

MEIO AMBIENTE E ÁGUA
perspectivas de gestão
integrada no
Rio Grande do Sul

Nilvo Luis Alves da Silva
Volney Zanardi Júnior
Maria Dolores Schuler Pineda
Márcio Rosa Rodrigues de Freitas

*C*omo articular o trato das questões ambientais em seu sentido amplo e da água em particular, levando em conta que os seus processos de gestão apresentam histórias, modelos institucionais e arranjos legais diferenciados? Este é o centro de uma discussão necessária e ainda por realizar-se. Mesmo sem entrar em detalhes, convém afirmar, como ponto de partida, que, do ponto de vista físico, biológico e sócio-econômico, é impossível separar tais questões. Dito isto, resta a complexa tarefa de relacionar o ambiente (e a água) com as formas de organização social e suas instituições. Para tanto, torna-se imprescindível identificar novos instrumentos de gestão e novas possibilidades de associá-los quando da formulação e implementação de políticas adaptadas às dificuldades estruturais do setor público, instância indispensável para gerir bens comuns como meio ambiente e água.

Os Sistemas Nacionais de Meio Ambiente e de Recursos Hídricos

De forma geral a resposta política à crise ambiental identificada no início dos anos 60 no mundo industrializado foi a institucionalização da questão ambiental como um setor dentro da estrutura do Estado e a criação de um arcabouço legal específico.¹ O Brasil não fugiu a esta realidade com a criação da Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA)² em 1973 e, na década de 80, através da Lei 6.938/81 com a criação do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) e respectivos instrumentos de planejamento e gestão ambiental³. O SISNAMA foi previsto como um sistema descentralizado, o que foi reforçado com a Constituição de 88, que incluiu os municípios como entes da federação. Em rápidas palavras, pode-se dizer que o enfoque predominante do setor de meio ambiente sobre a questão das águas resumiu-se a aspectos qualitativos e controle da poluição. O Rio Grande do Sul, com suas particularidades, seguiu esta regra geral com o Departamento de Meio Ambiente (DMA) e mais tarde a Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM).

A preocupação com a gestão de recursos hídricos, no Brasil, aparece de forma incipiente já na primeira metade do século passado com o Código das Águas. Este código garantiu o desenvolvimento do setor hidrelétrico com aproveitamento do potencial hidráulico para geração de eletricidade. No entanto, só em 1997 aparece a Lei 9.433 que trata da estruturação do Sistema Nacional de Recursos Hídricos (SNRH), definindo claramente os seus instrumentos de planejamento e gestão. Paralelamente estruturam-se políticas estaduais de recursos hídricos em muitos estados brasileiros, sendo que algumas são anteriores à própria política nacional, como é o caso do Rio Grande do Sul (Lei 10.350/94).

Enquanto o setor responsável pela gestão ambiental nasce de uma forma centralizada através da União e dos Estados, a partir da Constituição de 1988 passam a ganhar gradativa importância os municípios, principalmente os de maior porte. Contrariamente, a gestão de recursos hídricos, apesar de nascer centralizada dentro de órgãos fortemente ligados ao setor elétrico como o Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE)⁴, acaba derivando rapidamente, após a Constituição de 88, para os estados, que começam a estruturar seus sistemas estaduais de gestão de recursos hídricos. Hoje percebe-se uma tendência a re-centralização na esfera federal com a criação da Agência Nacional das Águas (ANA).

Integração dos Sistemas de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

De forma simplificada apresentamos na figura 1 as estruturas institucionais dos dois sistemas e seus principais instrumentos. A necessidade concreta de tratar os dois temas de forma

¹ ATKINSON, A. Environment and development: concepts and practices in transition, *Public Administration and Development*, v. 11, 404-413, 1991.

A principal característica deste período foi uma tentativa de cunho legislativo de abordar todos os aspectos da realidade ambiental com, no mínimo, um conjunto de regras sobre condutas legítimas a respeito da emissão de substâncias. Isto tomou a forma burocrática clássica da diferenciação funcional, dividindo a realidade em seções menores com base na chamada "divisão compartimental" que divide o meio ambiente em ar, água, solo e, às vezes, ruído. As estruturas organizacionais refletiram a mesma divisão. (...) A política ambiental era uma questão de tentar controlar a qualidade destes compartimentos através da imposição de metas de qualidade ou regulando as várias atividades industriais envolvidas através de permissões de poluição. In: HAJER, M. A. *The Politics of Environmental Discourse - Ecological Modernisation and the Policy Process*. Oxford: Oxford University Press, 1994. p. 25.

² Ver, por exemplo, GUIMARÃES, R. P. The Bureaucratic Politics of Environmental Policies. In: *The Ecopolitics of Development in the Third World - Politics & Environment in Brazil*. New York: Lynne Rienner Publishers, 1991, p. 142-171.

³ Indubitavelmente o licenciamento e os estudos prévios de impacto ambiental são os instrumentos mais importantes criados até o momento.

⁴ O início da institucionalização do Gerenciamento das Águas no Brasil data de 1920, quando foi criada a Comissão de Estudos de Forças Hidráulicas do Serviço Geológico e

Mineralógico do Ministério da Agricultura. Com a reformulação deste Serviço em 1933, surgiu uma Diretoria de Águas que deu origem ao Serviço de Águas e, em 1934, o Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM. Em 1961, o DNPM foi desligado do Ministério da Agricultura e vinculado ao Ministério das Minas e Energia, transformando-se em DNAE em 1965 e DNAEE em 1977.

articulada passa necessariamente pela identificação dos elementos de articulação interna de cada sistema e entre os dois sistemas, o que se faz a seguir.

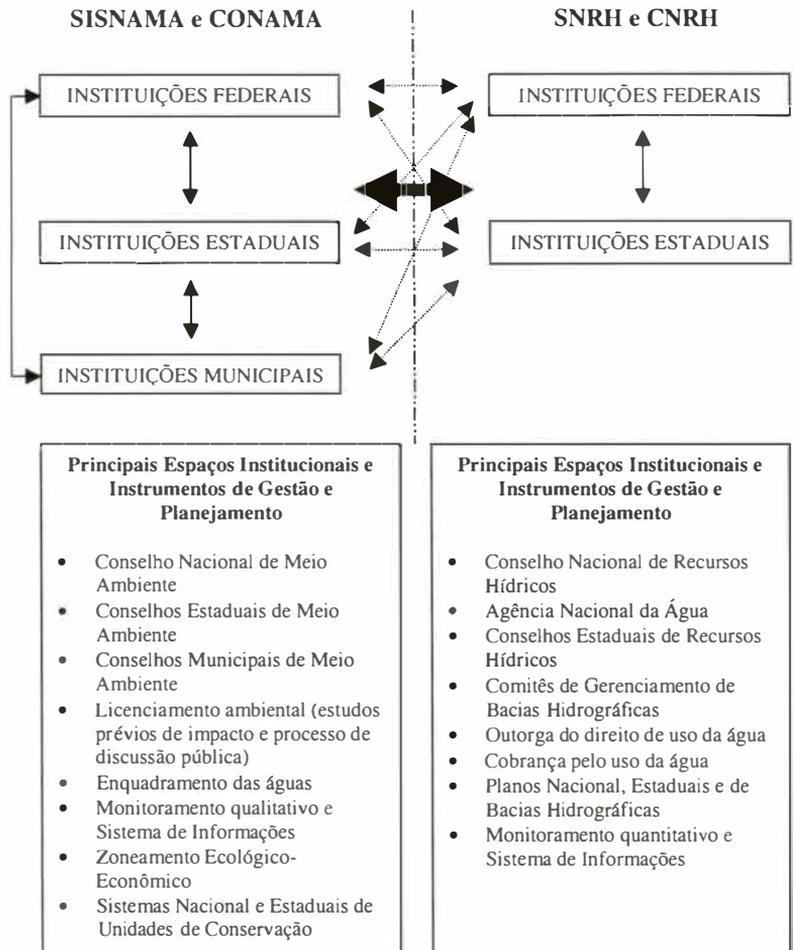


Figura 1
Esquema simplificado dos Sistemas Nacionais de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e seus principais instrumentos.

É importante destacar que há diferenças significativas na forma de organização institucional dos dois setores entre os Estados. Podemos dizer que dois modelos básicos têm sido adotados dentro de cada unidade da federação. Um em que a gestão das águas e meio ambiente está sob única coordenação política (Secretarias Estaduais) e outro em que as duas questões estão sob

coordenações políticas distintas. Da mesma forma, não se pode ter como pressuposto um setor ambiental monolítico e internamente bem articulado. Questões como gestão florestal, licenciamento e controle de poluição das águas são em muitos casos exercidas por instituições diferentes e com problemas de articulação.

As articulações internas do SISNAMA

Mesmo possuindo ainda vários problemas de capacitação e articulação entre os diferentes níveis da Federação, os órgãos do SISNAMA apresentam-se em um nível de estruturação superior em relação ao SNRH. A aplicação de instrumentos como o licenciamento ambiental por parte dos órgãos federal e estaduais representa hoje um acúmulo fundamental. Da mesma forma, a contribuição do Conselho Nacional de Meio Ambiente e dos diversos Conselhos Estaduais na formulação de políticas ambientais é bastante significativa. Atualmente verificam-se movimentos consistentes na direção de qualificar e garantir um papel mais importante para os municípios no processo de gestão ambiental.⁵

Destacamos duas questões que consideramos ser limitações importantes nos órgãos do SISNAMA. Primeiro, a ausência de um espaço de articulação do setor público entre os níveis da federação, o que tem provocado a desarticulação e fragmentação na definição e implementação das políticas do setor em nível nacional e regional.⁶ Segundo, a abordagem excessivamente pontual do importante instrumento de licenciamento ambiental e a ausência de avaliações prévias de impacto em nível mais estratégico.⁷

As articulações internas do SNRH

Uma situação mais difícil de abordar é a articulação das instituições estaduais e federais dentro do Sistema Nacional de Recursos Hídricos. Basicamente isto deve-se à forma ainda incipiente em que se encontra a estruturação dos sistemas nacional e estaduais. O caso da aplicação da outorga de direito de uso da água, instrumento fundamental na gestão de recursos hídricos, pode ser citado como exemplo desta situação. Apesar de experiências de implementação em alguns estados e mais recentemente pela União, elas são ainda bastante limitadas.⁸

Mesmo que já conhecidos, é importante destacar alguns aspectos do arranjo para a gestão das águas no Brasil. Em primeiro lugar, a definição da bacia hidrográfica como espaço de gestão e planejamento. Em segundo lugar, e paradoxalmente, o foco na bacia hidrográfica como espaço geográfico de captação, como critério físico de drenagem, e não como um espaço territorial com suas relações. Deste modo, o foco da gestão das águas tem sido na administração de oferta e disponibilidade do recurso (em quan-

⁵ No nível nacional ver Resolução CONAMA 237/98. No Rio Grande do Sul, onde existe processo de compartilhamento da gestão ambiental Estado/Municípios e de descentralização do licenciamento, ver Resoluções 005/98 e 004/00 do Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA).

⁶ A Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente (ABEMA) vem gestionando junto ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) a criação de um espaço institucional de articulação reunindo Ministro e Secretários Estaduais de Meio Ambiente.

⁷ Talvez o exemplo mais cabal desse processo de avaliação pontual seja o licenciamento caso a caso de hidrelétricas dentro de uma mesma bacia hidrográfica. Esta prática dificulta, por exemplo, a articulação do licenciamento com o planejamento das bacias hidrográficas.

⁸ Na maioria dos casos trata-se de um procedimento de outorga ainda bastante limitado sem os estudos quali-quantitativos necessários e sem a existência de enquadramento dos recursos hídricos e de um plano de bacia que possibilite a hierarquização dos usos baseada na vontade dos usuários e da população da bacia.

⁹ Abordagens que tratem da questão da água apartada do território, de seus processos sócio-econômicos e da diversidade de ecossistemas que sustentam e são sustentados pela sua dinâmica trazem consigo limitações importantes. Queiramos ou não, quando falamos de água nos referimos à proteção de ecossistemas, manutenção da biodiversidade, do território e do planejamento do uso do solo nas bacias. Entretanto, o foco tem sido fixado nas questões hidráulicas e em intervenções estruturais como barramentos e obras de saneamento. Para um resgate da diversidade de experiências de planejamento integrado de bacias hidrográficas no país, ver LACORTE, A. C. *Gestão de Recursos Hídricos e Planejamento Territorial: as experiências brasileiras no Gerenciamento de Recursos Hídricos*. Rio de Janeiro, IPPUR/UFRJ, 1994. (Dissertação de Mestrado).

¹⁰ O planejamento por bacias através dos Comitês de Gerenciamento de Bacia pode ser mesmo o antídoto contra a fragmentação das políticas de desenvolvimento com foco nos municípios.

¹¹ No caso do Rio Grande do Sul os comitês Sinos e Gravataí são anteriores à própria Lei 10.350/94, que instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos.

¹² Por exemplo, o paradoxo da questão do enquadramento. A Resolução 012/00 do CNRH que garante para si aprovação do enquadramento dos rios federais enquanto os procedimentos de enquadramento são estabelecidos pela Resolução 020/86 do CONAMA que delega o enquadramento aos órgãos estaduais.

tidade e qualidade) e na resolução de conflitos setoriais pelo seu uso.⁹ Em terceiro lugar, e talvez o aspecto mais importante, a existência de espaço institucional de controle e participação social deliberativa na gestão e planejamento do uso da água, os Comitês de Gerenciamento de Bacias Hidrográficas. Este espaço não encontra similar dentro do SISNAMA. De fato, a descentralização do sistema e a regionalização por bacias hidrográficas traz consigo potencialidades ainda pouco exploradas no país, mesmo teoricamente.¹⁰

Uma última questão que deve ser destacada diz respeito ao processo de estruturação do SNRH. Podemos dizer que o processo de construção do SNRH é bem menos linear do que no caso do SISNAMA.¹¹ Quando da promulgação da Lei e das instituições federais, já havia em vários Estados leis, instituições e processo de organização social através de Comitês de Bacia. Tendo em vista que a organização e a mobilização social são condições fundamentais para o funcionamento e sustentação das políticas públicas do setor, coloca-se uma questão central: como compatibilizar a construção de uma política nacional e ao mesmo tempo legitimar e estimular a mobilização e a organização social pré-existente ao SNRH?

Hoje o governo federal faz um movimento no sentido de retomar a centralidade do processo de gestão de recursos hídricos através da criação da ANA e de uma extensa regulamentação que ora se desenvolve no CNRH.¹² Soma-se a isto a baixa representação social no CNRH dificultando o controle das políticas públicas de gestão das águas por parte da sociedade e ainda a limitação dos espaços de participação em nível federal em comparação com o SISNAMA.

Resumindo, pode-se afirmar que os dois sistemas são complexos, prevêem uma estrutura descentralizada, possuem tradições e estruturas técnico-institucionais diferentes e possuem muitas questões internas de articulação não resolvidas. A próxima seção irá explorar algumas das possibilidades de articulação entre estes dois sistemas.

A articulação dos Sistemas de Meio Ambiente e de Recursos Hídricos

São várias as possibilidades de articulação. Basicamente a estratégia para a articulação dos sistemas parte de uma articulação dos seus respectivos instrumentos e instituições.

No Rio Grande do Sul, a criação da Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMA) ocorreu dentro desta perspectiva. A justificativa do Projeto de Lei de criação da SEMA apresentou como objetivos, por exemplo: (i) articular e racionalizar as funções e políticas dos setores florestais, de recursos hídricos e de controle e licenciamento ambientais e seus respectivos sistemas; e (ii) ra-

¹³ No Rio Grande do Sul existe um Sistema Estadual de Proteção Ambiental (SISEPRA), criado pela Lei 10.330/94, que incorpora o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC) e o Sistema Estadual de Recursos Hídricos (Lei 10.350/94).

¹⁴ O enquadramento é o termo legal para designar parte do processo de planejamento dos usos da água. De forma simples, este planejamento deve definir as metas de proteção ambiental e os usos prioritários que queremos fazer de nossos lagos e rios e de suas águas no futuro (ver FEPAM. Diretrizes Ambientais para o Desenvolvimento dos Municípios do Litoral Norte. *Cadernos de Gestão e Planejamento Ambiental*, n.1, 2000, p.15). No Rio Grande do Sul o processo social de enquadramento tem sido conduzido pelos comitês de bacia com o apoio técnico do órgão de gestão ambiental, a FEPAM.

¹⁵ Os planos de bacia estabelecem o que deve ser feito para garantir os usos futuros da água definidos socialmente pelo processo de enquadramento. As ações de um plano de bacia podem envolver desde a proteção de ecossistemas frágeis até a construção de estações de tratamento de esgoto.

¹⁶ A implantação de um grande usuário da água na bacia traz como compensação dentro do licenciamento o apoio à gestão e planejamento do uso da água na bacia.

¹⁷ Parte deste processo foi realizado no ano de 1999 com a criação da SEMA, através da Lei 11.362, e concluído em dezembro de 2000 com a transferência do Fundo de Recursos Hídricos e a presidência do Conselho de Recursos Hídricos para a SEMA, através da Lei 11.560.

cionalizar os procedimentos de controle, outorga e licenciamento de forma a reduzir os custos, para a sociedade e para o Governo Estadual, relativos ao controle do uso dos recursos naturais e à manutenção e melhoria das condições ambientais no Estado.¹³

No Rio Grande do Sul já realizamos alguns esforços importantes neste sentido. Citamos quatro exemplos: o envolvimento dos comitês de bacia no licenciamento ambiental, a articulação entre licenciamento de irrigação e outorga do uso da água, o licenciamento regional com instrumentos do sistema de recursos hídricos e a relação entre o zoneamento ecológico-econômico, enquadramento¹⁴ e os planos de bacia.¹⁵

O primeiro exemplo trata da articulação de uma instância do sistema de recursos hídricos como fórum de discussão de um instrumento do sistema de meio ambiente. É o caso do licenciamento de uma termoeletétrica¹⁶ na bacia do rio Caí, na região metropolitana de Porto Alegre. Por um lado, procurou-se ampliar os espaços de discussão pública do licenciamento ambiental através dos comitês de bacia. Em contrapartida, várias das compensações definidas através deste processo dizem respeito à estruturação do sistema de recursos hídricos e ao planejamento da bacia: implantação de rede de monitoramento quali-quantitativo, custeio da elaboração do plano de bacia e cadastro de usuários. Isto é possível devido à articulação dos órgãos de gestão ambiental e da água (FEPAM e DRH) agora dentro da mesma secretaria.¹⁷ Isto vai possibilitar a construção de uma base de informação e de um processo de mobilização social comum, criando as bases para uma estratégia ambiental de alcance regional que procura tratar a água e os outros ecossistemas de forma articulada.

O caso da irrigação também pode ser citado. Esta é uma questão central e ainda um desafio em aberto. Os instrumentos de outorga do uso da água e licenciamento da irrigação encontram-se ainda em fase incipiente no Rio Grande do Sul. Estamos buscando tratar as duas questões de forma articulada. O licenciamento da irrigação (que tem como princípio regular o uso da água com a preocupação de proteção dos ecossistemas aquáticos) e a outorga do direito de uso da água (criada para regular o uso com a preocupação central de compatibilizar diferentes interesses econômicos e sociais). Novamente procura-se administrar os recursos disponíveis e a formação de critérios técnicos e bases de dados comuns.

Um terceiro exemplo diz respeito ao licenciamento ambiental de implantação de um plano de aproveitamento hidrelétrico na bacia dos rios Taquari e Antas. Neste caso, evita-se o licenciamento de hidrelétricas caso a caso e exige-se um olhar sobre toda a bacia hidrográfica. Os estudos de impacto ambiental deverão ser superpostos aos estudos de inventário de potencial hidráulico da bacia com o intuito de subsidiar o seu planejamento integrado,

trazendo a avaliação ambiental para um nível mais estratégico. Isto favorece, por exemplo, a identificação de áreas prioritárias de preservação, disponibilidade de áreas para reassentamento de populações atingidas pela criação de reservatórios, preservação de biodiversidade podendo subsidiar a aplicação de instrumentos do próprio sistema de recursos hídricos como outorga, cobrança, plano de bacia.

O quarto exemplo trata da possibilidade de articular o processo de enquadramento com o de planejamento territorial através do zoneamento ecológico-econômico. Esta experiência vem sendo desenvolvida pelo Programa de Gerenciamento Costeiro (GERCO) da FEPAM no litoral norte do Estado do Rio Grande do Sul.¹⁸ A partir deste trabalho pode-se operar o rebatimento das diretrizes gerais do zoneamento ecológico-econômico com os planos diretores municipais, ligando a ação dos municípios à gestão das águas. A partir das macro-diretrizes definidas no zoneamento ecológico-econômico (inclusive enquadramento) o trabalho será aprofundado com recursos financeiros através do Plano Nacional do Meio Ambiente (PNMA) II. Mais uma vez as questões da água relacionam-se com as questões sócio-ambientais da região.

¹⁸ Ver FEPAM. Op. cit.

Considerações finais

Há ainda muito o que ser feito com relação à articulação entre gestão ambiental e gestão da água. Vários dos exemplos aqui citados são ainda embrionários. Entretanto, eles estão baseados em um conceito de gestão que tem como diretriz central a integração. Evidentemente qualquer tentativa de gestão e planejamento integrados deve reconhecer que meio ambiente e água foram estruturados como setores distintos que possuem história, cultura técnico-institucional e instrumentos de gestão particulares. Portanto, há a necessidade de, a partir do arranjo institucional em vigor, realizar o esforço de buscar mais efetividade nas ações e articular os instrumentos de gestão disponíveis otimizando os recursos públicos escassos e as bases de informação existentes.

É preciso melhor utilizar e articular os instrumentos já disponíveis, como licenciamento ambiental, enquadramento dos corpos de água, outorga do uso da água e elaboração de Planos de Bacia. Nossas ações devem buscar resolver necessidades imediatas e estratégicas ao mesmo tempo. Os problemas devem ser enfrentados de forma a buscar a estruturação de um sistema de gestão. Os processos de planejamento devem ser pensados como momentos de inclusão, capacitação e mobilização da diversidade de atores sociais envolvidos com a "gestão" ambiental no Estado. A crescente importância dos Comitês da Bacia (incorporando uma diversidade de atores da sociedade civil) e dos Municípios, como atores descentralizados, deve ser destacada.

Nilvo Luiz Alves da Silva é engenheiro químico, mestre em Ecologia e Gestão Ambiental e presidente da Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM), Rio Grande do Sul.

Volney Zanardi Júnior é engenheiro químico, mestre em Ecologia e diretor do Departamento de Recursos Hídricos da Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMA), Rio Grande do Sul.

Maria Dolores Schuler Pineda é bióloga, doutora em Biogeografia e diretora técnica da Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM), Rio Grande do Sul.

Márcio Rosa Rodrigues de Freitas é engenheiro civil e chefe da Divisão de Planejamento do Departamento de Recursos Hídricos da Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMA), Rio Grande do Sul.

Muitas das questões aqui apresentadas não devem ser encaradas como questões conclusivas, mas como experiências em aberto. Neste momento, mais do que buscar modelos, o importante é realizar o esforço, consideradas as diferenças regionais no país, de articular-se com a realidade. Não podemos esquecer que vários desafios simultâneos estão colocados. É necessária não só a articulação de instrumentos mas, além disto, há o desafio de que as preocupações ambientais em geral e mais especificamente as questões relacionadas à água sejam incorporadas nas dinâmicas sócio-econômicas no país. Portanto, os processos de planejamento devem ser pensados também como momentos de mobilização social e de introdução das questões ambientais na agenda pública e principalmente nas estratégias de desenvolvimento de outros setores/esferas governamentais e atores sociais.

A experiência ainda embrionária no Rio Grande do Sul da criação da Secretaria Estadual de Meio Ambiente e da articulação das políticas florestais, ambientais e hídricas conjuntamente com a estruturação de um sistema de gestão descentralizado e participativo apontam para o enfrentamento destes desafios.