrográficas no Brasil. Ver site: [www.marcadagua.org.br](http://www.marcadagua.org.br)

#### **4. O Programa Agente das Águas no processo de gestão das águas: Um estudo de caso**

O Programa Agente das Águas existe há oito anos e já foi implementado em municípios do Estado do Rio de Janeiro, do Espírito Santo e Paraná. É desenvolvido através de parcerias com diversos atores sociais envolvidos na gestão dos recursos hídricos como prefeituras, ONGs, comitês de bacia, empresas e instituições de ensino e pesquisa.

O objetivo do Programa é formar agentes comunitários para realizar o monitoramento das águas dos rios e gerar dados de qualidade das microbacias para debater os problemas encontrados com o Poder Público e sociedade civil. Dessa forma o programa pretende contribuir para o empoderamento<sup>2</sup> das comunidades, de forma a permitir que, através do conhecimento adquirido sobre a qualidade das águas da sua região, possam participar e decidir sobre a resolução dos problemas locais contribuindo para o planejamento de recuperação das microbacias. Para isto, o grupo passa por um curso de capacitação, onde aprendem as técnicas de biomonitoramento<sup>3</sup> e são incentivados a participar dos fóruns participativos da gestão de recursos hídricos. O programa desenvolve técnicas de educação, organização e mobilização social para integrar as comunidades nos fóruns regionais da gestão de recursos hídricos.

Através do que denominamos de monitoramento participativo das águas<sup>4</sup>, a população residente de uma microbacia desenvolve maior conhecimento dos problemas ambientais da região e com isso ganha legitimidade para participar das decisões tomadas nos Comitês de Bacias, Conselhos Estaduais ou outros órgãos pertencentes ao sistema de gerenciamento de recursos hídricos.

---

<sup>2</sup> Entendemos por empoderamento, fortalecer, dar elementos ou "empoderar" a voz de um indivíduo ou grupos no âmbito das esferas pessoais, subjetivas e políticas, tornando-os cidadãos conscientes de seus direitos e sujeito de suas ações.

<sup>3</sup> O biomonitoramento é definido como o uso sistemático das respostas dos animais que vivem nos rios para avaliar as mudanças ocorridas no ambiente, geralmente causadas por ações antropogênicas.

<sup>4</sup> Monitoramento participativo porque utiliza a participação da população residente dos locais que se pretende realizar o estudo das microbacias, para que estes utilizem o conhecimento adquirido para atuar em espaços de gestão das águas.

No estado do Rio de Janeiro o programa foi desenvolvido nos municípios de Guapimirim, Paracambi, Nova Friburgo e Engenheiro Paulo de Frontin. Nesses locais o programa contou com parceria das prefeituras municipais, escolas e associações. As bacias hidrográficas trabalhadas foram bacias do rio soberbo e rio dos macacos. Na bacia do rio soberbo há uma área de referência, por ser preservada, localizada há poucos metros dos limites do Parque Nacional da Serra dos Órgãos.

No Estado do Paraná, onde o Programa ainda está em desenvolvimento, conta com a parceria de Itaipu Binacional, prefeituras e universidades. As atividades foram desenvolvidas em quatro localidades, cada uma representando uma microbacia hidrográfica: comunidades do Xaxim e do Sabiá – para o monitoramento dos rios homônimos – de São Luiz do Oeste – no Rio Toledo – e as comunidades de Bom Princípio e Linha Gramado – para ações no Rio Lopeí. Todas as microbacias têm rios que deságuam no reservatório de Itaipu e fazem parte, portanto, da Bacia do Rio Paraná. O contexto social e ambiental é similar nessa região. São bacias hidrográficas de pequeno porte (rios principais com 5-10m de largura) e possuem comunidades predominantemente rurais que vivem em sistema de agricultura, com produção prioritária de soja e milho. Em algumas regiões, a suinocultura é uma atividade forte e o gado leiteiro foi apontado como sendo atividade suplementar importante. Nas comunidades, a organização se dá através de reuniões esporádicas nos centros comunitários, mas a principal organização civil são as cooperativas de produtores rurais, muito bem organizadas e politicamente fortes na região.

Os contatos iniciais do Programa com as comunidades são feitos através de reuniões na própria comunidade. A convocação para as reuniões são organizadas por associações de moradores, técnicos das prefeituras (geralmente a secretaria de meio ambiente), escolas, igreja, entre outras instituições locais.

Antes de iniciarmos a capacitação com os agentes comunitários realizamos levantamento sócio-ambiental dos municípios e contatos com as principais organizações sociais e de gestão dos recursos hídricos da região, principalmente os comitês gestores de bacias, além da adaptação dos materiais educacionais para o curso de agentes ambientais baseado na realidade local.

O Programa utiliza o monitoramento biológico da qualidade das águas como ferramenta para a detecção de problemas ambientais. No entanto, sem uma

estrutura que permita um amplo programa de coletas e a correta análise dos dados, não passa de apenas mais uma promissora ferramenta. Há vários motivos pelo qual uma das propostas centrais do programa é incluir as comunidades nesse processo desde o início. Primeiro porque apesar de entendermos a importância e as possibilidades de uma análise técnica sobre o ecossistema, reconhecemos que esta não pode ser a única visão. As comunidades guardam uma história e uma relação afetiva com os rios e sua bacia de drenagem que não podem ser desprezadas. Como fruto dessa história e relação, são os moradores de uma bacia hidrográfica que mais podem contribuir para explicar muitos dos problemas ambientais encontrados atualmente. Vivendo o dia-a-dia do local, sabem quais são os impactos, onde e quando ocorrem. Além disso, são os principais afetados por esses problemas e, portanto, os principais interessados em resolvê-los e em manter o rio recuperado.

Assim, o curso de capacitação é desenvolvido com carga horária de 60 horas, com conteúdos de ecossistemas de rios e gestão de recursos hídricos. Além das aulas teóricas, o grupo aprende as técnicas do biomonitoramento, além das técnicas tradicionais, acima citadas.

Durante o curso é preparado um diagnóstico participativo das condições ambientais locais, instrumento fundamental para a gestão ambiental. Esse diagnóstico é desenvolvido com base nas percepções dos agentes comunitários sobre os problemas e potencialidades locais e em análises da qualidade das águas dos rios e seu entorno.

Após o curso, o grupo realiza uma avaliação para receber o certificado, tornando-os aptos a monitorar durante um ano e meio os rios. Como produtos, são gerados semanalmente mapas da qualidade das águas que servem de base para a discussão com o restante da comunidade e com os demais atores sociais envolvidos no processo de gestão nas bacias hidrográficas.

Durante o monitoramento há a formação dos agentes para atuar nos fóruns regionais de gestão de recursos hídricos e para mobilizar o restante da comunidade nas discussões de recursos hídricos.

Outro componente fundamental é a participação das universidades, através dos estagiários do programa. Ao envolver a universidade, nossa intenção é formar recursos humanos locais para difundir e fixar o conhecimento na região, fortalecer os

laços acadêmicos de forma a permitir a troca de informações entre essas instituições e dar apoio às ações a serem desenvolvidas junto às comunidades.

#### 4.1 Um estudo de caso

Este artigo foi baseado nas pesquisas realizadas pela equipe do Programa Agente das Águas desde 2000. Apresentaremos a seguir alguns exemplos de como o programa vem contribuindo para a gestão das águas, no que tange as questões de participação, mobilização da sociedade nas microbacias hidrográficas apontadas anteriormente, onde o programa já foi implementado. Nosso objetivo ao relatar esses exemplos é refletir e apontar para importância de um planejamento e apoio técnico ao inserir a comunidade no processo de gestão de políticas públicas.

As experiências do Programa estão focadas no âmbito local, pois trabalhamos com microbacias hidrográficas, porém temos também como objetivo atingir a totalidade da bacia. A orientação é que os dados gerados pelo Programa contribuam para os planos de gestão de bacias e dê subsídios técnicos para implantação de políticas públicas tendo a bacia como área de abrangência.

##### Bacia do rio Soberbo - Rio de Janeiro

Os agentes das águas ao realizarem o monitoramento em uma das áreas de referência da bacia do rio Soberbo, a poucos metros dos limites do Parque Nacional da Serra dos Órgãos, tanto as análises físico-químicas da água quanto a análise ambiental indicavam classe de qualidade "excelente". No entanto, a análise biológica enquadrava o rio em classe "ruim". O grupo decidiu, então, investigar os motivos do possível impacto: foram levantadas perguntas (que tipo de impacto e como ocorreu?) e desenvolvida uma metodologia investigativa (mediante entrevistas com moradores locais). Através das entrevistas que os agentes conduziram, chegamos à conclusão de que o problema deveria estar relacionado ao lançamento de cloro na água, fato reiterado em várias falas e testemunhado por um aluno:

*"Fui dormir na casa do meu tio e ficamos conversando na varanda da casa... às 23 horas, sentimos um cheiro de cloro que parecia vir do rio... fomos até a beira do rio e vimos uma espuma*

*branca nas margens e um cheiro bem forte de cloro na água”.*  
(declaração de um membro do programa)

De posse dessa nova informação, o grupo partiu em busca do potencial responsável pelo problema que, a que tudo indicava, era a empresa de abastecimento de água da cidade, único empreendimento próximo à área.

Os agentes descobriram que comumente nos tanques de estocagem, a cada dois meses dependendo das condições, parte do cloro armazenado solidifica, se agregando à parede dos tanques. Para sua remoção, o procedimento padrão é o jateamento, devendo o cloro ser removido e depositado em local adequado. No entanto, aparentemente o procedimento adotado em um município de pequeno porte, cuja fiscalização era precária (e inexistente durante a noite), foi o de liberar o cloro no rio Soberbo.

Após a empresa negar qualquer lançamento irregular de efluentes, iniciou-se um movimento da comunidade, capitaneado pelos agentes participantes do projeto, para resolução deste problema junto à prefeitura e à empresa. A notícia de que um grupo da comunidade podiam analisar a qualidade da água e detectar problemas ambientais chegou até os meios de comunicação e, em um mês, o projeto virou destaque de jornais e vários canais de TV. Sempre com responsabilidade, o processo foi conduzido de forma a não denunciar a empresa, mas mostrar que o protagonismo da comunidade poderia e deveria ser estimulado. A empresa e a prefeitura, pressionadas pelas associações de moradores e outras organizações civis, concordaram em financiar o projeto de monitoramento por um ano. Apesar da empresa sempre haver negado ser a causadora do incidente, “coincidentalmente” não foram verificados eventos similares.

A partir de então, muitas pessoas da comunidade se interessaram em participar do programa, tendo levado a construção de um fórum de discussão sobre os impactos ambientais na região. As questões discutidas no fórum são levadas para o comitê de bacias da região.

#### Microbacia do rio dos Macacos – Rio de Janeiro

No município de Paracambi-RJ o monitoramento participativo realizado pelo grupo de agentes indicou que o Rio dos Macacos (tributário do Ribeirão das Lages, à jusante chamado de Rio Guandu, usado para o abastecimento da cidade do Rio de Janeiro) tinha suas águas degradadas, com alto grau de contaminação por efluentes domésticos, pelo município à montante da bacia, Engenheiro Paulo de Frontin. O grupo de agentes das águas discutiu que para solucionar esses efeitos seria necessário que este município solucionasse a contaminação. O grupo iniciou, então, uma ampla divulgação dos resultados junto ao Comitê do Rio Guandu.

Representantes do comitê junto com alguns agentes e a equipe do Programa Agente das Águas apresentaram os dados a prefeitura. Em alguns meses a prefeitura estabeleceu contrato com o programa e iniciou processo de monitoramento participativo para determinar as fontes poluentes de forma a melhorar a qualidade da água dos rios. Atualmente os dados gerados servem de base para o município implantar uma política de saneamento e reflorestamento e para os planos de gestão das bacias. Os impactos no rio dos Macacos já foram analisados, apresentando significativa redução.

#### Microbacias rio Xaxim e Sabia - Paraná

Na microbacia do Rio Xaxim havia irregularidade da coleta de lixo e os efeitos do lançamento indevido de lixo nas margens já era evidente, deixando a qualidade das águas com qualidade inferior à que se esperava.

O grupo decidiu então buscar o comitê gestor, para apresentação dos resultados da qualidade das águas, o grupo relacionou a presença do lixo à má qualidade da água do rio e ofereceu às autoridades responsáveis ações para mitigar e prevenir os danos.

Dada a demora para a realização das ações, o grupo organizou um abaixo assinado com mais de 300 assinaturas e voltou na reunião seguinte do Comitê. Com a pressão da comunidade e os dados demonstrando, a coleta de lixo obedece à periodicidade definida em consenso entre comunidade e poder público local. Após alguns meses da regularidade de coleta de lixo já se observava a melhoria das condições do rio Xaxim nos resultados das análises dos agentes.

Outra experiência ocorreu na bacia do Rio Sabiá, a comunidade sempre apontou um frigorífico como principal causador dos impactos ambientais. Porém, como não contavam com os instrumentos para a realização da comprovação do impacto, a discussão nunca foi à frente, o que causava frustração e irritação na população. Como forma de defesa, a comunidade atribuía todo e qualquer impacto do rio à empresa, mesmo que parecesse improvável à primeira vista que houvesse sido ela a causadora.

De forma a dirimir as dúvidas e para restabelecer uma relação saudável entre empresa e comunidade, durante o projeto Agente das Águas, o grupo dos agentes formalmente solicitaram uma visita aos tanques de tratamento dos efluentes. No entanto, esse acesso foi negado. Em fevereiro de 2008, uma nova onda tóxica foi detectada neste rio e os impactos deletérios à qualidade das águas foram constatados pelos procedimentos analíticos usados pelo monitoramento dos agentes. Como a empresa fechou a possibilidade de diálogo com a comunidade, houve uma mobilização de denunciar para o órgão fiscalizador (IAP) e para secretaria municipal de meio ambiente. Isto gerou a averiguação das origens dos impactos pelos órgãos ambientais responsáveis e uma reportagem no jornal local. A empresa se declarou culpada pelos impactos e os atribuiu à falhas humanas, porém a empresa foi multada pelo órgão fiscalizador.

Apesar do projeto nas duas microbacias ter contado diretamente com quase 100 agentes, a mobilização estimada foi de mais de 4.000 pessoas envolvidas nas ações realizadas por eles, incluindo-se aí as de divulgação de resultados e chamada para a ação, bem como nas de participação nos fóruns participativos que contaram com outros atores sociais;

#### Bacia do Rio Toledo - Paraná

Os agentes sempre buscaram enfatizar que sua atuação não é de "fiscais da natureza", mas sim de contribuição para melhoria da qualidade da água do rio, sempre que possível mediando os conflitos existentes.

Um exemplo expressivo de como a atuação dos agentes pode se dar de forma efetiva para a resolução de problemas através da mediação de conflitos ocorreu em



uma propriedade no município de Toledo-PR. Esta região, onde está localizada uma das nascentes do rio Toledo, foi considerada como de referência para o restante da bacia, pois é um dos trechos mais bem preservados, com extensa mata ciliar e com as estruturas ecológicas do leito do rio em boas condições. No entanto, surpreendentemente, apesar da água ser indicada como de boa qualidade pelas análises físico-químicas, foi indicada como de má qualidade pelos indicadores biológicos.

Neste momento, foi vital a informação trazida pelo conhecimento local para explicar os resultados. Os agentes informaram que no trecho à montante havia uma suinocultura que lançava dejetos diretamente no rio após as chuvas. A decomposição dos dejetos causava a redução da quantidade de oxigênio dissolvido na água, afetando diretamente a vida aquática, mas como isso ocorria de forma intermitente, as análises físico-químicas não se mostravam alteradas no momento em que as coletas foram realizadas.

Nesta região, praticamente todas as propriedades utilizam o esterco de animais para adubação de plantações, mas não era o caso deste produtor. Parte do grupo de agentes pensou inicialmente em fazer uma denúncia ao órgão ambiental, IAP. Normalmente, após a verificação e comprovação do dano (frequentemente difícil por conta da efemeridade dos impactos nos rios, que são dinâmicos, e pelos métodos ainda usados pelos órgãos ambientais de todo o Brasil, baseados em análises físico-químicas e bacteriológicas, de caráter instantâneo), segue-se a aplicação de multas e outros mecanismos punitivos previstos na legislação. No entanto, essa opção além de não dar garantias de solução definitiva, poderia atribuir ao grupo um caráter de conflito com a comunidade. Dessa forma, a solução encontrada pelo grupo foi pacífica, autônoma e eficiente: um integrante do grupo, também agricultor, ofereceu ao proprietário para recolher os dejetos e para utilizá-los como adubo orgânico em sua própria lavoura. Os dados da melhoria da qualidade da água nesta nascente não deixam dúvida do sucesso da intervenção, em três meses mudou de "Regular/Ruim" para "Boa".

## 5. Considerações finais

O processo de legitimação contou com diversas atividades de mobilização social para a coleta de dados sócio-ambientais, na discussão dos problemas ambientais, na montagem de projetos para resolução dos problemas, na mobilização das comunidades para divulgação e planos de ação e na participação nos espaços de gestão existentes. Tendo conquistado esse *status*, os grupos passaram a atuar como porta-vozes das comunidades no que diz respeito à gestão das águas.

Em direção à participação efetiva da população nos espaços de gestão, é necessário o fortalecimento de organizações comunitárias autônomas, conscientes e coesas na decisão de resolver seus problemas. Esses objetivos foram alcançados pelo grupo de agentes que não apenas se reconheciam como grupo, mas eram legitimados como tal pelas comunidades que representavam.

Foi interessante notar as preferências de cada grupo no que diz respeito à divulgação dos resultados. A autonomia conferida pelo projeto permitia que cada grupo escolhesse as ações e conexões que achasse mais adequada para o momento e a situação. Enquanto alguns grupos optavam por envolver o restante da comunidade, outros buscavam o apoio político de vereadores como forma de estruturar a manutenção do programa a longo prazo.

A consolidação dos espaços deliberativos é fundamental para o fortalecimento de uma gestão democrática, integrada e compartilhada dos recursos hídricos. A ampliação desses espaços de participação cidadã favorece qualitativamente a capacidade de representação dos interesses e a qualidade e equidade da resposta pública às demandas sociais. Acreditamos nesses espaços democráticos, desde que todos os atores sociais possam estar em pé de igualdade no que diz respeito à maturidade das demandas, com responsabilidade social e ambiental.

Neste aspecto, percebemos que a participação das comunidades nas reuniões dos comitês gestores de bacias hidrográficas foi ampliado com a atuação dos grupos de participantes do projeto. Atribuímos isso em parte ao fato dos grupos encontrarem nesses espaços uma oportunidade de divulgarem os dados e de serem ouvidos no que diz respeito à gestão ambiental. Por sua vez, os tomadores de decisão receberam um *feedback* das pessoas diretamente influenciadas pela qualidade das águas, recebendo sugestões e soluções para alguns dos problemas

que antes podiam nem mesmo ter sido diagnosticados, o que comprova a importância da participação pública nesses espaços.

Os resultados obtidos até o momento permitem concluirmos que acreditar na capacidade das comunidades em resolver seus problemas ambientais, desde que fornecendo os instrumentos básicos de análise e educacionais, é um passo fundamental na direção do estabelecimento de uma gestão realmente comprometida com a democracia.

... a participação pública em processos decisórios ambientais é uma condição necessária para a realização de uma gestão ambiental sustentável.

... a participação pública em processos decisórios ambientais é uma condição necessária para a realização de uma gestão ambiental sustentável.

## 6. Referência bibliográfica

- ABERS, R. N; JORGE, K.D Descentralização da gestão da água: por que os comitês de bacia estão sendo criados? Ambiente e Sociedade, 8, 2005.
- ARRETCHE, M. Estado federativo e políticas sociais: determinantes da descentralização. Rio de Janeiro: Renavam; São Paulo: FAPESP, 2000.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil 1988.
- BUSS, D.F. Possibilidades da participação pública em programas de biomonitoramento de rios. Boletim da Sociedade Brasileira de Limnologia. nº 35, 2006.
- FURTADO, F. Águas & Cidade: Análise da Gestão sob o Prisma da Territorialidade. III Encontro da ANPPAS, Brasília-DF, 2006.
- LEI Nº 9.433/97. Política Nacional de Recursos Hídricos. Disponível em: [www.mma.gov.br/port/srh/politica/legislacao/corpo.html](http://www.mma.gov.br/port/srh/politica/legislacao/corpo.html). Acesso em 10 ago. 2007.
- MUNÓZ, H. R. (org.) Interfaces da Gestão de Recursos Hídricos: Desafios da lei das Águas de 1997: Secretaria de Recursos Hídricos, 2000.
- PUTNAM, R. D. Comunidade e Democracia: a experiência da Itália moderna. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas, 1996.
- SITE Agencia Nacional das Águas. Disponível em: [www.ana.gov.br](http://www.ana.gov.br). Acesso em 20 abr. de 2008.
- VARGAS, M. V. O gerenciamento integrado dos recursos hídricos como problema socioambiental. Ambiente & Sociedade. Campinas, ano II, nº 5, 1999.
- VICTORINO, V. I. P. Monopólio, conflito e participação na gestão dos recursos hídricos. Ambiente & Sociedade – Vol. VI nº. 2, 2003.