

RECURSOS HÍDRICOS NO SEMIÁRIDO: ASPECTOS E DESAFIOS NA GESTÃO HÍDRICA NA PARAÍBA

Fábia Shirley Ribeiro Silva; Yanna Maisa Leitão; Halanna Campos Porto; Luzia Batista Moura.

Graduanda no Curso de Tecnologia em Agroecologia. Universidade Federal de Campina Grande, campus Sumé. shirleyfsrs@gmail.com; Graduanda no Curso de Tecnologia em Agroecologia. Universidade Federal de Campina Grande, campus Sumé. yannaleitao@gmail.com; Graduanda no Curso de Tecnologia em Agroecologia. Universidade Federal de Campina Grande, campus Sumé. camposporto987@gmail.com; Graduanda no Curso de Engenharia de Biotecnologia e Bioprocessos. Universidade Federal de Campina Grande, campus Sumé. luziabmoura94@gmail.com.

Resumo

O semiárido paraibano apresenta problemas com relação à oferta de água. A Lei N° 6.308/96 constitui-se como o marco regulatório da gestão de recursos hídricos no Estado da Paraíba. Os conflitos hídricos se avolumam sobre direito de águas, a partir disso fazem-se necessários investigações sobre as questões hídricas com base nas leis regentes. O presente trabalho tem como objetivo analisar a legislação hídrica na Paraíba a partir da sua Lei Estadual N° 6.308, de 02/07/1996. O estudo fundamentou-se através da pesquisa e revisão bibliográfica sobre a legislação hídrica na Paraíba a partir da Lei N° 6.308, de 02/07/1996, além de autores como Barbosa et al, Cunha, Vieira, Lanna, entre outros. Constatou-se que a Lei Estadual foi criada anteriormente ao ordenamento de águas federal. Entretanto, a Lei Federal forçou modificações no arranjo institucional paraibano devido a Lei Estadual não incorporar o “espírito filosófico” participativo-descentralizado da norma federal. Foi verificado que o SISGERH possui falhas na infraestrutura dentro dos próprios órgãos que o compõem, assim dificultando a gestão de recursos hídricos no estado. Notou-se que o órgão gestor dos recursos hídricos paraibanos – AESA, embora seja mais rápido em determinadas ações, trouxe mudanças bruscas no âmbito administrativo, resultando na desconcentração mais que descentralização das funções administrativas. Percebeu-se que a gestão hídrica na Paraíba apresenta falhas como a forma centralizadora e fragmentada, embora deva seguir o *descentralização-participação*. Os comitês paraibanos podem fazer melhor, contribuindo para renovação no atendimento da população, tanto no que se refere ao abastecimento público de água como ao saneamento ambiental.

Palavras-chave: Semiárido; Água; Gestão; Paraíba.

1. Introdução

O Semiárido Brasileiro é caracterizado pelo seu clima quente e seco, baixo índice de precipitação anual, e o seu bioma predominante é a Caatinga. Ele possui uma extensão de 1,03 milhão de km² (12% da área do País) e atualmente congrega uma população de 27 milhões de pessoas (12% da população brasileira) vivendo em 1.262 municípios de nove

estados da Federação. No mês de novembro de 2017, mais 73 municípios foram incluídos em decorrência da seca prolongada (MIN, 2014/ modificação em 2018).

A água é um recurso vital, constituindo-se de um elemento insubstituível em diversas atividades humanas, além disso, possibilita a manutenção do equilíbrio do meio ambiente. O semiárido brasileiro detém apenas 3% das águas doces do país, entretanto, a sua população constitui-se de 20.850.264 pessoas, o que equivale a quase 12% da população nacional (GOMES et al, 2015, p.228). Devido a isso, há uma forte dependência da intervenção do homem sobre a natureza, a fim de garantir esse recurso para os diversos usos através de obras de infra-estrutura hídrica.

A legislação hídrica serve como auxílio na tomada de decisões para o gerenciamento dos recursos hídricos, possuindo leis tanto em âmbito Federal como a Lei n ° 9.433/97, e Estadual. A administração dos recursos hídricos é feita por instituições que atuam em diferentes esferas da administração pública, além de ter o envolvimento de organizações dos setores público e privado.

O semiárido paraibano apresenta problemas com relação á oferta de água, devido as suas características de baixos índices de precipitação anual, altas taxas de evaporação e rios intermitentes, ou seja, precisam-se acumular água em reservatórios com capacidade de regularização. Além disso, existem problemas oriundos da ausência de medidas de gestão de demanda. A Lei N° 6.308, de 02/07/1996, constitui-se como o marco regulatório da gestão de recursos hídricos no Estado da Paraíba, surge na necessidade de uma melhor gestão dos recursos hídricos. Os conflitos hídricos se avolumam em quantidade e qualidade, sejam por posse, uso ou propriedade sobre direito de águas, a partir disso fazem-se necessários investigações sobre as questões hídricas com base nas leis regentes.

2. Objetivo

O presente trabalho tem como objetivo analisar a legislação hídrica na Paraíba a partir da sua Lei Estadual N° 6.308, de 02/07/1996.

3. Metodologia

O estudo fundamentou-se através da pesquisa e revisão bibliográfica sobre a legislação hídrica na Paraíba a partir da Lei Nº 6.308, de 02/07/1996, além de autores como Barbosa et al, Cunha, Vieira, Lanna, entre outros.

4. Resultados

Histórico da gestão de recursos hídricos no Brasil

O Decreto Federal nº 24.643 de 1934 tratou-se do Código das Águas que foi a primeira legislação elaborada para resolver questões de apropriação e usos das águas no Brasil. Ele caracterizou a água como bem em abundância. A constituição Federal de 1988 teve um importante papel na gestão de recursos hídricos, caracterizando as águas como bem de uso comum e fazendo a alteração de dominação desse recurso, anteriormente definida pelo Código de águas de 1934. Ainda, a Constituição Federal de 1988 introduziu no seu art. 21, inciso XIX, para “instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de uso”. Esse artigo constitucional originou a Política Nacional de Recursos Hídricos definida na Lei nº 9.433 de 1997, a chamada “Lei das Águas”. A partir dessa Lei, foi criado o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

A criação dessa Lei nº 9.433/97 foi um divisor de águas da gestão de recursos hídricos no Brasil, a partir dela, foi possível observar o avanço na gestão de recursos hídricos, pois passou a dispor de um instrumento legal que visa a garantia da disponibilidade desse recurso para as gerações futuras.

A Política Nacional de Recursos Hídricos estabelecida pela Lei nº 9.433/97 deve seguir objetivos, sendo eles:

- assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos;
- a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável;
- a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais;
- incentivar e promover a captação, a preservação e o aproveitamento de águas pluviais. (BRASIL, Lei nº 9.433/1997).

O Sistema Nacional de Recursos Hídricos criado a partir da Lei nº 9.433/97 deve cumprir com os seguintes objetivos:

- coordenar a gestão integrada das águas;
- arbitrar administrativamente os conflitos relacionados com os recursos hídricos;
- implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos;
- planejar, regular e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos;
- promover a cobrança pelo uso de recursos hídricos. (BRASIL, Lei nº 9.433/1997).

Para Lorenzoni (2005), a Lei 9.433/97 foi um importante fator decisivo para a questão hídrica no Brasil, pois regulou a matéria de forma incisiva e particular, dentre outros objetivos, evidenciou o valor econômico dos recursos hídricos para todos que o consomem.

Em 2000 foi criada a Lei 9.984 que dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas, entidade federal de implementação de Política Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Assim, criando um modelo de gestão descentralizado com a administração participativa visando usos múltiplos.

Lanna, et al (2002), aponta que o modelo francês serviu como instrumento base para a construção legal e institucional do sistema brasileiro de gestão de águas. Foram feitas transferências de temas como: comitês de bacias hidrográficas; princípios da descentralização, participação e a bacia hidrográfica como unidade de planejamento, entre outros, da estrutura jurídico-institucional francesa.

Vale salientar que a replicação de modelos de gestão deve ser feita com cautela, devido os espaços de implantação possuir variedade, por estarem inseridos em outros contextos. Ainda, faz-se necessário uma busca sobre o histórico de criação do modelo até o processo de sua evolução.

Gestão de Recursos Hídricos no Estado da Paraíba

A legislação para a gestão hídrica na Paraíba está prevista na Lei N° 6.308, de 02/07/1996 que instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos. Ela constitui-se dos seguintes princípios básicos:

- 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 tarifada;
- a bacia hidrográfica é a unidade básica físico-territorial de planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos;
- o gerenciamento dos recursos hídricos far-se-á de forma participativa e integrada, considerando 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;
- o aproveitamento e o gerenciamento dos recursos hídricos serão utilizados como instrumento de combate aos efeitos adversos da poluição, da seca e do assoreamento. (PARAÍBA, Lei n° 6.308/1996).

Criada em 02 de julho de 1996 a legislação hídrica paraibana é anterior ao ordenamento de águas federal. Essa Lei não vislumbrava o alargamento dos fundamentos abrangido na Lei de Águas Federal n° 9.433/97. A Lei Federal forçou modificações no arranjo institucional paraibano devido a Lei Estadual n° 6.308/96 não incorporar o “espírito filosófico” participativo-descentralizado da norma federal (Barbosa et al, 2013).

O estado paraibano esteve atento à questão da gestão hídrica em função, principalmente, de sua baixa disponibilidade, assim, desenvolvendo mecanismos para suprir a demanda da população.

O Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH foi criado pela Lei N° 6.308/96, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos. O CERH é um órgão de fiscalização, deliberação coletiva e de caráter normativo, com os seguintes objetivos:

Coordenar a execução da Política Estadual de Recursos Hídricos;

(83) 3322.3222

contato@conadis.com.br

www.conadis.com.br

Explicitar e negociar políticas de utilização, oferta e preservação de recursos hídricos;

Promover a integração entre os organismos estaduais, federais e municipais e a sociedade civil;

Deliberar sobre assuntos relativos aos recursos hídricos. (PARAÍBA, Lei nº 6.308/1996).

O CERH participa do Sistema Integrado de Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado da Paraíba.

O Sistema Integrado de Planejamento e Gerenciamento de Recursos da Paraíba – SIGERH tem a seguinte composição:

I – Órgão de Coordenação: Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia e do Meio Ambiente – SECTMA;

II – Órgão Deliberativo e Normativo: Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH;

III – Órgão Gestor: Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – AESA;

IV – Órgãos de Gestão Participativa e Descentralizada: Comitês de Bacia Hidrográfica. (PARAÍBA, Lei nº 6.308/1996).

Segundo Cunha (2017), há falhas na infraestrutura dentro dos próprios órgãos que compõem o SIGERH-PB, assim dificultando a gestão de recursos hídricos no estado, dessa maneira, refletindo no envolvimento que cada ente tem com os comitês de bacia, determinando que as relações entre os órgãos possam ser frágeis e conflituosas.

Os comitês são espaços de discussões e decisões no âmbito da bacia hidrográfica dos rios. O Estado da Paraíba possui três: Comitê das Bacias Hidrográficas do Rio Paraíba (CBH-PB), das Bacias Hidrográficas do Litoral Norte (CBH-LN) e das Bacias Hidrográficas do Litoral Sul. Ainda, existe o Comitê Interestadual da Bacia Hidrográfica Piancó-Piranhas-Açu. Cunha (2017) também argumenta que a maioria dos comitês não tem atuação orientada para resultados, e sua autonomia não é totalmente garantida devido à falta de apoio em recursos financeiros e humanos.

A participação dos comitês na gestão hídrica por si só não garante a descentralização, na ausência de instrumentos básicos, totalmente implementados, como planos de bacia hidrográfica e cobrança pelo uso da água.

Vieira et al (2007), aponta uma diferença básica na gestão de recursos hídricos no âmbito federal e no âmbito estadual, embora a Lei Estadual 6.308/96 esteja adequada aos princípios e diretrizes da Lei Federal 9.433/97, a gestão de recursos hídricos deve ser descentralizada e participativa, na lei paraibana a gestão segue o contexto de gestão participativa e integrada, sendo essa integração relativa aos aspectos de quantidade e qualidade dos recursos hídricos e as diferentes fases do ciclo hidrológico. A *descentralização* implica na delegação de poder ao mais baixo nível de gestão, no caso a bacia hidrográfica, enquanto que a participação dá voz aos usuários de água. Dessa maneira, observa-se o tradicionalismo de gestão centralizadora que permanece na gestão de recursos hídricos na Paraíba.

Barbosa et al (2009), expressa que a gestão hídrica da Paraíba é moldada na cultura dos governantes e gestores públicos, que em termos de matéria hídrica, não acompanham o processo de mudança, embora a reforma do estado brasileiro tenha contribuído para o recente modelo de gestão hídrica da Paraíba. Pôde-se observar a não participação dos comitês na formulação do plano hídrico estadual, devido o processo de criação dos comitês ter se estendido, e somente em 2006 os mesmos foram legalmente criados.

Em 20 de abril de 2017 o Conselho Estadual de Recursos Hídricos aprovou o “Quadro de Metas” do Programa Nacional de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas – PROCOMITÊS, através do Decreto 37.343/2017, no âmbito do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Isso se deu através manifestação de interesse e adesão ao PROCOMITÊS, por parte dos comitês estaduais paraibanos.

O fortalecimento dos comitês é uma importante medida a ser tomada tendo em vista que seu papel é de extrema relevância para as relações políticas com base em processos científicos de tomada de decisão, assim contribuindo para o êxito da própria política das águas. Tendo em vista essa implementação à gestão hídrica paraibana avança no seu funcionamento.

As Agências de Água exercem a função de secretaria executiva dos Comitês de Bacia Hidrográfica, sendo possível existir uma única Agência de Águas para um ou mais Comitês. O órgão gestor dos recursos hídricos paraibanos é a Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba (AESA), criada pela Lei nº 7.779, de 7 de julho de 2005, com alterações e revogações introduzidas pela Lei nº 8.042, de 27 junho de 2006.

A AESA possui os seguintes objetivos: o gerenciamento dos recursos hídricos subterrâneos e superficiais de domínio do Estado da Paraíba, de águas originárias de bacias hidrográficas localizadas em outros Estados que lhe sejam transferidas através de obras implantadas pelo Governo Federal e, por delegação, na forma da Lei, de águas de domínio da União que ocorrem em território do Estado da Paraíba (GOVERNO DA PARAÍBA).

Barbosa et al (2013), evidencia que, embora a AESA seja mais rápida em determinadas ações, ela trouxe mudanças bruscas no âmbito administrativo, resultando na desconcentração mais que descentralização das funções administrativas, ou seja, ela não segue os princípios formais de descentralização das decisões hídricas exigidos na lei hídrica, assim evidenciando uma subordinação hierárquica e maior concentração de funções na esfera executiva.

O semiárido da Paraíba apresenta *déficit hídrico* de forma que surge a obrigatoriedade de se observar e respeitar os princípios explícitos por Barlow (2009), que são: conservação, justiça e democracia, sendo eles de importância no gerenciamento hídrico nas estatais, assim servindo como guias para o impedimento de desvios de funções e finalidades.

5. Considerações finais

Percebeu-se que a gestão hídrica na Paraíba apresenta falhas como a forma centralizadora e fragmentada, devido às ações sempre partirem de decisões governamentais de caráter unilateral, assim, atendendo a uma pequena demanda, seja de interesses pontuais, particulares ou setoriais. O modelo de gestão que deve ser seguido é o da descentralização e participação, ou seja, auxiliando na melhor distribuição de poder decisivo aos mais baixos níveis de gestão e dando voz aos usuários da água. Assim, desconstruindo esse modelo tradicionalista de gestão centralizadora que permanece na gestão de recursos hídricos na Paraíba.

A efetivação do processo de gestão em bacias hidrográficas feita através dos comitês ainda é embrionária na Paraíba. Embora ainda recentes e enfrentando muitas dificuldades os comitês paraibanos podem fazer melhor, contribuindo para renovação no atendimento da população, tanto no que se refere ao abastecimento público de água como ao saneamento ambiental.

6. Referências

BARBOSA, E. M; BARBOSA, M. F. N; FARIAS, S. A. R; NETO, J. D; ARAÚJO, L, E. **Sub-bacia hidrográfica do rio do Peixe/PB: Direito, Política e Gestão.** Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente. 2013. Disponível em: <<http://www.engema.org.br/XVIENGEMA/180.pdf>> Acesso em: 09/11/2018.

BARBOSA, E. M; NETO, J. D. **Recursos Hídricos da Paraíba: uma abordagem jurídico-institucional.** Espírito Santo do Pinhal, v. 6, n. 1, p. 107, jan/abr 2009. Disponível em: Acesso em: 09/11/2018.

BARLOW, Maude. **Água azul: a crise global da água e a batalha pelo controle da água potável no mundo.** (Trad.) Cláudia Mello Belhassof. São Paulo: M. Books do Brasil Editora, 2009.

BRASIL. **Decreto nº 24. 643/1934.** Decreta o Código de Águas. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D24643.htm> Acesso em: 10/11/2018.

BRASIL. **Decreto nº 37.343/2017.** O Conselho Estadual de Recursos Hídricos aprovou o “Quadro de Metas” do Programa Nacional de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas – PROCOMITÊS, no âmbito do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.aesa.pb.gov.br/aesa-website/wp-content/uploads/2017/09/Resolu%C3%A7%C3%A3o-CERH-N%C2%BA-20-de-28-de-agosto-de-2017-CERH.pdf>> Acesso em: 14/11/2018.

BRASIL. **Lei nº 9433/1997.** Dispõe sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos, que institui o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Disponível

em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm>. Acesso em: 10/11/2018.

BRASIL. **Lei nº 6.308/96**. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos. Disponível em: <http://www.aesa.pb.gov.br/aesa-website/wp-content/uploads/2016/11/lei_E_11.pdf>. Acesso em: 10/11/2018.

BRASIL Lei nº 7.779/2005. Cria a Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – AESA e dá outras providências. Disponível em: <http://www.aesa.pb.gov.br/aesa-website/wp-content/uploads/2016/11/lei_E_07.pdf> Acesso em: 15/11/2018.

CUNHA, M. R. C; COSTA, M. L. M; VASCONCELOS, M. E. G. **Relações Institucionais na gestão da água: a visão dos comitês de bacias hidrográficas do Estado da Paraíba**. Florianópolis, 2017. Disponível em: <http://evoluedoc.com.br/xxiisbrh/detalhes-846_relacoes-institucionais-na-gestao-da-agua-a-visao-dos-comites-de-bacias-hidrograficas-do-estado-da-paraiba> Acesso em: 13/11/2018.

LANNA, Antônio Eduardo; PEREIRA, Jaildo Santos; HUBERT, Gilles. **Os novos instrumentos de planejamento do sistema francês de gestão de recursos hídricos: II – reflexões e propostas para o Brasil**. Revista Brasileira de Recursos Hídricos, Porto Alegre, n. 07, abr/jun. 2002.

LORENZONNI, G. C. **A água como valor econômico e o Brasil no mercado de água mineral**. Florianópolis, 2005. Disponível em: <<http://tcc.bu.ufsc.br/Economia295587>> Acesso em: 13/11/2018.

Ministério da Integração Nacional. **Semiárido Brasileiro**. Public. 2014/Modif.2018.

Disponível em:< <http://www.integracao.gov.br/semiarido-brasileiro>> Acesso em: 09/11/2018.

VIEIRA, Z. M. C. L; RIBEIRO, M. M. R; **A gestão de recursos hídricos no Estado da Paraíba: Aspectos legais e institucionais**. Campina Grande, 2007. Disponível em: <<http://www.hidro.ufcg.edu.br/twiki/pub/Cobranca0/CobrancaDocumentos/Agestaode>>

(83) 3322.3222

contato@conadis.com.br

www.conadis.com.br

recursoshidricosnoestadodaPB_aspectoslegaiseinstitucionais.pdf>. Acesso em:
10/11/2018.