
POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS E OS SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS FEDERAL E PAULISTA

NATIONAL POLICY OF WATER RESOURCES AND WATER RESOURCE MANAGEMENT SYSTEMS FEDERAL AND PAULISTA

Fernanda Bomfim Soares¹
Antonio Cezar Leal²
Edson Luís Piroli³

RESUMO: O presente artigo tem como objetivo abordar aspectos da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e dos Sistemas de Gerenciamento de Recursos Hídricos na esfera federal e estadual de São Paulo, com foco em suas atribuições e instrumentos de gestão. A metodologia baseou-se na revisão bibliográfica do tema proposto e na discussão sobre o tema. Destaca-se que a importância das políticas e sistemas nacional e paulista, bem como destacar os fundamentos da gestão participativa e descentralizada, com aplicação de instrumentos de gestão para garantir disponibilidade hídrica para múltiplos usos.

Palavras-chave: Política Nacional de Recursos Hídricos. Gerenciamento. Recursos Hídricos. Legislação Ambiental.

ABSTRACT: The present article aims to address aspects of the National Water Resources Policy (NWRP) and the Water Resources Management Systems at the federal and state levels of São Paulo, focusing on their attributions and management tools. The methodology was based in the bibliographic review of the proposed theme and in the discussion on the theme. It is important to emphasize the importance of national and São Paulo policies and systems, as well as highlighting the fundamentals of participatory and decentralized management, with the application of management tools to guarantee water availability for multiple uses.

Keywords: National Water Resources Policy. Management. Water resources. Environmental legislation.

1 Doutoranda do Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado em Geografia da FCT/UNESP – Campus de Presidente Prudente. E-mail: fbs.geo@gmail.com.

2 Professor Doutor do Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado em Geografia da FCT/UNESP – Campus de Presidente Prudente. Pesquisador PQ/CNPq. E-mail cesar.cezar@fct.unesp.br

3 Professor Doutor do Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado em Geografia da FCT/UNESP – Campus de Presidente Prudente e Professor Adjunto na UNESP - Campus de Ourinhos. E-mail elp@ourinhos.unesp.br

Artigo recebido em julho de 2018 e aceito para publicação em dezembro de 2018.

1 INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) objetiva garantir a disponibilidade de água com boa qualidade de uso à atual e às futuras gerações, utilizar de maneira racional e integrada os recursos hídricos e atuar na prevenção e na defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou por ação antrópica no ambiente.

Partindo de uma compreensão teórica sobre a legislação ambiental brasileira, neste artigo aborda-se as Políticas e os Sistemas Nacional e Paulista de Recursos Hídricos, destacando-se fundamentos e instrumentos para o gerenciamento de recursos hídricos.

Segundo Monteiro (2001), nenhuma metodologia ou forma de pensamento pode ser desprezada pelo pesquisador, a fim de que o mesmo apreenda o seu objeto de estudo em suas características complexa e holística.

Assim, esse trabalho resultou de revisão da bibliografia voltada aos temas em foco, bem como sua análise.

1.1 Fundamentos

O gerenciamento de recursos hídricos é compreendido por Mota (1995) como o “conjunto de ações a desenvolver para garantir às populações e às atividades econômicas uma utilização otimizada da água, tanto em termos de quantidade como de qualidade.” Este gerenciamento deve ser conduzido segundo uma perspectiva global, considerando a bacia hidrográfica como unidade básica de gestão, planejamento, avaliação e controle dos recursos hídricos.

Já a gestão de recursos hídricos, para Mota (1995), pode ser definida como o conjunto de ações destinadas a regular o uso, o controle e a proteção dos recursos hídricos, em conformidade com a legislação e normas pertinentes. Integra projetos e atividades com o objetivo de promover a recuperação e a preservação da qualidade e quantidade dos recursos das bacias hidrográficas brasileiras e atua na recuperação e preservação de nascentes, mananciais e cursos d'água em áreas urbanas. A gestão de recursos hídricos deve contemplar e considerar também atividades relacionadas à:

- Desassoreamento de corpos d'água;
- Controle de erosão nas bacias hidrográficas;
- Contenção de encostas;
- Remanejamento / reassentamento de populações;
- Uso e ocupação do solo para proteção de mananciais;
- Implantação de parques para controle de erosão, aumento da infiltração da água no solo, preservação e proteção de mananciais;
- Recomposição de rede de drenagem;
- Recomposição da vegetação ciliar;
- Proteção da fauna silvestre.

Segundo Setti (2001, p.60), gestão de recursos hídricos é a forma com que se “pretende equacionar e resolver as questões de escassez relativa dos recursos hídricos, bem como fazer o uso adequado, visando à otimização dos recursos em benefício da sociedade.” A gestão de recursos hídricos permite não apenas resguardar os interesses comuns, mas propor soluções dos conflitos de uso.

Lanna (1997, p.744) considera a gestão de recursos hídricos como

[...] atividade analítica e criativa voltada à formulação de princípios e doutrinas, ao preparo de documentos orientadores e normativos, à estruturação de sistemas gerenciais e à tomada de decisões que têm por objetivo final promover o inventário, uso, controle e proteção dos recursos hídricos.

No processo norteador da gestão dos recursos hídricos, alguns princípios fundamentais, segundo Setti (2001, p. 61) são levados em conta no gerenciamento destes:

O acesso aos recursos hídricos deve ser um direito de todos; a água deve ser considerada um bem econômico; a bacia hidrográfica deve ser adotada como unidade de planejamento; a disponibilidade da água deve ser distribuída segundo critérios sociais, econômicos e ambientais; deve haver um sistema de planejamento e controle; a cooperação internacional deve visar o intercâmbio científico e tecnológico; desenvolvimento tecnológico e desenvolvimento de recursos humanos devem ser constantes; quando os rios atravessam ou servem de fronteiras entre países, a cooperação internacional é indispensável; os usuários devem participar da administração da água; a avaliação sistemática dos recursos hídricos de um país é uma responsabilidade nacional e recursos financeiros devem ser assegurados para isso; e, a educação ambiental deve estar presente em toda ação programada. (SETTI, 2001, p.61)

A necessidade de garantir e disponibilizar o recurso hídrico na quantidade e na qualidade desejada, através de seus mais diversos usos, carece de planejamento e coordenação na utilização da mesma. (MOTA, 1995, p.161)

De acordo com a Política Estadual Paulista de Recursos Hídricos, Lei nº 7.663/1991, dentre os princípios básicos para a gestão de recursos hídricos, estão: o acesso aos recursos hídricos é direito de todos e objetiva atender às necessidades essenciais da sobrevivência humana, os recursos hídricos são um bem público, de valor econômico, cuja utilização deve ser cobrada. Assim, a bacia hidrográfica é a unidade básica físico-territorial de planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos. O gerenciamento dos recursos hídricos de forma participativa e integrada deve considerar os aspectos quantitativos e qualitativos desses recursos e as diferentes fases do ciclo hidrológico. O aproveitamento dos recursos hídricos deverá ser feito racionalmente, de forma a garantir o desenvolvimento e a preservação do meio ambiente, e deverão ser utilizados como instrumento de combate aos efeitos adversos da poluição, da seca e do assoreamento

No âmbito do desenvolvimento sustentável, o manejo dos recursos hídricos compreende as ações que visam garantir os padrões de qualidade e quantidade da água dentro da sua unidade de conservação, a bacia hidrográfica. É atualmente aceito o conceito de gestão integrada dos recursos hídricos como paradigma de gestão da água. Procurar este conceito e dar relevância à necessidade de integrar a gestão da água em função dos seus diferentes tipos de uso, das diferentes dimensões de conhecimento que estão envolvidas e dos diferentes tipos de instituições pressupõe a valorização da água em função da sua natureza renovável e fluída.

Segundo Leal (2000), o sistema de gerenciamento de recursos hídricos caracteriza-se pela responsabilidade de implantar a política de gestão, procurando articular institucionalmente os diversos campos da administração pública que se relacionam com o recurso/objeto da gestão e propiciar a participação de setores sociais e de usuários interessados na gestão deste recurso natural. A estruturação sistêmica da gestão implica de certa forma, em transformações e adaptações institucionais, redefinindo as ações e competências de órgãos públicos e privados relacionados aos recursos hídricos.

Mota (1995, p.63) destaca que os programas mais recentes de gestão de recursos hídricos têm dado maior ênfase às medidas preventivas de controle, por considerá-las mais eficientes e menos onerosas, evitando os prejuízos econômicos e sociais decorrentes da poluição e de outras degradações. Assim, nos últimos anos, o planejamento adequado do uso e da ocupação do solo tem sido apontado como a melhor forma de prevenir a poluição ambiental.

2 POLÍTICA E SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS DO BRASIL

Em janeiro de 1997, foi promulgada no Brasil a Lei Federal nº. 9.433, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, compreendendo um grande avanço na gestão e gerenciamento das águas no território nacional. Essa lei apresenta modernos princípios e instrumentos de gestão, contribuindo para a implantação progressiva de estruturas eficientes e eficazes de planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos. No Art. 1º são contemplados os fundamentos da Lei das Águas, como também é conhecida a Política Nacional de Recursos Hídricos. São eles:

I - a água é um bem de domínio público;

II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;

III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;

IV - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;

V - a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de gerenciamento de Recursos Hídricos;

VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades (BRASIL, 1997).

Esta lei evidencia a importância do planejamento das ações de gestão e gerenciamento dos recursos hídricos a curto, médio e longo prazo e indica a necessidade do envolvimento de diversos órgãos públicos, dos usuários de recursos hídricos e da sociedade visando garantir que estes propósitos sejam alcançados.

A mesma é um avanço que em relação às leis anteriores, como o Código de Águas do Brasil de 1934 que, segundo Setti (2005) era considerado mundialmente como uma das mais completas leis das águas já produzidas, e seus princípios invocados em diversos países como modelos a serem seguidos, mesmo em legislações modernas. Ainda que previstas, as medidas concernentes à recuperação, proteção e conservação das águas só foram adotadas décadas mais tarde, por outras legislações. O Código, cujo principal objetivo foi 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 de garantir o acesso público às águas. Neste contexto, de acordo com Setti (2005, p.156), pode-se afirmar que

O Código de Águas representa um marco na legislação brasileira e, se hoje é considerado obsoleto em alguns aspectos, como por exemplo, a proteção das águas, ele estava adequado aos interesses e necessidades da época. Foi com o passar do tempo que as condições econômicas, tecnológicas e hidrológicas da época e vigentes na elaboração do Código se alteraram, e a norma existente deixou de se adequar à realidade (SETTI, 2005, p. 156).

Buitrago (2012, p.62) atribuiu a dificuldade de regulamentação do Código de Águas às necessidades de intervenção estatal na regulação e uso das águas para fins hidrelétricos, o que demandou grandes obras e investimentos em infraestrutura a partir de meados do século XX. De fato, conforme apontam Braga et al. (2006, p. 642), “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”.

Essa centralização setorial da gestão brasileira perdurou até a década de 1970, pois a legislação brasileira sobre recursos hídricos preocupava-se, principalmente, em disciplinar

a propriedade e o uso da água, sem se ater às necessidades de conservação e preservação, principalmente em razão da abundância relativa de água no país e da percepção de que se tratava de um recurso renovável e, portanto, infinito (MMA, 2006, p. 49).

O eixo norteador e inovador da PNRH aprovada em 1997 é a descentralização, atribuindo ao processo mais democracia, mais eficácia e mais justiça social, embora nem sempre isso aconteça na prática.

As diretrizes gerais de ação para implantação da Lei das Águas estão dispostas no Art. 3º. da Lei Federal nº 9.433/1997:

I - a gestão sistemática dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade;

II - a adequação da gestão de recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do País;

III - a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental;

IV - a articulação do planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuário e com os planejamentos regional, estadual e nacional;

V - a articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo;

VI - a integração da gestão das bacias hidrográficas com a dos sistemas estuarinos e zonas costeiras.

Também são definidos os instrumentos para o desenvolvimento da PNRH, que são meios para implementar a gestão e assegurar a qualidade e a racionalidade no uso da água, como apresenta o Quadro 1.

Quadro 1. Instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos

INSTRUMENTOS (Art. 5º)	DESCRIÇÃO
I - Planos de Recursos Hídricos	Art. 6º. Os Planos de Recursos Hídricos são planos diretores que visam a fundamentar e orientar a implantação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos hídricos.
II - Enquadramento dos corpos de água em classes segundo os usos preponderantes da água	Art. 9º. O enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água, visa a: I - assegurar às águas qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas; II - diminuir os custos de combate à poluição das águas, mediante ações preventivas permanentes.
III - Outorga dos direitos de uso de recursos hídricos	Art. 11. O regime de outorga de direitos de uso de recursos hídricos tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água.
IV - Cobrança pelo uso de recursos hídricos	Art. 19. A cobrança pelo uso de recursos hídricos objetiva: I - reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor; II - incentivar a racionalização do uso da água; III - obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos.
V - Compensação a municípios	Art. 24. VETADO
VI - Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos	Art. 25. O Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos é um sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão.

Fonte: BRASIL, 1997. Organização: TROMBETA, 2015.

Ressalta-se a importância dos Planos de Recursos Hídricos como um instrumento focado no planejamento participativo e com programas e ações em curto, médio e longo prazo. Os planos devem ser elaborados por bacia ou unidade hidrográfica, por ter um caráter sistêmico, por Estado, Distrito Federal e para o País.

Os Planos de Recursos Hídricos deverão apresentar o seguinte conteúdo mínimo, como disposto no Art. 7º.:

- I - diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos;
- II - análise de alternativas de crescimento demográfico, de evolução de atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo;
- III - balanço entre disponibilidades e demandas futuras dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade, com identificação de conflitos potenciais;
- IV - metas de racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria da qualidade dos recursos hídricos disponíveis;
- V - medidas a serem tomadas, programas a serem desenvolvidos e projetos a serem implantados, para o atendimento das metas previstas;
- VI - VETADO;
- VII - VETADO;
- VIII - prioridades para outorga de direitos de uso dos recursos hídricos;
- IX - diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos;
- X - propostas para a criação de áreas sujeitas a restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos (BRASIL, 1997).

Além disso, a Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos nº. 145, de 12 de dezembro de 2012, baseada neste artigo 7º da Lei das Águas, dispõe que esses os planos de recursos hídricos de bacias hidrográficas deverão ser constituídos pelas etapas de diagnóstico, prognóstico e plano de ações, contemplando os recursos hídricos superficiais e subterrâneos e estabelecendo metas de curto, médio e longo prazos e ações para seu alcance.

E os planos deverão ser elaborados a partir de dados secundários disponíveis, sem prejuízo da utilização dos dados primários, e o “conteúdo de cada Plano de Recursos Hídricos de Bacia Hidrográfica deverá ser estabelecido em Termo de Referência específico, construído a partir da articulação entre a entidade gestora de recursos hídricos e o Comitê de Bacia, quando ele existir, considerando as especificidades da bacia hidrográfica”, (CNRH, 2012). Cabe também ao CNRH atuar sobre a criação de Comitês de Bacias Hidrográficas em rios de domínio da União, baseado em análise detalhada da bacia hidrográfica e de suas sub-bacias.

Para tanto, estabeleceu, através das Resoluções nº 05/2000 e 109/2010, regras mínimas que permitem demonstrar a aceitação, pela sociedade, da real necessidade da criação de comitês.

Trata-se, pois de uma gestão integrada entre o poder público e a sociedade, representada pelos usuários da água e as comunidades envolvidas. Desta forma, o gerenciamento dos recursos hídricos deve ser necessariamente participativo, pois qualquer composição e funcionamento diferentes desvirtuariam o previsto no texto legal.

De acordo com a PNRH, em seu Art.31, é responsabilidade dos Poderes Executivos do Distrito federal e dos municípios promover “a integração das políticas locais de saneamento básico, de uso, ocupação e conservação do solo e de meio ambiente com as políticas federal e estadual de recursos hídricos”. (BRASIL, 1997). Neste contexto, é de competência do poder público promover a integração da gestão dos recursos hídricos com a gestão ambiental, garantindo que os estudos e ações não contemplem somente a questão da água, mas todos os componentes que fazem parte do ambiente.

Esses itens estabelecidos pelos fundamentos, objetivos, diretrizes e instrumentos desta lei são capazes de exercer uma grande influência no gerenciamento e planejamento dos usos da água, com a participação e envolvimento de múltiplos atores e usuários dos recursos hídricos no país. (FERREIRA; CARRERA-FERNANDEZ, 2003)

A Lei das Águas também criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, com os objetivos de:

I - coordenar a gestão integrada das águas; II - arbitrar administrativamente os conflitos relacionados com os recursos hídricos; III - implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos;

IV - planejar, regular e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos; V - promover a cobrança pelo uso de recursos hídricos (BRASIL, 1997).

Assim, integram o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), o Conselho Nacional de Recursos Hídricos, a Agência Nacional de Águas, os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal, os Comitês de Bacia Hidrográfica, as Agências de Água e os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, do Distrito Federal e municipais cujas competências se relacionam com a gestão de recursos hídricos.

No SINGREH, o Conselho Nacional de Recursos Hídricos é a instância máxima, com caráter normativo e deliberativo. Suas principais competências definidas no Artigo 35 da Lei Federal nº 9.433 de 1997, e modificações posteriores, são:

- Analisar propostas de alteração da legislação pertinente a recursos hídricos;
- Estabelecer diretrizes complementares para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos;
- Promover a articulação do planejamento de recursos hídricos com os planejamentos nacional, regionais, estaduais e dos setores usuários;
- Arbitrar conflitos sobre recursos hídricos;
- Deliberar sobre os projetos de aproveitamento de recursos hídricos cujas repercussões extrapolem o âmbito dos estados em que serão implantados;
- Aprovar propostas de instituição de comitês de bacia hidrográfica;
- Estabelecer critérios gerais para a outorga de direito de uso de recursos hídricos e para a cobrança por seu uso; e
- Aprovar o Plano Nacional de Recursos Hídricos e acompanhar sua execução⁴.

Cabe também ao CNRH atuar sobre a criação de Comitês de Bacias Hidrográficas em rios de domínio da União, baseado em análise detalhada da bacia hidrográfica e de suas sub-bacias. Para tanto, estabeleceu, através das Resoluções nº 05/2000 e 109/2010, regras mínimas que permitem demonstrar a aceitação, pela sociedade, da real necessidade da criação de comitês.

Trata-se de uma gestão integrada entre o poder público e a sociedade, representada pelos usuários da água e as comunidades envolvidas. Desta forma, o gerenciamento dos recursos hídricos deve ser necessariamente participativo, pois qualquer composição e funcionamento diferentes desvirtuariam o previsto no texto legal.

De acordo com a legislação os comitês podem atuar tanto na totalidade de uma bacia hidrográfica, em uma sub-bacia, em um grupo de bacias ou sub-bacias contíguas. Segundo o Art. 38 da PNRH, compete aos Comitês de Bacias Hidrográficas

I - promover o debate das questões relacionadas aos recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes;

II - arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos;

III - aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia;

IV - acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos da bacia e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas;

V - propor ao Conselho Nacional e aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, de acordo com os domínios destes;

VI - estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados;

VII - (VETADO);

VIII - (VETADO);

IX - estabelecer critérios e promover o rateio de custos das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo (BRASIL, 1997).

Os Comitês de Bacias Hidrográficas possuem caráter participativo nas discussões e tomadas de decisão entre os diversos segmentos da sociedade e do poder público e são compostos, nos casos de rios de domínio da União, por representantes:

a) da União;

b) dos Estados e do Distrito Federal cujos territórios se situem, ainda que parcialmente, em suas respectivas áreas de atuação;

c) dos Municípios situados, no todo ou em parte, em sua área de atuação;

d) dos usuários das águas de sua área de atuação;

e) das entidades civis de recursos hídricos com atuação comprovada na bacia (BRASIL, 1997).

Nesse sentido, os Comitês de Bacias Hidrográficas caracterizam-se pela forma integrada e descentralizada na gestão e gerenciamento das águas, com a participação de vários segmentos, sejam eles da sociedade civil, usuários de recursos hídricos e representantes dos governos. No entanto, é necessário que a população tenha conhecimento da sua existência, assegurando um papel ativo na tomada de decisões, diretamente ligadas ao seu cotidiano.

Com isso, afirma-se que a principal missão da Lei das Águas é garantir o direito de todos à água, a partir de uma gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos brasileiros, devendo priorizar a resolução dos problemas existentes, beneficiando o maior número de pessoas possível (TROMBETA, 2015).

3 POLÍTICA E SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DE SÃO PAULO

A partir da Lei paulista n.º 7.663, de 30 de dezembro de 1991, que estabeleceu as normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos e do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos, o Estado de São Paulo foi o primeiro do país a assumir a gestão dos recursos hídricos no âmbito estadual (SETTI, 2001).

Para Leal (2000), essa política foi um passo importante para democratizar a gestão das águas paulistas, à medida que alterou a visão econômico-tecnicista presente na gestão dos recursos hídricos e assegurou a implantação de um modelo sistêmico-representativo.

A Política Estadual de Recursos Hídricos de São Paulo objetiva, assegurar que a água, recurso natural essencial à vida, ao desenvolvimento econômico e ao bem-estar social, possa ser controlada e utilizada, em padrões de qualidade satisfatórios, por seus usuários atuais e pelas gerações futuras, em todo território do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 1991).

Os princípios norteadores desta lei estão dispostos no Art.3º, sendo eles:

I - gerenciamento descentralizado, participativo e integrado, sem dissociação dos aspectos

quantitativos e qualitativos e das fases meteóricas, superficial e subterrânea do ciclo hidrológico; II - adoção da bacia hidrográfica como unidade físico-territorial de planejamento e gerenciamento; III - reconhecimento do recurso hídrico como um bem público, de valor econômico, cuja utilização deve ser cobrada, observados os aspectos de quantidade, qualidade e as peculiaridades das bacias hidrográficas; IV- rateio dos custos das obras de aproveitamento múltiplo de interesse comum ou coletivo, entre os beneficiados;

V - combate e prevenção das causas e dos efeitos adversos da poluição, das inundações, das estiagens, da erosão do solo e do assoreamento dos corpos d'água; VI - compensação aos municípios afetados por áreas inundadas resultantes da implantação de reservatórios e por restrições impostas pelas leis de proteção de recursos hídricos; VII - compatibilização do gerenciamento dos recursos hídricos com o desenvolvimento regional e com a proteção do meio ambiente.

De acordo com Trombeta (2015), os instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos são bastante semelhantes em alguns pontos com a legislação federal, sobretudo com a Lei das Águas. Além da previsão de elaboração de planos de recursos hídricos, a Outorga de Direitos de uso dos Recursos Hídrico é requerida aos empreendimentos que demandam a utilização de água nas suas atividades, que alteram o regime hidrológico, a quantidade ou a sua qualidade.

O Estado de São Paulo foi pioneiro no país ao outorgar sua água, com um órgão gestor governamental dedicado ao processo de outorga, denominado Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), criado em 1951. As Infrações e Penalidades também são instrumentos previstos na lei. Sua aplicação pode ocorrer nas seguintes situações:

I - derivar ou utilizar recursos hídricos para qualquer finalidade, sem respectiva outorga de direito de uso;

II - iniciar a implantação ou implantar empreendimento relacionado com a derivação ou utilização de recursos hídricos, superficiais ou subterrâneos, que impliquem alterações no regime, quantidade e qualidade dos mesmos, sem autorização dos órgãos ou entidades competentes;

III - deixar expirar o prazo de validade das outorgas sem solicitar a devida prorrogação ou revalidação;

IV - utilizar-se dos recursos hídricos ou executar obras ou serviços relacionados com os mesmos em desacordo com as condições estabelecidas na outorga;

V - executar a perfuração de poços profundos para a extração de água subterrânea ou operá-los sem a devida autorização;

VI - fraudar as medições dos volumes de água utilizados ou declarar valores diferentes dos medidos;

VII - infringir normas estabelecidas no regulamento desta lei e nos regulamentos administrativos, compreendendo instruções e procedimentos fixados pelos órgãos ou entidades competentes.

Com relação à Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos, no início da década de 2000, estipulava-se a cobrança da utilização da água, em dois casos, como apresenta o Art. 14: “cobrança pelo uso ou derivação” e “cobrança pela poluição, transporte e assimilação de efluentes de sistemas de esgotos e de outros líquidos, de qualquer natureza”. (SÃO PAULO, 1991)

A medida, do DAEE (Departamento de Águas e Energia Elétrica), autarquia vinculada à Secretaria Estadual de Saneamento e Recursos Hídricos, complementa o processo de simplificação dos procedimentos técnicos e administrativos para obtenção de Outorga de Direito de Uso e de Interferência em recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo, iniciado em junho de 2017.

A partir dessa nova forma de trabalho do DAEE, desde o início de 2018, o interessado poderá acompanhar a tramitação do pedido de outorga de uso da água para seus projetos de captações superficial e subterrânea, lançamentos de efluentes e barramentos por meio do site do DAEE, graças ao sistema de outorga eletrônica, que facilitou o funcionamento das tramitações do pedido de outorga de uso da água.

Outro instrumento da legislação em questão é o Rateio de Custos das Obras, o qual considera que “as obras de uso múltiplo, ou de interesse comum ou coletivo, dos recursos hídricos, terão seus custos rateados”, de acordo com critérios estabelecidos em regulamento. (SÃO PAULO, 1991)

A Deliberação CRH nº. 146, de 11 de dezembro de 2012, estabelece que os Planos de Bacias Hidrográficas do Estado devem contemplar algumas especificações, tais como:

- o atendimento às diretrizes da PNRH e da Política Estadual, bem como as disposições dos planos nacionais e estaduais de recursos hídricos;
- a integração com as políticas, os planos, programas, projetos e estudos incidentes na bacia hidrográfica;
- a promoção da gestão compartilhada dos recursos hídricos e da articulação político-institucional entre as UGRHIs que compartilham sistemas hídricos superficiais e/ou subterrâneos, com o objetivo de garantir a disponibilidade e a qualidade das águas;
- integração com os instrumentos de planejamento e gerenciamento dos corpos d’água de domínio da União, em consonância com os órgãos gestores federal e estadual;
- o estabelecimento de diretrizes e critérios gerais para os instrumentos de planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos da UGRHI;
- a promoção do planejamento e gestão compartilhada dos recursos hídricos, envolvendo os três segmentos integrantes do Comitê de Bacia Hidrográfica e o fortalecimento da participação das administrações públicas e da sociedade civil na tomada de decisões;
- a promoção de parcerias e arranjos institucionais;
- o alinhamento entre os recursos financeiros e as metas estabelecidas no Plano de Bacia Hidrográfica;
- as alternativas para diversificar as fontes de captação de recursos financeiros; e,
- o estabelecimento de programas, projetos e ações de educação ambiental visando a comunicação e mobilização social e a articulação institucional para a elaboração e implantação do Plano de Bacia Hidrográfica.

O Plano Estadual de Recursos Hídricos de São Paulo é avaliado todo ano por um relatório de acompanhamento dos compromissos estabelecidos no plano e deve passar por uma revisão no final de cada período de quatro anos. Atualmente, Plano Estadual de Recursos Hídricos de São Paulo encontra-se na 7ª atualização, referente ao quadriênio 2015-2019. A fim de executar a Política Estadual de Recursos Hídricos, criou-se o sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SIGRH), que também visa a “formulação, atualização e aplicação do Plano Estadual de Recursos Hídricos, congregando órgãos estaduais e municipais e a sociedade civil” (SÃO PAULO, 1991).

Assim, como Trombeta (2015) também afirma, outro importante item a ser destacado na Política Estadual de Recursos Hídricos é o Plano Estadual de Recursos Hídricos, que deve ser aprovado por lei e é válido por quatro anos. Este plano deverá ser elaborado a partir da realização dos planos de bacia hidrográfica, permitindo, posteriormente, analisar a situação dos recursos hídricos no contexto estadual.

De acordo com seu Art. 17, os planos de bacia hidrográfica no estado de São Paulo deverão apresentar os seguintes elementos:

I - diretrizes gerais, a nível regional, capazes de orientar os planos diretores municipais,

notadamente nos setores de crescimento urbano, localização industrial, proteção dos mananciais, exploração mineral, irrigação e saneamento, segundo as necessidades de recuperação, proteção e conservação dos recursos hídricos das bacias ou regiões hidrográficas correspondentes;

II - metas de curto, médio e longo prazos para se atingir índices progressivos de recuperação, proteção e conservação dos recursos hídricos da bacia, traduzidos, entre outras, em: a) planos de utilização prioritária e propostas de enquadramento dos corpos d'água em classe de uso preponderante; b) programas anuais e plurianuais de recuperação, proteção, conservação e utilização dos recursos hídricos da bacia hidrográfica correspondente, inclusive com especificações dos recursos financeiros necessários; c) programas de desenvolvimento regionais integrados a que se refere o artigo 5º desta lei.

III - programas de âmbito regional, [...] ajustados às condições e peculiaridades da respectiva bacia hidrográfica (SÃO PAULO, 1991).

Além disso, a Deliberação CRH nº. 146, de 11 de dezembro de 2012, estabelece que os Planos de Bacias Hidrográficas do Estado devem contemplar algumas especificações, tais como:

- atendimento às diretrizes da PNRH e da Política Estadual, bem como as disposições dos planos nacionais e estaduais de recursos hídricos;
- integração com as políticas, os planos, programas, projetos e estudos incidentes na bacia hidrográfica;
- promoção da gestão compartilhada dos recursos hídricos e da articulação político-institucional entre as UGRHIs que compartilham sistemas hídricos superficiais e/ou subterrâneos, com o objetivo de garantir a disponibilidade e a qualidade das águas;
- integração com os instrumentos de planejamento e gerenciamento dos corpos d'água de domínio da União, em consonância com os órgãos gestores federal e estadual;
- estabelecimento de diretrizes e critérios gerais para os instrumentos de planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos da UGRHI;
- promoção do planejamento e gestão compartilhada dos recursos hídricos, envolvendo os três segmentos integrantes do Comitê de Bacia Hidrográfica e o fortalecimento da participação das administrações públicas e da sociedade civil na tomada de decisões;
- promoção de parcerias e arranjos institucionais;
- alinhamento entre os recursos financeiros e as metas estabelecidas no Plano de Bacia Hidrográfica;
- alternativas para diversificar as fontes de captação de recursos financeiros; e,
- estabelecimento de programas, projetos e ações de educação ambiental visando a comunicação e mobilização social e a articulação institucional para a elaboração e implantação do Plano de Bacia Hidrográfica.

Integram o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SIGRH), o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH) e os Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH), além de quatro representantes dos municípios e quatro das entidades da sociedade civil, indicados entre os membros do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH), sendo definidos pelo Art. 20 como “*órgãos colegiados, consultivos e deliberativos, de nível estratégico, com composição, organização, competência e funcionamento definidos*”. (SÃO PAULO, 1991)

O CRH é o órgão superior ao SIGRH, formado por representantes do Estado (de diversas secretarias e prefeituras municipais) e pela sociedade civil, contemplando os usuários dos recursos hídricos, instituições, associações, etc., assegurando uma gestão democrática e participativa no Conselho.

De acordo com a Agência Nacional de Águas (2015), agregam-se ao SIGRH 21 CBHs estaduais, além de quatro comitês de rios da União (CBH-Rio Grande, CBH-Paranapanema, CEIVAP-Rio Paraíba do Sul e PCJ Federal-Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí). Deste total, 12 comitês estaduais foram criados no ano de 1991, quatro em 1994, dois em 1996, um em 1997 e um em 2001, conforme mostra o Quadro 2.

Quadro 2. Comitês de Bacias Hidrográficas do Estado de São Paulo.

Comitê	Instrumento de Criação	Data Criação	Área da UGRHI	Número de Municípios
CBH da Serra da Mantiqueira	Lei 7.663/91	27/06/2001	690	3
CBH do Sapucaí-Mirim e Grande	Lei 7.663/91	30/12/1991	9.100	23
CBH do Rio Mogi-Guaçu	Lei 7.663/91	30/12/1991	15.000	43
CBH dos Rios Sorocaba e Médio Tietê	Lei 7.663/91	01/08/1996	11.800	50
CBH do Litoral Norte	Lei 7.663/91	30/12/1991	1.950	4
CBH do Baixo Pardo-Grande	Lei 7.663/91	30/12/1991	7.200	18
CBH do Alto Paranapanema	Lei 7.663/91	30/12/1991	22.700	45
CBH dos Rios Turvo e Grande	Lei 7.663/91	13/06/1997	15.900	66
CBH do Tietê-Batalha	Lei 7.663/91	13/09/1996	13.100	36
CBH do Médio Paranapanema	-	20/12/1994	16.700	46
CBH do São José dos Dourados	Lei 7.663/91	30/12/1991	6.800	26
CBH do Baixo Tietê	Lei 7.663/91	20/12/1994	15.600	51
CBH dos Rios Aguapeí e Peixe	Lei 7.663/91	30/12/1991	24.000	74
CBH do Paraíba do Sul	Lei 9.034/94	20/12/1994	14.400	36
CBH do Alto Tietê	Lei 7.663/91	30/12/1991	5.900	36
CBH do Tietê/Jacareí	Lei 7.663/91	30/12/1991	11.800	34
CBH da Baixada Santista	Lei 9.034/94	20/12/1994	2.800	14
CBH do Ribeira de Iguape e Litoral Sul	Lei 7.663/91	30/12/1991	17.100	24
CBH do Piracicaba, Capivari, Jundiaí	Lei 7.663/91	30/12/1991	14.200	61
CBH do Pontal do Paranapanema	Lei 7.663/91	30/12/1991	12.400	26
CBH do Rio Pardo	Lei 7.663/91	30/12/1991	9.000	27

Fonte: ANA (2015).

Essa política ainda normatiza o Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO), criado para dar suporte financeiro à Política Estadual de Recursos Hídricos e das ações correspondentes, e é regulamentado pelo Decreto nº 2.648 de 16 de fevereiro de 1998, que diz que este reger-se-á pelas normas estabelecidas na Lei nº 9.748/1994, e por seu regulamento. As aplicações dos recursos financeiros do FEHIDRO deverão seguir a orientação do Plano Estadual de recursos Hídricos, observando o disposto no Art. 27 da lei:

I - os planos anuais e plurianuais de aplicação de recursos financeiros seguirão as diretrizes e atenderão os objetivos do Plano Estadual de Recursos Hídricos e os objetivos e metas dos planos e programas estabelecidos por bacias hidrográficas;

II - o produto decorrente da cobrança pela utilização dos recursos hídricos será aplicado em serviços e obras hidráulicas e de saneamento, de interesse comum, previsto no Plano Estadual de Recursos Hídricos e nos planos estaduais de saneamento, neles incluídos os planos de proteção e de controle da poluição das águas, observando-se: a) prioridade para os serviços e obras de interesse comum, a serem executados na mesma bacia hidrográfica em que foram arrecadados; b) até 50 por cento do valor arrecadado em uma bacia hidrográfica poderá ser aplicado em outra, desde que esta aplicação beneficie a bacia onde foi feita a arrecadação e haja aprovação pelo CBH respectivo;

III - os planos e programas aprovados pelos CBHs, a serem executados com recursos obtidos pela cobrança pela utilização dos recursos hídricos nas respectivas bacias hidrográficas, terão caráter vinculante para a aplicação desses recursos;

IV - preferencialmente, aplicações do FEHIDRO serão feitas pela modalidade de empréstimos;

V - poderão ser estipendiados à conta dos recursos do FEHIDRO a formação e o aperfeiçoamento de quadros de pessoa em gerenciamento de recursos hídricos.

Com isso, o FEHIDRO é um o “*braço financeiro do Sistema e dá suporte à execução da Política Nacional de Recursos Hídricos, ao desenvolvimento do Plano Estadual de Recursos Hídricos e do Plano de Bacias Hidrográficas, bem como assegura recursos para o custeio e financiamento do sistema de gerenciamento*” (LEAL, 2000, p.75).

Outro instrumento importante para o gerenciamento de recursos hídricos e recuperação ambiental de bacias hidrográficas, prevista na Lei Estadual nº9866/97, sancionada em 28 de janeiro de 1997 (que dispõe sobre diretrizes e normas para a proteção e recuperação das bacias hidrográficas dos mananciais de interesse regional do Estado de São Paulo), é o Plano de Desenvolvimento e Proteção Ambiental (PDPA).

A Lei Estadual 9866/97, define ainda as Áreas de proteção e Recuperação dos Mananciais (APRM) estarão vinculadas ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SIGRH, garantida a articulação com os Sistemas de Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional.

Artigo 10 - Nas APRMs serão implementados instrumentos de planejamento e gestão, visando orientar as ações do poder público e da sociedade civil voltadas à proteção, à recuperação e à preservação dos mananciais de interesse regional.

Artigo 11 - São instrumentos de planejamento e gestão:

I - áreas de intervenção e respectivas diretrizes e normas ambientais e urbanísticas de interesse regional;

II - normas para implantação de infra - estrutura sanitária;

III - mecanismos de compensação financeira aos Municípios;

IV - Plano de Desenvolvimento e Proteção Ambiental - PDPA;

V - controle das atividades potencialmente degradadoras do meio ambiente, capazes de afetar os mananciais;

VI - Sistema Gerencial de Informações; e

VII - imposição de penalidades por infrações às disposições desta lei e das leis específicas de cada APRM.

O artigo 11 da Lei Estadual 9866/97, informa que o PDPA é um dos instrumentos de planejamento e gestão da APRM e é o plano de diretrizes e definição de instrumentos legais para ocupação, preservação e manejo nas áreas de mananciais para abastecimento da população, e para a implementação das APRM.

A Lei 9866/97 diz textualmente:

Artigo 1 - Esta lei estabelece diretrizes em normas para a proteção e a recuperação da qualidade ambiental das bacias hidrográficas dos mananciais de interesse regional para abastecimento das populações atuais e futuras do Estado de São Paulo, assegurados, desde que compatíveis, os demais usos múltiplos.

Parágrafo Único - Para efeito desta Lei, consideram-se mananciais de interesse regional as águas interiores subterrâneas, superficiais, fluentes, emergentes ou em depósito, efetiva ou potencialmente utilizáveis para o abastecimento público. (SÃO PAULO, Lei Estadual nº9866/97).

Artigo 2º - São objetivos da presente lei:

I - preservar e recuperar os mananciais de interesse regional no Estado de São Paulo;
II - compatibilizar as ações de preservação dos mananciais de abastecimento e as de proteção ao meio ambiente com o uso e ocupação do solo e o desenvolvimento socioeconômico;

III - promover uma gestão participativa, integrando setores e instâncias governamentais, bem como a sociedade civil;

IV - descentralizar o planejamento e a gestão das bacias hidrográficas desses mananciais, com vistas à sua proteção e à sua recuperação;

V - integrar os programas e políticas habitacionais à preservação do meio ambiente.

A lei de APRM é vista como uma questão de meio ambiente e recursos hídricos, pois são dois sistemas que, se por um lado se interceptam, por outro provêm de objetivos, lógicas e fundamentos específicos. Esta, porém, não é unívoca e pode ser dissociada em algumas situações, pois transfere os encargos da proteção ambiental aos proprietários e usuários da terra, através das limitações de uso e ocupação do solo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conhecer as legislações que regem o meio ambiente, em especial as leis de recursos hídricos, e a utilização antrópica desse ambiente favorece e norteia trabalhos que se desenvolvam nas temáticas ambientais.

Dentre estas, considera-se fundamental conhecer, analisar e aplicar as leis voltadas aos recursos hídricos, notadamente a Lei Federal nº 9.433/1997 e Lei Estadual Nº 7.663/1991, que estabelecem, respectivamente, as políticas de recursos hídricos e os sistemas nacional e paulista de gerenciamento de recursos hídricos, respectivamente.

Nesta perspectiva, neste artigo foram abordados alguns aspectos dessas políticas e sistemas, priorizando-se definições e instrumentos, nas perspectiva de fomentar a atenção e o debate sobre essa temática.

NOTA

4Fonte: http://www.cnrh.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1. Acesso em: 23 abr. 2018.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA. **IGRH 21 CBHs estaduais**. 2015. Disponível em: <<http://www3.ana.gov.br/portal/ANA/as-12-regioes-hidrograficas-brasileiras/parana>>. Acesso em: 10 maio 2015.
- BRAGA, B. et al. A reforma institucional do setor de recursos hídricos. In: BRAGA, B., REBOUÇAS, A. da C. e TUNDISI, J. G. (orgs.). *Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação*. 3.^a ed. São Paulo: Escrituras, 2006, p. 639 – 676.
- BRASIL. Planalto. **Política Nacional de Recursos Hídricos**. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19433.htm>. Acesso em: 10 maio 2015.
- BUITRAGO, Oscar. **Gestão dos recursos hídricos em duas áreas metropolitanas da América do Sul: Cali – Colômbia e Campinas – Brasil**. Tese (Doutorado). Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP. Presidente Prudente, 2012
- FERREIRA, Paulo Moraes; CARRERA-FERNANDEZ, José. Otimização econômica dos recursos hídricos ao nível de bacia hidrográfica: um estudo de caso para a Bacia do Rio Formoso, na Bahia. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 31., 2003, Porto Seguro. *Anais [...]*. Porto Seguro: ANPEC, 2003.
- LANNA, A.E.L. Gestão dos recursos hídricos. In: TUCCI, C.E.M. (Org.). **Hidrologia: ciência e aplicação**. Porto Alegre: Ed. da Universidade: ABRH: EDUSP, 1997. p.727-68.
- LEAL, A.C. **Gestão das Águas no Pontal do Paranapanema - São Paulo**. Campinas, 2000. Tese (Doutorado em Geociências – Área de concentração em Administração e Política de Recursos Minerais) – Inst. de Geociências – UNICAMP, 299p.
- MACEDO, Ricardo Kohn de. **Gestão ambiental: os instrumentos básicos para a gestão ambiental de territórios e de unidades produtivas**. Rio de Janeiro: ABES/AIDIS, 1994.
- MONTEIRO, C. A. **Geossistema: a história de uma procura**. São Paulo. Contexto, 2001. p. 153-163
- MOTA, Suetônio. **Preservação e conservação de recursos hídricos**. 2. ed. Rio de Janeiro: ABES, 1995.
- SÃO PAULO. Recursos naturais e meio ambiente. **Cadernos do Fórum São Paulo - Século XXI**. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/forum/cadernos/Recursos%20Naturais%20e%20Meio%20Ambiente.p df>>. Acesso em: 29 jun. 2011.
- _____. Lei nº. 7.663 de 30 de dezembro de 1991. **Estabelece as normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos e do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos**. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1991/alteracaolei766330.12.1991.html>>. Acesso em: 29 jun. 2014.
- SETTI, A. A. et al. **Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos**. 3. ed. Brasília: Agência Nacional de Energia Elétrica; Agência Nacional de Águas, 2001.
- _____. Legislação para uso dos recursos hídricos. In: PRUSKI, F. F.; SILVA, D. D. da. (Org.). **Gestão de recursos hídricos: aspectos legais, econômicos, administrativos e sociais**. Brasília: ABRH/UFV, 2005.
- TROMBETA, Letícia R. **Planejamento Ambiental da Bacia Hidrográfica do Córrego Guaiaçarinha, Município de Álvares Machado, São Paulo, Brasil**. 2015. Dissertação (Mestrado). FCT/UNESP, 2015.