



**CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR REINALDO RAMOS/CESREI
FACULDADE REINALDO RAMOS/FARR
BACHARELADO EM DIREITO**

VANESSA SUYANE BRANDÃO

OS RECURSOS HÍDRICOS E A SUA PROTEÇÃO LEGAL

Campina Grande - PB

2016

VANESSA SUYANE BRANDÃO

OS RECURSOS HÍDRICOS E A SUA PROTEÇÃO LEGAL

Monografia submetida ao Curso de Direito da Faculdade Reinaldo Ramos, como requisito para obtenção do grau de bacharel em Direito.

Orientador: Prof. Phillip Cupertino

Campina Grande - PB

2016

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DA CESREI

B817r **Brandão, Vanessa Suyane.**
Os recursos hídricos e a sua proteção legal / Vanessa Suyane Brandão.
– Campina Grande, 2015.
50 f.

Monografia (Graduação em Direito) Faculdade Reinaldo Ramos-FAAR -
Centro de Educação Superior Reinaldo Ramos-CESREI.
Orientador: Prof. Me. Phillipe Cupertino Salloum e Silva.

1. Direito Ambiental. 2. Recursos Hídricos. 3. Proteção Ambiental. I.
Título.

CDU 349.6(043)

VANESSA SUYANE BRANDÃO

OS RECURSOS HÍDRICOS E A SUA PROTEÇÃO LEGAL

Aprovado em: _____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA

Ms. Phillipe Cupertino Salloum e Silva
Centro de Ensino Superior Reinaldo Ramos - CESREI
Orientador(a)/Avaliador(a)

Ms. Valdeci Feliciano Gomes
Centro de Ensino Superior Reinaldo Ramos - CESREI
Avaliador(a)

Ms. Aécio de Souza Melo Filho
Centro de Ensino Superior Reinaldo Ramos - CESREI
Avaliador(a)

Dedico este trabalho a minha família,
em especial aos meus pais e irmãos,
vocês são tudo para mim.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu Deus e meu salvador, pois até aqui me sustentou, e nos momentos mais difíceis não me deixou fraquejar.

O Direito Ambiental é um tema pouco disseminado no Brasil, porém, com os conflitos ambientais que o mundo está encarando, o assunto tem sido pauta de amplas discussões na sociedade atual. A água, é a principal fonte de vida para o ser humano, e para garantir que a sociedade não padecerá com a falta da mesma, e que esta, sempre estará em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos, é essencial instituir instrumentos de planejamento que permitam o alcance deste objetivo. Desta forma, o presente trabalho, teve como objetivo investigar até onde a legislação dos Recursos Hídricos tem serventia no Direito Brasileiro, uma vez que a escassez de água, vem se tornando mais comum. Para alcançar o objetivo desse estudo, foram utilizadas pesquisas bibliográficas, para dar embasamento na teoria formulada através da pesquisa.

Palavras chave: Recursos Hídricos. Proteção legal. Planejamento. Organização.

ABSTRACT

The Environmental Law and A LITTLE theme widespread in Brazil, however, with OS Environmental Conflicts that the world is facing, the SUBJECT HAS BEEN agenda Clear Current DISCUSSIONS in society. The water, and the main source of life for human beings, and to ensure that society NOT suffer with a lack of SAME, AND que this , always eStara in Quality appropriate Standards TO respective OSU , is essential to establish Planning Instruments que allow achieving this goal . Thus, the present work aimed to investigate Until Where the Law of Water Resources HAS usefulness no Brazilian law, since the shortage of water, VEM Becoming More Common. To bounce a Goal In this study Were used bibliographical research, par give grounding in theory formulated through the search.

Keywords: Water Resources. Legal protection. Planning. Organization.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente.
CNRH	Conselho Nacional de Recursos Hídricos
H2O	Água
PNRH	Política Nacional de Recursos Hídricos.
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente.
SNGRH	Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	10
2.1	EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA LEGISLAÇÃO DAS ÁGUAS NO BRASIL	10
2.1.1	Água: sua definição	11
2.1.2	Fase da exploração imoderada	11
2.1.3	Fase que dividia o direito ambiental em setores	12
2.1.4	Fase de compreensão integral	13
2.1.5	A água nas constituições brasileiras	14
2.1.6	Conceitos básicos do código de águas	18
2.1.7	Outros conceitos importantes	19
2.2	SISTEMA NACIONAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS - SINGREH	20
2.2.1	Conselho nacional de recursos hídricos	21
2.2.2	Agência nacional de águas – ANA	22
2.2.3	Conselho de recursos hídricos dos estados e do distrito federal	23
2.2.4	Comitês de bacia hidrográfica	23
2.2.5	Agência de água	26
2.3	POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS	27
2.3.1	Princípios gerais da política nacional de recursos hídricos – PNRH	29
2.3.2	Objetivos	31
2.3.3	Instrumentos	32
2.3.4	Política estadual de gestão de águas da paraíba	33
2.3.4.1	Características Hidro climáticas do Estado da Paraíba	34
2.3.4.2	Caracterização jurídicas dos Recursos Hídricos do Estado da Paraíba	36
2.3.4.3	Disponibilidade Hídrica do Estado da Paraíba	38
2.3.4.4	Gestão de recursos hídricos do Estado Paraíba	44
3	CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
	REFERÊNCIAS	49

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho de conclusão de curso tem como objeto de estudo os Recursos Hídricos e a sua legislação, a partir do qual iniciaremos uma análise minuciosa desde os seus preâmbulos. Intentamos investigar até onde a legislação dos Recursos Hídricos tem serventia no Direito Brasileiro, pois como é sabido, o grande crescimento populacional de forma não planejada juntamente com o aumento desenfreado das atividades humanas torna a situação das águas cada vez mais preocupante, principalmente no que se refere à água doce, pois a sua escassez pode ser observada de forma nítida não apenas no Brasil como no mundo inteiro.

Os problemas ambientais que se agravaram nas últimas décadas fizeram que a legislação fosse ligeiramente atualizada no Brasil, pois a sua preservação é condição indispensável para a continuação da vida em todas as suas formas, não apenas para esta geração, mas também as subsequentes.

Tendo em vista as circunstâncias de escassez de água, cumpre ao órgão público federal ou estadual responsável pela outorga dos direitos de uso da água interromper parcial ou totalmente os atos que prejudiquem o consumo humano. O consumo humano estará entendido somente para as necessidades mínimas de cada pessoa, isto é, água para beber, para comer e para higiene, aos animais é assegurada a sua dessedentação, tendo em vista a importância dos animais para o equilíbrio da sociedade.

Frente a esses problemas, foi decretada em 1997 a Lei 9433, Lei das Águas, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SNGRH). De acordo com o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, as Agências de Água serão responsáveis pela cobrança em razão do uso de recursos hídricos. Desse modo a Cobrança pelo uso de recursos hídricos objetiva reconhecer a água como um bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor.

A fundamentação teórica, desse trabalho monográfico foi dívida em três etapas: A evolução da legislação das águas no Brasil, que faz todo um embasamento sobre a água e suas definições, explicando as etapas da história das leis hídricas. O sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos –

SINGREH, explanando a história dos Recursos Hídricos, sua evolução nas constituições brasileiras, bem como o posicionamento da legislação a respeito do tema. Nesse sentido, este enfoque histórico nos dará maior entendimento a respeito do assunto. Também será abordado questões como o regime jurídico das águas, como funciona, para que serve e onde se respalda, desta forma daremos um direcionamento que servirá de base para o desenvolvimento da temática. Finalizando a fundamentação, abordaremos O Política Nacional do Recursos Hídricos, seus instrumentos, funcionamento, diretrizes sobre o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, o seu funcionamento, seus órgãos e suas respectivas competências, a explanação do assunto será feita de modo que todas as dúvidas de como funciona o sistema possam ser dirimidas. Para finalizar, mostraremos a Política Estadual de Gestão de Águas do Estado da Paraíba, seu funcionamento, seu cumprimento no ordenamento jurídico brasileiro e de sua efetividade nos dias atuais.

Dessa forma verificamos que o trabalho ora pautado é de suma importância e relevância no âmbito do Direito Ambiental, tendo em vista a necessidade e o uso destas normas protetoras, como também a conscientização da população no bom uso da água, sendo estes os principais fatores que este trabalho pretende focar.

A metodologia do trabalho é o desenvolvimento de pesquisa doutrinária bibliográfica acerca do tema, expondo e ponderando dispositivos legais. Para a produção desta pesquisa, a abordagem utilizada foi a Bibliográfica, portanto com aspectos qualitativos, através da doutrina especializada em Direito Ambiental-

Para o seguinte trabalho de conclusão de curso, foi levantada a seguinte hipótese, a qual, após as pesquisas bibliográficas será confirmada ou nas considerações finais, qual seja, A Política Estadual da Paraíba possui mecanismos suficientes para o controle de águas do estado?

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA PROTEÇÃO DAS ÁGUAS NO BRASIL

Para estudiosos da ciência, a água (H₂O) é um mistério e ao mesmo tempo também é uma dádiva. “Mistério porque a ciência ainda não conseguiu desvendar de onde ela veio. Alguns acreditam que a água chegou ao nosso planeta por meio de corpos celestes que aqui caíram ao longo de milhões de anos”. (LOPES, 2015 p. 1). Como nenhuma das teorias relacionadas a este tema foram comprovadas, o mistério permanece.

É considerada como um líquido extremamente valioso que segundo Lopes (2015), cumpre complexas e variadas funções, das quais a mais nobre é prover condições para uma realização da enormidade de processos biológicos e reações químicas que sustentam a teia da vida.

Além disso, a água é componente fundamental da paisagem e do meio ambiente, com impactos sobre o nosso bem-estar espiritual e físico. São inúmeras as suas utilidades para a sociedade: abastecimento doméstico e industrial, produção de alimentos e fibras, dessedentação de animais, geração de energia, transporte de pessoas e cargas, recreação e turismo e preservação da biodiversidade. Além da função essencial de limpar o nosso corpo, nossas casas e cidades dos resíduos que geramos (LOPES, 2015 p. 1).

Com o passar dos anos, percebemos grandes mudanças na legislação ambiental. Isso aconteceu porque o homem viu a necessidade de preservar a natureza para desta forma garantir um futuro para a mesma. Podemos então, com base na pesquisa bibliográfica realizada, identificar três momentos na história das leis hídricas: a fase da exploração desregulada, a fase em que dividia os setores ambientais e a fase de compreensão integral. Estes momentos não são propriamente períodos avulsos, mas que funcionam por concordata e sobreposição parcial, em vez de uma troca pura e simples.

2.1.1 Água: Sua Definição

De acordo com o dicionário Geológico geomorfológico do Professor Antônio Teixeira Guerra, a água é um composto químico formado de dois átomos de

hidrogênio e um de oxigênio (H₂O). A água constitui uma unidade de medida densidade e a escala termométrica centesimal (Celsius) se baseia no ponto de solidificação 0° e de ebulição 100° C. As águas estão em constante circulação, estando presentes tanto na atmosfera sob a forma de vapor quanto na superfície do solo sob a forma líquida, ou no interior do subsolo, constituindo os lençóis aquíferos. Três são as partes que integram o ciclo hidrológico: 1- água de evaporação; 2 – água de infiltração; 3- Água de escoamento superficial .4

A água é um composto químico, substância essencial à vida, sem a qual, seria impossível existir vida na terra.

Desde as primeiras civilizações, é caracterizada de vital importância, sendo um elemento que define a localização das civilizações, que se agrupavam próximas das bacias hidrográficas, às margens de mares e rios, onde estudavam todas as condições para a evolução suas culturas agrícolas, em como o uso da água em todos os seus aspectos.

A água sempre preocupou o homem, pois todo e qualquer tipo de vida existente no planeta Terra precisa de água para se manter. Em nenhum outro ponto do Sistema Solar existe água em estado líquido, fonte (amplamente divulgado nos meios de comunicação) e nós, habitantes do privilegiado Planeta Terra, podemos dispor desse líquido precioso e fundamental para todas as formas de vida (GERBER, 2004 p. 1).

Ainda segundo Gerber (2004), mediante a importância da água, em 22 de março de 1992, as Organizações das Nações Unidas (ONU), instituiu-se o "Dia Mundial da Água". A ONU redigiu neste dia, um documento importante, qual seja, a "Declaração Universal dos Direitos da Água"

2.1.2 Fase Da Exploração Imoderada

O Brasil foi colonizado a partir dos anos 1500, e até pouco tempo antes do século XX, identificamos a forte influência de Portugal para a formação da história e da legislação ambiental brasileira, logo, para a concepção do exemplo de pensamento ecológico existente hoje no Brasil.

Com a inclusão da região ao sistema econômico mundial, o Brasil foi colocado num processo de sujeição a coroa portuguesa, que o transformou em fonte "inexaurível" de recursos ambientais. O grande tamanho do território nacional, sempre foram um convite aos desbravadores, para que o explorassem pela simples intenção de explorar, sempre incitando o esgotamento dos recursos naturais.

A inexistência de leis que protegessem os bens ambientais fazia com que os desbravadores explorassem o meio ambiente de forma desregrada. De maneira que quanto mais eles exploravam, mais eles procuravam para explorar. Desta forma, as leis foram criadas visando assegurar os negócios financeiros que estavam ligado aos bens naturais, também, para proteger os recursos naturais preciosos em acelerado processo de esgotamento, como o pau-brasil e as demais riquezas florestais durante a expansão ultramarina.

2.1.3 Fase que dividia o direito ambiental em setores

No segundo momento passou a existir uma valoração jurídica do meio ambiente, condicionada pela propagação de um novo pensamento mundial, o pensamento "ecológico". Pensamento este iniciado pelo biólogo alemão Ernst Haeckel que, no ano de 1866, introduziu a expressão "ecologia". Este novo modo de pensar foi realmente acordada a partir da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, em Estocolmo, em 1972, onde ficou instituídos os princípios básicos de um novo ramo do direito: o Direito Ambiental.

A partir deste período as pessoas passaram a ter uma maior preocupação com o meio ambiente e com isto o legislador por sua vez, começou a se impor controles legais às atividades que exploravam desregradamente. A partir daí, as condutas que degradavam, deixaram de ignoradas, e passam a ser reprimidas legalmente. Esta preocupação foi exclusiva para cada setor, divididos por categorias de acordo com cada recurso natural: não havia a consciência de que esses recursos faziam parte de um único sistema.

2.1.4 A Fase de compreensão integral

Neste momento o Brasil consolidou o seu pensamento jurídico ambiental, no sentido de cuidados e preservação do meio ambiente como um sistema ecológico único, onde as partes e os bens ambientais passam a ser tutelados como um todo, também, com autonomia de valores. O bem jurídico, cuja tutela é admirada e que engloba um complexo conjunto de inter-relações, onde a amparo isolado de uma de

suas parcelas não permite o desequilíbrio do todo e assim não permite a sua consequente degradação.

A Lei nº 6.938, de 31.8.1981 – que fala versa sobre a Política Nacional do Meio Ambiente – PNMA, deu o início do pensamento de integralidade à proteção ambiental no Brasil, fazendo que o legislador fosse além da tutela dos diferentes bens, característica que era marcante da fase anterior, e abordando o meio ambiente como um todo. Retirando o método empregado por seus precursores legislativos, esta lei alastrou as bases formais para a busca do desenvolvimento sustentável; trouxe princípios de proteção e garantias ao meio ambiente; criou objetivos; e instrumentos da política nacional; concretizou, no ordenamento jurídico brasileiro, o Estudo de Impacto Ambiental (EIA). De acordo com Venâncio (2013) Adotou a Teoria da Responsabilidade Civil Objetiva, como meio de responsabilização do agente pelo dano causado ao meio ambiente e a possíveis terceiros danificados por suas atividades. Frise-se que, em apoio à responsabilidade objetiva, a lei atribuiu ao Ministério Público da União e dos Estados a legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente.

Frisa-se que a lei 7.347 de 24 de julho de 1985 - Lei da Ação Civil Pública - instituiu o processo adequado para conter ou evitar danos ao meio ambiente, além de múltiplos interesses difusos e coletivos da sociedade. Lopes (2015), afirma que, assim, ampliando a legitimidade para atuar, englobando o Ministério Público, a União, os Estados, Municípios e os órgãos da administração direta e indireta, também como as associações formadas a pelo menos 1 (um) ano que abranjam em suas finalidades institucionais, a proteção ao direito ambiental.

A Carta Política de 1988 representa um relevante marco histórico e institucional na proteção ambiental no Brasil. O laconismo da antiga carta foi trocado por uma extensa previsão que passa a nortear e demarcar o sistema jurídico ambiental, trazendo um capítulo sobre o assunto e ainda complementando-o por diversos dispositivos esparsos. Barros (2006), compreende que, a lei fundamental do sistema encontra-se no *caput* do artigo 225 – norma princípio lógica. Neste dispositivo, descobrimos a mudança no tratamento do meio ambiente, sua proteção é, agora, oponível contra o interesse particular de qualquer espécie, até mesmo ao direito de propriedade – limitado a execução de sua função social. Barros (2006)

explana que trazendo grande ajuda para o aproveitamento dos recursos hídricos a lei 9.433/97 trouxe importante texto que adequa a legislação aos conceitos de desenvolvimento de sustentabilidade. Para isto, estabeleceu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), e o seu funcionamento, regulamentou o inciso XIX do artigo 21 da Constituição Federal/88, normatizou a utilização das águas, tudo com o fim de assegurar a preservação e a disponibilidade das águas.

Em seguida surge a lei 9.605/98 - Lei dos Crimes Contra o Meio Ambiente - onde há a previsão de sanções penais e administrativas provenientes de comportamentos e atividades danosas ao meio ambiente.

2.1.5 A água nas constituições brasileiras

Ao analisar o tratamento que foi dado as águas no Brasil, percebemos que era compreendida como um bem jurídico do Estado, como também, era reconhecido como fontes geradoras de recursos econômicos. A Constituição de 1988 foi aquela que mais tratou das águas na condição de bem de valor econômico. Estudaremos agora o tratamento das águas nas Constituições Brasileiras:

- **Constituição do Império**

Em 1824 a Constituição do Brasil foi completamente omissa sobre o tema, entretanto, a Lei de 1º de outubro de 1828, que disciplinou as atribuições das Câmaras Municipais, determinou que as Câmaras apresentassem competência legislativa sobre as águas, onde os vereadores teriam competência para determinar sobre: aquedutos, chafarizes, poços, tanques, esgotamento de pântanos e qualquer estagnação de águas infectas. Em agosto de 1834 foi estabelecida a Lei nº 16 que dava competência as Assembleias Legislativas para legislar sobre obras públicas, estradas e navegação no interior de seus respectivos territórios.

- **Constituição da Republica**

Em 1891 a Constituição Federal foi omissa quanto ao tema das águas, onde a mesma voltou-se somente para tratar do Código Civil, porém, o Código Civil de 1916, teve vários artigos volvidos para o assunto em pauta.

- Constituição de 1934

A Constituição brasileira de 1934 foi a primeira que abordou o tema de forma direta e considerando os aspectos econômicos e de desenvolvimento, reforçando o caráter antropocêntrico no que tange a relação entre os seres humanos e o meio ambiente natural. Ficando instituído que era da competência da União legislar sobre os bens de domínio federal, riquezas do subsolo, mineração, metalurgia, águas, energia hidrelétrica, florestas, caça e pesca e a sua exploração. Também, a mesma Constituição determinava que pertencesse a União os lagos e quaisquer correntes de seu domínio. A água passa a ser focada como ponto de vista de que se constituía em elemento essencial para a geração de riquezas econômicas, principalmente como fonte de energia elétrica.

- Constituição de 1937

A Constituição de 1937, em seu artigo 16, XVI, impôs competência privativa à União para legislar sobre os bens de domínio federal, águas e energia hidráulica. A legislação de 1937 decidia que as minas e demais riquezas do subsolo, bem como as quedas d'águas eram de propriedade da União Federal.

- Constituição de 1946

A Constituição Federal determinava que era da competência da União legislar sobre as riquezas do solo, mineração, metalurgia, águas, energia elétrica, florestas, caça e pesca. Tal competência não excluía a legislação estadual supletiva ou complementar.

A Constituição liberal de 1946 manteve a existência de um princípio voltado para o disciplinamento da ordem econômica e social, porém em tal capítulo, o constituinte não deixou de tratar das águas, mantendo as quedas d'água sob o regime de propriedade distinta do solo para efeito do aproveitamento do industrial ou de exploração onde todos os aproveitamentos eram feitos através de permissões, onde somente poderiam ser dadas a brasileiros ou empresas organizadas no país.

- Constituições de 1967 e 1969

As duas Constituições eram bastante parecidas e as diferenças existentes eram ínfimas. Dentre os bens que pertenciam a União estavam incluídos: os lagos,

quaisquer correntes de água em terrenos e seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, componham outros países ou se estendam a território estrangeiro, as ilhas oceânicas, as ilhas pluviais e lacustres nas zonas limítrofes com outros países.

A constituição de 1969 definia que as jazidas, minas e os outros recursos minerais e os possíveis de energia hidráulica constituem propriedade distinta da do solo, para efeito de exploração e aproveitamento industrial.

- Constituição de 1988

A Constituição Federal de 1988, não diferente das anteriores, versa sobre as águas, determinando 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.

O domínio da União, na forma do determinado pelos incisos IV, V, VI, VII, VIII do artigo 20¹, é integrado por: Ilhas fluviais e lacustres nas zonas limítrofes com outros países, as praias marítimas, as ilhas oceânicas e as costeiras.

A Constituição Federal de 1988 amparou uma concepção extremamente moderna, trouxe uma profunda alteração em relação às Constituições anteriores. Tendo nela aspectos que antes eram apenas insinuados.² Também, caracterizou a água como um recurso econômico de forma bastante clara. Além disso, os rios foram compreendidos a partir do conceito de bacia hidrográfica e não como componente geográfico independente. Outro elemento importante que deve ser observado é que a Constituição de 88 é aquela que prevê o fim da privatização dos recursos hídricos.

Neste contexto o inciso III trouxe algumas modificações em relação a constituição anterior, também consolidou algumas situações que mostravam controversas. Esta consolidação ficou por conta da confirmação do domínio federal sobre lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que

¹ Artigo 20, Constituição Federal

V- As ilhas fluviais e lacustres nas zonas limítrofes com outros países; as praias marítimas; as ilhas oceânicas e as costeiras, excluídas, destas, as que contenham a sede de Municípios, exceto aquelas áreas afetadas ao serviço público e a unidade ambiental federal, e as referidas no art. 26, II; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 46, de 2005).

V - os recursos naturais da plataforma continental e da zona econômica exclusiva;

VI - o mar territorial

VII - os terrenos de marinha e seus acrescidos;

VIII - os potenciais de energia hidráulica.

banhem mais de um Estado da Federação, ou se estendam a território estrangeiro ou dele sejam oriundo.

A Constituição Federal arrola os bens que pertencem ao Estado os seguintes: as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósitos, ressalvadas neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União; as áreas, nas ilhas oceânicas e costeiras, que estiveram no seu domínio, com exceção aquelas sob domínio da União, Municípios ou terceiros e as ilhas fluviais e lacustres não pertencentes a união.

A competência legislativa sobre as águas é exercida privativamente pela União; conforme determinado pelo artigo 22², IV, da CF, contudo, o parágrafo único do artigo 22 prevê a possibilidade de que lei complementar federal autorize os Estados a legislar sobre assuntos específicos relacionadas no artigo 22.

Já nas competências administrativas, o artigo 23 da CRFB determina que a peleja contra a poluição, e a defesa do meio ambiente fazem parte da competência da União, do Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Deste modo, cabe, sem equívoco, uma produção legislativa do Estado, Distrito Federal e dos municípios sobre as águas, desde que voltadas para o combate à poluição para a proteção do meio ambiente.

2.1.6 Conceitos básicos do código das águas

² Artigo 225, Constituição Federal.

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco a sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

O Código das águas, estabelecidos pelo Decreto nº 24.643, de 10 de Julho de 1934, focaliza as águas como recursos dotados de valor econômico para a sociedade, e por isto, merece total cuidado do Estado. Neste sentido o Código de Águas é bastante claro quando diz:

De acordo com o decreto Nº 24.643, de 10 de julho de 1934:

Considerando que o uso das águas no Brasil tem-se regido até hoje por uma legislação obsoleta, em desacordo com as necessidades e interesses da coletividade nacional; considerando que se torna necessário modificar este estado de coisas, dotando o País de uma legislação adequada que, de acordo com a tendência atual, permita ao Poder Público controlar e incentivar o aproveitamento industrial das águas; considerando que, em particular, a energia hidráulica exige medidas que facilitam e garantam seu aproveitamento racional.

O Código das águas delibera uma série de conceitos legais que são fundamentais para o estudo do Direito Ambiental. Esta importância decorre que toda regulamentação administrativa referente à qualidade dos recursos hídricos deverá levar em consideração o regime dominial ao qual estão submetidas às águas.

O referido código divide as águas em três categorias: Públicas, Comuns, e Particulares. As águas públicas foram divididas em duas categorias:

De uso comum: mar territorial, nos mesmos incluídos os golfos, baías, enseadas e portos, correntes, canais, lagos e lagoas navegáveis ou fluviáveis, as fontes e reservatórios públicos, as nascentes, os braços de quaisquer correntes públicas, as situadas em zonas assoladas pelas secas.

- Dominicais - são todas aquelas localizadas em terrenos que ostentem a condição de domínio pública de uso comum, quando não forem de domínio público de uso , ou não forem comuns. Estão situados em terrenos particulares.
- Águas comuns – são correntes fluviáveis ou não navegáveis.
- Álveos – é a superfície que as águas cobrem sem transbordar, os chamados leitos de um rio.
- Águas pluviais – aquelas decorrentes das chuvas.

2.1.7 Outros conceitos importantes

Para melhor compreensão do tema, importante ressaltar alguns conceitos acerca do Código de águas de acordo com Nunes (1992, p. 3):

Podemos considerar rio o curso de água que é apto para a navegação ou flutuação, bastando que essa aptidão exista em algum trecho nos termos do art6º do Decreto Lei nº 2.281, de 5/9/1940. Se assim não for, a corrente deverá denominar-se córrego, ribeirão, riacho, arroio.

Desta forma entendemos que para ser considerado rio, é necessário que existe possibilidade de navegação.

As Bacias Hidrográficas apresentam os seguintes significados e conceitos:

- Área cujo escoamento das águas superficiais contribui para um único exutório;
- Área de drenagem de um curso de água ou lago;
- Área total drenada por um rio e seus afluentes;
- Conjunto de terras drenadas por um rio principal e seus afluentes
- Grandes superfícies limitadas por divisores de águas e drenada por um rio e seus tributários...

Ou seja, é uma região sobre a terra, na qual o escoamento superficial em qualquer ponto aflui para um único local fixo, o EXUTÓRIO.

Lago e Lagoa podem ser definidos como uma extensão de água cercada por terras, porém, a lagoa tem seu tamanho menor com espaços rasos.

Corrente é o curso das águas de um rio, de um ribeiro, ou seja, curso das águas que corre.

Os recursos hídricos e a sua grande relevância na sociedade, passaram a ser tutelados de forma que a conservação passa a ser uma obrigação, o Código das Águas, em seus artigos 109/118, estabelece um sistema pelo qual aquele que “conspurcar ou contaminar as águas que não consome em prejuízo de terceiros” deve arcar com o ressarcimento dos prejuízos e com os custos da recuperação da qualidade da água. O próprio Código das águas passa a definir quais os mecanismos que deverão ser utilizados para a reparação dos danos causados, independente da responsabilidade civil, penal e administrativa.

Determina o artigo 110 do Código das águas:

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 nos regulamentos administrativos (artigo 110, Código das águas).

Sendo assim, cabe ao poluidor a reparação dos danos causados, bem como a indenização a terceiros ou às propriedades públicas ou privadas que, eventualmente, tenham sido prejudicadas pela poluição.

2.2 SISTEMA NACIONAL DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS - SINGREH

De acordo com a Lei nº 9.433/1997, O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos foi fundado no intuito de coordenar a gestão integrada das águas, arbitrando administrativamente, conflitos relacionados com os recursos hídricos, regulando, planejando e controlando o uso de preservação das águas, e também, promovendo a cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

Sendo este composto pelos seguintes órgãos:

- O Conselho Nacional de Recursos Hídricos;
- A Agência Nacional das Águas;
- Os Comitês de Bacias Hidrográficas;
- Os órgãos dos poderes público federal, estaduais, do Distrito Federal e municipais cujas as competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos;
- As Agências de Água.

Ou seja, o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos é o conjunto de órgãos e entidades que atuam na gestão dos recursos hídricos.

O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos tem como finalidade:

- a) coordenar a gestão integrada das águas;
- b) arbitrar administrativamente os conflitos relacionados ao recursos hídricos;
- c) implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos;
- d) planejar, regular e controlar o uso a preservação e a recuperação dos recursos hídricos;
- e) promover a cobrança pelo uso de recursos hídricos. (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, Lei 9.433/1997)

2.2.1 O conselho nacional de recursos hídricos

É o órgão superior do SINGREH- Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, composto por Ministérios e Secretárias da Presidência da República com atuação no gerenciamento ou na utilização das águas. Sua competência é promover a articulação do planejamento dos recursos hídricos, arbitrar os conflitos existentes entre os Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, estabelecer critérios gerais sobre o Plano Nacional de Recursos Hídricos e sua cobrança de uso.

O aludido conselho será regido por um Presidente, que será regido por um Ministro titular do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal e um Secretário³. Executivo que será responsável pela gestão dos recursos hídricos. Diferente da COMANA, onde todas as unidades federadas estão representadas, o Conselho Nacional de Recursos Hídricos terá representantes indicados pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos. O número de representantes do Poder Executivo Federal não poderá exceder à metade mais um do total dos membros do Conselho Nacional de Recursos Hídricos.

Suas principais atribuições são:

- A compatibilização dos planejamentos de recursos hídricos nacionais, regionais, estaduais e dos setores usuários;
- Ser a última instância para arbitrar conflitos entre Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos;
- Aprovar propostas de instituição dos Comitês de Bacia Hidrográfica;
- Aprovar e acompanhar a execução do Plano Nacional de Recursos Hídricos;
- Estabelecer critérios gerais para a outorga de direitos de uso de recursos hídricos.
- Aprovar propostas de instituição dos Comitês de Bacia Hidrográfica e estabelecer critérios gerais para a elaboração de seus regimentos;
- Acompanhar a execução e aprovar o Plano Nacional de Recursos Hídricos e determinar as providências necessárias ao cumprimento de suas metas;

³ Lei 9.433/97 Art. 34. O Conselho Nacional de Recursos Hídricos é composto por: I - representantes dos Ministérios e Secretarias da Presidência da República com atuação no gerenciamento ou no uso de recursos hídricos; II - representantes indicados pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos; III - representantes dos usuários dos recursos hídricos; IV - representantes das organizações civis de recursos hídricos. Parágrafo único. O número de representantes do Poder Executivo Federal não poderá exceder à metade mais um do total dos membros do Conselho Nacional de Recursos Hídricos.

- Appreciar o Relatório de Segurança de Barragens, fazendo, se necessário, recomendações para melhoria da segurança das obras, bem como encaminhá-lo ao Congresso Nacional

Dentre outras que estão arroladas no artigo 35, da Lei 9.433/1997.

2.2.2 Agência nacional de águas- ANA

A Agência Nacional de Águas – ANA é uma autarquia federal com autonomia administrativa e financeira, em regime especial criada pela Lei 9.984/2000, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, com a função de implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos.

A ANA será dirigida por uma Diretoria Colegiada, composta por cinco membros, nomeados pelo Presidente da República, com mandatos não coincidentes de quatro anos, admitida uma única recondução consecutiva, e contará com uma Procuradoria.¹²

Atua como agente normativo e regulador do setor, que tende a supervisionar, disciplinar, outorgar, fiscalizar, controlar e avaliar as ações e atividades decorrentes do cumprimento da legislação federal pertinente aos recursos hídricos. As suas competências específicas vêm listadas em um extenso rol constante do artigo 4.º da Lei 9.984/2000⁴.

No campo das atribuições referentes à política nacional de recursos hídricos, está a de supervisionar, controlar e avaliar as ações e atividades decorrentes do cumprimento da legislação federal pertinente aos recursos hídricos; a de disciplinar, em caráter normativo, a implementação de prevenção contra as secas.

A competência da ANA para “disciplinar em caráter normativo, a implementação, a operacionalização, o controle e avaliação dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos” (artigo 4º, II, da Lei 9.984/2000).

⁴ Lei Nº 9.984, de 17 de julho de 2000.

Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências.

A ANA tem a atribuição de cuidar das águas da União, fiscalizar os usos de recursos hídricos nos corpos de águas de domínio da União, arrecadar receitas auferidas vindas da cobrança pelo uso das águas.

A cobrança pelo uso dos recursos hídricos poderá ser uma excelente ferramenta na despoluição de nossos rios e na prevenção da seca, se a nova Agência Nacional de Águas enquadrar-se no figurino que a Lei desenhou.

Em se tratando de bacias hidrográficas compartilhadas com países vizinho, evidentemente que a ANA não poderá ultrapassar ou deixar de observar os limites estabelecidos em tratados internacionais ou multilaterais.

2.2.3 Conselho de recursos hídricos dos estados e do distrito federal

Os Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos integram o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (art. 33, II, da lei 9433/97). As imputações dos Conselhos Estaduais ou do Distrito Federal são: definir acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para decorrência de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, de acordo com as propriedades destes.

Os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal não tiveram as suas estruturas e competências arroladas na Lei 9.433/1997, pois os próprios entes políticos deverão aprovar as suas próprias leis, que devem ser subordinadas a lei federal.

2.2.4 Comitês da bacia hidrográficas

São órgãos colegiados locais, cujas atribuições devem ser exercidas na bacia hidrográficas de sua competência, promovendo o debate das questões arroladas aos recursos hídricos, arbitrando os conflitos que sejam a ele relacionados. Também é sua atribuição estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados.

Os comitês de Bacia Hidrográfica são compostos por:

- representantes da união;

- representantes dos Estados e do Distrito Federal cujos os territórios se situem ainda que parcialmente em sua área de atuação;
- representantes dos Municípios situados , no todo ou em parte, em sua área de atuação;
- dos usuários das águas de sua área de atuação;
- das entidades civis de recursos hídricos com atuação comprovada na bacia.

A bacia hidrográfica pode ser identificada como a área onde ocorre a drenagem das águas destinadas a um curso de água, normalmente um grande rio. Ou seja, normalmente vários cursos de água convergem para um rio principal, formando uma bacia hidrográfica, os comitês terão como atuação toda a totalidade de uma bacia. Desta forma, os comitês de Bacia Hidrográfica terão como atuação a totalidade de uma bacia hidrográfica.

Os Comitês de Bacia Hidrográfica poderão ter como áreas de atuação:

- a totalidade de uma bacia hidrográfica
- sub-bacia hidrográfica de tributário do curso de água principal da bacia, ou
- de tributário desse tributário; ou
- grupo de bacias ou sub-bacias contíguas.

Compete aos Comitês de Bacia Hidrográfica, no âmbito de sua área de atuação:

- promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes;
- arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos;
- aprovar o Plano de Recursos Hídricos da Bacia;
- acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos da bacia e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas;
- propor ao CNRH e CERH 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;

- estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso dos recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados;
- estabelecer critérios e promover o rateio dos custos das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo.

Os Comitês de Bacia são compostos pelos seguintes representantes:

- representante da União;
- representando do Estado e do Distrito Federal cujos territórios se situem, ainda que parcialmente, em suas respectivas áreas de atuação;
- representantes de Municípios situados, no todo ou em parte, em suas áreas de atuação;
- representantes dos usuários das águas em sua área de atuação;
- das entidades civis de recursos hídricos com atuação comprovada na bacia.

Um detalhe importante é que se a bacia estiver situada em terras indígenas, deverão ser integradas por representantes da Fundação Nacional do Índio – FUNAI e das comunidades indígenas da região.

De acordo com Netto (2009, p. 266):

A gestão eficiente dos recursos hídricos reclama soluções a curto, médio e longo prazos, por meio de planejamento e da execução de programas, projetos e ações coletivas de cunho socioambiental, neles compreendidos simultaneamente seus aspectos antrópicos, físicos e biológicos. Tais soluções, planos e ações coletivas, envolvendo a participação de todos os interessados, devem necessariamente ser buscados nos Comitês de Bacias Hidrográficas, cuja composição e funcionamento devem igualmente abarcar a representação e a participação efetiva dos vários segmentos sociais, dos setores econômicos e dos entes federativos envolvidos: as comunidades e suas organizações civis, os usuários diversos e os poderes públicos, para garantir as condições de acesso universal e o uso múltiplo das águas, bem como o debate democrático necessário ao Gerenciamento participativo e descentralizado desses recursos

O Comitê de bacia hidrográfica – CBH é um fórum em que um grupo de indivíduos se reúne para debater sobre o interesse do uso da água de uma bacia hidrográfica, com o fim de melhoria e crescimento.

2.2.5 Agência de água

Seu papel é o desempenho das atividades técnicas necessárias para que os Comitês de Bacia Hidrográfica possam ver aplicadas suas deliberações. Cada Agência poderá prestar serviços para mais de um Comitê, porém, deverão ter a sua constituição autorizada pelos próprios Comitês ou pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos.

São condições legais necessárias à constituição de Agências de Água:

- Prévia existência de um comitê ou dos comitês de Bacia; Hidrográfica que as tenham instituído;
- Viabilidade financeira assegurada pela cobrança do uso dos recursos hídricos em sua área de atuação.

Compete à Agência:

- manter balanços atualizados a disponibilidade de recursos hídricos em sua área de atuação;
- manter o cadastro de usuários de recursos hídricos;
- efetuar cobranças pelo uso dos recursos hídricos;
- emitir pareceres sobre projetos e obras a serem financiados com recursos gerados pela cobrança pelo uso dos recursos hídricos;
- elaborar proposta orçamentária e submetê-la apreciação dos Comitês de Bacia Hidrográficas.

Por fim, funcionarão como Secretarias Executivas dos Comitês de Bacia Hidrográfica, podendo assessorar mais de um Comitê, dependendo a sua criação de autorização do Conselho Nacional ou Estadual de Recursos Hídricos, condicionada à prévia existência do Comitê e à viabilidade financeira decorrente da cobrança de recursos hídricos na área de sua atuação.

A agência de águas deverá ser criadas pela União ou pelos Estados, detentores da dominialidade da água, a agência de águas também é dotada de personalidade jurídica.

2.3 POLITICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

O regime jurídico aplicável aos recursos hídricos podem ser de domínio público ou privado, submetidos aos regimes jurídicos de Direito Privado ou de Direito Público e possuem tutela jurídica específico. Dentre os recursos ambientais, a água é aquele que vem sendo positivado há mais tempo.

O Brasil possui a maior disponibilidade hídrica do planeta, ou seja, 13,8% do deflúvio médio mundial. Em três unidades hidrográficas, estão centralizado cerca de 80% da produção hídrica do país: Amazonas, São Francisco, e Paraná. Estas bacias cobrem cerca de 72% do território brasileiro, dando-se ênfase a Bacia Amazônica, que possui cerca de 57% da superfície do país. Não obstante a relativa abundância dos recursos hídricos brasileiros, sua qualidade tem sido afetada por diversas formas de poluição: lançamento de esgotos domésticos não tratados e de fluentes industriais, contágio por agrotóxicos, mercúrio de garimpos, derramamento de óleos etc. Existe também um grave problema de abastecimento no País, que é devido ao crescimento das regiões e da degradação da qualidade da água (GHANEM, 2010 p. 1).

Para garantir que os recursos estão sendo preservados de forma que no futuro eles não irão faltar, a legislação brasileira é bastante vasta e abrangente no tocante da preservação. O principal instrumento é o Código das Águas, decreto 24.643, de 17 de julho de 1934 que ainda vigente, tem como principal alvo regulamentar a apropriação da água com vistas à sua utilização como fonte geradora de energia elétrica, possui mecanismos capazes de garantir a utilização sustentável, bem como garantir o acesso público das águas.

Contamos também com resoluções do CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente, tem por desígnio a preservação do meio ambiente, dentre eles, os recursos hídricos. Administrativamente as resoluções 20/85 e 5/86 são consideradas ultrapassadas, pois trazem a idéia de que os recursos hídricos devem ser de graça, o que vem a ser totalmente inviável, haja vista que acarretaria um desperdício e o descaso com a proteção e a qualidade dos recursos hídricos.

Podem ainda ser apontadas as seguintes leis:

- Lei nº4.466, de 12 de novembro de 1964 - Determina a arborização das margens das rodovias do Nordeste, bem como a construção de aterro e barragens para represamento de águas.
- Lei nº 6.050, de 24 de maio de 1974 - Regulamenta a Lei nº 6.050, de 24 de maio de 1974, que dispõe sobre a fluoretação da água em sistemas públicos e abastecimento.

- Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981- Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e estrutura de formulação e aplicação.

O Código Civil instituído pela Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, também é dotado de dispositivos voltados para a proteção das águas, porém, carrega uma ótica mais privatista.

O Código Penal também possui algumas de suas normas destinadas a proteção das águas.

A precisão de planejar, regular e controlar a utilização de água, resultaram na criação da Lei nº 9433/97 que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e instituiu o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, como também a Lei nº 9984 de 17 de julho de 2000, criou a Agência Nacional de Águas (ANA), entidade federal de implementação de Política Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, constituindo regras para a seu desempenho, sua estrutura administrativa e suas fontes de recursos.

Na visão de MACHADO (2002, p. 24):

A presença do poder público no setor hídrico tem que traduzir um eficiente resultado na política de conservar e recuperar águas. Nesse sentido o art. 11 da Lei 9.433/97, que diz: " o regime de outorga de direito 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

Ou seja, esta lei veio para trazer avanços administrativos, organizando, e sanando as possíveis contrariedades advindas a gestão das águas.

O Plano de Recursos Hídricos poderá ser elaborado pelos os Estados, as águas devem ter sua gestão integrada aos estuários e às zonas costeiras de que façam parte.

2.3.1 Princípios gerais da política nacional de recursos hídricos – pnrh

Os princípios que embasam a Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH estão estabelecidos no artigo 1º e seus incisos, da Lei nº 9433/97. Eles são os seguintes:

- A água é um bem de domínio público:

A água é bem de uso comum do povo, como diz o enunciado do caput do art 225º da Constituição Federal: "Todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo..."

O código civil brasileiro, no seu livro II trata "Dos Bens". O capítulo III versas sobre "Os bens Públicos e Particulares. Diz o seu artigo 99º:

São bens públicos:

I - os de uso comum do povo, tais como rios, mares, estradas, ruas e praças;

II - os de uso especial, tais como edifícios ou terrenos destinados a serviço ou estabelecimento da administração federal, estadual, territorial ou municipal, inclusive os de suas autarquias;

III - os dominicais, que constituem o patrimônio das pessoas jurídicas de direito público, como objeto de direito pessoal, ou real, de cada uma dessas entidades. (Art. 99. Código Civil Brasileira)

- A água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico:

A água passa a ser observado no campo da economia. Isso não quer dizer que alguém poderá usar a água ao seu bel prazer de acordo com suas posses financeiras, pois a valorização econômica deverá levar em conta as condições naturais de que ela se encontra, como por exemplo: sua conservação, sua recuperação e sua melhor distribuição. A cobrança pelas águas, objetiva reconhecer os recursos como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor.

- Em circunstância de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação dos animais:

O princípio geral diz que a gestão dos recursos hídricos deve proporcionar o uso múltiplo das águas, porém em estado de escassez deve ser consumido prioritariamente pelos seres humanos, somente para o uso das necessidades mínimas de cada pessoa, isto é, para beber, comer e higienização, também está assegurada a dessedentação dos animais.

- A gestão dos recursos hídricos deve proporcionar o uso múltiplo das águas:

A multiplicidade dos usos dos recursos hídricos é gigantesca e não está totalmente enumerado na sua totalidade pela Lei 9.433/97. Entre os usos apresentados no texto legal temos: consumo humano, dessedentação dos animais,

o abastecimento público, o lançamento de esgotos com fim de diluição, transporte, aproveitamento hidrelétrico, irrigação, esporte e lazer.

- A bacia hidrográfica é a unidade territorial para execução da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos:

As bacias hidrográficas devem ser apreciadas como um todo indivisível e a sua gestão deve inserir-se no âmbito da bacia hidrográfica natural e não nos das fronteiras administrativas e políticas.

- A gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades

A gestão poderá ser totalmente pública ou mista. Trata-se de participação de organizações públicas, nesses colegiados é legalmente limitada à metade do total dos representantes, de forma que se proporcione uma representação do Estado e da sociedade.

O principal aspecto que pode ser compreendido destes princípios é que a nova compreensão legal busca encerrar com a apropriação privada. Pois, sabemos que a indústria e agricultura são os grandes usuários dos recursos hídricos. A Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH, em seus princípios, rompe com a antiga e errônea concepção de que seus problemas referentes aos recursos hídricos podem ser enfrentados em desconsideração das realidades geográficas. A adoção da gestão por bacias é um passo fundamental para que se consiga um padrão ambientalmente aceitável para os recursos hídricos.

2.3.2 Objetivos

Posteriormente, o artigo 2.º da Lei de Recursos Hídricos fincou os objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos:

- Assegurar disponibilidade de água para todos, em padrões de qualidade adequados para o consumo;
- Ter um consumo racional que utilize os recursos hídricos da melhor forma;

- Prevenir-se contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais”.

A preocupação com o futuro das águas, trás a tona a “utilização sustentável”, sendo também uma das intenções da PNRH. É possível constatar que o legislador se mostrou cauteloso em relação a prevenção das catástrofes naturais ou geradas pelo homem, de modo que se utilizem os recursos hídricos com o devido cuidado, a exemplo do mantimento de vegetação ao longo dos rios ou quaisquer cursos de água (mata ciliar), pois tem a função ecológica de evitar o assoreamento dos rios e absorver parte na água na hipótese de enchentes.

A lei 9.433/97 define concretamente a sustentabilidade dos recursos hídricos em três aspectos: disponibilidade de água, utilização racional e utilização integrada.

São também objetivo da Política Nacional de Recursos Hídricos a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos hídricos. A doutrina do Direito Ambiental entende que a maioria dos casos de catástrofes naturais poderiam ser evitadas, se fossem prevenidas.

De acordo com SISVINKAS (2011, p. 325):

O acesso à água tratada e de qualidade é um direito todo cidadão. Compete, assim, ao Estado, mediante seus órgãos e instituições competentes, garantir água tratada à população. O acesso à água para todos promove novas formas de integração social e de cidadania, levando-se em conta a saúde humana e a qualidade e expectativa de vida.

A água é direito de todos, sendo dever do Estado à criação de métodos administrativos que assegurem a proteção do meio ambiente.

2.3.3 Instrumentos

Com efeito, todo programa governamental para ser realizado, necessita de instrumentos, tendo sido previstos (artigo 5.º) os Planos de Recursos Hídricos, são estes:

- Planos de recursos hídricos:

São planos diretores que visam fundamentar e nortear a prática da Política Nacional de Recursos Hídricos e o gerenciamento destes recursos. Seu grande atributo é de serem planos de longo termo. Estes necessitarão ter o diagnóstico de da situação atual dos recursos hídricos, metas de racionamento, diretrizes e critérios para a cobrança dos recursos hídricos, dentre outros.

- O enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água:

O enquadramento dos corpos de água em classes tem a finalidade de garantir às águas a qualidade exigida, abater os custos de combate à poluição.

- A de direitos de uso de recursos hídricos:

Tem como objetivo garantir o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água. Este preceito é vinculante para ação governamental federal e estadual na outorga dos direitos de uso.

Para MACHADO (2003, p. 446) “Os governos não podem conceder ou autorizar usos que agridam a qualidade e a quantidade das águas, assim como não podem agir sem equidade no darem acesso a água”.

- A cobrança pelo uso dos recursos hídricos:

A cobrança pelos usos das águas tem em vista reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação do seu verdadeiro valor, outro desígnio é estimular a racionalização do uso da água, por último, esta cobrança objetiva receber dinheiro que serão aproveitados prioritariamente na bacia hidrográficas em que foram gerados ou para o fundo perdido que é o financiamento de programas e intervenções contemplados nos Planos de Recursos Hídricos⁵.

Na fixação dos valores a serem cobrados pelo uso dos recursos hídricos devem ser observados os seguintes aspectos:

⁵ 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.

- Nas derivações, captações e extrações de água, o volume retirado e seu regime de variação;
 - Nos lançamentos de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, o volume lançado e o seu regime de variação e as características físico-químicas, biológicas e de toxicidade do afluente.
- O sistema de informação dos recursos hídricos:

A lei 9.433/97 Cria um sistema objetivando guardar informações sobre as águas, para que assim, estas informações não passem despercebidas ou fiquem isoladas. Trata-se de um sistema de coleta, armazenamento e tratamento de informações dos recursos hídricos. De acordo com Santos (2014), são dados gerados pelos órgãos que fazem parte do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

O referido Sistema de Informações funcionará imbuído de três princípios: descentralização na obtenção e produção de dados e informações, coordenação unificada do Sistema e garantia de acesso às informações para toda a sociedade.

Santos (2014) afirma ainda que, o Sistema de Informação é operado pela ANA, que tem como objetivo principal produzir, sistematizar e disponibilizar dados e informações que caracterizam as condições hídricas.

2.3.4 Política estadual de gestão de águas da Paraíba

De conformidade com a Lei 9.433/1997 todos os estados deverão estabelecer suas próprias leis sobre os recursos hídricos, estas que deverão respeitar as normas federais e deverão fixar acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos. Deste modo o Estado da Paraíba tem sua respectiva Política de Gestão de Águas.

2.3.4.1 Características hidro climáticas do Estado da Paraíba

O Estado da Paraíba tem uma extensão territorial de 56.439,84 km², sendo este 3,63% da área da região Nordeste. A Paraíba está dividida em 11 bacias

hidrográficas. São estas: bacia do rio Paraíba; bacia do rio Trairi; bacia do rio Camaratuba; bacia do rio Gramame; bacia do rio Miriri; bacia do rio Mamanguape; bacia do rio Guaju; bacia do rio Piranhas; bacia do rio Curimataú; bacia do rio Abiaí e bacia do rio Jacu⁶.

As Regiões Administrativas de Água, qualificadas como as Gerências Regionais de Bacias Hidrográficas, estão previstas na Lei no 7.779, de 07/07/2005, que criou a Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – AESA⁷.

⁶ Dados extraídos do site da AESA: <http://www.aesa.pb.gov.br/perh/perh.html>

⁷ Lei no 7.779, de 07/07/2005 Art. 1º Fica criada a Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – AESA, entidade da Administração Pública Indireta, dotada de personalidade jurídica de direito público, sob a forma de autarquia, com autonomia administrativa e financeira, sede e foro na Capital, jurisdição em todo o território do Estado da Paraíba e prazo de duração indeterminada. Parágrafo único. A AESA poderá instalar unidades administrativas e/ou gerências regionais, objetivando descentralizar suas atividades. Art. 2º A AESA ficará vinculada à Secretaria Extraordinária do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e Minerais – SEMARH ou à Secretaria que vier a sucedê-la, podendo instalar gerências regionais. Art. 3º São objetivos da AESA 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. Art. 4º A atuação da AESA obedecerá aos fundamentos, objetivos, diretrizes e instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos instituída pela Lei Estadual nº 6.308, de 02 de julho de 1996, e pela Lei Federal de Recursos Hídricos nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997, e será desenvolvida em articulação com órgãos e entidades públicas e privadas integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Art. 5º Compete à AESA: I – implantar e manter atualizado o cadastro de usuários dos recursos hídricos no Estado da Paraíba; II – analisar, instruir processos e emitir parecer sobre a licença de obras hídricas e de outorga de direito de uso dos recursos hídricos em corpos hídricos de domínio do Estado e, mediante delegação expressa, em corpos hídricos de domínio da União, observada a respectiva legislação; III – desenvolver campanhas e ações que promovam a regularização de usos e usuários dos recursos hídricos; IV – fiscalizar, com poder de polícia, a construção e as condições operacionais de poços, barragens e outras obras de aproveitamento hídrico, os usos dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos e da infraestrutura hídrica pública nos corpos de água de domínio estadual e, mediante delegação expressa, nos de domínio da União que ocorrem em território paraibano; V – operar, manter e atualizar a rede hidro meteorológica do Estado; VI – exercer as atividades de monitoramento e previsão do tempo e clima, monitoramento dos usos dos recursos hídricos e de variáveis hidrológicas dos mananciais superficiais e subterrâneos do Estado; VII – implementar a cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado da Paraíba e, mediante delegação expressa, de corpos hídricos de domínio da União, observado o disposto na respectiva legislação, bem como arrecadar e aplicar receitas auferidas pela cobrança; VIII – exercer a gerência administrativa, orçamentária, financeira e patrimonial do Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FERH, sob a supervisão do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, devendo seu regulamento ser baixado por Decreto do Chefe do Poder Executivo Estadual; IX – definir as condições e operar a infraestrutura hídrica, visando a garantir o uso múltiplo dos recursos hídricos, conforme estabelecido nos planos de recursos hídricos das respectivas bacias hidrográficas; X – fomentar e apoiar a criação de entidades de usuários de água e comitês de bacias hidrográficas; XI - desenvolver ações de educação, capacitação e mobilização social, de conformidade com a sua área de abrangência; XII – elaborar o Relatório Anual sobre a situação dos recursos hídricos do Estado; e XIII – executar outras atividades correlatas. Parágrafo único. As licenças para construção de obras hídricas e as outorgas de direito de uso dos recursos hídricos, a que se refere o inciso II, respaldadas em parecer técnico conclusivo elaborado pela AESA, serão assinadas e emitidas em conjunto com a Secretaria Extraordinária do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e Minerais – SEMARH ou a Secretaria que vier a sucedê-la. Art. 6º A AESA fica

A aludida Lei cria as Áreas de Atuação de Gerências Regionais de Bacias Hidrográficas, onde as grupos técnicos designados exercerão suas papéis. Essas áreas são: Área I: com sede em João Pessoa (AESA), contempla as seguintes bacias: Abiaí, Gramame, Região do Baixo Curso do Paraíba, Miriri, Mamanguape, Camaratuba, Guaju. Área II: com sede em Campina Grande, contempla as seguintes bacias: Região do Alto Paraíba, Taperoá, Região do Médio Paraíba, Seridó (setor leste), Jacu, Trairi e Curimataú. Área III: com sede em Patos, contempla as seguintes bacias: Piancó, Espinharas e Seridó (setor oeste). Área IV: com sede em Sousa, contempla as seguintes bacias: Peixe, Região do Alto Piranhas e Região do Médio Piranhas.

A AESA que tem o papel administrativo, irá desempenhar as atividades necessárias para a organização e desenvolvimento hídrico do estado.

O abastecimento de águas e esgotamento sanitário urbanos é um dos maiores problemas observados no tocante aos sistemas de fornecimento de água dos Municípios do Estado da Paraíba e que está ligado à falha da manutenção de alguns sistemas que atuam há muitos anos e não passaram por intervenções durante este período, além de sofrer algumas crises periódicas, por motivo das secas que frequentemente assolam o Estado.

No que tange ao fornecimento de águas para a zona rural, não existe nenhum programa específico no Estado da Paraíba e as prefeituras municipais tem o problema em viabilizar esses serviços. Em suma, a população rural se auto abastece utilizando águas provenientes de cacimbas ou de poços furados nos leitos dos rios ou riachos, de poços tubulares equipados com máquinas de injeção eletrônica que servem para bombear as águas, também, são utilizados cata-ventos, pequenos açudes ou outros mananciais, que estejam próximos do local de consumo. Esta água utilizada pela população rural não passa por qualquer tipo de controle de qualidade, e as fontes de captação na maioria das vezes não apresentam garantia de durabilidade.

autorizada: I – a firmar convênios, acordos, tratados, convenções e contratos com entidades e organismos públicos e privados, nacionais e internacionais, na área de recursos hídricos; e II – a receber delegação de competência para a execução de atividades relacionadas com a gestão de águas de domínio da União no Estado da Paraíba que lhe seja transferida na forma de lei.

O sistema de irrigação, que hoje é exercida no Estado é de caráter particular. Existem 12 projetos públicos de irrigação, sendo três da competência federal, e dirigidos pelo Departamento Nacional de Obras Contra as Secas – DNOCS, os outros nove são administrados pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento da Agropecuária e da Pesca – SEDAP. O maior espaço irrigado é a do Sistema de São Gonçalo, situado no Alto Piranhas.

O Estado da Paraíba conta com a geração de Energia Elétrica, que é O Sistema Coremas, localizado na cidade de Coremas. A usina é abastecida pelos açudes públicos de Coremas/Mãe D'água. Esse sistema desempenha um admirável papel de apoio no sistema regional do interior do estado, atendendo a 20 cidades por meio de 440 km de linhas de transmissão⁸.

2.3.4.2 Características jurídicas dos recursos hídricos do Estado da Paraíba

Os princípios basilares atualmente aceitos nos países que mais cresceram na gestão de suas águas, são os mesmos que a Constituição do Estado da Paraíba adotou, quais sejam:

- considerar a água como um bem público;
- adotar a bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gestão;
- estimular o uso múltiplo das águas;
- reconhecer a água como um bem finito e vulnerável dotado de valor econômico.

Atualmente a Política Estadual de Recursos Hídricos prevê os seguintes instrumentos para sua execução:

- Sistema Integrado de Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos (SIGERH);
- Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH);
- Planos e Programas Intergovernamentais.

Como instrumentos de gestão de recursos hídricos, a Lei Estadual contempla:

⁸ Extraídos do site : <http://www.aesa.pb.gov.br/>

- A Outorga de Direito de Uso da Água;
- A Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos; e
- O rateio dos Custos de Obras de Uso Múltiplo.

A Lei Estadual criou o Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FERH, com o alvo de gerar suporte financeiro à execução da Política Estadual de Recursos Hídricos. Embora tenha sido criada em 1996 e regulamentado em 1997, o Fundo Estadual continua inativo. Além disso, foi instituído o Sistema Integrado de Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos, composto pelos seguintes órgãos:

- Órgão de Deliberação: Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH;
- Órgão de Coordenação: Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia e do Meio Ambiente – SECTMA, criada pela Lei Complementar no 67, de 07/07/2005;
- Órgão de Gestão: Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – AESA, criada pela Lei nº 7.779, de 07/07/2005;
- Órgãos de Gestão Participativa e Descentralizada: Comitês de Bacias Hidrográficas.

A lei de recursos hídricos no Estado da Paraíba contempla os principais pontos abarcados pela Política de Águas. Esse acervo jurídico teve início com a Lei no 6.308/1996, que instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos, e que conta com uma quantidade expressiva de diplomas legais: sete leis, doze decretos e três resoluções do Conselho Estadual de Recursos Hídricos⁹.

⁹ Lei 6.308/1996 Art. 1º - Fica instituída a Política de Recursos Hídricos do Estado da Paraíba, que será desenvolvida de acordo com os critérios e princípios estabelecidos nesta lei, observadas as disposições das Constituições Federal e Estadual, bem como a Política Nacional do Meio Ambiente e de Recursos Hídricos. SEÇÃO II DOS OBJETIVOS E PRINCÍPIOS BÁSICOS Art. 2º A Política Estadual de Recursos Hídricos visa assegurar o uso integrado e racional desses recursos, para a promoção do desenvolvimento e do bem estar da população do Estado da Paraíba, baseada nos seguintes princípios: I - O acesso aos Recursos Hídricos é direito de todos e objetiva atender às necessidades essenciais da sobrevivência humana. II - Os recursos hídricos são um bem público, de valor econômico, cuja utilização deve ser tarifada. III - A bacia hidrográfica é uma unidade básica físico-territorial de planejamento e gerenciamento dos Recursos Hídricos. IV - 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. V - O aproveitamento dos Recursos Hídricos deverá ser feito racionalmente de forma a garantir o desenvolvimento e a preservação do meio ambiente. VI - O aproveitamento e o gerenciamento dos Recursos Hídricos serão utilizados como instrumento de combate aos efeitos adversos da poluição, da seca, de inundações, do desmatamento indiscriminado, de queimadas, da erosão e do assoreamento. SEÇÃO III DAS DIRETRIZES GERAIS Art. 3º A Política Estadual de Recursos Hídricos será desenvolvida de acordo com as seguintes diretrizes: I - Otimização da oferta de água para as diversas demandas e,

2.3.4.3 Disponibilidade hídrica do Estado da Paraíba

A Paraíba é mais um dos estados do Nordeste que possui problemas hídricos. As poucas chuvas, somada com a grande insolação, ocasionam a baixa da umidade do ar, situação esta, que favorece a perda de água dos reservatórios por evaporação. Outro grande motivo são as secas que assolam o território da Paraíba, fazendo com que a escassez de água se alastre.

A Paraíba é considerada um dos estados do Nordeste brasileiro com maior dificuldade no que concerne aos recursos hídricos. Aproximadamente 90% da superfície estadual estão inseridos na zona do semi-árido, região bastante castigada pela seca, cuja a vegetação predominante é a caatinga (CARNEIRO, 2003, p.6)

Este quadro de falta de chuvas associada com o crescimento da população, fez com que o Governo do Estado passasse a intervir regularmente no setor criando uma serie de instrumentos de controle do uso de recursos hídricos.

Cabe ressaltar que a difícil situação do Estado da Paraíba é um dos mais graves do País. O exemplo mais claro desta situação é o da cidade de Campina Grande, localizada à 120 km da capital e que possui uma população estimada em 400 mil habitantes. Esta cidade é abastecida pelo segundo maior açude do Estado, denominado Epitácio Pessoa, este situado na cidade de Boqueirão e que possui a capacidade de 430 milhões de metros cúbicos de água, abastecendo a cidade Campina Grande e mais 19 cidades do compartimento da Borborema, mas, que até janeiro de 2016 se encontra com 50 milhões metros cúbicos de água, o que significa que ele está com 11,6% de sua capacidade. Situação preocupante, que ocasionou o

em qualquer circunstância, priorizando o abastecimento da população humana; II - Proteção dos Recursos Hídricos contra ações comprometedoras da sua qualidade, quantidade e usos; III - Estabelecimento em conjunto com os municípios de um sistema de alerta e defesa civil, quando da ocorrência de eventos extremos tais como, secas e cheias. IV - Compatibilização dos Programas de uso e preservação dos Recursos Hídricos com os da União, dos estados vizinhos e dos municípios, através da articulação intergovernamental; V - Maximização dos benefícios sócio-econômicos nos aproveitamentos múltiplos dos Recursos Hídricos; VI - Racionalização do uso dos Recursos Hídricos superficiais e subterrâneos, evitando exploração inadequada; VII - Estabelecimento de prioridades no planejamento e na utilização dos Recursos Hídricos de modo a ser evitar ou minimizar os conflitos de uso; VIII - Distribuição dos custos das obras públicas de aproveitamento múltiplo, ou de interesse coletivo, através do princípio do rateio entre as diversas esferas de governo e os beneficiários. IX - Fixação das tarifas, considerando os aspectos e condições sócio-econômicas das populações usuárias. X - Estabelecimento de áreas de proteção aos mananciais, reservatórios, cursos de água e demais Recursos Hídricos no Estado sujeitas à restrição de uso.

acionamento de água na cidade, onde a população só tem água encanada 3 dias na semana e nos outros dias restantes não. Além da falta do abastecimento na cidade, outra coisa que preocupa é a baixa a qualidade do produto, pois com as poucas chuvas a tendência é água é perder sua boa qualidade, deixando a população e estado de desespero total. Além do racionamento no abastecimento de água, outras medidas já foram tomadas, como por exemplo, a vigilância do Ministério Público, que está acompanhando o caso. Diante do risco de colapso, o secretário estadual de Recursos Hídricos, João Azevedo, analisou a situação das barragens paraibanas e disse: “A capacidade de armazenamento da Paraíba está avaliada em apenas 30% e contamos com um inverno rigoroso para reverter a situação.”¹⁷ (discurso feito na Rádio Caturité AM) .

Tabela 1 - Volumes das Águas do Açudes observados e suas respectivas quantidade

Município	Açude	Capacidade Máxima (m3)	Volume Atual (m3)	% Volume Total	Data
Itatuba	Acauã (Argemiro de Figueiredo)	253.000.000	33.528.247	13,2	12/02/2016
Imaculada	Albino	1.833.955	156.580	8,5	02/02/2016
Algodão de Jandaíra	Algodão	1.025.425	225	0,0	02/02/2016
Araçagi	Araçagi	63.289.037	62.594.237	98,9	12/02/2016
Uiraúna	Arrojado	3.596.180	121.240	3,4	12/02/2016
São José do Brejo do Cruz	Baião	39.226.628	4.558.321	11,6	04/01/2016
Bonito de Santa Fé	Bartolomeu I	17.570.556	2.457.204	14,0	08/02/2016
Teixeira	Bastiana	1.271.560	691	0,0	02/02/2016

Continua...

Continuação...

Município	Açude	Capacidade Máxima (m3)	Volume Atual (m3)	% Volume Total	Data
Barra de São Miguel	Bichinho	4.574.375	2.494	0,0	11/02/2016
Carrapateira	Bom Jesus	343.800	2.425	0,7	05/01/2016
Água Branca	Bom Jesus II	14.174.382	1.536.141	10,8	12/02/2016
Cuité	Boqueirão do Cais	12.367.300	6.701	0,0	02/02/2016
Juarez	Brejinho	789.000	127.690	16,2	15/01/2016

Távora					
Curral Velho	Bruscas	38.206.463	9.046.383	23,7	12/02/2016
Cachoeira dos Índios	Cachoeira da Vaca	339.156	8.416	2,5	03/02/2016
Itaporanga	Cachoeira dos Alves	10.611.196	176.826	1,7	12/02/2016
Catingueira	Cachoeira dos Cegos	71.887.047	13.673.436	19,0	25/01/2016
Cacimba de Dentro	Cacimba de Várzea	9.264.321	2.415.023	26,1	26/01/2016
Serra Grande	Cafundó	313.680	136.174	43,4	12/02/2016
Camalaú	Camalaú	48.107.240	8.563.808	17,8	12/02/2016
Caraúbas	Campos	6.594.392	15.419	0,2	02/02/2016
Borborema	Canafístula II	4.102.626	494.001	12,0	11/02/2016
Coremas	Canal da Redenção (Vazão I/s)	3.000	*	*	*
Uiraúna	Capivara	37.549.827	3.792.037	10,1	26/01/2016
Santa Teresinha	Capoeira	53.450.000	9.589.529	17,9	04/01/2016
Picuí	Caraibeiras	2.709.260	0	0,0	02/02/2016
Jericó	Carneiro	31.285.875	17.039	0,0	02/02/2016
Manaíra	Catolé I	10.500.000	6.656.378	63,4	12/02/2016
São João do Rio do Peixe	Chupadouro I	2.764.100	1.415	0,0	02/02/2016
Serra Redonda	Chupadouro II	634.620	27.150	4,3	12/02/2016
Ingá	Chã dos Pereiras	1.965.600	190.032	9,7	28/01/2016
Igaracy	Cochos	4.199.773	1.239.200	29,5	22/01/2016
Conceição	Condado	35.016.000	6.459.100	18,4	25/01/2016
Congo	Cordeiro	69.965.945	345.653	0,5	03/02/2016
Coremas	Coremas	591.646.222	57.336.862	9,7	12/02/2016
Areial	Covão	672.260	1.640	0,2	02/02/2016
Barra de Santa Rosa	Curimataú	5.989.250	234.975	3,9	05/02/2016

Continua...

Continuação...

Município	Açude	Capacidade Máxima (m3)	Volume Atual (m3)	% Volume Total	Data
Duas Estradas	Duas Estradas	410.260	144.368	35,2	11/02/2016
Emas	Emas	2.013.750	810.419	40,2	29/01/2016
Montadas	Emídio	461.151	3.000	0,6	04/02/2016
Condado	Engenheiro Arcoverde	36.834.375	1.268.290	3,4	12/02/2016
Cajazeiras	Engenheiro Ávidos	255.000.000	16.327.865	6,4	04/02/2016
Boqueirão	Epitácio	411.686.287	47.894.027	11,6	12/02/2016

	Pessoa				
Belém do Brejo do Cruz	Escondido	16.579.250	33.100	0,2	02/02/2016
Patos	Farinha	25.738.500	1.061.885	4,1	12/02/2016
São Vicente do Seridó	Felismina Queiroz	2.060.000	24.800	1,2	02/02/2016
Aguiar	Frutuoso II	3.517.220	443.020	12,6	01/02/2016
Triunfo	Gamela	472.926	2.129	0,4	02/02/2016
Fagundes	Gavião	1.450.840	531.320	36,6	02/02/2016
Juru	Glória	1.349.980	545.266	40,4	01/02/2016
Conde	Gramame / Mamuaba	56.937.000	43.906.830	77,1	12/02/2016
Gurjão	Gurjão	3.683.875	2.000	0,0	02/02/2016
Bananeiras	Jandaia	10.032.266	845.533	8,4	15/01/2016
Mamanguape	Jangada	470.000	337.500	71,8	11/02/2016
Patos	Jatobá I	17.516.000	968.976	5,5	01/02/2016
Princesa Isabel	Jatobá II	6.487.200	5.400	0,1	02/02/2016
São José da Lagoa Tapada	Jenipapeiro	1.948.300	1.321	0,1	11/02/2016
Olho D'Água	Jenipapeiro (Buiú)	70.757.250	12.526.940	17,7	13/01/2016
Desterro	Jeremias	4.658.430	2.536	0,0	02/02/2016
Campina Grande	José Rodrigues	22.332.348	10.701.409	47,9	11/02/2016
Cajazeiras	Lagoa do Arroz	80.220.750	5.798.020	7,2	12/02/2016
Bananeiras	Lagoa do Matias	1.239.883	608.667	49,1	11/02/2016
Taperoá	Lagoa do Meio	6.647.875	3.644	0,0	02/02/2016
Livramento	Livramento (Russos)	2.432.420	65.560	2,7	12/02/2016
São Sebastião Lagoa de Roça	Manguape	655.375	8.876	1,4	12/02/2016

Continua...

Continuação...

Município	Açude	Capacidade Máxima (m3)	Volume Atual (m3)	% Volume Total	Data
João Pessoa	Marés	2.136.637	1.631.487	76,4	12/02/2016
Massaranduba	Massaranduba	604.390	294.190	48,7	05/02/2016
Puxinanã	Milhã (Evaldo Gonçalves)	802.684	277	0,0	02/02/2016
Juazeirinh	Mucutu	25.370.000	920.256	3,6	02/02/2016

o					
Coremas	Mãe d'Água	567.999.136	78.577.450	13,8	12/02/2016
São João do Cariri	Namorado	2.118.980	80.278	3,8	12/02/2016
Tavares	Novo II	706.080	373	0,0	02/02/2016
Mari	Olho d'Água	868.320	528.240	60,8	25/01/2016
Olivedos	Olivedos	5.875.124	41.659	0,7	02/02/2016
Ouro Velho	Ouro Velho	1.675.800	0	0,0	02/02/2016
São Francisco	Paraíso (Luiz Oliveira)	5.340.024	413.330	7,7	28/01/2016
São João do Rio do Peixe	Pilões	13.000.000	387.780	3,0	12/02/2016
São José de Caiana	Pimenta	255.744	95.015	37,2	25/01/2016
Ibiara	Piranhas	25.696.200	5.462.907	21,3	25/01/2016
Pirpirituba	Pirpirituba	4.666.188	1.382.988	29,6	01/02/2016
Monteiro	Pocinhos	6.789.305	0	0,0	02/02/2016
Barra de Santa Rosa	Poleiros	7.933.700	297.013	3,7	03/02/2016
Santana de Mangueira	Poço Redondo	8.931.340	4.094.318	45,8	02/02/2016
Monteiro	Poções	29.861.562	888.226	3,0	03/02/2016
Prata	Prata II	1.308.433	440	0,0	02/02/2016
Santana dos Garrotes	Queimadas	15.625.338	5.023.579	32,2	01/02/2016
Boa Ventura	Riacho Verde	1.256.250	200.319	16,0	04/02/2016
Teixeira	Riacho das Moças	6.413.411	3.351	0,0	02/02/2016
Riacho de Santo Antônio	Riacho de Santo Antônio	6.834.000	52.644	0,8	11/02/2016
Riacho dos Cavalos	Riacho dos Cavalos	17.699.000	9.375	0,0	02/02/2016
Teixeira	Sabonete	1.952.540	1.024	0,0	02/02/2016
Santa Inês	Santa Inês	26.115.250	1.311.390	5,0	18/01/2016
Santa Luzia	Santa Luzia	11.960.250	696.625	5,8	26/01/2016

Continua...

Continuação...

Município	Açude	Capacidade Máxima (m3)	Volume Atual (m3)	% Volume Total	Data
Nova Olinda	Saco	97.488.089	22.991.203	23,6	12/02/2016
Brejo do Cruz	Santa Rosa	2.843.984	472.781	16,6	25/01/2016
São Sebastião do Umbuzeiro	Santo Antônio	24.424.130	951.550	3,9	12/02/2016

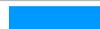
Serra Branca	Serra Branca I	2.117.062	625	0,0	02/02/2016
Serra Branca	Serra Branca II	14.042.568	535.350	3,8	12/02/2016
Conceição	Serra Vermelha I	11.801.173	789.454	6,7	25/01/2016
Monteiro	Serrote	5.709.000	0	0,0	02/02/2016
Massaranduba	Sindô Ribeiro	3.022.715	1.467.581	48,6	05/02/2016
Soledade	Soledade	27.058.000	396.995	1,5	02/02/2016
Sumé	Sumé	44.864.100	6.460.730	14,4	12/02/2016
Serra da Raiz	Suspiro	276.400	258.394	93,5	15/01/2016
São Domingos do Cariri	São Domingos	7.760.200	2.421.349	31,2	12/02/2016
Teixeira	São Francisco II	4.920.720	42.510	0,9	12/02/2016
Sousa	São Gonçalo	44.600.000	1.234.400	2,8	12/02/2016
São José de Piranhas	São José I	3.051.125	473.235	15,5	28/01/2016
Monteiro	São José II	1.311.540	0	0,0	02/02/2016
São José dos Cordeiros	São José III	956.000	118.100	12,4	22/01/2016
São José do Sabugi	São José IV	554.100	0	0,0	02/02/2016
São Mamede	São Mamede	15.791.280	28.695	0,2	02/02/2016
Prata	São Paulo	8.455.500	33.000	0,4	02/02/2016
Sapé	São Salvador	12.657.520	10.307.724	81,4	25/01/2016
São Sebastião Lagoa de Roça	São Sebastião	453.075	247.118	54,5	12/01/2016
Belém do Brejo do Cruz	Tapera	26.418.660	559.160	2,1	12/02/2016
Taperoá	Taperoá II (Manoel Marcionilo)	15.148.900	86	0,0	02/02/2016

Continua...

Continuação...

Município	Açude	Capacidade Máxima (m3)	Volume Atual (m3)	% Volume Total	Data
Cuitegi	Tauá	8.573.500	2.636.572	30,8	28/01/2016
Tavares	Tavares II	9.000.000	6.229.797	69,2	03/02/2016
Juru	Timbaúba	15.438.572	2.006.584	13,0	04/01/2016
Areia	Vaca Brava	3.783.556	238.738	6,3	04/02/2016
Diamante	Vazante	9.091.200	3.300.996	36,3	03/02/2016
Conceição	Video	6.040.264	688.838	11,4	25/01/2016
Várzea	Várzea	1.132.975	188.790	16,7	27/01/2016

Picuí	Várzea Grande	21.532.659	519.202	2,4	11/02/2016
--------------	----------------------	-------------------	----------------	------------	-------------------

-  **0** Reservatórios Sangrando
-  **31** Reservatórios com capacidade armazenada superior a 20% do seu Volume Total
-  **35** Reservatórios em Observação (menor que 20% do seu Volume Total)
-  **58** Reservatórios em Situação Crítica (menor que 5% do seu Volume Total)

Fonte: <<http://site2.aesa.pb.gov.br/aesa/volumesAcudes.do?metodo=preparaUltimosVolumes>>.

De acordo com pesquisas feitas pelo Instituto da AESA, constatou-se que, analisando que a distribuição espacial, as secas duram, em torno de três anos seguidos numa mesma região ou bacia. Dentro de uma mesma região há a perspectiva de uma ampla variação do acontecimento. A partir do ano de 1970, houve um acréscimo na assiduidade das secas no Nordeste brasileiro, também no estado paraibano, mais precisamente em sua região semi-árida, passando de uma seca a cada quatro ou seis anos, aproximadamente, para uma seca a cada dois anos.

2.3.4.4 Gestão de recursos hídricos do Estado da Paraíba

A gestão de recursos hídricos pode ser estabelecida como o conjunto de atos destinados a regular o modo de uso, o controle e a proteção dos recursos hídricos, em concordância com as leis e as normas vigentes.

Os mais importantes instrumentos de gestão estão classificados em:

Instrumentos Legais, Institucionais e de Articulação com a Sociedade: arcabouço legal (leis, decretos, portarias, resoluções); órgão gestor; conselhos de recursos hídricos; sistema de gestão; comitês de bacias; agências de bacias; associações de usuários de água; campanhas educativas; e mobilização social e comunitária;

Instrumentos de Planejamento: planos estaduais de recursos hídricos; planos de bacias; enquadramento de cursos d'água; modelos matemáticos de qualidade e de fluxos (simulação); e programas de economia e uso racional de água;

Instrumentos de Informação: sistemas de informação; redes de monitoramento quantitativo e qualitativo de água; redes hidro-meteorológicas; cadastros de usuários de água; cadastros de infra-estrutura hídrica; e sistemas de suporte à decisão;

Instrumentos Operacionais: outorga de água; licença para obra hídrica; cobrança; fiscalização dos usos da água; operação de obras de uso múltiplo; manualização da gestão e da operação; manutenção e conservação de obras hídricas; proteção de mananciais; e controle de eventos críticos, entre outros. (AESA, 2015)

O órgão gestor dos recursos hídricos paraibanos é a Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – AESA, sendo uma Autarquia, vinculada à Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia e do Meio Ambiente - SECTMA.

Conforme o Art. 3º da Lei nº 7.779/ 2005:

São objetivos da AESA, 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.

Instrumentos de Gestão Desenvolvidos pela AESA:

- I- Instrumentos Legais, Institucionais e de Articulação com a Sociedade - Implantação de Comitês de Bacias Hidrográficas; - Criação de Associações de Usuários de Água; - Campanhas Educativas sobre o Uso da Água;
- II- Instrumentos de Planejamento - Elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos – PERH-PB (concluído); - Elaboração do Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas dos Rios Paraíba e Piranhas (em elaboração); - Confecção do Plano de Controle de Cheias e Usos Múltiplos de Reservatórios nas Bacias Litorâneas (em elaboração); - Mapeamento dos Aquíferos Aluviais do Estado da Paraíba para Fins de Abastecimento Rural (Humano e Animal) e Produção Agrícola (concluído);
- III- Instrumentos de Informação - Implantação do Sistema de Informação de Recursos Hídricos; - Monitoramento Quantitativo de 122 Reservatórios; 5 - Monitoramento do Clima e do Tempo; - Cadastramento de Obras Hídricas e Usuários de Água;
- IV- Instrumentos Operacionais - Concessão de Outorga de Água; - Expedição de Licença para Implantação de Obra Hídrica; - Ações de Fiscalização do Uso dos Recursos Hídricos; - Operação e Manutenção de Reservatórios; - Cobrança pelo Uso de Água Bruta (proposta em elaboração); - Manual de Fiscalização; - Manual de Outorga¹⁰

Lei nº 7.77/ 2005- Cria a Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – AESA.

¹⁰ PARAIBA: Gestão de recursos hídricos - <http://www.aesa.pb.gov.br/gestao/Gestao%20de%20Recursos%20Hidricos.pdf>

Importante ressaltar que cerca de alguns anos, não apenas o Estado da Paraíba, mas outros estados vizinhos que enfrentam a mesma problemática, tentam concretizar um grande sonho que é a transposição das águas do Rio São Francisco para suas bacias hidrográficas. Trata-se de uma interligação do Rio São Francisco com as principais bacias hidrográficas dos Estados, tornando perenes seus rios, fato este que beneficiária cerca de 8 milhões de pessoas e 4 estados do Nordeste¹¹.

Segundo a Jerson Kelman, (superintendente da Agência Nacional de Água):

A simples menção ao projeto de transporte de água do Rio São Francisco para o semi-árido setentrional costuma despertar violentos confrontos. De um lado do campo estão os que vêem como sangria desatada qualquer retirada de água para o atendimentos de demandas localizadas no Ceará, no Rio Grande do Norte, na Paraíba ou em Pernambuco. Brandem na imagem de um doente na UTI tendo que doar sangue. Do outro lado ficam os que vêem a retirada de água como uma transfusão essencial para salvara vida de um outro doente na UTI. (ANA 2004)

A transposição das águas do Rio São Francisco afetaria apenas 3% do seu volume, além que o repasse de águas só seria feito nas períodos de secas prolongadas.

¹¹ CARNEIRO, Joaquim Osterne, A importância do projeto da transposição do Rio São Francisco para o estado da Paraíba, 2003, p.05

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A lei ambiental em si, pode assegurar a preservação das águas no Brasil, porém, a pouca propagação do assunto, junto com os erros cometidos pela administração pública em não conseguir manter as nossas águas limpas e em quantias suficientes para o consumo sustentável, somada com a falta de conscientização da sociedade nos leva ao grande problema que é a falta de água.

A luta pela proteção dos recursos hídricos é de grande importância para que se garanta não apenas formalmente, mas na prática, a certeza de que a água não faltará para quaisquer das classes sociais, visto que ela é um direito fundamental.

É necessário que haja conscientização da parte da população, é importante que se perceba que se a água acabar, a vida acabará junto dela.

A conceito que se deve tirar é que água é um elemento que está presente em toda a natureza, sua qualidade notável é ser um bem de diversos usos, destinando-se aos mais variados fins, como: abastecimento público; geração de energia elétrica; navegação; dessedentação de animais; suprimento industrial; crescimento de culturas agrícolas; conservação de flora e fauna; entretenimento e lazer. Visto que todos os homens têm o direito de usá-la, porém, é necessário que se economize e racione o uso deste bem tão precioso. Além do racionamento de água, o cidadão precisa ter em mente que a poluição de águas também gera consequências danosas, muitas vezes deixando as águas impróprias para o consumo. Empenhar-se na tarefa de assegurar os recursos hídricos é um esforço de caráter político, mas, sobretudo, de todos nós.

Por sua vez, cabe a administração pública criar campanhas de conscientização, que promovam a educação ambiental, que mostre ao povo a gravidade deste problema que assola a sociedade nos dias atuais. Sem a conscientização do povo, não adianta termos políticas atualizadas e eficazes, que nem mesmo assim conseguiremos erradicar os problemas hídricos.

A Constituição Federal, como também a Estadual, traz um plano estratégico de gerenciamento que tentam suprir as necessidades demandas hídricas, mas, que muitas vezes não conseguem dar fim aos problemas, pois, como as secas castigam,

as políticas que tratam deste assunto não têm sido suficientes para assegurar a disponibilidade de água para todos.

Neste sentido, os governos, sobretudo o Governo do Estado da Paraíba, não deveriam ficar apenas em projetos de gerenciamento, mas sim, deveriam buscar de fato métodos que pudessem amenizar as consequências que a falta de água tem causado. Dentre estes métodos, podemos citar a Transposição do Rio São Francisco, onde conseguiríamos de fato resolver o problema em tese.

REFERÊNCIAS

- AMADO, Frederico Augusto Di Trindade. **Direito ambiental esquematizado**. 5. ed. Método: São Paulo, 2014
- ANTUNES, Dilermano Netto. **Teoria e Prática do Direito Ambiental**. v. 1. Anhanguera, São Paulo: 2009.
- ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 13. ed. Lumen Juris, Rio de Janeiro: 2011.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 05 Jan. 2016.
- BRASIL. **CÓDIGO CIVIL Lei nº 10.406/02** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406.htm>. Acesso em: 10 Jan. 2016.
- BRASIL - **Lei das Águas nº - 9.433/97** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/civil_03/Leis/L9433.htm>. Acesso em: 15 Jan. 2016.
- CARNEIRO, Joaquim Osterne. **A importância do projeto da transposição do Rio São Francisco para o estado da Paraíba**. 2003.
- GHANEM, Monique Amin. **A origem da poluição hídrica**. 2010. Disponível em: <http://ghanemensaios.blogspot.com.br/2010_11_01_archive.html>. Acesso em: 16 fev. 2016.
- GERBER, Leda Maria Dummer. **Outorga do direito do uso da água**. 2004. Disponível em: <<http://www.comiteibicui.com.br/artigos/Outorga%20de%20Direito%20e%20Uso%20da%20Agua.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2016.
- LOPEZ, Maurício Antônio. **Artigo - Do uso competitivo ao uso sustentável da água**. 2015. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/agua-na-agricultura/busca-de-noticias/-/noticia/2545157/artigo---do-uso-competitivo-ao-uso-sustentavel-da-agua>>. Acesso em: 10 fev. 2016.
- MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 11. ed. Malheiros, São Paulo: 2002.
- MOREIRA, Iara Verocai Dias. **Vocabulário básico de meio ambiente**. Rio de Janeiro: FEEMA, 1995.
- NUNES, Antonio de Pádua. **Código das águas**. São Paulo: RT, vol. 1. 2012
- SANTOS, Márcio José dos. **A lei das águas**. 2014. Disponível em: <<http://profesormarciosantos3.blogspot.com.br/2014/07/a-lei-das-aguas.html>>. Acesso em: 14 fev. 2016.

SIRVINSKAS, Luis Paulo, **Manual do direito ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2011.

VENÂNCIO, Valdez Rodrigues. **A ordem pública ambiental na sociedade de risco: a atuação da polícia ostensiva em Santa Catarina**. 2013. Disponível em: <http://www.planetaverde.org/arquivos/biblioteca/arquivo_20131127220808_3561.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2016.