

**PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE EM GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS, ALICERÇADA EM CONHECIMENTOS DE AÇÕES ANTRÓPICAS E EM CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS DE ÁGUA E ENTIDADES ENVOLVIDAS**

Inês Gonzaga Zatz<sup>1</sup>

**Resumo** - Pretende-se instigar a reflexão sobre implicações concernentes à aplicação da Lei 9.433/97, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. O texto tem como objetivo central fazer manifestar diferenças entre disciplinas, entre áreas de interesse e de conhecimento, para facilitar o pensamento sistêmico e iniciativas que levem a relações de caráter interdisciplinar, para gerenciamento de recursos hídricos. Como estratégia metodológica, utiliza-se os recursos da analogia entre conceitos e disciplinas, como a hidrologia e a antropologia, o que não significa reduzir as responsabilidades ao domínio de qualquer disciplina e nem os direitos de promover o gerenciamento dos recursos hídricos. A participação de usuário de bacia hidrográfica é o fundamento do gerenciamento e a orientação da aplicação da Lei. Para se criar as condições de participação efetiva da sociedade no planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos, torna-se imprescindível elaboração de programas de capacitação com objetivos claros e definidos especificamente voltados para públicos usuários identificados em sua realidade e situação. Capacitação tem que ser direcionada para usuários, suas entidades e instituições envolvidas, tendo apoio de conhecimentos advindos de pesquisas e estudos afeitos à geociência, mas também às ações antrópicas (relativas a influências humanas na ordem provável dos sistemas) nas bacias hidrográficas de interesse. A cooperação da sociedade para o gerenciamento implica em interdisciplinaridade técnica, em interdependência das instituições e, sobretudo, em noções e práticas da cidadania.

## 1 - APRESENTAÇÃO

O momento exige dos técnicos e da sociedade que se repense conceitos, que se analise a questão do gerenciamento de recursos hídricos sob a ótica holística da realidade, que se reflita criticamente sobre sistemas de ação inerentes às atividades de gestão da água. A referência para análise privilegia os aspectos de participação da sociedade e a bacia hidrográfica como unidade de planejamento.

A Lei 9.433/97 reflete compromissos internacionais assumidos na Conferência da Rio-92, referentes à Declaração Universal da Direitos da Água, contidos na Agenda 21. Preocupado com gestão de recursos hídricos, com visão positiva de futuro, o Estado brasileiro busca também internalizar os valores e significados da água no espírito da população, de suas representações e organizações. O respeito pelo usuário e a responsabilidade compartilhada entre os cidadãos usuários e o Estado estão implícitos na Lei. O interesse e necessidades imediatas de preservação e gestão são imposições da implementação da Lei, como meio de favorecer o uso sustentável dos recursos hídricos e defesa dos direitos e obrigações de todos diante deste patrimônio da humanidade.

Pela capacitação para a participação efetiva no planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos, os usuários de água devem ser vistos e se perceberem como cidadãos, com direitos ao acesso à água e à vida, mas também como seres moralmente responsáveis perante si mesmos, o país e a humanidade, pelo futuro dos recursos hídricos do Planeta.

## 2 - OBJETIVOS

O propósito deste texto é provocar diálogo entre *diferentes*, de modo a criar espaços para se construir a interdisciplinaridade e interdependência entre instituições. A situação desejada — a que traça os rumos deste texto — é a comunhão de objetivos e de finalidades específicas, quais sejam os de planejamento e gerenciamento de recursos hídricos, com a participação da sociedade (usuários organizados), conforme reza a Lei 9.433/97.

Como objetivo, importa fazer despertar para necessidades de trabalho integrado entre diferentes áreas de conhecimento para que se promovam as mudanças básicas para aplicação da Lei 9.433/97. Para o gerenciamento integrado e participativo dos recursos hídricos é primordial reconhecer o caráter democrático da Lei, a necessidade de informações e o dever de se promover programas de capacitação para usuários em geral. A sociedade deve ser capacitada para a implementação da Lei.

O fundamento dos objetivos é levar ao entendimento do mecanismo da racionalidade humana

---

<sup>1</sup> Consultora autônoma, MSc Antropologia Social; SHIS - QI. 15 - Ch. 18; 71600-730 - Brasília - DF - Brasil; e-mail: zatz@zaz.com.br

quando se busca o conhecimento (pela observação, pesquisas, análises, reflexões e práticas), independente da disciplina ou campo de preocupação pelo saber que se busca. O conhecimento é sempre para satisfação de interesses e para servir de alicerce às estratégias diversas de tomadas de decisão. O conhecimento sistemático e a participação em decisões requerem capacitação direcionada para esse fim.

Um dos objetivos é incitar a reflexão para que o Ser Humano seja reconhecido como agente da construção de relações de gestão e como sujeito das transformações deliberadas do meio ambiente. A sociedade humana é o elemento primordial das mudanças nos cursos e fontes de água, respondendo pela preservação; pelo uso racional ou degradador destes recursos; pela destruição ou recuperação de fontes poluídas; pela cooperação na gestão ou indiferença pelo futuro dos recursos hídricos no Planeta.

Enfim, objetiva-se despertar para a importância de conhecimento e entendimento de ações antrópicas, em cada bacia hidrográfica, como ponto de partida para programas de capacitação em planejamento e gerenciamento integrado e participativo de recursos hídricos. A responsabilidade é de todos e compartilhá-la é a meta para o alcance dos objetivos da gestão participativa.

### 3 - GERENCIAMENTO: VISÃO DIFERENTE, AÇÃO DIFERENTE

A estratégia para alcançar o objetivo central é trazer à tona, por meio de argumentos retirados do exercício de reflexão, algumas evidências de mudanças de visão do gerenciamento de recursos hídricos, conseqüentemente de forma de abordar e agir na realidade ampla, relacional, do meio ambiente.

Mudanças determinadas pela Lei 9.433/97 apresentam aspectos relevantes no processo de planejamento e gerenciamento de recursos hídricos, entre os quais o da *adoção da bacia hidrográfica como unidade de planejamento*; o reconhecimento de equidade de direitos ao acesso e ao uso da água às diferentes categorias de usuários (princípio dos *usos múltiplos*); *reconhecimento do valor econômico da água*; *gestão descentralizada e participativa*. A adoção destas medidas, por si só já se configura como uma "revolução" na mentalidade de conservação, preservação e melhoria do desempenho do setor de gestão da água. Prevê a disponibilização de água de melhor qualidade, distribuição democrática para uso racional deste recurso, considerado, na Lei e na sociedade global, como *bem finito e vulnerável*.

Instituições públicas, organizações civis, entidades empresariais ou associativas, universitárias, de pesquisa e de desenvolvimento, religiosas e grupos de classe precisam acompanhar as transformações sociais e de "visão de mundo" (formas culturais de interpretar a realidade e agir nela), para liderar o processo de mudanças, particularmente no que diz respeito ao gerenciamento da água no Planeta Terra. Esse processo — de cunho preservacionista e para uso racional de recursos naturais — vem ocorrendo por meio de diferentes ações, relacionadas com visão sistêmica do meio ambiente e com planos de desenvolvimento sustentável das comunidades humanas. Essas tendências de mudanças são claras e irreversíveis.

Em processos de mudanças sócio-políticas, culturais e econômicas, como os que estamos vivenciando, cada vez mais sente-se a necessidade, não apenas de apoios técnicos no campo de recursos hídricos, para socializar informações e orientar usuários de água; mas também, e principalmente, de vontade política de lideranças, em todos os níveis da sociedade. Dentro de nossa realidade, de tão efêmeras experiências e expectativas de participação de usuários de água em gerenciamento, e à luz da aplicação da Lei 9.433/97, as mudanças de postura e de planos de atividades devem incluir apoios para:

- exercitar a estratégia de visão sistêmica para referência de ação pontual, com perspectivas de futuro nos moldes de desenvolvimento sustentável;
- defender, em todas as ações, a abordagem holística e processual da realidade, onde o pensamento e a reflexão se apoiam no *todo*, no *global*, na dinâmica das mudanças e no contexto das relações amplas, para agir localizadamente, todos os dias, com objetivos definidos e significativos;
- criar oportunidades, nas diversas comunidades, para participação efetiva, com respeito aos princípios democráticos de gestão dos recursos hídricos e, por extensão e em consequência, dos recursos naturais em geral;
- favorecer a implementação sistemática de programas de capacitação para gerenciamento integrado e participativo de recursos hídricos;
- construir relações de complementaridade, pelo diálogo, em equipes multidisciplinares, para atividades técnicas de planos de gerenciamento;
- substituir o que porventura se apresente como competição por outra forma de atividade que seja deliberadamente de cooperação e de apoio;
- promover sistemas de informação para que qualquer categoria de usuários tenha acesso ao saber e entendimento do conteúdo, enquanto instrumentos e elementos auxiliares em tomadas de decisão,

individuais e coletivas.

#### 4 - PARTICIPAÇÃO E CIDADANIA

A participação da sociedade no processo de planejamento e gerenciamento de recursos hídricos não é, propriamente, uma resultante de manifestações de usuários de água para a conquista de cidadania, direito de opinar, participar de decisões, ser membro ativo da comunidade. Trata-se, na realidade, de pressões internacionais e internas, conseqüentes do avanço da sociedade moderna, dos princípios democráticos, das diretrizes de preservação do meio ambiente. Tudo isso é parte implícita de exigência, enfim, de se observar os requisitos mínimos necessários para desenvolvimento sócio econômico com sustentabilidade dos recursos naturais.

A participação é um processo complexo. Ela é uma atividade, um ato de *tomar parte*, uma vontade ou decisão de *estar junto*. É um valor, uma postura diante dos fatos e da história. É ainda um sentimento de *pertencer*, fazer parte de um grupo, da defesa de uma causa; ou sentimento de *ter parte*, de realização pessoal decorrente de contribuição individual em benefício do seu grupo. Participação ampla é, ainda, uma necessidade da implementação de regras democráticas de convivência. É um requisito básico para o exercício da cidadania. É a externalidade mais evidente das ações democráticas, colocada à observação. Mas a participação é também uma decisão da sociedade: só ocorre efetivamente quando há real vontade política de lideranças, ao mesmo tempo em que os grupos sociais percebem e aceitam ser [a participação] o melhor meio para se atingir objetivos da coletividade.

Enfim, qualquer que seja a forma ou razão da participação para a gestão de recursos hídricos, ela é uma expressão de vontade e de sentimento das pessoas, um valor coletivo, um compromisso técnico e político, um processo de ação conjunta como estratégia de imprimir mudanças coletivamente requeridas na realidade dos usuários de água e no horizonte de gestão deste recurso. A participação sistemática é diferente de atos de solidariedade esporádicos e situados. A participação da sociedade para o gerenciamento de recursos hídricos exige oportunidades reais (a capacitação é uma delas) de a população, em geral, se sensibilizar para se envolver.

#### 5 - ESTRATÉGIA METODOLÓGICA

O Homem, a natureza e a sociedade não são antagonísticos. Não há limites objetivos entre uns e outros, a não ser pelas linhas estabelecidas pela mente humana. A racionalidade humana, buscando conhecimento e compreensão, divide o mundo em partes, em conceitos, em categorias e, em última análise, em disciplinas acadêmicas. Atua pela taxinomia e elabora hierarquia entre as partes, fatos, valores. O domínio de conhecimentos sobre uma realidade, da natureza física ou social, não corresponde à soma do conhecimento de suas partes: a noção do *todo* se adquire com o conhecimento de seus elementos e de suas relações. Estudos e trabalhos com visão sistêmica estão mais refratários a tipos de explicações não satisfatórias do tipo reducionistas, puramente empíricas ou calcadas na generalização. Convém atentar para o fato que é o Homem, suas organizações e instituições que agilizam e respondem, de forma participativa ou não, pelo planejamento e gerenciamento de recursos hídricos. Sem a visão sistêmica e uma abordagem antropológica, o processo de gerenciamento de bacias hidrográficas fica com a eficiência comprometida.

A interdisciplinaridade torna-se, pois, imprescindível para abordagem holística de uma bacia hidrográfica. A apreensão do *todo*, ou a visão sistêmica que oferece a dimensão da dinâmica das relações — entre os homens, entre estes, a sociedade e a natureza — é o fundamento para o entendimento e conhecimento da realidade. Ações antrópicas, de harmonia ou de conflitos, com usuários organizados ou não para esse fim (acesso à água), são elementos entrópicos de uma bacia. Estudos de influências antrópicas favorecem conhecimentos básicos sobre o sistema de oferta, demanda e uso de água; permitem entendimentos sobre o valor e sentido que os grupos imprimem no fator água, e sobre a dinâmica espacial e temporal de mudanças deste bem na vida e para a vida; indicam diferentes estratégias, experiências e interesses em gerenciamento da água existentes em várias bacias.

A interdisciplinaridade, para ser efetiva, desenvolve e privilegia a visão global da realidade, mas mantém noções claras de diferenças de campos e domínios de conhecimentos, ou seja, respeito por saberes especializados. O que há em comum em todas as disciplinas é que o Homem é o sujeito da produção do conhecimento, e este é instrumento humano para realização dos grupos e dos indivíduos. Estudos e pesquisas estão em função do homem. Os maiores interessados em um gerenciamento de recursos hídricos, eficaz e efetivo, são os próprios usuários de água, pois significa garantir o direito à vida. Portanto, a interação entre disciplinas é importante nos estudos e pesquisas que alicerçam gerenciamento participativo dos recursos naturais.

Adota-se a analogia entre estudos antropológicos e hidrológicos, não como método de demonstração

científica, mas sim como estratégia metodológica de lidar com forma comparativa, por ser esta um meio prático para tornar as coisas mais inteligíveis. O subterfúgio de lançar mão de analogia entre estes domínios de conhecimentos pretende mostrar o sistema de entendimento humano em estudos e pesquisas formais, ou informais, nas diferentes disciplinas ou situações da realidade. A analogia é estímulo para iniciativas de formação de equipes interdisciplinares, para ações voltadas para a aplicação da Lei 9.433/97, e visa, também, minimizar barreiras de comunicação nas argumentações semânticas (de significado) e epistemológicas (de conhecimentos e métodos) no mundo acadêmico.

As ações antrópicas não são lineares e suas escalas e medidas não correspondem às das ciências físicas e não são mensuráveis com os mesmos valores e grandezas. Ações antrópicas, como elementos da complexidade de processos em uma bacia, são próprias das dinâmicas das comunidades humanas. Estudos destas ações oferecem dados e conhecimentos que devem ser incluídos em planejamentos e gestão de bacia, em função da entropia, ou forças de relações humanas distribuídas e em atuação no sistema hidrológico, relacionadas com probabilidade, ordem e desordem neste. Os métodos de pesquisa podem ser apresentados sob esquema semelhante aos utilizados na hidrologia, (Mendonça e Tucci, 1997: 67, figura 5). As mesmas nomenclaturas de escalas (*de processo, de observação e de modelação*), usadas na hidrologia para coleta de dados, ilustram as estratégias metodológicas de investigação etnográfica na antropologia.

*Escala de Observação:* na etnografia são dados coletados pela observação direta do pesquisador, sobre a atuação da comunidade, conforme ela diz que age e se relaciona. Relação entre os elementos e equipamentos (naturais, patrimoniais, socio-econômicos e institucionais) da sociedade. Os **ruídos** são tidos ainda como dados que encontram-se: nas diferenças entre o que a comunidade diz que faz e aprova (valor) e as observações sobre o que realmente se faz e como ela justifica os desvios; nas lacunas de observações; na interpretação de significados pelo entendimento da cultura do observador e daquela observada. Técnicas e nível de aprofundamento da pesquisa minimizam efeitos de comprometimento de ruídos.

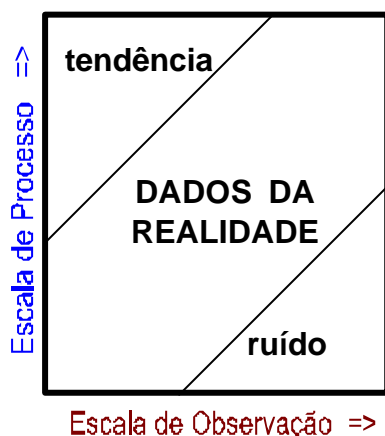


Figura 1

*Escala de Processo:* nos estudos antropológicos, são dados da história, da tradição, do uso de espaços sociais e naturais, que têm significado para a comunidade. Requerem abordagem sistêmica da realidade e dizem respeito às relações espaciais, temporais e culturais. Alguns resultados são de **tendências**, construídos a partir da perspectiva da comunidade. Pesquisa é com base em dados documentais, em relatos dos atores sociais, em constatações das relações dos grupos, dos processos, de uso e valoração da água e solo, da lógica da organização do espaço, dos costumes, hábitos, estratégias de sobrevivência.

*Escala de modelação:* "é a escala de observação escolhida para avaliar um dado processo, procurando ter compatibilidade entre o processo e a amostragem." (Opus cit, p. 67). Na antropologia, a pesquisa privilegia a coleta de dados no contexto da comunidade, a partir das perspectivas de seus integrantes, sobre uso, valor e entendimento do meio ambiente, sobre as representações do espaço e do tempo e sobre a dinâmica das relações. A amostragem e a determinação de aprofundamento da pesquisa em dada bacia hidrográfica dependerão dos objetivos claramente identificados da busca destes conhecimentos e, ainda, da consideração de envolvimento efetivo das comunidades usuárias no gerenciamento dos recursos naturais. Para identificação da escala apropriada para o estudo do processo social e, por extensão, para definição da amostragem de para pesquisa de dada bacia hidrográfica, ou de grupos populacionais, é preciso considerar informações básicas disponíveis sobre: relações históricas e da tradição; oferta de água em relação à demanda; existência de conflitos em decorrência de escassez ou usos múltiplos deste recurso; nível de consciência sobre finitude dos recursos naturais e sobre a preservação da quantidade e qualidade da água; experiências em gestão participativa.

Pela mesma racionalidade dos trabalhos de hidrologia, relacionada com o exposto em "*hierarquias escalares*" (Opus cit, p. 67), os dados de estrutura e de processo de uma realidade social recebem significados no contexto e na dimensão onde foram coletados. Quando o desafio é conhecer a

sociedade humana atuante em uma área geográfica, considerada para pesquisa como uma unidade (por exemplo, uma dada bacia hidrográfica), a transferência de conhecimentos de uma escala de estudo para outra (de país, região geográfica para micro bacia para sub-bacia ou bacia e vice versa) impõe o risco de perder-se em generalizações, ou em explicações pré-concebidas, ou de deixar sem sentido e alicerce as informações com as quais se trabalha, por estarem fora do contexto e de situação de pesquisa (definição de objetivos e finalidades, que seja, por exemplo, para planejamento de recursos hídricos). Existem, no entanto, generalizações possíveis dentro de processos recorrentes em procedimentos humanos de mesma estrutura social e valores culturais, mas depende dos interesses, objetivos e determinação da escala de amostragens.

## 6 - AÇÃO E CAPACITAÇÃO: VISÃO DE FUTURO

Podem existir exceções, mas serão raras, para o fato de que usuários de água e conjuntos de comunidades inseridas em bacias hidrográficas não estão reivindicando, com visão de futuro, a participação efetiva no processo de planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos. É preciso, para compartilhar responsabilidades, o reconhecimento de direitos e deveres. Isto é expressão de cidadania. Para tanto, requer-se um sistema, por mais simples que seja, de informação e de comunicação sobre os bens e valores básicos que se deseja compartilhar, como meio de garantir a permanência, com mais qualidade, da vida física e social. Estes sistemas ganham espaço e significado se a sociedade, por meio de comunidades singulares, receber os instrumentos de capacitação complementares às atividades de educação e integração.

A sociedade brasileira conta hoje com sofisticada Lei que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. O futuro de sua aplicação depende de esforço integrado para se criar uma "cultura" de recursos hídricos na nação brasileira, onde a água, enquanto "fonte da vida", venha germinar o espírito e a prática da cidadania. Para tanto, é necessário uma *postura capacitadora* das pessoas, entidades, instituições públicas e acadêmicas influentes para promover oportunidades reais de participação da sociedade na gestão dos recursos naturais, sendo a água o bem comum vital.

O processo de gerenciamento de bacias, baseado em participação, passa por estudos básicos, cujos resultados alicerçam a elaboração de programa de capacitação, de modo a promover, da melhor forma, o planejamento participativo da gestão integrada dos recursos hídricos daquela bacia hidrográfica localizada. Pressupõe mudanças no estado ou situação atual (de gestão, no caso) para uma ideal, que predomine o futuro, que tenha a participação dos usuários como eixo do gerenciamento dos recursos hídricos.

Deve-se entender que capacitação não se confunde ou se resume a, mas implica em, *ter acesso a informação, tomar consciência* sobre determinados fatos e processos relacionados, *identificar carências* de habilidades para *receber treinamento* específico para executar certas tarefas. Capacitação é uma ação humana, de caráter educativo. É uma atividade intencional, planejada, com objetivos bem definidos, direcionada a um conjunto de pessoas ou de entidades que mantêm um vínculo. Procura modificar o contexto a partir de intervenção deliberada sobre a realidade sistêmica, facilitando aos grupos determinadas aprendizagens que lhes servirão de instrumentos na orientação do processo permanente de mudanças.

## 7 - CONCLUSÕES

Por fim, é imprescindível pisar no presente, com visão positiva de futuro para buscar, cada um, se colocar na situação prescrita pela Lei 9.433/97 de forma a se perceber no processo de mudanças do sistema de gerenciamento de recursos hídricos. A abordagem sistêmica inclui o ser humano no panorama da gestão, como agente ativo. As mudanças de mentalidade, princípios e de direção no processo de planejamento e gerenciamento são irreversíveis e precisam ser assumidas e estimuladas técnica e politicamente. Participação é conduta inerente à experiência de cidadania. Programas de capacitação, formal ou informal (para todos os níveis: usuários, instituições, universidades, técnicos profissionais ligados à questão) são meios de envolver, comprometer e desenvolver capacidades humanas, objetivando preparar comunidades de usuários, entidades públicas e universitárias para participar das atividades de planejamento e de gestão de água.

A Lei sem ação integrada e sem a visão positiva da participação (capacitar para *ser parte, pertencer*) pode vir a ser um mero "passa tempo", uma frustração, um texto primoroso, mas sem aplicabilidade.

## 8 - REFERÊNCIAS

SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.

Gramado, RS, de 5 a 8 de Outubro de 1998

- ARGUMEDO, Manuel A. (1991). "Conceitos Básicos para a Capacitação de Pequenos Produtores Rurais com Metodologias Participativas: sua aplicação em processos de capacitação para a gestão de empresas associativas". Tradução de Inês Zatz (1994). Original in *Capacitación Participativa para la Gestión Empresarial de Organizaciones de Pequeños Productores Rurales*. Buenos Aires: IICA.
- BIRD - Banco Mundial. (1994). *El Banco Mundial y la Participación*. Washington: Departamento de Políticas de Operaciones.
- DURKHEIM, Émile. (1970). (1ª edição). *Sociologia e Filosofia*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- \_\_\_\_\_. (1977). *A Divisão do Trabalho Social*. Vol I e II. Lisboa: Ed. Presença.
- MENDIONDO, Eduardo M., TUCCI, Carlos E. M.. (1997). "Escalas Hidrológicas. I: conceitos". In: *RBRH - Revista Brasileira de Recursos Hídricos*. Vol. 2, nº 1 (jan/jun/97). p 59-79. Porto Alegre/RS: ABRH.
- Ministério do Meio Ambiente dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal - MMA / Secretaria dos Recursos Hídricos - SRH. (1997). *Política Nacional de Recursos Hídricos - Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997*. Brasília: MMA /SRH.
- FREIRE, Paulo. (1995). *Política e Educação*. São Paulo: Cortez Editora.
- ZATZ, Inês G. & CHALUB, Leila. (1994). "O que é isso, Capacitação? Capacitação de quem, em quê, para quê, como...?". Brasília.