

Capítulo 20 - A Reforma Institucional do Setor de Recursos Hídricos

por

B.Braga, R. Flecha, D. Pereira e J. Kelman

Homenagem Póstuma

Flavio Terra Barth foi autor deste capítulo na primeira e segunda edição de Águas Doces no Brasil. Infelizmente, foi levado desta vida muito cedo. Deixou, entretanto, uma herança notável ao setor de recursos hídricos. A partir de sua liderança à frente da Comissão de Assuntos Institucionais da ABRH foi possível implantar em nosso país uma nova forma de gerir recursos hídricos. Fica aqui nosso reconhecimento e a saudade deste grande amigo e companheiro de muitas lutas.

1. Introdução

O gerenciamento de recursos hídricos no Brasil possui um aparato institucional dos mais avançados do mundo. Sua implementação é bastante recente e tem seu início efetivo com a criação da Agência Nacional de Águas – ANA no ano de 2000. Apesar de sua tenra idade, o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos já avançou de forma exitosa em diversas regiões do país. Comitês de bacia hidrográfica implantados em algumas das principais bacias brasileiras já aprovam planos de bacia que definem prioridades para o uso da água e definem os valores a serem cobrados dos usuários.

Neste capítulo é feita uma retrospectiva e uma análise da situação atual do setor de recursos hídricos do ponto de vista institucional e legal. Observa-se que nem sempre o sistema de gestão de recursos hídricos teve esta característica de participação pública e descentralização como hoje se observa. Pelo contrário, ao longo de quase todo o século XX a gestão foi centralizada pelo setor elétrico. Com o passar do tempo a participação da sociedade civil organizada através de suas associações técnicas e profissionais mudou o panorama dos recursos hídricos brasileiros. A Associação Brasileira de Recursos Hídricos – ABRH juntamente com suas co-irmãs, Associação Brasileira de Engenharia Sanitária - ABES, Associação Brasileira de Águas Subterrâneas - ABAS e Associação Brasileira de Irrigação e Drenagem - ABID tiveram um papel fundamental nesta mudança do modelo de gestão.

O capítulo está organizado em quatro seções. A primeira onde se analisa o desenvolvimento do aparato legal e institucional desde o império até a Constituição de 1988, quando a gestão dos recursos hídricos passaram a ter destaque. A segunda onde se descrevem as ações que culminaram com a promulgação da Lei das Águas e a Lei da ANA. A terceira onde se descreve em detalhes a natureza e funcionamento do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SINGREH, incluindo os desenvolvimentos no âmbito dos estados. A quarta onde se colocam os principais desafios para consolidação do SINGREH em todo território nacional. Alguns estudos de caso mostram os avanços alcançados até o momento.

2. Antecedentes

Após a proclamação da independência, em 1822, estabelece-se o Estado imperial brasileiro legalizado pela Constituição outorgada de 1822. A Carta determinou que os poderes políticos são quatro: o Poder Legislativo, o Poder Moderador, o Poder Executivo e o Poder Judicial. A Carta de Lei de 25 de março de 1824, primeira Constituição Brasileira, oferecida e jurada por Sua majestade o Imperador, “estabelecia uma vigorosa centralização política e administrativa” (NOGUEIRA, 1987, p.45). O texto constitucional não faz qualquer menção ao uso, domínio e regulação da água, atendo-se, apenas, a garantir o direito de propriedade em toda a sua plenitude. A Constituição Imperial do Brasil foi omissa em relação à tutela ambiental, mas determinou a realização de um Código Civil e um Criminal, pois, apesar da independência do reino de Portugal, as Ordenações Filipinas ainda vigoravam devido à inexistência de uma legislação unicamente brasileira (ALMEIDA, 2002).

A preocupação com a proteção das águas aparece no Código Penal de 1890 que estabelecia prisão celular de um a três anos para aquele que corrompesse ou conspurcasse a água potável de uso comum ou particular, tornando-a impossível de beber ou nociva à saúde. No Nordeste, notadamente no Ceará, as ações e obras restringiam-se basicamente a escavações de poços e cacimbas, além de pequenos barramentos nas nascentes dos rios. Entre 1886 a 1889, período de grande seca, o imperador D. Pedro II criou a Comissão da Seca, formada por uma equipe internacional e multidisciplinar. Tendo como referência experiências e modelos estrangeiros, a Comissão apresentou proposta de construção de açudes e reservatórios públicos que, além de ter mais resistência, permitindo a passagem de água de um ano para outro, tinha um caráter mais abrangente, que ampliava o atendimento a pequenas localidades. O açude do Cedro, iniciado em 1888 e concluído em 1906, do ponto de vista físico e institucional, é o marco desse período.

Com a proclamação da República, em 15 de novembro de 1889, o Congresso Constituinte, para organizar um regime livre e democrático, estabelece, decreta e promulga, em 24 de fevereiro de 1891, a Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil. O Art. 13 estabeleceu que o direito da União e dos Estados de legislarem sobre viação férrea e navegação interior seria regulado por lei federal. Em seu Capítulo IV, Art. 34, Inciso 6, estabelece que compete ao Congresso Nacional legislar sobre navegação dos rios que banhem mais de um Estado, ou se estendam a territórios estrangeiros. Ademais, o direito de propriedade é mantido em toda a sua plenitude, salvo a desapropriação por necessidade, ou utilidade pública, mediante indenização prévia. Portanto, este diploma legal não disciplinou o domínio hídrico, ou seja, a quem pertencia a propriedade dos rios, definindo, somente, a competência para legislar sobre a sua navegação.

2.1 O Código de Águas

O governo só veio a se preocupar com a elaboração de normas legais que regulamentassem atividades produtivas (mineração, agricultura e pesca) e normatizassem a utilização de recursos naturais, como floresta e água, a partir de 1906. No caso dos recursos hídricos, o Projeto do Código de Águas foi elaborado no

ano seguinte pelo jurista Alfredo Valladão, a pedido do Ministro da Indústria, Viação e Obras Públicas, e encaminhado à Câmara dos Deputados pelo presidente Affonso Penna para apreciação, não tendo sido promulgado. Mas a edição do Código de Águas só veio a ocorrer quase três décadas depois, devido a sua inadequabilidade tanto aos dispositivos da Constituição Federal vigente, quanto aos problemas relacionados às secas periódicas que ocorriam no semi-árido nordestino. ASSUNÇÃO (2001) atribui esta inadequabilidade ao fato do Código ter se inspirado em legislações de países úmidos como França e Holanda.

Enquanto o Projeto do Código de Águas permaneceu em tramitação na Câmara, o governo adotou medidas legais e administrativas para viabilizar a sua aprovação e implementação. Na Constituição de 1934 foi dado amplo poder ao Estado para retirar dos proprietários de terras o direito sobre os cursos d'água que margeavam suas propriedades e inserido um artigo no Código prevendo a elaboração de uma legislação especial para atender às peculiaridades do semi-árido nordestino. Em 1909 o governo cria a Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS), com a atribuição de desenvolver ações voltadas para solucionar os problemas das secas recorrentes na região Nordeste, e a Diretoria de Águas, em 1933, no âmbito do Ministério da Agricultura, com atribuições de administrar as águas do País e de estabelecer normas regulamentando o controle das propriedades, conforme previsto no Código de Águas (ASSUNÇÃO, 2001).

Durante o Governo Provisório de Getúlio Vargas, um projeto remodelado, com base no projeto original, foi aprovado em 10 de julho de 1934, via Decreto nº 24.643. Calcado nos princípios estabelecidos pela I Conferência de Direito internacional de Haia, de 1930, dava ênfase ao aproveitamento hidráulico, que, à época, representava uma condicionante do processo industrial (SZTIBE, 2004). Do total de 205 artigos do Código de Águas cerca de 30% referem-se ao aproveitamento hidráulico. Estes artigos foram regulamentados e aplicados na íntegra, porque havia grande interesse do governo em viabilizar a produção de energia a baixo custo para atender às demandas das novas indústrias que estavam sendo instaladas no País. Quanto aos demais artigos estes foram deixados de lado, sendo estabelecida legislação paralela (portarias, instruções normativas, leis, etc.) para tratar dos problemas quando estes surgiam (ASSUNÇÃO, 2001).

O Código de Águas consolidou-se em três livros: Livro I – As águas em geral e sua propriedade; Livro II – Aproveitamento das águas; e Livro III – Forças hidráulicas – Regulamentação da indústria hidrelétrica. O Livro I classifica as águas quanto ao seu domínio em águas públicas, águas comuns e águas particulares. As águas públicas podem ser de uso comum ou dominicais. As águas públicas de uso comum são: os mares territoriais; as correntes, canais, lagos e lagoas navegáveis ou flutuáveis; as correntes de que se façam estas águas; as fontes e reservatórios públicos; as nascentes; os braços que influam na navegabilidade das correntes públicas; as águas situadas nas zonas periodicamente assoladas pelas secas. As águas públicas dominicais são todas as águas não comuns situadas em terrenos de domínio da União. Em seu art. 8º o Código estabeleceu que são particulares as nascentes e todas as águas situadas em terrenos particulares, quando não estiverem classificadas entre as águas comuns de todos, as águas públicas ou as águas comuns. O Art. 29 fixou que as águas públicas de uso comum, bem como o seu álveo, pertencem à União (quando sirvam de limites entre dois ou mais Estados ou quando percorram parte dos territórios de dois ou mais Estados, dentre outras situações), aos Estados (quando sirvam de

limites a dois ou mais Municípios ou quando percorram parte dos territórios de dois ou mais Municípios) e aos Municípios. Particularmente, as águas são municipais quando situadas exclusivamente nos seus territórios, respeitadas as restrições que possam ser impostas pela legislação dos Estados, e pelas limitações decorrentes do aproveitamento industrial das águas e da energia hidráulica, e destinadas à navegação. Registre-se, todavia, que as disposições do Art. 29, Incisos I a III, foram alteradas pelo Decreto-Lei nº 852/38. A dominialidade municipal foi suprimida nas Constituições Federais posteriores à edição do Código.

O Livro II, em seu Art. 34 assegura, para as águas comuns de todos, o uso gratuito de qualquer corrente ou nascente de águas para as primeiras necessidades da vida, se houver caminho público que o torne acessível. Se não houver este caminho, assegura o direito à servidão de passagem. Para tanto, os proprietários marginais devem ser indenizados do prejuízo que sofrerem com o trânsito pelos seus prédios. Ao tratar do aproveitamento das águas públicas, o Art. 36 permite a todos usar de quaisquer águas públicas desde que em conformidade com os regulamentos administrativos, e assegura o uso prioritário para o abastecimento das populações. Ademais, estabelece que o uso comum das águas pode ser gratuito ou retribuído, conforme as leis da circunscrição administrativa a que pertencerem. Aqui se observa a visão de futuro do legislador indicando o caminho para o conceito do usuário-pagador.

O Art. 43 define que as águas não podem ser derivadas para as aplicações da agricultura, da indústria e da higiene, sem a existência de concessão administrativa, sendo dispensada esta nas hipóteses de derivação insignificante. Assim, talvez antevendo o uso intensivo dos recursos hídricos por várias atividades, o Código de Águas introduziu o regime de outorgas. Ademais, toda concessão ou autorização se fará por tempo fixo, e nunca excederá a trinta anos, sendo que a concessão não importa, nunca, a alienação parcial das águas públicas, que são inalienáveis, mas no simples direito ao uso destas águas. Ao abordar o aproveitamento das águas comuns e públicas submete-o à inspeção ou autorização administrativa no interesse da saúde e da segurança pública. O Título IV trata das águas subterrâneas, inclusive no que diz respeito à sua poluição: são expressamente proibidas construções capazes de poluir ou inutilizar para o uso ordinário a água do poço ou nascente alheia a elas preexistentes. Por sua vez, o Título VI aborda também o tema poluição, a saber: a ninguém é lícito conspurcar ou contaminar as águas que não consome, com prejuízo de terceiros, sendo que os trabalhos para a salubridade das águas serão executados à custa dos infratores, que, além da responsabilidade criminal, se houver, responderão pelas perdas e danos que causarem e pelas multas que lhes forem impostas no regulamento administrativo.

O Livro III aborda as forças hidráulicas e a regulamentação da indústria hidrelétrica. O Art. 139 estabeleceu que o aproveitamento das quedas de água e outras formas de energia hidráulica, quer do domínio público, quer do domínio privado, far-se-á pelo regime de autorizações e concessões. O parágrafo segundo do Art. 139 determinou que independe de autorização o aproveitamento das quedas de água de potência inferior a 50 KW, desde que destinadas ao uso dos proprietários. Define o Art. 144 as competências do Serviço de Águas do Departamento Nacional de Produção Mineral do Ministério da Agricultura, como sendo o órgão do Governo Federal para: proceder ao estudo e avaliação de energia hidráulica do território nacional; examinar e instruir técnica e administrativamente os pedidos de concessão ou autorização de energia hidráulica e para produção, transmissão, transformação e distribuição de energia

hidrelétrica; fiscalizar a produção, a transmissão, a transformação e a distribuição da energia hidrelétrica. O Código de Águas, em seu Art. 143, sinaliza também para o uso múltiplo dos recursos hídricos, a saber: em todos os aproveitamentos de energia hidráulica serão satisfeitas exigências acauteladoras dos interesses gerais da alimentação e das necessidades das populações ribeirinhas, da salubridade pública, da navegação, da irrigação, da proteção contra inundações, da conservação e livre circulação do peixe, e do escoamento e rejeição das águas. Finalmente, ao tratar das disposições gerais, o Art. 200 estabelece que será criado um Conselho Federal das Forças Hidráulicas e Energia Elétrica, além de definir suas atribuições.

Para a época, o Código de Águas estabeleceu uma política hídrica bastante moderna e complexa. O Código de Águas é considerado mundialmente como uma das mais completas leis das águas já produzidas, e os princípios nele constantes são invocados em diversos países como modelos a serem seguidos, mesmo em legislações modernas (POMPEU, 2002). Ainda que previstas, as medidas concernentes à recuperação, proteção e conservação das águas só foram adotadas após décadas mais tarde por outras legislações. Conforme assinala Antunes (2002), o Código, ainda que baixado com o principal objetivo de regulamentar a apropriação da água com vistas à sua utilização como fonte geradora de energia elétrica, possui mecanismos capazes de assegurar a utilização sustentável dos recursos hídricos, bem como garantir o acesso público às águas.

Atribui-se a dificuldade de regulamentação do Código de Águas às necessidades de intervenção estatal na regulação e uso das águas para fins hidrelétricos, que demandou grandes obras e investimentos em infra-estrutura a partir de meados do século XX. De fato, o grande mandatário da regulação hídrica desde a década de 1920 até os anos 1980 foi o setor de geração hidrelétrica, a princípio de iniciativa do setor privado e posteriormente sob orientação do Estado.

2.2 Centralização e a situação antes da promulgação da Lei das Águas

Com a Constituição de 1946, há uma tendência de descentralizar o poder do Governo Federal para os Estados e Municípios, podendo os Estados legislar sobre águas, em caráter supletivo e complementar. competência que, de fato, não foi exercida, pois a utilização da água ainda não envolvia conflitos cuja solução atraísse a atenção dos administradores e legisladores estaduais. Entretanto, em energia elétrica manteve-se a centralização no Governo Federal e, em 1957, sob a coordenação do Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica - CNAEE, através do Decreto nº 41.019, é regulamentada a prestação dos serviços de energia elétrica no país e com a Lei 3.890-A, de 25/4/61, é criada a ELETROBRÁS. Essa centralização acentua-se a partir de 1964, nos governos militares, pois em 17/12/65, pela Lei nº 4.904, criou-se o Departamento Nacional de Águas e Energia - (DNAE), juntamente com o Ministério das Minas e Energia - (MME), incorporando ao DNAE a Divisão de Águas do DNPM, consolidando-se a predominância do setor de energia elétrica na gestão das águas.

Em 11/12/68, pelo Decreto nº 63.951, altera-se a denominação do DNAE, que passa a ser Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE) e, em 10/7/60, o Decreto Lei nº 1.629 extingue o CNAEE e passa todas as suas atribuições para o DNAEE, acentuando-se ainda mais a hegemonia do setor elétrico nas decisões sobre o aproveitamento das águas. Com isso, como mencionado no item anterior, a regulamentação do Código de Águas foi feita exclusivamente nos capítulos referentes

ao aproveitamento hidrelétrico, sem que se regulamentasse, por exemplo, os usos múltiplos e a conservação da qualidade das águas.

O governo militar de 1964 veio a reforçar ainda com mais ênfase a presença direta do Estado na economia, criando inúmeras empresas estatais. Castor (2004, p. 77) registra que “com o tempo, esse complexo econômico sofreu um processo oncogênico de multiplicação celular descontrolada e, assim, o Estado – que começou atuando em setores estratégicos de infra-estrutura econômica, nos quais a iniciativa privada era considerada incapaz de investir – foi diversificando sua atuação como empresário até acabar dono de agências de turismo e de outras empresas que nada tinham de estratégico”. O processo de nacionalização e estatização do setor de energia elétrica brasileiro teve continuidade no período com a organização efetiva da Centrais Elétricas Brasileiras S.A - ELETROBRAS, em 1964. Foi, então, constituído o sistema de empresas controladas atuantes em âmbito regional, responsável pela geração em grosso e pela operação do sistema elétrico e hídrico interligado, fazendo parte dele as já existentes CHESF, FURNAS, ELETROSUL, organizada em 1968, e ELETRONORTE, organizada em 1972 (Centro da Memória da Eletricidade no Brasil, 2001). Coube ao Departamento de Águas e Energia Elétrica – DNAEE, criado em 1965, a regulação do setor de energia elétrica, a saber: normatização e fiscalização dos serviços, responsabilidade pelo exame dos pedidos de concessão e pelos processos de outorga de concessão para aproveitamentos hídricos e demais serviços de eletricidade.

Em 24 de janeiro de 1967 o Congresso Nacional decreta e promulga a Constituição da República Federativa do Brasil, a qual reafirma, de maneira geral, os preceitos da Constituição de 1946. Incluem-se entre os bens da União os lagos e quaisquer correntes de água em territórios de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, constituam limite com outros países ou se estendam a território estrangeiro; as ilhas oceânicas, assim como as ilhas fluviais e lacustres nas zonas limítrofes com outros países (Art. 4º, Inciso II); o mar territorial (Art. 4º, Inciso VI).

Entre os bens dos Estados e Territórios incluem-se os lagos em terrenos de seu domínio, bem como os rios que neles têm nascentes e foz, as ilhas fluviais e lacustres e as terras devolutas não compreendidas no artigo anterior (Art.5º). Compete à União legislar sobre: jazidas, minas e outros recursos minerais, metalurgia, florestas, caça e pesca (Art. 8º, Alínea h); águas, telecomunicações, serviço postal e energia (elétrica, térmica, nuclear ou qualquer outra) (Art. 8º, Alínea i); regime dos portos e da navegação de cabotagem, fluvial e lacustre (Art. 8º, Alínea m). O Art. 168, por sua vez, estabelece que as jazidas, minas e demais recursos minerais e os potenciais de energia hidráulica constituem propriedade distinta da do solo, para efeito de exploração ou aproveitamento industrial. É interessante notar que o Art. 172 define que a lei regulará, mediante prévio levantamento ecológico, o aproveitamento agrícola de terras sujeitas a intempéries e calamidades, sendo que o mau uso da terra impedirá o proprietário de receber incentivos e auxílios do Governo. Com o advento da Emenda Constitucional nº 1, de 17 de outubro de 1969, fica mantida a dominialidade das águas da União, em conformidade com a Constituição de 1967, e ficam incluídos entre os bens dos Estados os lagos em terrenos de seu domínio e os rios que têm nascente e foz em seu território.

2.3 O caminho para a Constituição de 1988

A intenção de reformar o sistema de gestão de recursos hídricos brasileiro começa a tomar corpo ao longo da década de 80, com o reconhecimento, por parte de setores técnicos do governo, de que era chegado o momento de ter-se a modernização do setor, o qual vinha funcionando com base no Código de Águas de 1934. Não obstante ser o Código de Águas um importante marco jurídico para o país, inclusive tendo permitido a notável expansão do sistema hidrelétrico brasileiro, nunca se realizou a sua efetiva implantação. As ações que o seguiram tiveram objetivos exclusivamente setoriais e nunca foram regulamentados, por exemplo, os artigos que se referiam ao uso múltiplo e a conservação da qualidade da água.

No início da década de 80, os setores técnicos do governo, em grande parte localizados no Ministério das Minas e Energia, contribuíram para que, dentre as diretrizes estabelecidas no III Plano Nacional de Desenvolvimento para os exercícios de 1980 a 1985, aprovado pela Resolução N.01, de 1980, do Congresso Nacional, fosse incluída a decisão de que: “*O Governo deverá patrocinar o estabelecimento de uma Política Nacional de Recursos Hídricos*”. Em 1983, é realizado em Brasília, o Seminário Internacional sobre Gestão de Recursos Hídricos, promovido pelo DNAEE/MME, SEMA/MINTER e CNPq/SEPLAN, e suas conclusões, apesar de conservadoras por recomendarem a manutenção da situação institucional vigente, tiveram um efeito importante de desencadeamento do debate sobre o gerenciamento de recursos hídricos em âmbito nacional, com a realização de encontros nacionais de Órgãos Gestores em seis capitais brasileiras. Tais ações têm origem nos bons resultados conseguidos a partir do acordo, estabelecido em 1976, entre o Ministério das Minas e Energia e o Governo do Estado de São Paulo para a melhoria das condições sanitárias das bacias do Alto Tietê e Cubatão. Foi em seguida constituído o Comitê Especial de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas – CEEIBH, em 1978, com a criação de comitês executivos em diversas bacias hidrográficas, como no Paraíba do Sul e no São Francisco. Esses comitês tiveram atribuições consultivas, nada obrigando a implantação de suas decisões mas, mesmo assim, constituíram-se em experiências importantes.

Em 1986, o Ministério de Minas e Energia cria Grupo de Trabalho, com a participação de órgãos e entidades federais e estaduais, para propor a nova forma de organização do SINGREH - Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. O relatório final recomendou sua criação e a comunicação aos Estados, territórios e Distrito Federal da necessidade da instituição dos seus respectivos sistemas de gestão. O Estado de São Paulo, que já se encontrava organizando ação para a reestruturação do setor desde 1983, compartilhando das mesmas preocupações, deflagra, também em 1986, a discussão sobre a necessidade de se tratar o problema sob múltiplos aspectos, integrando a discussão institucional à discussão técnica, de maneira que fosse criado um sistema factível sob o ponto de vista técnico e ao mesmo tempo exequível sob o ponto de vista político. O debate deveria sair da esfera tecnocrata do governo e abranger outros segmentos interessados da sociedade.

O debate começava então a se ampliar. Reconhece-se a necessidade de agregar o setor técnico da sociedade com os setores técnicos do governo e extrapolar tal discussão para a área política. A ampla participação torna o ano de 1987 um marco na modernização do setor de recursos hídricos. Dez anos após a Conferência de Mar del Plata, o Brasil começa a por em prática uma de suas recomendações que é o debate e a gestão participativa.

Em 1987, a Associação Brasileira de Recursos Hídricos - ABRH, manifesta-se através da Carta de Salvador, aprovada durante a realização do VII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, divulgando a opinião de seus membros sobre a necessidade premente da criação do SINGREH e do aperfeiçoamento da legislação, de modo a contemplar o uso múltiplo dos recursos hídricos, a gestão descentralizada e participativa, a criação do sistema nacional de informações de recursos hídricos e o desenvolvimento tecnológico e a capacitação do setor. Percebendo a importância do tema, a ABRH cria a Comissão de Gestão de Recursos Hídricos sob a liderança de Flavio Terra Barth. Fruto do trabalho desta Comissão e da pressão política exercida por grupos da Bacia do Rio Piracicaba que reivindicavam ações para sua recuperação, é a promulgação do decreto nº 27.576 que cria o Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Este decreto é o embrião dos sistemas paulista e nacional de gerenciamento de recursos hídricos.

No Estado do Espírito Santo é constituído o primeiro Consórcio Intermunicipal Santa Maria/Jucu, de maneira a facilitar a negociação entre usuários, num período seco naquele Estado e, portanto, com dificuldades de gerir seus conflitos. O Ceará cria a Secretaria Estadual de Recursos Hídricos e inicia a elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos, o qual se desenvolveria no período de 1988 a 1991. Surgem, em 1988, os Comitês das Bacias Sinos e Gravataí, afluentes do Guaíba no Estado do Rio Grande do Sul, que se constituem em iniciativas pioneiras por terem surgido da própria comunidade das bacias hidrográficas, com o apoio do governo do estado. Apesar de na sua origem esses comitês terem surgido apenas com atribuições consultivas, a grande mobilização os tornou produtivos e, posteriormente, foram incorporados ao sistema de gestão daquele estado.

Parte-se ainda para uma ampla participação da comunidade técnica, através da ABRH, associada às suas entidades congêneres, ABES, ABAS e ABID, e dos setores governamentais, no sentido de encaminhar propostas para a reforma constitucional de 1988.

Em 05 de outubro de 1988, reunidos em Assembléia Constituinte para instituir um Estado Democrático, o Congresso Nacional promulga a Constituição da República Federativa do Brasil. O resultado desta atuação intensa da sociedade civil organizada foi altamente compensador. O Art. 21, Inciso XIX, estabelece que é competência da União instituir Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e definir critérios de outorga de direito de seu uso. Este é um fato histórico pois diferencia o gerenciamento de recursos hídricos do setor ambiental. O legislador prioriza claramente o recurso hídrico e determina que ele tenha sua própria dinâmica institucional implementada.

BOX

CARTA DE SALVADOR

Aprovada em Assembléia Geral Ordinária realizada em 13 de novembro de 1987, em Salvador, na seção de encerramento do VII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos.

USOS MÚLTIPLOS DE RECURSOS HÍDRICOS

A água, pelo importante papel que desempenha no processo de desenvolvimento econômico e social, é um bem econômico de expressivo valor, sujeito a conflitos entre seus usuários potenciais.

Assim, o país deve valorizar as oportunidades de aproveitamento de recursos hídricos para múltiplas finalidades: abastecimento urbano, abastecimento industrial, controle ambiental, irrigação, geração de energia elétrica, navegação, piscicultura, recreação e outras – analisando seus empreendimentos em contextos de desenvolvimento regional integrado e contemplando vários objetivos, principalmente na natureza econômica, social e ambiental.

Os instrumentos necessários para viabilizar o aproveitamento com múltiplos usos, como o rateio de custos e a institucionalização de decisões colegiadas, deverão ser desenvolvidos e submetidos a adequado disciplinamento jurídico.

DESCENTRALIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO

A gestão integrada dos recursos hídricos – essencial para o aproveitamento racional da água - deve seguir um modelo que reconheça a necessidade de descentralizar o processo decisório, para contemplar adequadamente as diversidades e peculiaridades físicas, sociais, econômicas, culturais e políticas, tanto regionais, como estaduais e municipais.

Nos processos decisórios de gestão de recursos hídricos é importante a participação das comunidades envolvidas, de forma a viabilizar as ações necessárias e assegurar sua agilidade e continuidade.

SISTEMA NACIONAL DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

O Governo Federal e os Governos dos Estados, dos Territórios e do Distrito Federal, devem elaborar os respectivos planos de recursos hídricos, de modo a promover o uso racional destes, prevendo soluções para os conflitos potenciais de uso e conservação, com visão prospectiva de curto, médio e longo prazo. Os municípios devem ser incentivados a elaborar planos de recursos hídricos relativos a obras e serviços de interesse municipal predominante.

O Sistema Nacional de Gestão de Recursos Hídricos, entendido como forma organizacional que tem como objetivo a implantação de planos e programas de aproveitamento e controle de recursos hídricos, deve compatibilizar o uso múltiplo e a gestão descentralizada destes.

Para tanto, devem ser formuladas normas nacionais sobre uso múltiplo dos recursos hídricos e institucionalizados mecanismos e instrumentos de coordenação e articulação entre o Sistema Federal e os Sistemas Estaduais de Gestão de Recursos Hídricos.

APERFEIÇOAMENTO DA LEGISLAÇÃO

Considera-se fundamental a volta ao regime que vigorou na Constituição Federal de 1946, segundo o qual era facultado aos Estados legislar sobre águas, em caráter supletivo e complementar à União, respeitada a legislação federal, de forma a propiciar ao País rapidamente, arcabouço legal indispensável para a gestão dos recursos hídricos.

Os dispositivos constitucionais devem permitir que na legislação complementar seja adotado o princípio da gestão integrada dos recursos hídricos.

O Código de Águas de 1934 deve ser atualizado, complementado e regulamentado em muitos de seus aspectos, para que, inúmeras questões, pendentes por falta de normas jurídicas apropriadas, sejam resolvidas.

DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E APERFEIÇOAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

O desenvolvimento de novas tecnologias, a sua difusão por todo o País e o aperfeiçoamento de recursos humanos - a fim de que se capacitem a desenvolver, aperfeiçoar e aplicar tecnologias novas ou correntes – são condicionantes fundamentais para que a gestão de recursos hídricos seja viável e eficaz.

A discussão de conceitos básicos sobre os recursos hídricos e o seu envolvimento com o ambiente físico, social e econômico, através do ensino nos diversos níveis, é o processo mais seguro para a conscientização e participação da sociedade no processo decisório.

SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE RECURSOS HÍDRICOS

Para a eficiente gestão dos recursos hídricos do País, é essencial que se disponha de sistema de informações sobre as disponibilidades desses recursos, em termos de quantidade e de qualidade, bem como das demandas atuais e futuras. Nesse contexto, é imprescindível que as atuais redes de coleta de dados sejam valorizadas, assim como os serviços de análise e divulgação dessas informações.

POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

A Política Nacional de Recursos Hídricos, entendida como o conjunto de intenções, decisões, recomendações e determinações governamentais, deve ser formulada levando-se em consideração os princípios já enunciados de usos múltiplos e de descentralização e participação.

A Política Nacional de Recursos Hídricos deve ser explicada em normas jurídicas, traduzidas em planos e programas, e concretizada através do Sistema Nacional de Gestão de Recursos Hídricos.

O Art. 22, Inciso IV, estabelece que legislar sobre águas é competência privativa da União e, em seu parágrafo único que lei complementar poderá autorizar os Estados a legislar sobre questões específicas das matérias relacionadas neste artigo, e, os Arts. 20, Inciso III, e 26, Inciso I, estabelecem, respectivamente, que são bens da 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 eminente relator da Constituição de 1988, jurista Bernardo Cabral, destaca que à luz do Art. 5º da Constituição de 1967 - que incluía “entre os bens dos Estados, os lagos e rios em terrenos de seu domínio e os que *têm nascente e foz no território estadual*”, era obrigatório o compartilhamento entre a União e os Estados da responsabilidade pela gestão de recursos hídricos em bacias hidrográficas cujos limites ultrapassem o território de um único Estado. Muitos defendem esse compartilhamento pelo efeito teoricamente positivo sobre o exercício do pacto federativo. No entanto, a prática tem demonstrado a dificuldade de implementação do SINGREH por conta da dificuldade de convivência, numa mesma bacia hidrográfica, de um cipoal de normas estaduais e federal.

Segundo Cabral, a Constituição de 1988 não inclui explicitamente os rios dentro do rol de bens dos Estados. Apesar de diversas emendas que visavam a manutenção de redação idêntica ao Art. 5º da Constituição de 1967, prevaleceu redação menos específica: “Incluem-se entre os bens dos Estados as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União;” (Art. 26, inciso I). Naturalmente, esse texto é suficientemente abrangente para incluir, entre os bens dos Estados, os rios que não pertençam à União. E quais são estes rios? Para responder essa pergunta, Cabral e Kelman (2003) utilizam o “enfoque hidrológico”, apresentado no Quadro 1.

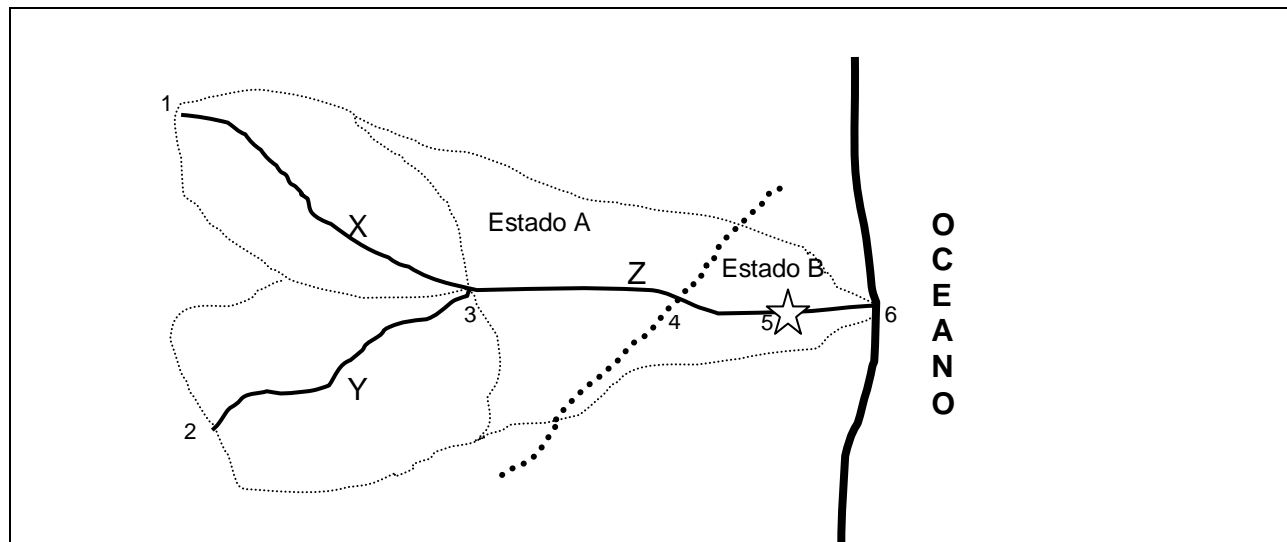
Quadro 1 – O enfoque hidrológico

O enfoque hidrológico

Vamos assumir que o rio Z, formado pela confluência de dois rios, respectivamente X e Y, cruze a fronteira entre os estados A e B (linha tracejada) no ponto 4.

As linhas finas representam os limites entre as áreas de drenagem dos três rios. De uma forma simplificada, pode-se afirmar que uma gota de chuva que atingir o solo em qualquer ponto da área de drenagem do rio X, por exemplo, ao escoar pela superfície do solo acabará, mais cedo ou mais tarde, caindo no leito do próprio rio X.

A união das três áreas de drenagem (todo o desenho) representa a “bacia hidrográfica do rio Z”. Analogamente, as áreas de drenagem dos rios X e Y podem ser chamadas, respectivamente, de sub-bacias hidrográficas dos rios X e Y. Toda bacia ou sub-bacia hidrográfica é caracterizada pela correspondente área de drenagem. Mas o inverso não é verdadeiro. Por exemplo, é possível medir a área de drenagem correspondente ao ponto 5, onde se localiza uma cidade, mas não existe a correspondente sub-bacia hidrográfica.



O “enfoque hidrológico” prioriza o conceito de corrente de água. Segundo o dicionário Aurélio, uma “corrente” é algo “fluyente”, “que corre”, “não estagnado”, “o curso das águas”. E quais seriam os cursos das águas no exemplo da figura?

A melhor maneira de responder esta questão é imaginar uma rolha flutuando ao sabor da corrente, que nos permite acompanhar o curso da água. Por exemplo, rolha lançada no ponto 1 segue o curso 1-3-4-5-6, antes de desembocar no mar. Se for lançada no ponto 2, segue o curso 2-3-4-5-6. Como a Constituição determina que “são bens da União... quaisquer correntes de água... que banhem mais de um Estado”, as duas correntes de água, que caminham misturadas a partir do ponto 3, deveriam ser administradas pela União. Se examinarmos a figura com base nesse raciocínio, concluiremos que todos os rios da bacia do rio Z deveriam ser administrados pela União.

O constituinte de 1988 foi sábio ao ratificar a expressão “quaisquer correntes de água” que já constava de Constituição de 1967 (Art. 4º). Efetivamente, se em vez de uma rolha, fosse lançado uma mancha de poluição, não importa se no ponto 1 ou no ponto 2, em ambos os casos a qualidade de vida dos habitantes da cidade localizada no ponto 5 seria afetada. Portanto, seria um equívoco atribuir ao estado A a responsabilidade de administrar qualquer um dos dois rios, X ou Y (não importa qual tenha sido arbitrariamente chamado de “rio principal” e qual tenha sido chamado de “rio afluente”) porque as conseqüências de decisões administrativas seriam sentidas além das fronteiras do estado A, por cidadãos do estado B.

O enfoque hidrológico tem sofrido contestações, principalmente por força da tradição derivada da Constituição de 1967, que exacerba a dimensão patrimonial do conceito de domínio do recurso hídrico, em prejuízo da dimensão operacional e administrativa. Cunha, Veiga e Kelman (2004) apresentam uma solução de compromisso para a remoção dos desencontros políticos, jurídicos e administrativos, que têm retardado a gestão das águas no Brasil, como alternativa à utilização do enfoque hidrológico: “quando as águas superficiais ou subterrâneas fluírem para outros estados, a

competência administrativa estadual deve ser condicionada por parâmetros e critérios decididos para cada bacia hidrográfica. Em outras palavras, a competência administrativa estadual deve ser exercida de forma relativa, e não absoluta, sempre que existirem externalidades em outros estados”.

3. Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH)

Em 08 de janeiro de 1997, o Presidente da República sanciona a Lei nº 9.433 que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SINGREH, concretizando, assim, a decisão do País de enfrentar, com um instrumento inovador e moderno, o desafio de equacionar a demanda crescente de água para fazer face ao crescimento urbano, industrial e agrícola, aos potenciais conflitos de usos gerados pelo binômio disponibilidade-demanda e o preocupante avanço da degradação ambiental dos rios e lagos, entre outros aspectos.

A Lei das Águas incorpora modernos instrumentos e princípios de gerenciamento de recursos hídricos e apresenta conceitos inovadores no que concerne à organização do setor de planejamento e gestão de recursos hídricos, nos âmbitos nacional e estadual e em termos de participação dos diferentes atores envolvidos e interessados na questão dos recursos hídricos.

Em 17 de julho de 2000 consolida-se a ampla reforma institucional do Setor de Recursos Hídricos, com a edição da Lei Federal nº 9.984 que cria a Agência Nacional de Águas - ANA. Vinculada ao Ministério do Meio Ambiente e dotada de autonomia administrativa e financeira, a ANA, na condição de autarquia sob regime especial, tem como missão regular e disciplinar a utilização dos rios e lagos de domínio da União, assegurando água, em quantidade e qualidade para usos múltiplos, e implementar o SINGREH em parceria com os governos estaduais e municipais, os usuários de água e a sociedade civil organizada. Além de criar condições técnicas e institucionais para a implementação da Lei das Águas, a ANA contribui na busca de soluções para o enfrentamento de dois graves problemas: as secas prolongadas, especialmente na Região Nordeste, e a poluição dos rios. O Brasil dispõe agora de uma entidade com autonomia, estabilidade e agilidade suficientes para fazer frente a um conjunto de desafios. Para sua atuação, a ANA se subordina aos fundamentos, objetivos, diretrizes e instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos e articula-se com órgãos e entidades públicas e privadas integrantes do SINGREH.

3.1 Lei das Águas: princípios e instrumentos

A Política Nacional de Recursos Hídricos estabelecida pela Lei nº 9433/97 (Lei das Águas) tem como objetivo principal assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos, ao mesmo tempo em que busca a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos e o desenvolvimento sustentável, através da utilização racional e integrada dos recursos hídricos.

Os princípios sobre os quais se baseia a política de gestão de recursos hídricos podem ser resumidos da seguinte forma:

- reconhecimento da água como um bem público dotado de valor econômico;
- necessidade do uso múltiplo das águas;
- prioridade do uso dos recursos hídricos em situações de escassez para o consumo humano e dessedentação de animais;
- adoção da bacia hidrográfica como unidade territorial de planejamento e gestão das águas: gestão descentralizada;
- participação dos diferentes níveis do poder público, dos usuários e da sociedade civil no processo de tomada de decisão: gestão participativa.

A Política de Recursos Hídricos é orientada pelas seguintes diretrizes gerais de ação:

- gestão sistemática dos recursos hídricos sem dissociação dos aspectos de quantidade e de qualidade;
- adequação da gestão dos recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, culturais e sociais das diversas regiões do País;
- articulação da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental;
- articulação do planejamento dos recursos hídricos com o dos setores usuários e com os planejamentos regionais, estaduais e nacional;
- articulação da gestão de recursos hídricos com a gestão do uso do solo; e
- integração da gestão das bacias hidrográficas com a dos sistemas estuarinos e das zonas costeiras.

No Quadro 2 são mostrados os instrumentos de gestão preconizados na Lei nº 9433/1997. A implementação desses instrumentos de gestão, os quais são fortemente interdependentes e complementares do ponto de vista conceitual, demanda não somente capacidades técnicas, políticas e institucionais, mas requer também tempo para sua definição e operacionalização, pois sua implantação é, antes de tudo, um processo organizativo social que demanda a participação e a aceitação dos atores envolvidos, dentro da compreensão de que haverá um benefício coletivo global, conforme ilustra a Figura 1.

Quadro 2 - Instrumentos de gestão de recursos hídricos

Instrumento	Objetivo
Planos de recursos hídricos	Definir ações estruturais e não-estruturais para a utilização múltipla e racional dos recursos hídricos
Enquadramento dos corpos de água	Possibilitar uma gradual e contínua melhoria da qualidade das águas nas bacias hidrográficas
Outorga de direito de uso de recursos hídricos	Assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água.
Cobrança pelo uso da água	Incentivar o uso racional da água e obter recursos financeiros para a implementação das ações preconizadas nos planos de recursos hídricos.
Sistema de informações sobre recursos hídricos	Prover informações de oferta e demanda de recursos hídricos para utilização no planejamento e gestão das águas

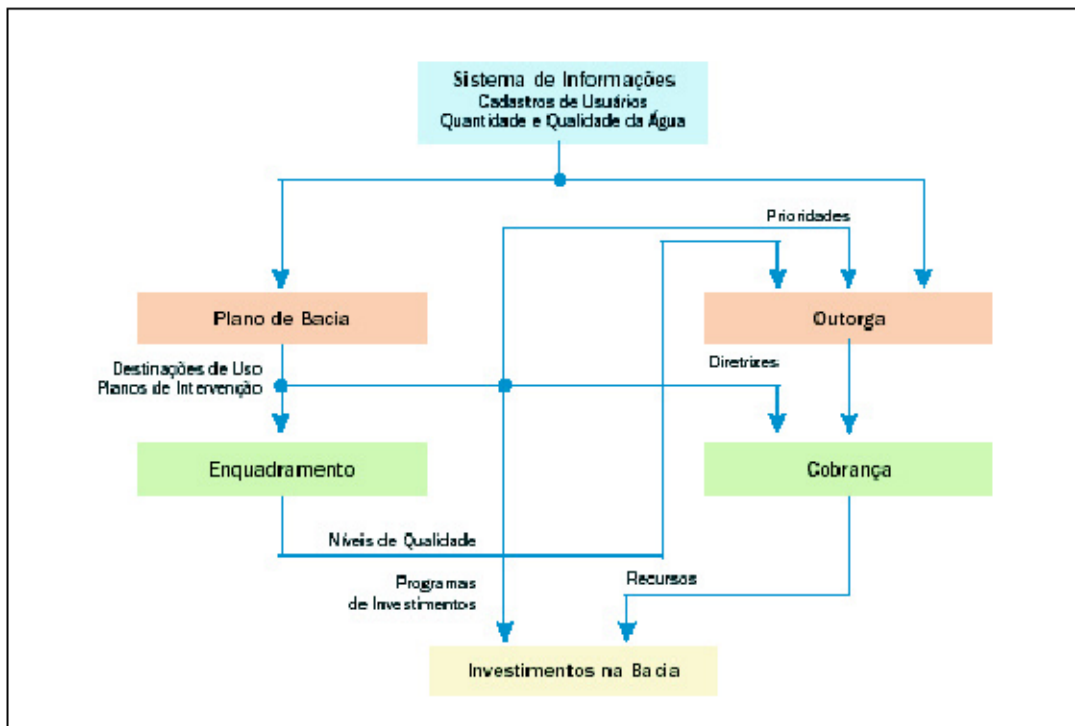


Figura 1 - Interdependência e complementaridade dos instrumentos de gestão de recursos hídricos. (PEREIRA, 2003)

O *plano de bacia hidrográfica* requer do sistema de informação dados sobre disponibilidade de água em quantidade e qualidade, além das demandas por múltiplos usos agregadas por bacia hidrográfica. Os planos de bacia são planos diretores que visam fundamentar e orientar a implementação da política de gestão de recursos hídricos em nível de bacias hidrográficas, definindo os usos prioritários e o programa de investimento para o desenvolvimento, recuperação e conservação dos recursos hídricos da bacia.

O *enquadramento* visa determinar níveis de qualidade ao longo do tempo nos diversos trechos da malha hidrográfica em função dos usos e dos programas e metas para a consecução destes objetivos. As definições nele previstas afetam diretamente a outorga, que se dará pelas vazões de diluição, as quais são, por sua vez, função dos níveis de qualidade estabelecidos.

A *outorga* é um instrumento que tem como objetivo assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água. É o direito de acesso à água, ou a habilitação para o seu uso. Para sua implementação, a outorga demanda do sistema de informações dados relativos à disponibilidade hídrica em quantidade e qualidade, e dos usuários à montante e jusante do ponto de autorização.

Sobre o conjunto de usuários submetidos à exigência da outorga é estabelecida a *cobrança* pelo uso dos recursos hídricos. Esta, por sua vez, além dos seus objetivos de racionalização do uso da água e de estímulo a não poluir, é o instrumento de gestão que permite o aporte de recursos para financiar o programa de investimentos da bacia.

O *sistema de informação* tem como objetivo principal produzir, sistematizar e disponibilizar dados e informações que caracterizam as condições hídricas da bacia em termos de quantidade e qualidade da água nos diversos usos. Estas últimas assumem

diversas formas possíveis de caracterização por mapas de uso e ocupação do solo, declividade, cobertura vegetal e cargas pontuais, referentes a captações e lançamentos em diferentes pontos da rede hidrográfica expressas no cadastro de usuários da água na bacia.

3.2 – A Lei da ANA

Para implementar um sistema tão complexo foi necessária a criação de uma instituição que pudesse com competência agir nacionalmente. A Lei no 9.984, de 17 de julho de 2000, estabelece como missão da ANA a implementação, em sua esfera de atribuições, da Política Nacional de Recursos Hídricos e a coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SINGREH, em particular a execução e operacionalização dos instrumentos técnicos e institucionais de gestão de recursos hídricos. Ademais, a ANA está encarregada de regular o uso da água em rios de domínio da União por intermédio da outorga de direito de uso e de sua fiscalização.

A atuação da ANA obedece aos fundamentos, objetivos, diretrizes e instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, em particular a adoção da bacia hidrográfica como unidade territorial de planejamento e gestão dos recursos hídricos, e é desenvolvida em articulação com órgãos e entidades privadas integrantes do SINGREH. A ANA exerce também o papel não menos importante de indução de processos mediante a definição de estratégias para o estabelecimento de mecanismos de articulação e cooperação, independentemente do domínio dos corpos de água.

Particularmente, e de acordo com a Lei no 9.984, vale destacar algumas das atribuições da ANA:

- supervisionar, controlar e avaliar as ações e atividades decorrentes do cumprimento da legislação federal pertinente aos recursos hídricos;
- disciplinar, em caráter normativo, a implementação, a operacionalização, o controle e a avaliação dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos;
- elaborar estudos técnicos para subsidiar a definição, pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos, dos valores a serem cobrados pelo uso de recursos hídricos de domínio da União, com base nos mecanismos e quantitativos sugeridos pelos Comitês de Bacia Hidrográfica;
- estimular e apoiar as iniciativas voltadas para a criação de Comitês de Bacia Hidrográfica;
- implementar, em articulação com os Comitês de Bacia Hidrográfica, a cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União;
- arrecadar, distribuir e aplicar receitas auferidas por intermédio da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União;
- planejar e promover ações destinadas a prevenir ou minimizar os efeitos de secas e inundações em articulação com o órgão central do Sistema Nacional de Defesa Civil, em apoio aos Estados e Municípios;
- promover a elaboração de estudos para subsidiar a aplicação de recursos financeiros da União em obras e serviços de regularização de cursos de água, de alocação e distribuição de água, e de controle da poluição hídrica, em consonância com o estabelecido nos planos de recursos hídricos;
- definir e fiscalizar as condições de operação de reservatórios por agentes públicos e privados, visando a garantir o uso múltiplo dos recursos hídricos, conforme estabelecido nos planos de recursos hídricos das respectivas bacias hidrográficas;

- promover a coordenação das atividades desenvolvidas no âmbito da rede hidrometeorológica nacional, em articulação com órgãos e entidades públicas ou privadas que a integram, ou que dela sejam usuárias;
- organizar, implantar e gerir o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos;
- estimular a pesquisa e a capacitação de recursos humanos para a gestão de recursos hídricos;
- prestar apoio aos Estados na criação de órgãos gestores de recursos hídricos;
- propor ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos o estabelecimento de incentivos, inclusive financeiros, à conservação qualitativa e quantitativa de recursos hídricos.

Do ponto de vista de sua estrutura orgânica, a ANA é dirigida por uma Diretoria Colegiada, composta de cinco membros, indicados pelo Presidente da República, e confirmados pelo Senado Federal, com mandatos não coincidentes de quatro anos, admitida uma única recondução consecutiva. Para dar o apoio técnico às decisões de sua Diretoria, conta a ANA com 9 Superintendências temáticas (informações hidrológicas, outorga e cobrança, fiscalização, usos múltiplos, conservação de solo e água, planejamento, programas e projetos, tecnologia e capacitação e de apoio a comitês de bacia) e 1 Núcleo de Gestão da Informação. Este último encarregado de implementar e gerir o Sistema Nacional de Informação sobre Recursos Hídricos em articulação com os 26 Estados e Distrito Federal.

3.3 - Estrutura político-institucional para a gestão dos recursos hídricos no Brasil

O SINGREH é constituído por um conjunto de instituições governamentais e não governamentais e possibilita a gestão de recursos hídricos no país de forma descentralizada e participativa. Fazem parte deste sistema: o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), a Secretaria de Recursos Hídricos (SRH/MMA), a Agência Nacional de Águas (ANA), os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal (CERHs), os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais e do Distrito Federal e dos municípios, os Comitês de Bacia e as Agências de Bacia cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos. No Quadro 3 são mostradas as entidades do SINGREH e suas atribuições e na Figura 2 a estrutura político-institucional do Sistema.

Quadro 3 – Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SINGREH

Entidade	Atribuição
Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH	Órgão máximo do SINGREH responsável por dirimir conflitos de uso em última instância e subsidiar a formulação da política nacional de recursos hídricos
Secretaria de Recursos Hídricos	Entidade federal encarregada de formular a Política Nacional de Recursos Hídricos, subsidiar a formulação do orçamento da União e atuar como secretaria executiva do CNRH.
Agência Nacional de Águas - ANA	Regulador do uso de recursos hídricos em rios de domínio da União e coordenadora da implementação do SINGREH em todo território nacional.
Conselho Estadual de Recursos Hídricos	Órgão máximo estadual responsável por dirimir conflitos de uso no âmbito do Estado e subsidiar a formulação da política estadual de recursos hídricos.

Hídricos - CERH	
Gestor Estadual de Recursos Hídricos	Órgão central e coordenador do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, que possui competências similares à ANA, com destaque para a outorga e fiscalização do uso de recursos hídricos de domínio do Estado.
Comitê de Bacia Hidrográfica - CBH	Colegiado constituído pelo poder público, usuários e sociedade civil, com competências para aprovar o plano de bacia e acompanhar a sua execução e estabelecer os mecanismos de cobrança e sugerir ao CNRH os valores a serem cobrados.
Agência de Bacia	Braço executivo dos Comitês de Bacia, responsável por manter o balanço hídrico atualizado da disponibilidade de recursos hídricos, manter o cadastro de usuários, operacionalizar a cobrança, gerir o sistema de informações e elaborar o plano da bacia.

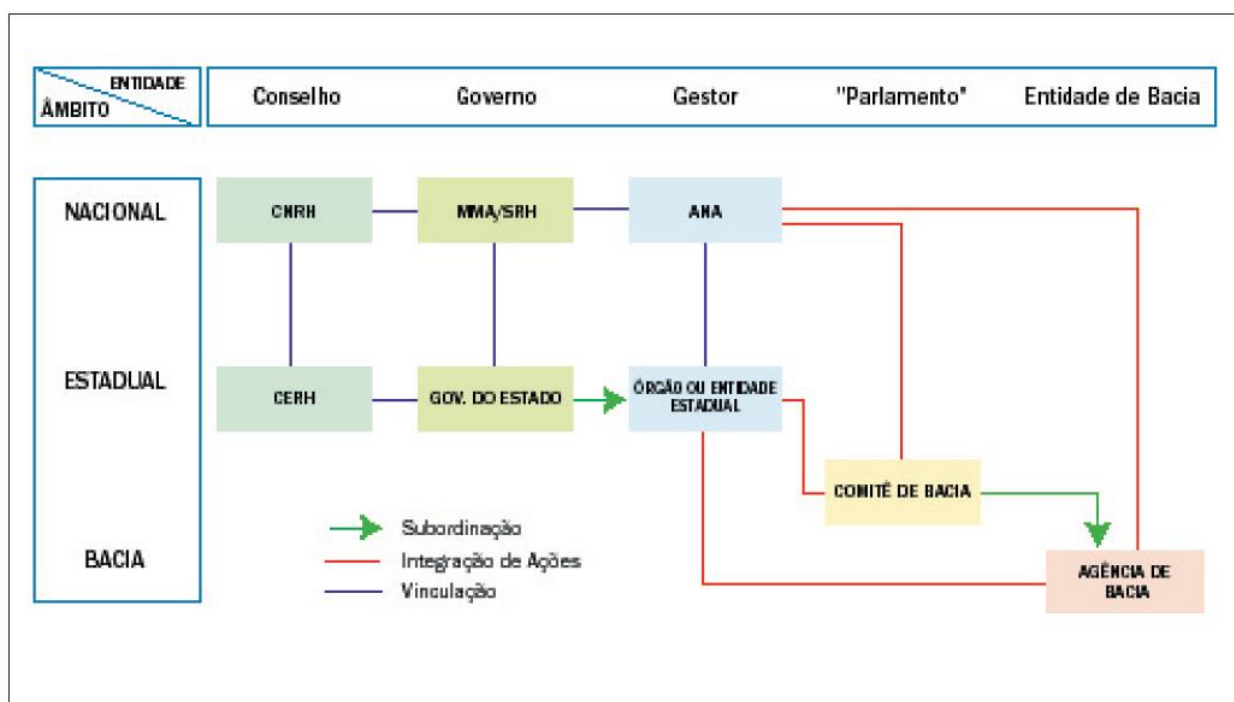


Figura 2 - Estrutura político-institucional do SINGREH (PEREIRA, 2003)

Este sistema altamente sofisticado representa uma verdadeira mudança de paradigma. Até então a gestão de recursos hídricos no Brasil era altamente centralizada e não possuía mecanismos para auscultação dos anseios populares. No SINGREH, o comitê de bacia é uma entidade deliberativa que congrega não só os governos eleitos democraticamente, mas também usuários e a sociedade civil organizada. Trata-se de uma nova forma de organização política que poderíamos chamar de democracia participativa. No passado os Comitês de Bacia eram deliberativos. Hoje são organismos do estado brasileiro pois suas decisões têm impacto direto na vida dos usuários de água da bacia hidrográfica. A priorização de obras hidráulicas nos planos de bacia e o valor da cobrança pelo uso da água são exemplos claros da capacidade do comitê de bacia de impactar a vida do cidadão residente na bacia hidrográfica.

A descentralização do processo de planejamento e gestão no Brasil somente se materializará forem criadas as Agências de Bacia, instituições executivas, ágeis e

flexíveis para dar suporte técnico, administrativo e financeiro às deliberações dos Comitês de Bacia. Condição básica para a criação destas Agências é a cobrança pelo uso da água, instrumento que garante sua auto sustentação financeira. A Agência de Bacia pode ser uma entidade pública ou organização privada sem fins lucrativos. Exemplo da última categoria é a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia do Rio Paraíba do Sul - AGEVAP, entidade que exerce as funções de Agência de Bacia, que está instalada e em funcionamento. Na bacia do Alto-Iguaçu a SUDERSHA – Superintendência de Recursos do Paraná, entidade pública do Governo do Estado do Paraná, serve como Agência desta importante bacia altamente urbanizada. Observe-se, ainda, que não necessariamente cada Comitê deve criar sua respectiva Agência. Por outro lado o tamanho adequado de uma Agência em termos de viabilidade econômico-financeira deve se constituir em preocupação de todos: União, estados e usuários e sociedade civil, de modo a não onerar o Sistema e não inviabilizá-lo.

Em linhas gerais, o SINGREH deve, por meio das instituições que o compõe, cumprir as seguintes funções:

- coordenar a gestão integrada das águas;
- arbitrar administrativamente os conflitos pelo uso dos recursos hídricos;
- implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos;
- planejar, regular e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos; e
- promover a cobrança pelo uso da água.

4 - Panorama estadual

Com a edição das legislações estaduais de recursos hídricos, cujo histórico foi apresentado anteriormente, a organização institucional dos Estados sofreu modificações com a criação e/ou adequação dos órgãos gestores estaduais de recursos hídricos e de meio ambiente. No Quadro 4 são apresentadas as entidades estaduais gestoras de recursos hídricos.

Quadro 4 – Órgãos estaduais gestores de recursos hídricos

Estado	Órgão gestor de recursos hídricos
Região Norte	
Acre	Secretaria de Ciência e Tecnologia e Meio Ambiente – SECTMA
Amapá	Secretaria de Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia – SEMA
Amazonas	Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas – IPAAM
Pará	Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente – SECTAM
Rondônia	Secretaria de Desenvolvimento Ambiental – SEDAM
Roraima	Secretaria de Agricultura e Abastecimento – SEAAB
Tocantins	Secretaria do Planejamento e Meio Ambiente – SEPLAN
Região Nordeste	
Alagoas	Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Naturais - SEMARHN
Bahia	Secretaria de Meio Ambiente - SEMA (Superintendência de Recursos Hídricos)

Ceará	Secretaria dos Recursos Hídricos – SRH Companhia de Gestão de Recursos Hídricos - COGERH
Maranhão	Gerência Adjunta de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Paraíba	Secretaria Extraordinária do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e Minerais – SEMARH Agência Executiva de Gestão de Águas da Paraíba - AESA
Pernambuco	Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente - SECTMA
Piauí	Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos – SEMAR
Rio Grande do Norte	Secretaria dos Recursos Hídricos – SERHID Instituto de Gestão das Águas do Rio Grande do Norte - IGARN
Sergipe	Secretaria do Planejamento – SEPLAN (Superintendência de Recursos Hídricos)
Região Centro Oeste	
Distrito Federal	Secretaria de Meio Ambiente e de Recursos Hídricos – SEMARH Agência Reguladora de Águas e Saneamento - ADASA
Goiás	Secretaria de Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Habitação - SEMARH
Mato Grosso	Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEMA
Mato Grosso do Sul	Secretaria do Meio Ambiente, Cultura e Turismo - SEMACT
Região Sudeste	
Espírito Santo	Secretaria para Assuntos do Meio Ambiente - SEAMA (Instituto Estadual de Meio Ambiente – IEMA)
Minas Gerais	Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD (Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM)
Rio de Janeiro	Fundação Superintendência Estadual de Rios e Lagoas - SERLA
São Paulo	Secretaria de Energia, Recursos Hídricos e Saneamento (Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE)
Região Sul	
Paraná	Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMA (Superintendência de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental – SUDERHSA)
Santa Catarina	Secretaria do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente – SDM
Rio Grande do Sul	Secretaria Estadual do Meio Ambiente - SEMA

Conforme mencionado, a organização institucional dos Estados sofreu modificações com a criação e/ou adequações dos órgãos gestores estaduais de recursos hídricos. De fato, a estrutura institucional dos Estados experimentou e ainda experimentará, em função de variáveis diversas, mudanças, sobretudo aquelas relacionadas à conjuntura política. Nota-se a tendência nos Estados de seguir o modelo federal criando agências reguladoras do uso de recursos hídricos.

Nas regiões Sul e Sudeste já existiam órgãos estaduais reguladores de recursos hídricos, casos do Paraná, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. Alguns foram adequados, casos de São Paulo e de Minas Gerais, ou ainda foram criadas estruturas vinculadas às Secretarias Estaduais de Meio Ambiente, casos de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul. Na Região Centro-Oeste o poder regulador de recursos hídricos encontra-se inserido em unidade do órgão estadual de meio ambiente, à exceção do Distrito Federal onde, no ano de 2004, foi criada a Agência Reguladora de Águas e Saneamento - ADASA, uma autarquia sob regime especial que, além de atribuições

relativas à regulação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, exerce o papel de poder regulador dos recursos hídricos distritais.

Na Região Norte as instituições estaduais existentes são prioritariamente voltadas à gestão do meio ambiente, não havendo, até agora, destaque para o tema recursos hídricos, sendo que os poderes outorgantes e de fiscalização de recursos hídricos encontram-se inseridos na estrutura dos órgãos de meio ambiente.

A grande mudança em termos de organização institucional, sobretudo proporcionada pelo PROÁGUA Semi-árido, ocorreu na Região Nordeste. O PROAGUA Semi-árido criado em 1998 é um programa do governo federal executado em conjunto pelo Ministério da Integração Nacional e a ANA. Através de um empréstimo de USD 300 milhões tomados junto ao Banco Mundial, o programa objetiva o fornecimento sustentável de água através da implantação de infra-estrutura hídrica com gestão de recursos hídricos. Em alguns Estados foram criadas secretarias de recursos hídricos, a exemplo dos Estados do Ceará e do Rio Grande do Norte. Em outros foram criadas agências estaduais reguladoras de recursos hídricos, casos dos Estados do Rio Grande do Norte (IGARN) e da Paraíba (AESA). Finalmente, no Estado do Ceará foi criada a Companhia de Gestão de Recursos Hídricos - COGERH, na forma de empresa estadual.

Na Figura 3 é apresentado o quadro atual das leis estaduais de recursos hídricos no que concerne aos seus respectivos períodos de aprovação, a saber: (i) leis sancionadas até 1995, ano da criação da SRH/MMA, período marcado pelo processo de discussão da Lei nº 9.433/97; (ii) leis sancionadas nos anos de 1996 e 1997, período em que a SRH/MMA participou das discussões nos Estados incentivando a gestão descentralizada dos recursos hídricos; (iii) leis instituídas nos anos de 1998, 1999 e 2000, período no qual a SRH/MMA continuou a incentivar os Estados sobre a necessidade de definição de seus respectivos marcos legais; (iv) leis sancionadas após o ano 2000, caracterizando aqueles Estados que apresentam poucos problemas de quantidade e problemas pontuais de qualidade.



Figura 3 – Quadro atual das leis estaduais de recursos hídricos (SRH/MMA, 2003)

4.1 Organismos colegiados estaduais

Todas as legislações estaduais, à exceção das legislações baiana e paraibana, previram a criação de Comitês de Bacia, sem, todavia, prever outras formas de organização social. Assim, a partir de suas respectivas promulgações, os estados, independentemente de suas condições e estruturas institucionais, passaram a investir na criação e instalação de Comitês de Bacia. Hoje, os Comitês de Bacia em rios de domínio estadual, que perfazem cerca de 87, carecem, em sua grande maioria, de mecanismos de apoio técnico, financeiro e administrativo consistentes capazes de colocá-los em plena operação e funcionamento.

Quanto aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, hoje, em um total de 20, de maneira geral ainda atuam timidamente e com agendas pouco consistentes, com raras exceções, a julgar pelo número de resoluções aprovadas. A Tabela 1 apresenta a situação dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, tanto no que se refere à instalação, regulamentação e funcionamento, quanto no que concerne ao número de reuniões realizadas e de resoluções aprovadas.

Tabela 1 - Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos: instalação, regulamentação e funcionamento (ano de referencia 2003)

Região Estado	CONSELHO ESTADUAL			QUANTIDADE DE REUNIÕES					Resol. Aprovadas
	Inst.	Reg.	Impl.	Nenhuma	2	> 2	> 4	Outros	
Centro Oeste									
DF	X	---	X	X	---	---	---	---	---
GO	X	---	X	---	X	X	---	---	---
MS	X	---	---	---	---	---	---	---	---
MT	X	2001	X	X	---	---	---	---	---
Sub-Total	4		3	2	1	1	0		---
Nordeste									
AL	X	1998	X	---	X	X	---	---	---
BA	X	1998	X	X	---	---	---	---	---
CE	X	1994	X	---	---	---	---	---	11
MA	X	---	---	X	---	---	---	---	---
PB	X	1997	X	---	---	---	---	---	---
PE	X	1997	X	---	---	---	---	---	8
PI	X	---	---	---	---	---	---	---	---
RN	X	1999	X	---	X	X	---	---	1
SE	X	1999	X	---	---	---	X	---	1
Sub-Total	9		7	2	2	2	1		21

Região Estado	CONSELHO ESTADUAL			QUANTIDADE DE REUNIOES					Resol. Aprovadas
	Inst.	Reg.	Impl.	Nenhuma	2	> 2	> 4	Outros	
Norte									
AM	X	---	---	---	---	---	---	---	---
PA	X	---	X	X	---	---	---	---	---
RO	X	---	---	---	---	---	---	---	---
AP	X	---	---	---	---	---	---	---	---
TO	X	1998	X	---	---	---	---	---	4
Sub-Total	5		2	1	0	0	0		4
Sudeste									
ES	X	---		---	---	---	X	---	3
MG	X	1995/2001	X	---	---	---	X	---	4
RJ	X	2000	X	---	X	X	---	---	2
SP	X	1987	X	---	X	X	---	---	33
Sub-Total	4		4	0	2	2	2		42
Sul									
PR	X	2000	X	---	---	---	---	X (1)	9
RS	X	1995	X	---	---	X	X	---	34
SC	X	1998	X	---	X	---	---	---	3
Sub-Total	3		3	0	1	1	1	1	46
TOTAL	25		19	3	6	6	4		113

Na Figura 4 são apresentados os Estados da Federação que regulamentaram os seus respectivos Conselhos de Recursos Hídricos e o total, por Estado, de Comitês de Bacia criados em rios de domínio estadual.

Legislação, Conselhos e Comitês Estaduais



Figura 4 – Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos e Comitês de Bacia em

rios de domínio estadual (SRH/MMA, 2003)

4.2 Instrumentos de gestão nos Estados

A Tabela 2 apresenta a evolução da implementação dos instrumentos de gestão de recursos hídricos nos Estados da Federação. Nela observa-se o estágio de desenvolvimento econômico e da administração pública dos Estados brasileiros. A maioria dos Estados que avançou na implantação dos instrumentos de gestão de recursos hídricos o fez por pressão dos agentes econômicos por garantia de recursos hídricos, a partir de uma política desenvolvimentista de atração de capitais e do apoio do Governo Federal, como por exemplo, por meio do Programa PROÁGUA, financiado pelo Banco Mundial, destinado aos Estados da Região Nordeste. Merece destaque os Estados do Ceará e da Bahia que fizeram ao longo da última década um esforço significativo para implantar a gestão de recursos hídricos, assim como de aumento de oferta, tendo em vista a política de desenvolvimento econômico e social adotada. Um desafio para a gestão do recurso hídrico do País é cada Estado da Federação dispor de órgão gestor com capacidade técnica e administrativa para cumprir a sua missão.

Tabela 2 - Implementação dos instrumentos de gestão de recursos hídricos (SRH/MMA, 2003)

REGIÃO ESTADO	PLANO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS			ENQUADRAMENTO CORPOS D'ÁGUA		OUTORGA				COBRANÇA		FUNDO EST. DE REC. HÍDRICOS	
	REGUL.	APROV.	EM ELAB.	REGUL.	Nº COMITÊS APROV.	ÁGUA SUPERFICIAL		ÁGUA SUBTERRÂNEA		REGUL.	IMPL.	REGUL.	INSTIT.
						REGUL.	IMPL.	REGUL.	IMPL.				
CENTRO OESTE													
DF	-	-	-	-	-	2001	X	2001	X	-	-	-	-
GO	1997	X	-	-	-	1999	X	2000	X	-	-	-	X
MS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MT	-	-	-	-	-	-	-	1998	-	-	-	1991/1993	X
Sub Total		1	-	-	-		2		2		-		2
NORDESTE													
AL	-	-	-	-	-	2001	X	-	X	-	-	-	X
BA	-	-	X	-	-	1997	X	-	X	-	-	2002	-
CE	-	X	-	-	-	1994	X	2001	X	1996	X	1994	X
MA	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-
PB	-	-	X	-	-	1997	X	-	X	-	-	1997	X
PE	1997	X	-	-	-	-	X	1997	X	-	-	-	X
PI	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
RN	-	X	-	-	-	1997	X	-	X	-	-	1998	X
SE	-	-	X	-	-	1999	X	-	X	-	-	2000	X
Sub Total		3	3	-	-		8		8		1		6
NORTE													
AM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PA	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-
RO	-	-	-	-	-	2001	X	-	X	-	-	-	-
AP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sub Total		-	-	-	-		1		2		-		-
SUDESTE													
ES	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MG	-	-	-	-	1	1993/01	X	2000	X	-	-	1999	X
RJ	-	-	-	-	-	-	X	-	X	2004	X	2001	X
SP	1994	X	-	-	-	1996	X	1988/91	X	-	-	1993	X
Sub Total		1	1		1		3		3		1		3
SUL													
PR	-	-	-	-	-	2001	X	2001	X	2002	-	2001	X
SC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1998	X
RS	-	-	-	-	-	1996	X	1996/02	X	-	-	2002	X
Sub Total		-	-		-		2		2		-		3

5. Panorama Nacional

Desde a sua criação, em julho de 2000, a ANA tem empenhado toda a sua capacidade técnica, administrativa e financeira no cumprimento de sua missão institucional, qual seja, implantar a Política Nacional de Recursos Hídricos, conforme os princípios e as diretrizes da Lei nº 9.433/97. Uma das prioridades da ANA é o desenvolvimento e implementação dos instrumentos técnicos e institucionais de gestão de recursos hídricos, sobretudo em bacias hidrográficas de caráter nacional que apresentam condições críticas em relação às questões hídricas e ambientais.

5.1 – Implementação dos Instrumentos de Gestão

A Tabela 3 apresenta, de maneira resumida, a situação da implantação dos instrumentos técnicos e institucionais de gestão de recursos hídricos nos anos de 2003 e 2004, tanto em bacias estratégicas nacionais quanto em outras bacias, a saber: comitês de bacia; agência de água; planos de bacia, incluindo o enquadramento dos corpos d'água; regularização de usos, incluindo o cadastro de usuários, a outorga de direito de uso, o monitoramento e a fiscalização; e a cobrança pelo uso da água.

Tabela 3 – Implementação de Instrumentos de Gestão em Bacias Nacionais

2003

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO						
INSTRUMENTO	NÃO EXIST.	FASE INICIAL	EM ELABOR.	CONC.	IMPL.	TOTAL
	(0)	(0,5)	(1,0)	(1,5)	(2,0)	25
COMITÊ (10)						20
AGÊNCIA (10)						0
PLANO DA BACIA (10)						5
REGULARIZAÇÃO (10)						0
COBRANÇA (10)						0

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO VERDE GRANDE						
INSTRUMENTO	NÃO EXIST.	FASE INICIAL	EM ELABOR.	CONC.	IMPL.	TOTAL
	(0)	(0,5)	(1,0)	(1,5)	(2,0)	05
COMITÊ (10)						0
AGÊNCIA (10)						0
PLANO DA BACIA (10)						0
REGULARIZAÇÃO (10)						5
COBRANÇA (10)						0

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DOCE						
INSTRUMENTO	NÃO EXIST.	FASE INICIAL	EM ELABOR.	CONC.	IMPL.	TOTAL
	(0)	(0,5)	(1,0)	(1,5)	(2,0)	20
COMITÊ (10)						20
AGÊNCIA (10)						0
PLANO DA BACIA (10)						0
REGULARIZAÇÃO (10)						0
COBRANÇA (10)						0

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL						
INSTRUMENTO	NÃO EXIST.	FASE INICIAL	EM ELABOR.	CONC.	IMPL.	TOTAL
	(0)	(0,5)	(1,0)	(1,5)	(2,0)	75
COMITÊ (10)						20
AGÊNCIA (10)						0
PLANO DA BACIA (10)						20
REGULARIZAÇÃO (10)						15
COBRANÇA (10)						20

BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS PIRACICABA/CAPIVARI/JUNDIAÍ						
INSTRUMENTO	NÃO EXIST.	FASE INICIAL	EM ELABOR.	CONC.	IMPL.	TOTAL
	(0)	(0,5)	(1,0)	(1,5)	(2,0)	20
COMITÊ (10)						20
AGÊNCIA (10)						0
PLANO DA BACIA (10)						0

COMITÊ (10)						20
AGÊNCIA (10)						0
PLANO DA BACIA (10)						0
REGULARIZAÇÃO (10)						0
COBRANÇA (10)						0

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARANAÍBA						
INSTRUMENTO	NÃO EXIST.	FASE INICIAL	EM ELABOR.	CONC.	IMPL.	TOTAL
	(0)	(0,5)	(1,0)	(1,5)	(2,0)	00
COMITÊ (10)						0
AGÊNCIA (10)						0
PLANO DA BACIA (10)						0
REGULARIZAÇÃO (10)						0
COBRANÇA (10)						0

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO GRANDE						
INSTRUMENTO	NÃO EXIST.	FASE INICIAL	EM ELABOR.	CONC.	IMPL.	TOTAL
	(0)	(0,5)	(1,0)	(1,5)	(2,0)	00
COMITÊ (10)						0
AGÊNCIA (10)						0
PLANO DA BACIA (10)						0
REGULARIZAÇÃO (10)						0
COBRANÇA (10)						0

2004

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO						
INSTRUMENTO	NÃO EXIST.	FASE INICIAL	EM ELABOR.	CONC.	IMPL.	TOTAL
	(0)	(0,5)	(1,0)	(1,5)	(2,0)	40
COMITÊ (10)						20
AGÊNCIA (10)						0
PLANO DA BACIA (10)						15
REGULARIZAÇÃO (10)						5
COBRANÇA (10)						0

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO VERDE GRANDE						
INSTRUMENTO	NÃO EXIST.	FASE INICIAL	EM ELABOR.	CONC.	IMPL.	TOTAL
	(0)	(0,5)	(1,0)	(1,5)	(2,0)	35
COMITÊ (10)						20
AGÊNCIA (10)						0
PLANO DA BACIA (10)						0

REGULARIZAÇÃO (10)						15
COBRANÇA (10)						0

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DOCE

INSTRUMENTO	NÃO EXIST. (0)	FASE INICIAL (0,5)	EM ELABOR. (1,0)	CONC. (1,5)	IMPL. (2,0)	TOTAL
						25
COMITÊ (10)						20
AGÊNCIA (10)						5
PLANO DA BACIA (10)						0
REGULARIZAÇÃO (10)						0
COBRANÇA (10)						0

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL

INSTRUMENTO	NÃO EXIST. (0)	FASE INICIAL (0,5)	EM ELABOR. (1,0)	CONC. (1,5)	IMPL. (2,0)	TOTAL
						95
COMITÊ (10)						20
AGÊNCIA (10)						20
PLANO DA BACIA (10)						20
REGULARIZAÇÃO (10)						15
COBRANÇA (10)						20

BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS PIRACICABA/CAPIVARI/JUNDIAÍ

INSTRUMENTO	NÃO EXIST. (0)	FASE INICIAL (0,5)	EM ELABOR. (1,0)	CONC. (1,5)	IMPL. (2,0)	TOTAL
						45

2003

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIPIRIPAU (DF e GO)

INSTRUMENTO	NÃO EXIST. (0)	FASE INICIAL (0,5)	EM ELABOR. (1,0)	CONC. (1,5)	IMPL. (2,0)	TOTAL
REGULARIZAÇÃO (50)						25

BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS POTI E LONGÁ (PI e CE)

INSTRUMENTO	NÃO EXIST. (0)	FASE INICIAL (0,5)	EM ELABOR. (1,0)	CONC. (1,5)	IMPL. (2,0)	TOTAL
REGULARIZAÇÃO (50)						0

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIRANHAS-AÇU (PB e RN)

INSTRUMENTO	NÃO EXIST. (0)	FASE INICIAL (0,5)	EM ELABOR. (1,0)	CONC. (1,5)	IMPL. (2,0)	TOTAL
REGULARIZAÇÃO (50)						0

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PRETO (DF)

INSTRUMENTO	NÃO EXIST. (0)	FASE INICIAL (0,5)	EM ELABOR. (1,0)	CONC. (1,5)	IMPL. (2,0)	TOTAL
REGULARIZAÇÃO (50)						0

BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS TOCANTINS E ARAGUAIA

INSTRUMENTO	NÃO EXIST. (0)	FASE INICIAL (0,5)	EM ELABOR. (1,0)	CONC. (1,5)	IMPL. (2,0)	TOTAL
PLANO ESTRATÉGICO (50)						0

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAGUAI / PANTANAL

INSTRUMENTO	NÃO EXIST. (0)	FASE INICIAL (0,5)	EM ELABOR. (1,0)	CONC. (1,5)	IMPL. (2,0)	TOTAL
PLANO ESTRATÉGICO (50)						0

COMPLEXO ESTUARINO LAGUNAR MUNDAÚ-MANGUABA (AL)

INSTRUMENTO	NÃO EXIST. (0)	FASE INICIAL (0,5)	EM ELABOR. (1,0)	CONC. (1,5)	IMPL. (2,0)	TOTAL
PLANO DE AÇÕES ESTRATÉGICAS (50)						0

COMITÊ (10)						20
AGÊNCIA (10)						0
PLANO DA BACIA (10)						10
REGULARIZAÇÃO (10)						10
COBRANÇA (10)						5

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARANAÍBA

INSTRUMENTO	NÃO EXIST. (0)	FASE INICIAL (0,5)	EM ELABOR. (1,0)	CONC. (1,5)	IMPL. (2,0)	TOTAL
						05
COMITÊ (10)						5
AGÊNCIA (10)						0
PLANO DA BACIA (10)						0
REGULARIZAÇÃO (10)						0
COBRANÇA (10)						0

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO GRANDE

INSTRUMENTO	NÃO EXIST. (0)	FASE INICIAL (0,5)	EM ELABOR. (1,0)	CONC. (1,5)	IMPL. (2,0)	TOTAL
						00
COMITÊ (10)						0
AGÊNCIA (10)						0
PLANO DA BACIA (10)						0
REGULARIZAÇÃO (10)						0
COBRANÇA (10)						0

--	--	--	--	--	--	--

2004

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIPIRIPAU (DF e GO)

INSTRUMENTO	NÃO EXIST. (0)	FASE INICIAL (0,5)	EM ELABOR. (1,0)	CONC. (1,5)	IMPL. (2,0)	TOTAL
REGULARIZAÇÃO (50)						50

BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS POTI E LONGÁ (PI e CE)

INSTRUMENTO	NÃO EXIST. (0)	FASE INICIAL (0,5)	EM ELABOR. (1,0)	CONC. (1,5)	IMPL. (2,0)	TOTAL
REGULARIZAÇÃO (50)						25

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIRANHAS-AÇU (PB e RN)

INSTRUMENTO	NÃO EXIST. (0)	FASE INICIAL (0,5)	EM ELABOR. (1,0)	CONC. (1,5)	IMPL. (2,0)	TOTAL
REGULARIZAÇÃO (50)						50

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PRETO (DF)

INSTRUMENTO	NÃO EXIST. (0)	FASE INICIAL (0,5)	EM ELABOR. (1,0)	CONC. (1,5)	IMPL. (2,0)	TOTAL
REGULARIZAÇÃO (50)						25

BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS TOCANTINS E ARAGUAIA

INSTRUMENTO	NÃO EXIST. (0)	FASE INICIAL (0,5)	EM ELABOR. (1,0)	CONC. (1,5)	IMPL. (2,0)	TOTAL
PLANO ESTRATÉGICO (50)						25

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAGUAI / PANTANAL

INSTRUMENTO	NÃO EXIST. (0)	FASE INICIAL (0,5)	EM ELABOR. (1,0)	CONC. (1,5)	IMPL. (2,0)	TOTAL
PLANO ESTRATÉGICO (50)						25

COMPLEXO ESTUARINO LAGUNAR MUNDAÚ-MANGUABA (AL)

INSTRUMENTO	NÃO EXIST. (0)	FASE INICIAL (0,5)	EM ELABOR. (1,0)	CONC. (1,5)	IMPL. (2,0)	TOTAL

	(0)	(0,5)	(1,0)	(1,5)	(2,0)	
PLANO DE AÇÕES						25

ESTRATÉGICAS (50)						
-------------------	--	--	--	--	--	--

Nas Tabelas 4 e 5 são apresentadas as características gerais das bacias nacionais em que a ANA tem, hoje, atuado prioritariamente, e a situação de seus respectivos Comitês de Bacia.

Tabela 4 – Bacias nacionais: características gerais

Bacia		Área (km ²)	População (IBGE 2000)	Municípios	Principais Usos	Principais questões
São Francisco	Alagoas	14.338	1.070.562	49	AU, IR, PE, LZ	a) Uso industrial e doméstico no Alto São Francisco b) Conflito entre Irrigantes no Médio São Francisco c) Conflito entre Hidreletricidade, Irrigação e Pesca no Baixo e Sub-Médio d) Conflito sobre provável transposição para o semi-árido setentrional
	Bahia	307.941	2.702.516	115	AU, IR, HE, AQ, HV	
	Distrito Federal	1.336	2.051.046	1	IR	
	Goiás	3.142	119.525	3	IR	
	Minas Gerais	235.471	8.159.313	240	AU, IN, IR, MI	
	Pernambuco	69.518	1.719.225	69	AU, IR	
	Sergipe	7.473	321.745	27	AU, IR, PE, LZ	
	Geral	639.219	16.143.932	504	AU, IN, IR, HE	
Paraíba do Sul	Minas Gerais	20.700	1.148.012	88	AU, IR, IN, HE	a) Transposição para o rio Guandu para atendimento da Região Metropolitana do Rio de Janeiro b) Graves processos erosivos em toda a bacia c) Problemas de qualidade de água
	Rio de Janeiro	20.900	2.142.288	53	AU, IN, IR, HE	
	São Paulo	13.900	1.772.163	39	AU, IN, IR	
		Geral	55.500	5.062.463	180	
Doce	Minas Gerais	71.700	2.891.268	202	AU, IN, IR, MI, HE	a) Uso industrial e doméstico intensos na bacia do rio Piracicaba b) Processos erosivos e assoreamento c) Inundações freqüentes
	Espírito Santo	11.700	694.155	26	AU, IR, HE	
		Geral	83.400	3.585.423	228	

Piracicaba, Capivari e Jundiá	Minas Gerais	1.250	58.000	5	AU, IN, IR, LZ	a) Transposição do rio Jaguari para a RMSP b) Grandes lançamentos de efluentes domésticos e industriais e pequenas vazões para diluição c) captações para abastecimento prejudicadas pela poluição dos rios
	São Paulo	14.070	4.780.000	70	AU, IN, IR	
	Geral	15.320	4.838.000	75	AU, IN, IR, LZ	
Paranaíba	Distrito Federal	6.660	2.032.000	1	AU	a) Conflito entre o uso doméstico e captações na bacia do Descoberto b) Conflito irrigação e hidrelétrica c) Conflitos diversos entre irrigantes no Estado de Goiás
	Goiás	144.300	3.640.000	136	AU, IR, HE	
	Minas Gerais	66.600	1.582.000	55	AU, IR, HE	
	Mato G. do Sul	4.440	92.000	4	AU, IR	
	Geral	222.000	7.346.000	196	AU, IR, HE	
Verde Grande	Bahia	4.016	113.173	9	AU, IR	a) Escassez hídrica com rios intermitentes e vazão insuficiente para irrigação b) Uso desordenado da água c) Desmatamento e erosão
	Minas Gerais	26.157	720.969	27	AU, IN, IR	
	Geral	30.173	834.142	36	AU, IN, IR	

Legenda: AU - abastecimento urbano; IN - indústria; IR - irrigação; PE - pesca; LZ - lazer/turismo; MI - mineração; HE - hidrelétrico; HV - hidroviário ; AQ - aquaviário

Tabela 5 – Bacias nacionais: situação dos Comitês de Bacia em 2005

Bacia	Comitê				
	Criação	Mobilização social	Instalação	Nº de membros	Situação atual
São Francisco	2001	2002	2002	60	a) Diretoria empossada b) Plenário funcionando c) Quatro câmaras consultivas regionais instaladas d) Três câmaras técnicas criadas e) Escritório Técnico apoiado com recursos Convênio ANA/SRH-BA) e) Plano de Bacia aprovado f) Regularização de usos em andamento (Fase 1: cadastro de usuários)
Paraíba do Sul	1996	1997	1997	60	a) Diretoria empossada b) Plenário funcionando c) Três câmaras técnicas operacionais d) AGEVAP funcionando e Contrato de Gestão celebrado e) Regularização de usos realizada f) Cobrança implantada nos rios de domínio da União g) Convênio de Integração celebrado
Doce	2001	2002	2002	55	a) Diretoria empossada b) Plenário funcionando c) Unidade Administrativa Regional instalada d) Câmaras técnicas instaladas e) Convênio de Integração em elaboração f) Agenda da Bacia em discussão h) Termos de Referência do Plano de Bacia em elaboração
Piracicaba, Capivari e Jundiá	2002	2002	2003	50	a) Diretoria empossada b) Plenário funcionando c) Dez câmaras técnicas implantadas e funcionando d) Convênio de Integração celebrado e) Plano de Bacia em elaboração f) Grupo Técnico para harmonização de procedimentos e critérios criado h) Grupo Técnico Cobrança e Agência em funcionamento
Paranaíba	2002	em processo	a definir	a definir	a) Comissão Pró-Instalação e Diretoria Provisória conduzem o processo de mobilização social para a instalação do Comitê b) Regularização de usos em planejamento
Verde Grande	2003	2001 a 2004	2004	34	a) Diretoria empossada b) Plenário funcionando c) Regularização de usos em fase final d) Alocação negociada de água na Barragem Bico da

					Pedra concluída e) Plano de Bacia a ser concluído f) Escritório técnico instalado
--	--	--	--	--	---

Registre-se que as peculiaridades de cada bacia hidrográfica - geopolítica, econômica e social - têm grande influência sobre os modos de implementação da Lei das Águas, fazendo com que a seqüência de operacionalização dos instrumentos de gestão seja, por vezes, fortemente diferenciada de uma bacia a outra. É a prática definindo caminhos e aplicando lições, conforme observado na vivência das experiências pioneiras de gestão de bacias nacionais iniciadas nas bacias dos rios Paraíba do Sul, Piracicaba-Capivari-Jundiaí, São Francisco, Doce e Verde Grande.

Finalmente, na Tabela 6 é apresentado o panorama das reuniões e deliberações do Conselho Nacional de Recursos Hídricos. O CNRH conta, hoje, com 57 conselheiros com mandato de três anos, sendo 29 membros do Poder Público Federal (o número de representantes do Poder Executivo Federal não pode exceder à metade mais um do total de membros), 10 membros dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, 12 membros do setor usuário de recursos hídricos e 06 membros de organizações civis de recursos hídricos. Conta ainda com 09 Câmaras Técnicas, criadas para subsidiar os conselheiros em suas deliberações, a saber: Câmara Técnica de Análise de Projetos - CTAP, Câmara Técnica de Águas Subterrâneas - CTAS, Câmara Técnica de Cobrança - CTCOB, Câmara Técnica de Ciência e Tecnologia - CTCT, Câmara Técnica de Educação, Capacitação, Mobilização Social e Informação - CTEM, Câmara Técnica Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços - CTGRHT, Câmara Técnica de Assuntos Legais e Institucionais - CTIL, Câmara Técnica do Plano Nacional de Recursos Hídricos - CTPNRH e Câmara Técnica de Integração de Procedimentos, Ações de Outorga e Ações Reguladoras – CTPOAR, além de diversos Grupos de Trabalho temporários criados para desenvolver determinados temas.

Tabela 6- Conselho Nacional de Recursos Hídricos: reuniões e deliberações

Atividades	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Reuniões Plenárias Ordinárias e Extraordinárias	1	2	4	4	6	5	4
Participantes nas reuniões (conselheiros e convidados)	47	92	240	256	432	ND	ND
Resoluções aprovadas	2	2	10	4	13	2	5
Moções aprovadas	0	0	2	6	5	8	4
Portarias	1	1	5	4	16	6	6

Reuniões de Câmaras Técnicas	0	2	44	36	74	83	83
Participantes nas reuniões de Câmaras Técnicas	0	19	737	839	1.951	1.960	ND

ND: não disponível

Da observação da Tabela 6 pode-se concluir que as Câmaras Técnicas do CNRH são extremamente ativas. O número de participantes tem crescido de forma significativa da mesma forma que suas reuniões de trabalho. Isto nos leva a refletir se o plenário do CNRH pauta suas câmaras técnicas ou se ocorre justamente o contrário. Algumas câmaras técnicas são tão ativas que já realizam planejamento estratégico para verificar como podem influenciar seus “stakeholders”, incluído aí o plenário do CNRH.

5.2 – Gestão por bacia hidrográfica em país federativo: o papel da ANA

O grande desafio que se coloca para a implementação do SINGREH em um país federativo como o Brasil é a existência, em uma mesma bacia hidrográfica, de rios administrados pelos Estados e pela União. A autonomia dos Estados leva a situações, como na bacia do rio Paraíba do Sul, onde o Comitê de Bacia decidiu pela cobrança pelo uso da água, o CNRH aprovou o valor, a União implementou a cobrança em rios de seu domínio e alguns Estados ainda não implementaram a cobrança em rios de seu domínio. Esta assimetria coloca em risco o sistema.

A gestão compartilhada de recursos hídricos demanda, necessariamente, a compatibilização dos diversos conflitos de interesses. Requer, entre outros aspectos, a criação de ambientes institucionais adequados à resolução, à negociação e à superação dos problemas e das lacunas existentes nos arcabouços jurídico-legais. Esses ambientes são formados pela trama de múltiplos fatores, dentre os quais são decisórios (PEREIRA, 2003):

- a convergência de objetivos;
- o entendimento por todos os atores das questões e desafios envolvidos;
- a criação de laços de confiança através de um processo de gestão ético, transparente e democrático, que conduza à equidade, racionalidade e eficiência na tomada de decisões; e
- a construção de um sentido de identidade da bacia, um sentido de unidade de atuação harmônica, de co-responsabilidade e co-dependência.

No sentido de procurar estabelecer condições mínimas de homogeneidade de critérios de outorga, fiscalização e cobrança no âmbito da bacia hidrográfica a ANA criou a figura do *convênio de integração*. Este convênio pactuado entre a ANA e os Estados com a interveniência do Comitê de Bacia é o compromisso

entre os entes federados de trabalharem juntos na implementação dos instrumentos de gestão preconizados na lei nº 9433/97. Entretanto, o convênio de integração não é suficiente para garantir a sustentabilidade desta implantação. Alguns Estados não dispõem de aparato institucional compatível com as necessidades deste novo e complexo sistema de gestão. Assim, a ANA criou também a figura do *convênio de cooperação*, através do qual aquela agência reguladora apóia técnica e financeiramente o Estado para fazer frente aos desafios da gestão descentralizada e participativa. Este intrincado arranjo multi-institucional está mostrado na Figura 5.

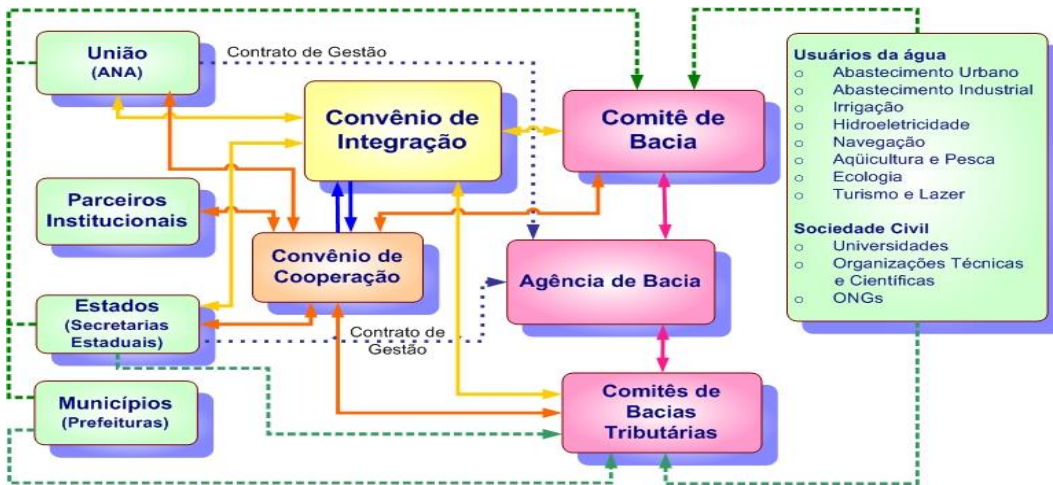


Figura 5 - Interação de atores no processo de gestão da bacia: o Convênio de Integração (PEREIRA, 2003)

6. Implementação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

Apresentam-se a seguir dois exemplos bem sucedidos de implementação dos mecanismos de gestão preconizados na Lei das Águas. Apesar de muito recente, o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos se desenvolveu de forma expressiva. O caso do Paraíba do Sul envolvendo os Estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro é emblemático. Nele todos os mecanismos de gestão, incluindo a cobrança pelo uso da água, encontram-se em operação.

6.1 Bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul¹

6.1.1 - Características gerais

Com uma área de drenagem de cerca de 55.400 km², a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul estende-se pela Região Sudeste, abrangendo o Vale do Paraíba Paulista (13.500 km²), a Zona da Mata Mineira (20.900 km²) e quase metade do Estado do Rio de Janeiro (21.000 km²) (Figura 6). Apesar da pequena expressão territorial - apenas 0,7% do território brasileiro e 6% da Região Sudeste -, a Bacia compreende uma das áreas mais industrializadas do país, responsável por cerca de 10% do PIB brasileiro, e abastece aproximadamente 14 milhões de pessoas, incluindo mais de 8 milhões de habitantes da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, situada fora dos limites da Bacia.

¹ Este item é um resumo do trabalho mais completo realizado pela Superintendência de Apoio a Comitês – SAC da ANA. O leitor interessado poderá obter maiores detalhes deste estudo de caso em PEREIRA (2003)

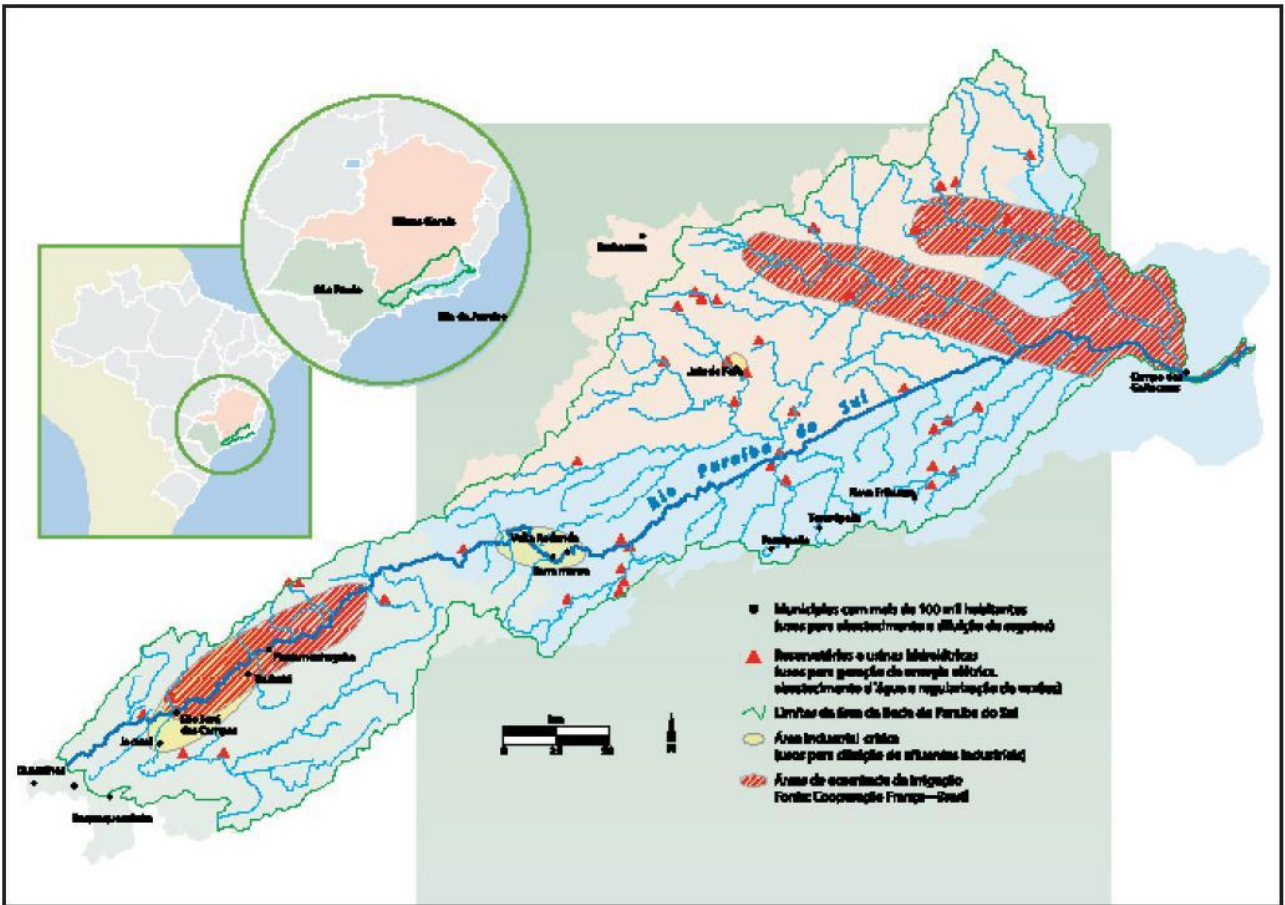


Figura 6 - Bacia do Rio Paraíba do Sul: localização e principais usos (PEREIRA, 2003)

O grande potencial hídrico da bacia é prioritariamente utilizado para abastecimento público e outros usos como: a geração de energia elétrica, industrial e irrigação. Pesca, lazer e turismo, têm pouca expressão, embora exista grande potencial para o seu desenvolvimento, ao contrário do transporte fluvial, que nunca foi importante nem encontra boas condições de navegabilidade na bacia.

O maior usuário da bacia é o Sistema Light (transposição) que retira cerca de dois terços da vazão média do rio Paraíba do Sul, no seu trecho médio, e mais a totalidade de um tributário (rio Pirai), para geração de energia elétrica no Complexo Hidrelétrico de Lajes, na vertente atlântica da Serra do Mar. A transposição cria uma oferta hídrica relevante na bacia receptora do rio Guandu que passou a constituir o principal manancial de abastecimento da Região Metropolitana do Rio de Janeiro e de várias indústrias e termelétricas ali situadas. Na Tabela 7 são apresentados os principais usos das águas na Bacia.

Tabela 7 - Principais usos das águas da Bacia do Rio Paraíba do Sul (PEREIRA, 2003)

Usos	Captação (m³/s)		Consumo (m³/s)	
Abastecimento público	16,84		3,37	
Industrial	13,65		6,19	
Agropecuária	Irrigação	49,73	Irrigação	30,28
	Pecuária	3,45	Pecuária	1,73
Transposição para o Sistema Light	até 180		até 180	
TOTAL	83,67		41,57	
Incluindo transposição	até 263,67		até 221,57	

Fonte: COPPE (2002)

O desenvolvimento das atividades agropecuárias e urbano-industriais trouxe um conjunto de problemas ambientais que se acumulam e crescem ano a ano, se expressando em danos à qualidade dos recursos hídricos. Os diagnósticos já realizados na Bacia evidenciam problemas críticos em todos os aspectos ambientais que se possa considerar, desde a escassez de florestas (reduzidas a 11% de sua extensão original) à contaminação das águas por lançamento de esgotos domésticos e industriais sem tratamento adequado, passando pelo esgotamento da capacidade produtiva dos solos, degradados pela erosão generalizada na Bacia. O crescimento urbano desordenado em encostas íngremes e margens de rios criou várias situações de riscos de deslizamentos de terra e inundação. O principal conflito relacionado às águas da Bacia concerne à transposição das águas da Bacia do Rio Paraíba do Sul para o Sistema Light.

6.1.2 - Organização da bacia: gestão compartilhada

À primeira vista, a gravidade dos problemas atuais da Bacia do Rio Paraíba do Sul parece contrastar com sua história de tentativas de implementação de gestão integrada que remontam à década de 30. De fato, várias iniciativas tiveram grande importância no trato dos principais problemas da Bacia e deixaram um legado importante em termos de conhecimento das características e problemas relacionados às águas e de predisposição dos seus principais atores em organizar-se pela sua defesa. Entretanto, essas iniciativas não foram suficientes para antecipar ou enfrentar a magnitude dos impactos oriundos do processo acelerado de urbanização e industrialização, sobretudo entre 1950 e 1980, de ritmos substancialmente mais intensos do que as tentativas de conservação, proteção e recuperação da Bacia do Rio Paraíba do Sul.

A partir de meados da década de 1990, a Bacia do Rio Paraíba do Sul tem conhecido um processo intenso de mobilização em torno de suas águas, traduzido pela criação de vários organismos de bacia no âmbito da dinâmica atual de

implementação de novos sistemas de gestão. Trata-se de processo complexo, em grande parte devido à dupla dominialidade que impõe a coabitação, na Bacia, de quatro sistemas distintos de gestão: sistemas nacional e dos Estados de São Paulo, de Minas Gerais e do Rio de Janeiro. O conteúdo das diferentes leis se assemelha nos seus princípios, instrumentos de gestão e arranjo político-institucional, mas as diferenças no ritmo de implementação são significativas.

Essas diferentes dinâmicas estão refletidas no arranjo institucional interno da Bacia do Rio Paraíba do Sul, conforme apresentado na Figura 7, que conta hoje com vários organismos de bacia, originários, portanto, de processos organizativos distintos:

- no Estado de São Paulo foi criado, em 1994, o primeiro dos novos organismos da Bacia do Rio Paraíba do Sul: o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CHS-PS) ou “Comitê Paulista”, que abrange a totalidade do território paulista da Bacia;
- o Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) nasceu de uma articulação interestadual com a União, anterior à aprovação da Lei nº 9.433/97, e é regido pela legislação e normatização da esfera federal.
- o Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Pomba e Muriaé, afluentes federais do rio Paraíba do Sul, foi criado em 2001 a partir da demanda dos consórcios intermunicipais regionais e está igualmente sob jurisdição federal;
- o Comitê da sub-bacia dos rios Grande/Dois Rios, em processo formal de criação desde dezembro de 2001, fará parte do sistema de gestão do Estado do Rio de Janeiro;
- em processo distinto de organização regional, por tratar-se de organismos de adesão espontânea que independem das leis das águas, vários consórcios intermunicipais e associações de usuários foram criados a partir de 1997 em sub-bacias ou trechos da bacia. Voltados para o tema água e meio ambiente, esses organismos de bacia constituem interlocutores regionais de importância no processo de gestão. São eles: Consórcio Intermunicipal para Recuperação Ambiental da Bacia do Rio Muriaé (1997), Consórcio Intermunicipal para Recuperação Ambiental da Bacia do Rio Pomba (1998), Associação de Usuários das Águas do Médio Paraíba do Sul (2001), Consórcio Intermunicipal para Recuperação Ambiental das Bacias dos Rios Bengalas, Negro, Grande e Dois Rios (2001), Consórcio Interestadual para Recuperação e Preservação da Bacia do Rio Carangola (2001) e Consórcio Interestadual para Recuperação e Preservação da Bacia do Rio Paraibuna (2002).

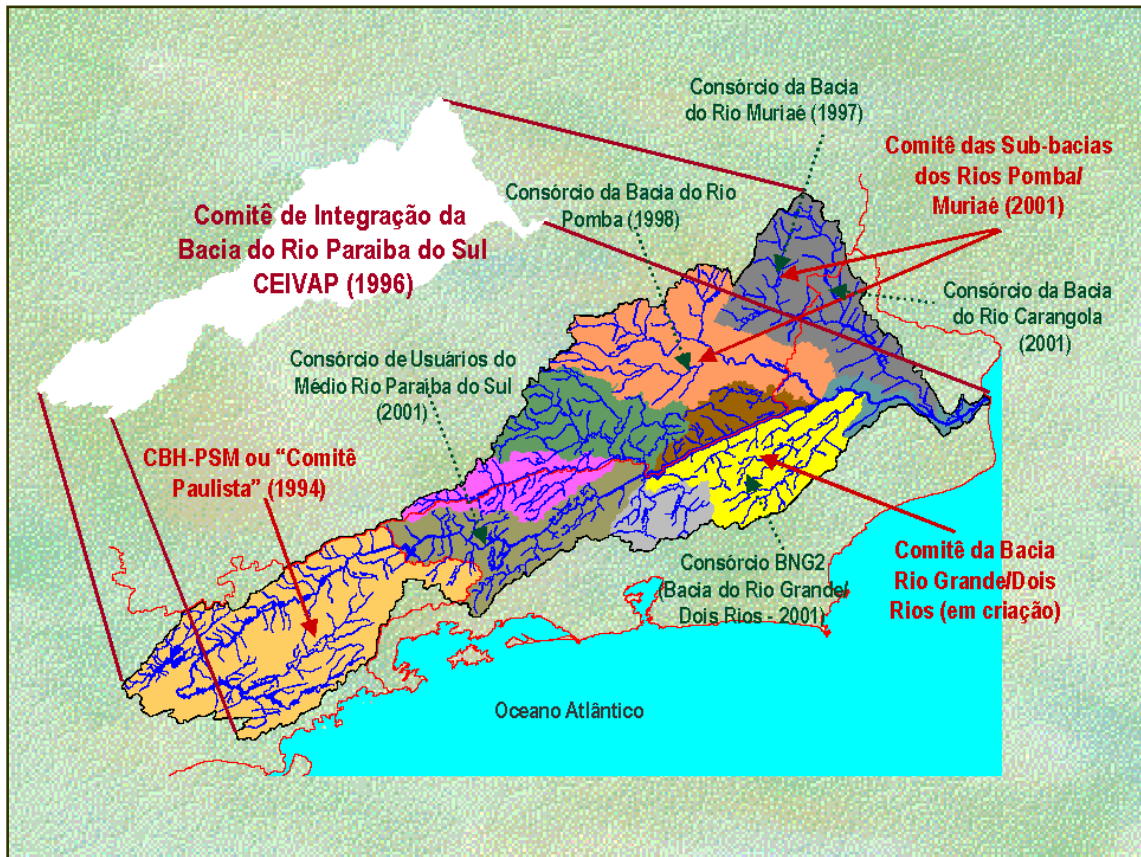


Figura 7 - Bacia do Rio Paraíba do Sul: organismos de bacia (PEREIRA, 2003)

O mosaico institucional que está se delineando demonstra que os atores locais estão interessados no desenvolvimento de seus recursos hídricos e em sua proteção e recuperação. Segundo seus interesses específicos, e com maior ou menor intensidade, todos esses organismos têm criado oportunidades de informação, capacitação e discussão quanto aos princípios e instrumentos de gestão de recursos hídricos.

Contudo, a multiplicidade de frentes impõe igualmente a necessidade de harmonização das ações do conjunto, no respeito das autonomias de cada organismo de bacia. Trata-se de um dos desafios da gestão compartilhada que está sendo atualmente enfrentado na Bacia do Rio Paraíba do Sul. Nesse contexto, cabe destacar o papel do CEIVAP. Além de constituir-se na instância institucional principal da Bacia no que concerne ao planejamento e gestão dos recursos hídricos, o CEIVAP, na sua condição de comitê de integração, tem papel relevante no processo de discussão e busca de compromisso na implementação da gestão integrada da Bacia.

6.1.3 - Construindo o pacto de gestão: CEIVAP, ANA e Estados

Diante da diversidade de ritmos e capacidades de cada sistema de gestão envolvido na Bacia do rio Paraíba do Sul, a implementação da gestão

compartilhada foi realizada de forma gradativa. Até final de 2000, os avanços deram-se, especialmente, na criação de comitês de bacia e no desenvolvimento de estudos de diagnóstico e planejamento. A partir dessa data, o processo de implementação dos instrumentos de gestão foi fortemente impulsionado com a decisão do CEIVAP de iniciar a cobrança pelo uso das águas de domínio da União, compreendendo, sobretudo: a regularização de usos da água (cadastro e concessão de outorga); a universalização da cobrança junto aos diversos usuários; a elaboração do plano de recursos hídricos para a fase inicial de cobrança; e a criação e instalação da Agência de Bacia do CEIVAP.

Todas essas atividades exigiram uma atuação sistemática e harmônica por parte dos diferentes atores envolvidos na gestão da Bacia do Rio Paraíba do Sul, ou seja, a construção de um pacto de gestão, no respeito de suas atribuições e competências respectivas.

No que concerne ao CEIVAP, suas atividades foram fortemente dinamizadas desde o início de 2001, com a decisão de operacionalizar, a curto prazo, a gestão da Bacia, tendo como carro-chefe a implantação da cobrança pelo uso da água. Nesse processo coube ao CEIVAP decisões importantes, que fazem parte do rol de suas atribuições, a saber:

- estabelecer metodologia e critérios de cobrança pelo uso de recursos hídricos e propor os valores a serem cobrados aos órgãos competentes;
- propor valores de usos insignificantes das captações, derivações, e lançamentos de efluentes para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga e cobrança;
- propor diretrizes para a elaboração do Plano de Recursos Hídricos para a fase inicial da cobrança na Bacia do Rio Paraíba do Sul, compatibilizando-o com os planos de sub-bacias, aprová-lo e acompanhar a sua execução;
- aprovar a proposta de plano de investimentos previsto no Plano de Recursos Hídricos para a aplicação de recursos financeiros oriundos da cobrança; e
- criar a Agência das Águas da Bacia do Rio Paraíba do Sul, juntamente com a ANA, que deverá ser o braço executivo do CEIVAP.

Assim, a ANA, os Estados de Minas Gerais, do Rio de Janeiro e de São Paulo e o CEIVAP celebraram, em março de 2002, com vigência de cinco anos, Convênio de Integração, tendo por objeto a gestão integrada dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, independentemente de sua dominialidade, mediante a integração técnica e institucional para a implantação e operacionalização dos instrumentos de gestão de recursos hídricos, de forma a efetivar a bacia hidrográfica como unidade territorial de planejamento e gestão. Neste instrumento buscou-se a harmonização, entre a ANA, os Estados e o CEIVAP, dos respectivos critérios e procedimentos adotados, sobretudo no que se refere ao plano de recursos hídricos, cadastro de usos e usuários, outorga de direito de uso de recursos hídricos, cobrança pelo uso da água, sistema de

informações sobre recursos hídricos, fiscalização de usos de recursos hídricos e monitoramento quantitativo e qualitativo e o desenvolvimento de ações de capacitação de recursos humanos.

6.1.4 - Implementação dos instrumentos de gestão

O processo de implementação dos instrumentos de gestão na Bacia do Rio Paraíba do Sul foi impulsionado de maneira significativa com a decisão do CEIVAP de iniciar a cobrança em águas de domínio da União. De fato, a operacionalização da cobrança teve como condição prévia a implementação imediata de outros instrumentos de gestão estreitamente inter-relacionados – plano de bacia e regularização de usos -, além da criação e instalação da Agência de Águas da Bacia (Deliberação CEIVAP nº 08, de 06 de dezembro de 2001).

A estratégia adotada para a implementação desses instrumentos de gestão, em tempo mais curto, passou por uma série de propostas simplificadoras. Sua concepção suscitou processo árduo de discussão e negociação, constituindo-se em verdadeiros desafios, em termos técnicos, políticos e institucionais. O grande mérito deste processo foi o consenso estabelecido entre as partes (gestores públicos, usuários e sociedade civil), nas inúmeras discussões ocorridas nas Câmaras Técnicas e no plenário do CEIVAP, fundamentadas em estudos e pareceres desenvolvidos especialmente para a finalidade.

As principais peças que compuseram essa estratégia foram as seguintes:

- adoção de equação de cobrança simplificada, envolvendo captação, consumo e lançamento de efluentes (DBO₅), onde são cobrados volumes de efluentes não-tratados e não volumes de diluição, possibilitando o desacoplamento, nessa fase inicial, entre a cobrança e o enquadramento ou fixação de metas de despoluição dos rios;
- elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Bacia, a partir dos estudos já existentes e utilizando-se de dois outros instrumentos de gestão, a saber: o sistema de informações, que vem sendo desenvolvido ao longo dos anos pelos diversos projetos de gestão para a Bacia, e o enquadramento dos corpos d'água em classes de uso, oriundo da legislação ambiental. O plano é fundamentalmente composto de um Programa de Investimentos que compreende um conjunto de intervenções estruturais e não-estruturais, bem como propostas de desenvolvimento de estudos e ferramentas técnicas de gestão;
- desenvolvimento e implementação, de maneira inovadora, de um amplo processo de regularização de usos, baseado em convocação pública, divulgada no Diário Oficial da União, e no auto-cadastramento dos usuários. O processo teve como objetivos principais a outorga e a cobrança. O cadastramento declaratório-obrigatório por parte dos usuários atuou como um requerimento de outorga cuja implantação tem sido, em todas as suas

etapas, conduzida por meio de um processo conjunto entre a União e os estados. Sua forma de encaminhamento e todos os seus passos foram discutidos nas Câmaras Técnicas e aprovados pelo CEIVAP, com a participação do Governo Federal e dos três governos estaduais. A regularização foi uma decisão conjunta entre as quatro partes, implementada como um processo único, integrado em toda a Bacia. O processo contou com um sistema que permitiu o auto-cadastramento de cerca de 4.500 usuários, dos quais 81% fizeram suas declarações diretamente via Internet. Foi deflagrada uma ampla campanha publicitária, veiculada nos principais meios de comunicação (rádio, televisão e jornais locais), com a finalidade de informar os usuários;

- o início efetivo da cobrança deu-se a partir do cadastro emanado do processo de regularização de todos os usuários sujeitos à outorga, independentemente de sua prévia concessão.

6.1.5 - Agência de Águas da Bacia do Paraíba do Sul²

O CEIVAP, além de se estruturar como organismo articulador e integrador das discussões e definições relativas à implementação da gestão de recursos hídricos na Bacia do Rio Paraíba do Sul, tornou-se o primeiro Comitê de Bacia a aprovar mecanismos e sugerir valores para a cobrança pelo uso da água. A implementação da cobrança, no ano de 2003, viabilizou a criação da Agência de Águas da Bacia do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), conforme dispõe o art. 42 da Lei nº 9.433/97. Faltava, porém, a regulamentação legal que permitisse a sua instalação. Vale ressaltar que, no ano de 2003, por deliberação do CEIVAP, foi delegada à ANA a atribuição de aplicar diretamente os recursos oriundos da cobrança na bacia, que totalizaram cerca de R\$ 5,8 milhões, em consonância com o Programa de Investimentos aprovado pelo CEIVAP.

Em 11 de fevereiro de 2004, o Presidente da República editou a Medida Provisória nº 165 dispondo sobre os Contratos de Gestão a serem celebrados entre a ANA e as entidades delegatárias das funções de Agências de Águas, nos termos do art. 51 da Lei nº 9.433/97. Em 09 de junho de 2004, a MP nº 165 foi convertida na Lei nº 10.881, que dispõe sobre os Contratos de Gestão a serem celebrados entre a ANA e as entidades delegatárias das funções de Agências de Águas relativas à gestão de recursos hídricos de domínio da União. Na seqüência o CNRH publica, em 20 de agosto de 2004, a Resolução nº 38, que delega competência à AGEVAP para o exercício de funções inerentes à Agência de Água da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, consolidado a base legal para a celebração do Contrato de Gestão.

Registre-se que a Lei nº 10.881/04 resolveu de forma satisfatória e com grande flexibilidade as questões normativas referentes à constituição de Agências de

² Texto adaptado do Relatório de Atividades 2004 da Superintendência de Apoio a Comitês – SAC/ANA, elaborado com a participação do Especialista em Gestão de Recursos Hídricos da ANA, Wilde Cardoso Gontijo Júnior.

Águas, garantindo às entidades delegatárias das funções de Agência de Água os recursos oriundos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, eliminando a possibilidade de seu contingenciamento.

Em agosto de 2004 foi realizada a reunião do Conselho de Administração da AGEVAP onde foram aprovados o Contrato de Gestão e o Programa de Trabalho. Ademais, em reuniões separadas, tanto a Assembléia Geral da AGEVAP quanto a Reunião Plenária do CEIVAP referendaram a celebração do Contrato de Gestão. O texto aprovado definiu como objeto do Contrato de Gestão o alcance de metas nas atividades a serem desempenhadas no exercício das funções de Agência de Águas por parte da AGEVAP, devidamente detalhadas no Programa de Trabalho do Contrato de Gestão. Particularmente, o Programa de Trabalho contempla o detalhamento dos macroprocessos (objetivos estratégicos), metas e resultados a serem alcançados pela AGEVAP, mensurados por meio de indicadores de desempenho.

O Contrato de Gestão garante o repasse dos recursos financeiros efetivamente arrecadados na Bacia, em conformidade com cronograma de desembolso mensal. Determina ainda as normas a serem obedecidas pela AGEVAP, editadas pela ANA, para a seleção e recrutamento de pessoal e para as compras e contratação de obras e serviços pela AGEVAP. Na Tabela 8 são mostrados os macroprocessos e indicadores utilizados para avaliar o desempenho da AGEVAP no cumprimento de sua missão como escritório executivo do comitê da bacia.

Tabela 8 – Programa de Trabalho do Contrato de Gestão: metas e indicadores

ITEM	MACROPROCESSOS E INDICADORES	RESULTADOS ESPERADOS
1	Exercício das funções de Agência	
a	Plano de Recursos Hídricos	Plano consolidado
b	Cadastro de usuários	Atendimento de meta de cadastro
c	Sistema de informações	Informações disponibilizadas
d	Qualidade das águas	Melhoria da qualidade das águas
2	Reconhecimento social	
a	Satisfação do CEIVAP	Satisfação com a atuação da AGEVAP
b	Comunicação social	Reconhecimento do CEIVAP/AGEVAP
c	Estabelecimento de parcerias	Celebração de parcerias
3	Gerenciamento dos investimentos	
a	Normatização	Normatização para investimentos
b	Aplicação dos recursos	Capacidade de aplicação dos

		recursos
4	Gerenciamento interno	
a	Planejamento	Capacidade de planejamento das ações
b	Sustentabilidade financeira	Capacidade de gerenciamento financeiro

O detalhamento dos macroprocessos é apresentado abaixo:

Exercício das funções de Agência - contempla os processos e atividades de gestão das atribuições estabelecidas no art. 44 da Lei nº 9.433/97, para as entidades delegatárias, com exceção do inciso III desta Lei, que diz respeito à arrecadação dos recursos da cobrança pelo uso da água na bacia.

Reconhecimento social - visa avaliar a capacidade de exercício das funções de Secretaria-Executiva do CEIVAP, conforme estabelece o art. 41 da Lei nº 9.433/97 “As Agências de Água exercerão a função de secretaria-executiva do respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica”.

Gerenciamento dos investimentos - um grande desafio a ser enfrentado pela AGEVAP será o desenvolvimento de atividades técnicas que possam subsidiar a melhor aplicação dos recursos financeiros, sejam arrecadados pela cobrança pelo uso da água ou captados de outras fontes, destinados a aplicação em gestão e investimentos na bacia.

Gerenciamento interno - a eficiência administrativa da AGEVAP é imprescindível para o bom andamento dos trabalhos e para o cumprimento das metas estabelecidas no Contrato de Gestão, principalmente quanto à capacidade de planejamento para o atendimento das rotinas mínimas para o cumprimento do Contrato de Gestão e à capacidade de gerenciamento financeiro interno possibilitando a sustentabilidade das suas ações.

Com a pactuação dos macroprocessos e dos indicadores de desempenho foram estabelecidas as metas a serem alcançadas para os vários períodos de avaliação. Através do Contrato de Gestão os recursos da cobrança são integralmente repassados pela ANA à AGEVAP. A ANA teve um papel fundamental na implementação da agência de bacia do Paraíba do Sul. Destacam-se os aspectos relativos a articulação institucional, apoio administrativo e financeiro, elaboração de estudos técnicos e disponibilização de recursos humanos para elaboração do contrato de gestão.

Recursos financeiros para execução do contrato de gestão

Os recursos financeiros destinados ao cumprimento do Contrato de Gestão são arrecadados via cobrança pelo uso da água e devem estar previstos no Orçamento Geral do Governo Federal, a cada ano. A consignação das dotações destinadas à execução do Contrato de Gestão é realizada pela ANA, considerando as previsões de arrecadação dos recursos oriundos da cobrança

pelo uso da água na Bacia do Rio Paraíba do Sul, em acordo com a proposta orçamentária anual elaborada pela AGEVAP e encaminhada à ANA nos prazos estabelecidos no Contrato de Gestão. Esse procedimento obriga que haja Termo Aditivo ao Contrato de Gestão anualmente e que possam ser avaliadas, mantidas ou repactuadas, as metas a serem alcançadas em função da disponibilidade financeira prevista. A ANA promove a transferência dos recursos financeiros efetivamente arrecadados, conforme previsto no cronograma de desembolso anexo ao Contrato de Gestão.

Uma característica importante da transferência dos recursos públicos para a AGEVAP, utilizando-se a modalidade Contrato de Gestão, é a não vinculação dos recursos a serem gastos ao exercício fiscal no qual foram arrecadados. Isto permite que a transferência dos valores para a AGEVAP, desde que utilizados para o cumprimento das metas do Contrato de Gestão, em conformidade com as normas editadas para compras e contratação de obras e serviços, possam ser utilizados no exercício subsequente, evitando a “incineração dos recursos” na passagem do ano.

6.2 - Bacia Hidrográfica do rio Piranhas-Açu - Plano de Regularização e Ordenamento dos Usos dos Recursos Hídricos

6.2.1 – Características gerais da Bacia

A Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu, com 43.700 km², localiza-se em territórios dos Estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte (Figura 8). Atividades econômicas importantes se localizam nesta bacia com destaque para a agricultura irrigada e a piscicultura, população total de cerca de 600 mil habitantes, clima semi-árido em 100% do seu território, precipitações médias anuais variando de 400 a 700 mm. A Bacia apresenta dois importantes reservatórios que regularizam as águas de parte do rio Piranhas-Açu, desde o Estado da Paraíba até sua foz no Estado do Rio Grande do Norte. Na Paraíba há o reservatório Curema-Mãe D'Água, construído no rio Piancó, operado pelo Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), com 1.360 hm³ de capacidade e que pereniza 160 km de rio à jusante, até encontrar o reservatório Armando Ribeiro Gonçalves (Município de Assu-RN), também operado pelo DNOCS. O açude Armando Ribeiro Gonçalves possui 2.400 hm³ de capacidade e pereniza cerca de 100 km do rio Açu até a sua foz.

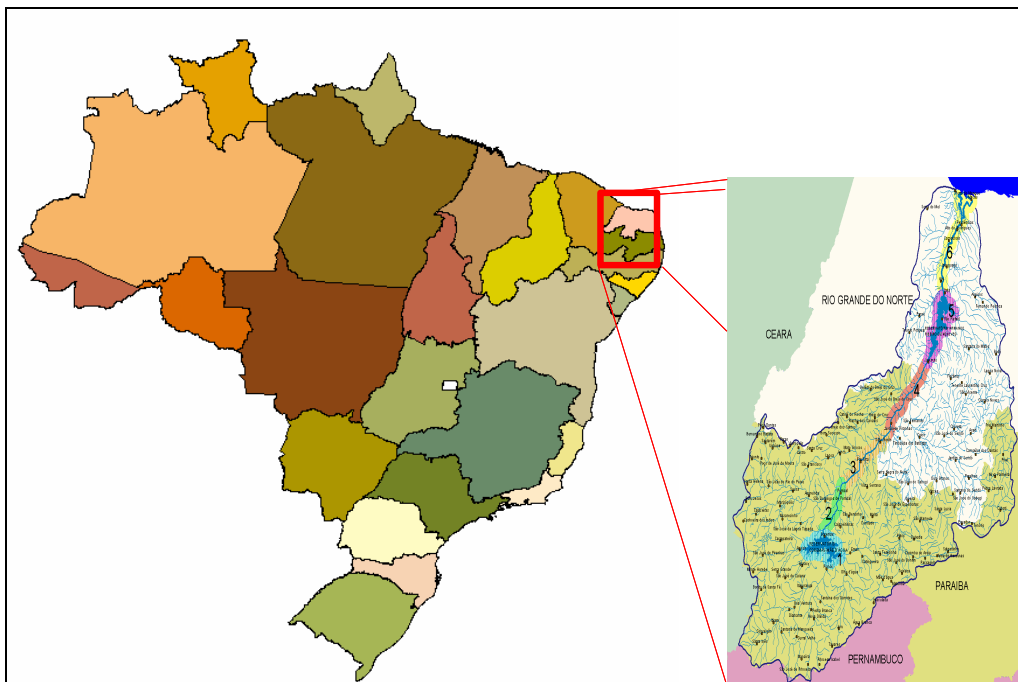


Figura 8 - Localização da bacia do rio Piranhas-Açu

6.2.2 – Convênio de Integração – instrumento para realização do Plano

Ao longo do segundo semestre de 2003 iniciou-se o processo de articulação institucional motivado, sobretudo, pelo grande volume de solicitações de outorgas encaminhado à ANA, o qual superava, inclusive, a disponibilidade hídrica em determinados trechos do Sistema Curema-Açu. O processo de articulação teve continuidade através da elaboração de Convênio de Integração entre a ANA, o Estado da Paraíba, com a interveniência da Secretaria Extraordinária do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e Minerais (SEMARH) e da Agência de Águas, Irrigação e Saneamento (AAGISA), o Estado do Rio Grande do Norte, com a interveniência da Secretaria dos Recursos Hídricos (SERHID) e do Instituto de Gestão das Águas (IGARN), e o DNOCS, para a gestão integrada, regularização e ordenamento dos usos dos recursos hídricos na Bacia do Rio Piranhas-Açu, notadamente no eixo que vai do Açude Curema-Mãe D'Água até a foz do rio Piranhas-Açu, na cidade de Macau, denominado Sistema Curema-Açu.

O Convênio de Integração, assinado em 18/02/2004 pelos representantes máximos de cada entidade, tem por objeto a articulação de ações visando à gestão integrada na Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu, de forma a possibilitar a harmonização de critérios, normas e procedimentos relativos ao cadastramento, outorga e fiscalização de usos de recursos hídricos, bem como a mobilização e a articulação de usuários para o processo de gestão participativa e, em especial, do estabelecimento de um plano de regularização e ordenamento de

usos para o Sistema Curema-Açu, além do desenvolvimento de ações de conservação e uso racional da água. Ademais, o Convênio tem os seguintes objetivos específicos:

- o estabelecimento de um marco regulatório de longo prazo para a regularização e ordenamento dos usos dos recursos hídricos do Sistema Curema-Açu;
- a realização de levantamentos e diagnósticos para conhecer a situação dos usos da água e de sua disponibilidade quantitativa e qualitativa no Sistema Curema-Açu;
- a realização das atividades referentes à mobilização e articulação de usuários visando o estabelecimento de canais de interlocução com a sociedade e a efetividade da gestão participativa e descentralizada;
- a atuação articulada das instituições governamentais, independentemente da dominialidade dos cursos de água, com harmonização de procedimentos e critérios, conjugação de ações para o tratamento isonômico em toda a bacia com relação aos instrumentos técnicos de gestão, em especial a outorga e a fiscalização de usos dos recursos hídricos, de forma a proporcionar equidade em sua aplicação, respeitadas a legislação federal e as legislações dos Estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte;
- a regularização dos usos dos recursos hídricos, incluídos o cadastro dos usuários e a outorga de recursos hídricos, realizada de forma articulada entre a ANA, o DNOCS, a SERHID, a SEMARH, o IGARN e a AAGISA, no âmbito da competência de cada órgão;
- a expedição de instrumentos de outorga de direito de uso e execução de ações de fiscalização realizadas de forma articulada entre a ANA, o DNOCS, a SERHID, a SEMARH, o IGARN e a AAGISA, no âmbito da competência de cada órgão.

Conceitualmente, o processo de regularização e ordenamento de usos dos recursos hídricos constitui-se de diferentes e complexas etapas a serem desenvolvidas de forma simultânea e integrada e contempla um conjunto de atividades visando tornar regulares os usos existentes em determinada data, sendo composto pelo cadastro de usos e usuários, a harmonização de normas, critérios e procedimentos, o marco regulatório e a concessão e revisão de outorgas. A articulação ANA/Estados deve preceder todas as ações e visa à definição de procedimentos operacionais harmônicos para realização de cadastro e concessão de outorga. Particularmente, o cadastro é realizado via campanha de campo e/ou declaratória e sua atualização ocorre mediante declarações periódicas. A harmonização deve considerar as práticas atuais em uso pelos estados e buscar vencer obstáculos processuais. Por sua vez, o marco regulatório refere-se ao conjunto de procedimentos e regras de uso, controle e fiscalização visando assegurar o fornecimento adequado de água aos diversos usos (atuais e futuros), com base na gestão descentralizada e integrada, sendo definido de forma negociada e composto por: alocação de água; condições de entrega na transição

de domínios; regras de uso baseadas na eficiência; e procedimentos integrados de outorga, monitoramento e fiscalização.

Para executar as ações do Convênio de Integração foram estabelecidos dois grupos: um técnico-operacional (GTO) e outro de articulação institucional (GAI). O primeiro ficou encarregado de ações relativas à definição e classificação dos usos setoriais (quantidade e qualidade); atualização do balanço hídrico e levantamento das condições de oferta de água do Sistema Curema-Açu; identificação dos principais usos, conflitos de usos e as entidades representativas de usuários, por meio de realização de cadastro de usuários; identificação, por meio da análise dos planos estaduais, do plano de bacia e dos planos setoriais, das demandas futuras de água, por setores de uso; elaboração de proposta de resolução conjunta relativa ao estabelecimento de um marco regulatório de longo prazo. O segundo ficou encarregado de propor um marco regulatório para a emissão de outorga de recursos hídricos, a sistemática e os procedimentos para a regularização de usos no Sistema Curema-Açu e subsidiar o primeiro na definição do Plano de Regularização e Ordenamento dos Usos dos Recursos Hídricos do Sistema Curema-Açu.

Para a concretização desses objetivos foram definidos, sob coordenação da ANA, de forma articulada com os Estados e o DNOCS, a metodologia, a estratégia e o cronograma de ações. Para tanto, foram realizadas reuniões do GTO e do GAI, visitas de campo, levantamento de usos e demandas por intermédio de campanha de campo para o cadastramento de usuários de água do Sistema Curema-Açu e de levantamento dos pedidos de outorga e das demandas setoriais junto às secretarias estaduais, e elaboração de um aplicativo computacional para sistematizar as discussões sobre alocação quantitativa de água.

Os levantamentos realizados e as reuniões setoriais indicaram que a demanda, no horizonte de 10 anos, no Sistema Curema-Açu ($54 \text{ m}^3/\text{s}$) é quase o dobro da oferta garantida de água, calculada em $27,3 \text{ m}^3/\text{s}$. Nesse sentido, foi necessário realizar uma negociação no âmbito de cada Estado e entre os estados, para que estes ajustassem suas demandas a patamares aceitáveis. Ademais, cabe ressaltar que na negociação realizada foi considerada a necessidade de ser definido o compromisso de o Estado da Paraíba entregar determinada vazão na divisa com o Estado do Rio Grande do Norte.

6.2.3 – Resolução ANA Nº 687/2004 – marco regulatório do Sistema Curema-Açu

A etapa regulatória foi concluída com a emissão da Resolução ANA nº 687, de 03 de dezembro de 2004, que dispõe sobre o marco regulatório decenal, sujeito a avaliações bienais, para a gestão do Sistema Curema-Açu e estabelece

parâmetros e condições para a emissão de outorga preventiva e de direito de uso de recursos hídricos e declaração de uso insignificante.

A Resolução ANA nº 687 estabelece que a vazão máxima disponível para captação pelo conjunto dos usuários de água do Sistema Curema-Açu corresponde à vazão de 26,3 m³/s, já descontada da vazão ecológica de 1 m³/s no final do Trecho 6 (Rio Açu), e estabelece vazões discriminadas por trecho e por finalidade de uso, além dos limites de vazão máxima disponível para o Estado da Paraíba (6,4 m³/s) e para o Rio Grande do norte (20,9 m³/s). Cumprindo com a diretriz de descentralização Ademais, a Resolução ANA nº 687 define que a ANA deverá delegar para os Estados competência para emitir outorgas no Sistema Curema-Açu nas áreas de abrangência de seus territórios, que será emitida uma única outorga para cada trecho e que as outorgas terão validade de até dez anos e serão reavaliadas a cada biênio. Estabelece, ainda, que as vazões de captação e derivação inferiores a 0,50 l/s serão consideradas insignificantes, portanto dispensadas de outorga, e a vazão mínima de 1,50 m³/s no rio Piranhas na divisa geográfica dos estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte nos cinco primeiros anos de vigência da Resolução, e de 1,00 m³/s a partir do sexto anos, de acordo com as necessidades hídricas do Estado do Rio Grande do Norte no Trecho nº 4.

Além do mais, a Resolução avança no que respeita a critérios para o monitoramento qualitativo e quantitativo dos recursos hídricos e, para efeitos de fiscalização, define onze seções de monitoramento no Sistema Curema-Açu. Define, também, regras operativas para a geração de energia de usina hidrelétrica existente e valores de consumo *per-capita* para o abastecimento público e a adequação das demandas de água para a finalidade carcinicultora e índices de eficiência mínima para os projetos de irrigação. Enfim, a Resolução ANA nº 687 avança no que concerne à conservação e uso racional dos recursos hídricos.

A etapa de gestão, ou seja, a etapa de implementação do marco regulatório e da regularização dos usos, já teve início através da identificação e definição da sistemática integrada de monitoramento das seções dos trechos estabelecidos pelo marco regulatório, e da realização de estudo comparativo entre as legislações e os procedimentos adotados em cada Estado e pela ANA.

7. Conclusões

A reforma institucional do setor de recursos hídricos no Brasil resultou em um sistema de gerenciamento dos mais sofisticados do mundo. Hoje, não só governos de diferentes níveis participam da gestão ao nível da bacia hidrográfica. Usuários, sociedade civil organizada, associações profissionais também fazem parte do processo garantindo uma participação pública democrática. A eficiência e eficácia deste sistema está em teste. Os exemplos de sucesso apresentados, Paraíba do Sul no sudeste e Piranhas-Açu no nordeste sugerem que há é possível implementar de forma integral os instrumentos de gestão preconizados na Lei das Águas.

A criação da ANA foi um marco institucional na gestão de recursos hídricos no Brasil. Sua característica de agência de estado, com autonomia administrativa e financeira, foi fundamental na montagem do sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos. Graças a um quadro funcional de grande competência técnica, foram tomadas de decisão coerentes e tecnicamente corretas em problemas de alta complexidade.

Apesar de dispormos hoje de instrumentos técnicos e institucionais para a gestão dos recursos hídricos, restarão ainda um conjunto de desafios a serem enfrentados, tais como:

- aperfeiçoamento da legislação via experiência da prática;
- operacionalização da gestão descentralizada, participativa e compartilhada, a partir do estabelecimento de estratégias diferenciadas, em conformidade com as especificidades regionais;
- superação de impasses relacionados à dupla dominialidade, que geram assimetrias e falta de isonomia no tratamento da água, e harmonização dos instrumentos de gestão entre os Estados e a União;
- articulação entre o SINGREH e demais Sistemas Nacionais, em particular o SISNAMA;
- adoção do Plano de Recursos Hídricos como normativo para a atuação intersetorial nas bacias hidrográficas;
- estabelecimento de políticas dos setores usuários eficientes, eficazes e articuladas; e
- real inserção dos municípios nas estratégias de gestão, conservação, proteção e preservação de bacias hidrográficas e de conservação e uso racional de recursos hídricos.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, Caroline Corrêa de. “Evolução Histórica da Proteção Jurídica das Águas no Brasil”. *Jus Navigandi*, Teresina, a. 7, n. 60, nov. 2002.

ANTUNES, P. B. “Direito Ambiental”. *Lumen Juris*, 6ª ed., Rio de Janeiro, 2002.

ASSUNÇÃO, Francisca Neta A., BURSZTYN, Maria Augusta A. “As Políticas das Águas no Brasil”. III Encuentro de las Aguas, Agua, Vida y Desarrollo, Santiago, Chile, 24 al 26 de octubre de 2001.

CASTOR, Belmiro Valverde Jobim. “O Brasil Não É para Amadores: Estado, Governo e Burocracia na Terra do Jeitinho”. Travessa dos Editores, 2ª ed., Curitiba, 2004.

CABRAL B. e J. KELMAN

CUNHA, VEIGA E KELMAN

NOGUEIRA, Octaciano. "Constituições do Brasil: a Constituição de 1824". Ed. Centro de Ensino à Distância, Brasília, 1987.

PEREIRA, D.S.P. (org) Governabilidade dos Recursos Hídricos no Brasil: A Implementação dos Instrumentos de Gestão na Bacia do Rio Paraíba do Sul, Agencia Nacional de Águas, Brasília, 2003

POMPEU, Cid. Tomanik. "Regime Jurídico da Política das Águas Públicas". CETESB, São Paulo, 1976.

SRH/MMA - Rodrigo por favor incluir aqui esta referencia , 2003

SZTIBE, Rosely, SENA, Lúcia Bastos Ribeiro. "Gestão Participativa das Águas". Secretaria de Estado do Meio Ambiente de São Paulo, São Paulo, 2004.