GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO RIO GRANDE DO SUL — HISTÓRICO E PROPOSTA DE SISTEMA ESTADUAL

Geraldo Lopes da Silveira*
Rogerio Dewes**

1. Introdução; 2. Aspectos legais; 3. Histórico do gerenciamento dos recursos hídricos no Rio Grande do Sul; 4. Proposta de estruturação institucional do Sistema Estadual de Recursos Hídricos; 5. Competência dos órgãos integrantes do Sistema Estadual de Recursos Hídricos; 6. Vinculação do Departamento Estadual de Recursos Hídricos; 7. Inter-relacionamento do Sistema Estadual de Recursos Hídricos com o Sistema Estadual de Proteção Ambiental; 8. Tarifação pelo uso da água; 9. Sistema de previsão e alerta de situações hidrológicas críticas; 10. Conclusões.

Breve histórico da evolução do gerenciamento dos recursos hídricos no Rio Grande do Sul. Estrutura para implantação do Sistema Estadual de Recursos Hídricos. Inter-relacionamento do referido sistema com o Sistema Estadual de Proteção Ambiental.

MANAGEMENT OF HYDRIC RESOURCES IN RIO GRANDE DO SUL — HISTORIC AND PROPOSAL OF A STATE SYSTEM

This paper presents a brief of the evolution of the water resources management in Rio Grande do Sul, that had begun in 1979 by the studies of The Executive Committee of Integrated Studies of basin of the Guaiba River, and continued in 1981 by the creation of The Water Resources State Counsel — Conrirgs, until the institution of The Water Resources State System in the text of the last State Constitution in 1989. It presents a structure to the implementation of the system based on a superior collegiate commission — Conrirgs; a collegiate commission in the level of water basin — Basin's Committees; and the creation of a technical commission to the system — The Water Resources State Department. It is also shown the possible interrelation of this system with the State System of Environmental Protection.

Palavras-chave:
Gerenciamento; Sistema Estadual de Recursos Hídricos.

* Professor da Universidade Federal de Santa Maria - Centro de Tecnologia. (Endereço: Campus Camobi - Santa Maria - RS.)
** Secretário executivo do Conselho de Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul. (Endereço: Centro Administrativo do Governo do Estado - Porto Alegre - RS.)

1. *Introdução*

A água tem, ao longo da história da civilização, condicionado o desenvolvimento dos povos, seja pela sua abundância, seja pela sua carência. O desenvolvimento do estado do Rio Grande do Sul, bem como das demais regiões do Brasil e do mundo, se iniciou através dos caminhos naturais então existentes. Esses caminhos eram os rios que, além de servirem de "estradas" que permitiam a penetração dos colonizadores, forneciam uma importante fonte natural de alimentos, saciavam a sede, carreavam os dejetos oriundos dos processos colonizadores e forneciam uma matéria-prima (a água) fundamental para os incipientes processos industriais.

Esse "modelo" de desenvolvimento permanece na sua essência até os dias atuais. Mudaram-se os processos de desenvolvimento, as estradas foram aperfeiçoadas, os processos industriais foram otimizados e muitas matérias-primas foram substituídas; as fontes de produção de alimentos, bem como a sua eficiência, foram sensivelmente aumentadas. No entanto, os recursos básicos sobre os quais se assenta o desenvolvimento, além da inteligência do homem, não foram substituídos: o ar, o solo e a água.

A proposta aqui apresentada visa estabelecer no estado do Rio Grande do Sul uma estruturação institucional que permita uma melhor utilização do recurso *água*, incentivando o seu uso, de forma que a mesma seja um fator de desenvolvimento econômico e social e de preservação ambiental, fazendo com que a água seja reconhecida na sua real dimensão, ou seja, como um bem de valor econômico. A essa estrutura denominamos Sistema Estadual de Recursos Hídricos.

2. *Aspectos legais*

2.1 Da propriedade das águas

A constituição da República Federativa do Brasil estabelece no Capítulo II, art. 20, Item III, que pertencem à União "os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais". O Capítulo III, art. 26, Item I, estabelece que se incluem entre os bens dos estados federados "as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União".

Aplicando-se ao estado do Rio Grande do Sul o que define a Constituição Federal, depreende-se que são rios de domínio da União os seguintes: Uruguai, Quaraí, Jaguarão, Lagoa Mirim, Pelotas, Mampituba e Arroio Chuí. Todos os demais recursos hídricos, incluindo-se as águas subterrâneas, são de domínio do estado do Rio Grande do Sul.

2.1.1 Da competência da União e do estado do Rio Grande do Sul

O art. 21, Item XIX, estabelece que compete à União "instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso".

Em consonância com o que estabelece a Constituição Federal, a Constituição do estado do Rio Grande do Sul define em seu Capítulo II, art. 171, que "fica instituído o Sistema Estadual de Recursos Hídricos, integrado ao sistema nacional de gerenciamento destes recursos, adotando as bacias hidrográficas como unidades básicas de planejamento e gestão, observados os aspectos de uso e ocupação do solo, com vista a promover: *i*) a melhoria da qualidade dos recursos hídricos do estado; *ii*) o regular abastecimento de água às populações urbanas e rurais, às indústrias e aos estabelecimentos agrícolas".

3. *Histórico do gerenciamento dos recursos hídricos no Rio Grande do Sul*

Uma das primeiras tentativas de se fazer o gerenciamento integrado dos recursos hídricos no Rio Grande do Sul surgiu em 1971 através da iniciativa do CEEIBG — Comitê Executivo de Estudos Integrados da Bacia do Guaíba.

O CEEIBG tinha como finalidade a melhoria da qualidade ambiental da bacia hidrográfica do Guaíba, procurando compatibilizar as atividades desenvolvidas pelas entidades federais, regionais, estaduais e municipais com o aproveitamento integrado dos recursos hídricos e a preservação da qualidade da água.

A função desse órgão colegiado era a de oferecer subsídios às tomadas de decisão nas diferentes áreas institucionais — política, técnica e administrativa —, não possuindo contudo qualquer poder deliberativo. A experiência do CEEIBG, entretanto, deve ser considerada como um marco de referência, visto ser a primeira tentativa consistente de gerenciamento de recursos hídricos no Rio Grande do Sul, gerando um acúmulo muito grande de conhecimentos, que, entretanto, não resultaram efetivamente na gestão integrada dos recursos hídricos na bacia do Guaíba.

Isso, talvez, se deve ao fato de que não existia na época um sistema estadual de recursos hídricos que acolhesse as conclusões do CEEIBG e as utilizasse como pressupostos à tomada de decisão quanto à utilização dos recursos hídricos na bacia.

Já em 1981, na tentativa de se estabelecer um sistema institucional de gerenciamento de recursos hídricos no Rio Grande do Sul, foi criado, através do decreto nº 30.132, de 3 de maio de 1981, o Conselho de Recursos Hídricos do Estado do Rio Grande do Sul — Conrirgs e instituído o Sistema Estadual de Recursos Hídricos — Serhi.

O Conrirgs, pelo decreto, se constitui no órgão central do sistema e deveria arranjar o detalhamento do Serhi, propondo a Política Estadual de Recursos Hídricos e o Plano Estadual de Recursos Hídricos (Perhi). A ele compete, ainda, propor normas para a utilização, preservação e recuperação dos recursos hídricos estaduais; instituir mecanismos de coordenação e integração do planejamento e da execução das atividades governamentais no setor de recursos hídricos; promover estudos e projetos sobre o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos estaduais e compatibilizar a política estadual com a política federal sobre a utilização dos recursos hídricos no estado. O Conrirgs, na forma do decreto, possui um presidente, uma secretaria executiva e uma comissão consultiva, além de estarem vinculados ao mesmo os comitês de bacias hidrográficas e seus respectivos comitês consultivos.

Em 27 de maio de 1982 foi instalada a Comissão Consultiva (Consurhi) do Conrirgs, com o objetivo de assessorá-lo para o desenvolvimento de suas atribuições.

A partir de 10 de março de 1989, a Consurhi passou a reunir-se com o objetivo principal de encaminhar a elaboração do Perhi, chegando à conclusão de que a condição necessária para isso é o detalhamento e a implantação efetiva de um sistema estadual de recursos hídricos.

4. *Proposta de estruturação institucional do Sistema Estadual de Recursos Hídricos*

Entende-se por Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos o conjunto articulado de órgãos, leis e ações que tem como objetivo fomentar a utilização da água de forma harmônica, compatibilizando a oferta e os usos dentro dos padrões de qualidade definidos pelo sistema de gerenciamento ambiental, viabilizando a melhoria da qualidade de vida da sociedade como um todo.

Para que seja possível a concretização desses objetivos são necessários três tipos de instituições que:

1. Definam a política estadual de recursos hídricos, englobando a utilização, preservação e recuperação dos Recursos hídricos, bem como a integração dos diferentes setores usuários da água.

2. Administrem a oferta da água através da outorga do seu uso, realizem o cadastramento dos usuários da água com o objetivo de conhecer a demanda, administrem um sistema de informações hidrológicas de modo a conhecer a disponibilidade hídrica do estado. Desenvolvam e mantenham um sistema de previsão de situações hidrológicas críticas (enchentes e secas) e que sirvam de suporte técnico à tomada de decisões dos poderes públicos no que se refere ao uso e à preservação dos recursos hídricos.

3. Sirvam de fórum de negociações e reivindicações comunitárias para a administração integrada das bacias hidrográficas, desenvolvendo projetos de uso e preservação dos Recursos hídricos, compatibilizando o desenvolvimento da bacia com a preservação ambiental e a melhoria da qualidade de vida das populações.

Estes três grandes grupos de atividades podem ser distribuídos entre três tipos de instituições: Conselho de Recursos Hídricos, Departamento Estadual de Recursos Hídricos e Comitês de Bacia.

5. *Competências dos órgãos integrantes do Sistema Estadual de Recursos Hídricos*

A seguir são descritas, de forma simplificada, as diferentes atribuições e funções dos órgãos integrantes do Sistema Estadual de Recursos Hídricos aqui proposto, que, necessariamente, devem ser detalhadas e regulamentadas em lei, na fase de implantação do sistema.

5.1 Conselho Estadual de Recursos Hídricos

Apreciar e aprovar uma proposta de política estadual de recursos hídricos elaborada pelos integrantes do sistema. Essa política será definida a partir da avaliação da disponibilidade de água e dos usos atuais e futuros. Na elaboração dessa política será de fundamental importância a participação dos órgãos e comissões de desenvolvimento setorial e regional e do órgão responsável pela gestão do meio ambiente.

Promover a articulação com o governo federal, diretamente ou por delegação, nos assuntos que se referem ao uso das águas, notadamente com o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Apreciar atos administrativos do Sistema Estadual de Recursos Hídricos em grau de recurso.

5.1.1 Departamento Estadual de Recursos Hídricos

Operar e manter rede hidrometeorológica em rios de domínio do estado, diretamente ou através de convênios com outros órgãos (federais, estaduais, municipais e privados). Operar e manter banco de dados hidrometeorológicos. Manter e atualizar cadastro de usuários da água. Dar a outorga para a derivação de água e exercer a fiscalização sobre as concessões emitidas. Propor ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos a cobrança pelo uso da água, indicando tarifas de acordo com a quantidade derivada e o fim a que se destina. Receber e administrar os recursos oriundos de leis federais relacionadas ao uso da água. Dar suporte técnico e administrativo aos comitês de bacia e ao Conselho de Recursos Hídricos. Implementar e manter um sistema de previsão de enchentes do estado do Rio Grande do Sul. Atuar em conjunto com o órgão gestor ambiental do controle da qualidade das águas.

5.1.2 Comitês de bacia

Colegiado composto por usuários, poder público e comunidade, que tem a função de:

- deliberar sobre intervenções na bacia hidrográfica;
- recomendar critérios de cobrança pelo uso da água;
- fomentar a implantação de obras de uso múltiplo dos recursos hídricos;
- propor o rateio de custos de obras de uso múltiplo na bacia;
- propor o enquadramento dos cursos d'água de acordo com os padrões estabelecidos pelo Conama;
- intervir em situações oriundas de usos conflitantes da água, servindo como forma de negociações e entendimento;
- promover e incentivar campanhas que visem a preservação dos recursos hídricos;

- recomendar ao DERH a implementação de ações visando melhorar o conhecimento da disponibilidade de água na bacia;

- realizar estudos necessários ao melhor aproveitamento dos recursos hídricos.

6. *Vinculação do Departamento Estadual de Recursos Hídricos*

Partindo-se do pressuposto de que a água é um bem de valor econômico e de que é necessário administrar de forma harmônica o seu uso, de maneira a atender a todos os setores que dela dependem, deve-se evitar a vinculação do órgão, que tem o objetivo de promover a correta e equânime distribuição da água, a qualquer um dos setores que usam a água para fins determinados.

Dessa forma, entendemos que esse departamento deve estar vinculado à Secretaria do Interior, Desenvolvimento e Obras, já que tal secretaria possui caráter mais abrangente que todas as demais secretarias que compõem o Poder Executivo.

6.1 Estruturação do departamento

Normalmente, quando se propõe a criação de um novo órgão na administração pública, imagina-se que o mesmo deverá desde o princípio desempenhar plenamente todas as funções que lhe foram atribuídas. Isto leva à criação de uma estrutura extremamente complexa e pesada e, o que é mais grave, totalmente despreparada e inexperiente para o desempenho de suas funções. Esta proposta tem como principal característica um custo inicial baixo para a sua implantação.

Os recursos para a implantação desse departamento provirão do Sistema Estadual de Recursos Hídricos. Entretanto, como a geração desses recursos depende da existência, mesmo que incipiente, do departamento, propõe-se a sua implantação de modo embrionário, através da alocação de recursos humanos e infra-estrutura potencialmente disponíveis a sua criação, tais como:

- pessoal já existente nos diferentes órgãos da administração estadual com experiência em recursos hídricos (Corsan, DEPRC, Irga, Metroplan, CEEE, Secretaria de Agricultura etc.);

- todo o acervo de informações hidrológicas (banco de dados com histórico das vazões de rios e de precipitações) dos rios de domínio do estado em poder do DNAEE, cujo distrito em Porto Alegre está em fase de enxugamento. Esse acervo pode ser colocado à disposição do estado conforme prevê o convênio vigente entre o governo do estado do Rio Grande do Sul e o antigo Ministério das Minas e Energia, hoje englobado pelo Ministério da Infra-Estrutura;

- o sistema informático de gerenciamento do banco de dados, anteriormente, referido, também pode ser transferido através das condições constantes do convênio já mencionado.

7. *Inter-relacionamento do Sistema Estadual de Recursos Hídricos com o Sistema Estadual de Proteção Ambiental*

Segundo a proposta atual do Código Estadual do Meio Ambiente, o planejamento ambiental deverá ser implantado através do gerenciamento de bacias hidrográficas e da institucionalização dos respectivos comitês de bacia, compatibilizando os planos regionais de desenvolvimento com as diretrizes ambientais de cada região. Dessa forma, o órgão colegiado a nível local — o comitê de bacia hidrográfica — deverá atender aos dois sistemas estaduais, respondendo pelas respectivas atribuições previstas na forma da lei que instituirá os sistemas. Na figura em anexo apresenta-se um possível inter-relacionamento para os dois sistemas estaduais.

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, recentemente instituída como uma evolução natural do Departamento de Meio Ambiente do Estado — o DMA —, desenvolverá o trabalho de órgão técnico do Sistema Estadual de Proteção Ambiental. Da mesma forma, o Departamento Estadual de Recursos Hídricos aqui proposto desempenhará o papel de órgão técnico do Sistema Estadual de Recursos Hídricos.

As câmaras técnicas, conforme pode-se ver no Anexo 1, deverão ser órgãos transitórios formados para discutir assuntos específicos de interesse dos dois sistemas estaduais. Poderão ser constituídos por técnicos atuantes nos dois sistemas e também por técnicos especialistas independentes ou com atuação fora do âmbito desses dois sistemas estaduais. Câmaras técnicas também poderão ser estabelecidas com órgãos técnicos de outros sistemas ou áreas de atividades afins do governo estadual (visto a água ter uso múltiplo), tais como o Departamento Estadual de Portos, Rios e Canais, o Departamento de Recursos Naturais Renováveis e o Conselho de Energia do Estado do Rio Grande do Sul, entre outros.

A função de órgão colegiado superior do Sistema Estadual de Recursos Hídricos deverá ser desempenhada pelo Conselho de Recursos Hídricos do Estado, instituído por lei em 1981, da mesma forma que o proposto Conselho Estadual de Proteção Ambiental desempenhará o papel correspondente no sistema de proteção ambiental.

8. *Tarifação pelo uso da água*

A Constituição Estadual, no seu art. 171, § 1º, determina ainda que "o sistema de que trata este artigo corresponde a critérios de outorga de uso, ao respectivo acompanhamento, fiscalização e tarifação, de modo a proteger e controlar as águas superficiais e subterrâneas, fluentes, e em depósito, assim como racionalizar e compatibilizar usos, inclusive quanto à construção de reservatórios, barragens e usinas hidrelétricas". No parágrafo 3º, a Constituição diz que "os recursos arrecadados pela utilização da água deverão ser destinados a obras e à gestão dos recursos hídricos na própria bacia, garantindo sua conservação e a dos recursos ambientais com prioridade para as ações preventivas".

Conforme se depreende do texto constitucional, está prevista a tarifação pelo uso da água. No entanto, a tarifação do uso da água é uma questão que transcende o aspecto meramente técnico, adquirindo uma dimensão social e política que deve, necessariamente, ser considerada.

No aspecto técnico há que se definir, por exemplo, que tipo de uso será mais ou menos taxado, diferenciação de tarifas em função da situação hidrológica dos rios etc ... Nos aspectos político e social é preciso definir a instrumentalização desta taxação e a conscientização dos diferentes setores da comunidade, da importância da mesma para o melhoramento das condições qualitativas e quantitativas dos cursos d'água.

Os recursos cobrados pela utilização da água (derivação e lançamento de efluentes nos rios) deverão ser aplicados, conforme o texto constitucional, à questão de recursos hídricos e obras na mesma bacia onde foram arrecadados. Lei complementar deverá regulamentar o assunto, visto o conceito técnico de bacia hidrográfica não especificar as regiões de aplicação dos recursos que serão arrecadados pelo Sistema Estadual de Recursos Hídricos.

Dessa forma, sugere-se que a taxação pelo uso da água seja precedida de um amplo debate do poder público com a sociedade, no sentido de esclarecer questões ainda obscuras e definir a progressividade da tarifação.

9. *Sistema de previsão e alerta de situações hidrológicas críticas*

Um dos mais importantes subprodutos de um sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos é a possibilidade de ser implantada uma sistemática para a previsão de enchentes, tal como é feito em países como França, Alemanha e Inglaterra.

O estado do Rio Grande do Sul tem sido periodicamente atingido por enchentes que acarretam prejuízos significativos para sua economia, ocasionando, por vezes, lamentáveis perdas de vidas humanas. Esses prejuízos são cada vez maiores, por um lado, devido ao natural crescimento econômico e social e, por outro, devido à crescente ocupação de áreas que são normalmente tomadas pela água quando os rios saem das suas calhas.

Para minimizar os efeitos danosos das enchentes, a técnica indica três linhas básicas de ação:

1. Um sistema de previsão de cheias que atenda a todas as localidades afetadas por enchentes nas regiões de interesse. A função de um sistema de previsão de enchentes é informar a Defesa Civil sobre a previsão de aumento dos níveis dos rios e, conseqüentemente, de inundação. Dessa forma, no passo seguinte, a Defesa Civil desencadeia as ações competentes, o que consiste num trabalho imenso e delicado pela rapidez exigida.

2. O zoneamento de áreas inundáveis. Assim, a cada nível de inundação previsto pelo sistema de previsão de cheias pode-se identificar a área correspondente no município que será alagada. Esse zoneamento deve também ser incorporado aos planos diretores das cidades, como uma orientação ao seu desenvolvimento.

3. Construção de obras hidráulicas para a contenção de cheias. Esta linha de ação, dentro da atual realidade econômico-social e ambiental, tem-se mostrado uma alternativa de difícil execução, extremamente custosa e tecnicamente recomendada somente para soluções localizadas.

O Departamento Estadual de Recursos Hídricos terá condições de desenvolver um sistema de previsão de enchentes nas bacias dos rios Uruguai, Taquari, Jacuí, Sinos e Caí. Para tanto, deverá apenas dispor de um pessoal mínimo e de convênios para a transferência de dados, em tempo hábil, das redes de monitoramento hidrológico já existentes.

Com relação ao zoneamento de áreas inundáveis, o mesmo poderá ser desenvolvido em convênio com as prefeituras dos municípios a serem beneficiados, haja vista a necessidade de intensos trabalhos de campo que podem ser desenvolvidos pelas autoridades municipais.

10. *Conclusões*

A proposta aqui apresentada não tem a pretensão de ser definitiva. Evidentemente, deverá ser amplamente discutida e aperfeiçoada, de modo a ser implementada, se for o caso, de forma que represente uma maneira de iniciar a gestão de um recurso tão importante para o desenvolvimento do estado do Rio Grande do Sul. Entendemos que o governo que ora se inicia tem todas as condições para a efetiva implantação do Sistema Estadual de Recursos Hídricos.

Referências bibliográficas

ABRH. *Recursos hídricos nas constituições estaduais*, fev. 1990.

Coimbra, Araújo e Souza. *Sistema de outorga do uso da água a nível estadual.* DNAEE, 1988.

Cunha et alii. *A gestão da água.* Lisboa, Fundação C. Gulbenkian, 1980.

DNAEE, Sema, CNPq e CEEIBG. *Anais do Seminário Internacional de Gestão de Recursos Hídricos.* Brasília, 1983.

Lanna. *Extrato das principais proposições dos encontros nacionais dos órgãos gestores de recursos hídricos até julho de 1986.*

Lanna, Cánepa, Grassi & Dobrovolski. Sistemas de gerenciamento de recursos hídricos: conceitos, críticas e recomendações. ABRH, *Boletim Informativo*, n. 41, dez. 1990.

Anexo 1

Inter-relacionamento do Sistema Estadual de Recursos Hídricos com o Sistema Estadual de Proteção Ambiental

