



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS
CURSO DE DIREITO**

PAULO DA MATA MONTEIRO

**A APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DO LIMITE COM VISTAS À EXPLORAÇÃO
RACIONAL DO AÇUDE DE BOQUEIRÃO**

**CAMPINA GRANDE
2018**

PAULO DA MATA MONTEIRO

**A APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DO LIMITE COM VISTAS À EXPLORAÇÃO
RACIONAL DO AÇUDE DE BOQUEIRÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Direito da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Direito.

Área de concentração: Direito Ambiental.

Orientador: Prof. Me. Cristina Paiva Serafim Gadelha Campos

**CAMPINA GRANDE
2018**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

M775a Monteiro, Paulo da Mata.
Aplicação do princípio do limite com vistas à exploração racional do açude de Boqueirão [manuscrito] : / Paulo da Mata Monteiro. - 2018.
32 p.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Jurídicas, 2018.
"Orientação : Prof. Me. Cristina Paiva Serafim Gadelha Campos , Departamento de Direito Público - CCJ."

1. Açude de Boqueirão. 2. Satisfação Hídrica. 3. Direito Ambiental.

21. ed. CDD 344.046

PAULO DA MATA MONTEIRO

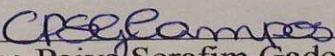
A APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DO LIMITE COM VISTAS À EXPLORAÇÃO
RACIONAL DO AÇUDE DE BOQUEIRÃO

Artigo apresentado ao curso de Graduação em
Direito da Universidade Estadual da Paraíba,
como requisito parcial à obtenção do título de
bacharel em Direito.

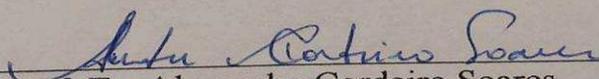
Área de concentração: Direito Ambiental.

Aprovada em: 14/06/2018.

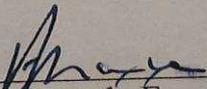
BANCA EXAMINADORA



Prof.ª Me. Cristina Paiva Serafim Gadelha Campos (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Es. Alexandre Cordeiro Soares
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Amilton de França
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

LISTA DE SIGLAS

AESA	Agencia Executiva de Gestão das Aguas da Paraíba.
ANA	Agencia Nacional das águas.
CAGEPA	Companhia de Água e Esgoto da Paraíba.
CAOMP-MP/PB	Centro de Apoio Operacional do Ministério Público da Paraíba.
CF	Constituição Federal
CPT	Comissão Pastoral da Terra.
DNOCS	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas.
ECO/92	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento de 1992.
ONU	Organização das Nações Unidas
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais
IFOCS	Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas
INOCS	Inspetoria Nacional de Obras Contra as Secas
PISF	Projeto de Integração do São Francisco
SERHMACT	Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	05
2	DO ACESSO À ÁGUA ENQUANTO DIREITO FUNDAMENTAL.....	07
3	CONSIDERAÇÕES ACERCA DO PANORAMA ATUAL DA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NA PARAÍBA	09
4	REPRESENTATIVIDADE DO AÇUDE DE BOQUEIRÃO PARA O BEM ESTAR DA COLETIVIDADE QUE USUFRUI DE SUAS ÁGUAS.....	11
4.1	ABASTECIMENTO DE CAMPINA GRANDE: DO AÇUDE VELHO AO AÇUDE DE BOQUEIRÃO.....	12
4.2	AÇUDE DE BOQUEIRÃO: DA CONSTRUÇÃO AO COLAPSO NO ABASTECIMENTO.....	13
4.2.1	<i>A Inauguração da Obra: Da Vinda do Presidente ao Ideário Popular.....</i>	14
4.2.2	<i>O Colapso no Abastecimento.....</i>	15
5	APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DO LIMITE À EXPLORAÇÃO DAS ÁGUAS DE BOQUEIRÃO: UMA ALTERNATIVA EFICAZ PARA A RACIONALIZAÇÃO DO SEU USO.....	18
5.1	O PAPEL DO ESTADO COM VISTA À EXPLORAÇÃO RACIONAL DOS RECURSOS HÍDRICOS.....	19
5.2	O PRINCÍPIO DO LIMITE.....	21
5.3	DA APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DO LIMITE À SITUAÇÃO DO AÇUDE DE BOQUEIRÃO.....	22
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	24
	REFERÊNCIAS.....	26

A APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DO LIMITE COM VISTAS À EXPLORAÇÃO RACIONAL DO AÇUDE DE BOQUEIRÃO

Paulo da Mata Monteiro*

RESUMO

O presente artigo está relacionado à problemática da água no cenário contemporâneo, destacando a dicotomia “necessidade constante do referido recurso natural x disponibilidade limitada desse bem”. Sendo assim, foca especificamente na situação que envolve o abastecimento de água pelo Açude Epitácio Pessoa (mais conhecido como Açude de Boqueirão), ressaltando que a união entre os esforços públicos e a potencialização da exploração sustentável da água é capaz de favorecer o atendimento da demanda aquífera suprida pelo Açude de Boqueirão. Nesse sentido, considerando que o princípio do limite diz respeito à exigência de gestão sustentável dos recursos naturais pelo Poder Público, esta pesquisa tem como objetivo analisar de que forma a aplicação do referido princípio, atrelado ao Direito Ambiental, é capaz de facilitar a satisfação hídrica daqueles que são abastecidos pelo Açude Epitácio Pessoa. Por meio de uma pesquisa exploratória, o trabalho então desenvolvido permite verificar que o âmbito público, ao conduzir a exploração das águas do Boqueirão, detém instrumento valioso para a efetivação do uso racional de tais recursos ambientais, favorecendo a satisfação hídrica da população por eles abastecida.

Palavras-Chave: Açude de Boqueirão. Princípio do Limite. Satisfação hídrica.

1 INTRODUÇÃO

Quando pesquisa-se sobre a água, as respostas mais recorrentes poderiam ser: “esse bem natural corresponde a aproximadamente 70% da superfície do planeta terra” ou “cerca de 90% o corpo humano é composto de água”.

Com essas respostas, poder-se-ia chegar a pensar que tal substância está distribuída em todos os lugares de forma adequada e que esse bem não falta pra nem um ser vivo e/ou que não há disputa para o acesso a esse bem visando à sobrevivência. Intuição esta que de fato não se configura na prática.

O crescimento da população e o conseqüente aumento da demanda pelo uso da água em todo o mundo levou a incidência de constantes conflitos. Esses conflitos transformados em litígios se apresentam de diversas formas, indo do uso para agricultura, consumo humano e industrial.

No Brasil, os conflitos envolvendo o uso da água têm aumentado significativamente nos últimos anos assim como o número de pessoas envolvidas também é crescente. No estado

* Aluno de Graduação em Direito na Universidade Estadual da Paraíba – Campus I. E-mail: paulinhodamata@ig.com.br

da Paraíba, um dos conflitos emblemáticos acerca da água é o do Açude Epitácio Pessoa (açude de Boqueirão), iniciado com a sua escassez em 1998, com alguns breves lampejos de pacificidade e se agravando em 2017, coincidindo com a chegada das águas da transposição do Rio São Francisco, do Projeto de Interligação de Bacia.

Nesta pesquisa, aborda-se a problemática da água enquanto um direito fundamental, os conflitos envolvendo o seu uso e como esse bem tão importante tem sido fonte de disputas em decorrência do aumento populacional e da diminuição das reservas de água doce no planeta. Retrata ainda a gestão dos recursos hídricos no Brasil e no estado da Paraíba, passando pela construção do açude de Boqueirão e abastecimento da Cidade de Campina Grande. Mostra a representatividade do manancial do ponto de vista social e econômico, o colapso no abastecimento das cidades e a aplicação do Princípio do Limite como alternativa para a gestão das águas do manancial.

A água e seus diversos usos configuram-se como grandes desafios para as sociedades contemporâneas. A crescente necessidade por água potável, em combinação com a diminuição da sua disponibilidade, tanto no seu aspecto quantitativo quanto qualitativo, tem intensificado os conflitos pelo acesso, uso, consumo e gestão desse recurso, constituindo-se um problema de dimensões ecológica, cultural, social e de política de gestão pública.

A importância do açude de Boqueirão reside no fato de ser esse o manancial de água potável que abastece um grande contingente populacional, notadamente de populações urbanas como Campina Grande.

Do ponto de vista do direito, a presente pesquisa tem como objetivo geral entender a aplicação do princípio do limite com vistas à satisfação hídrica das populações abastecidas pelas águas do “Boqueirão”.

Sendo assim, assenta-se na seguinte problemática: como a aplicação do princípio do limite favorece a satisfação hídrica das comunidades que são abastecidas pelo açude de Boqueirão? Trabalha-se com a hipótese de que a observância do referido princípio é instrumento adequado para garantir de forma equânime o acesso à água para diversos usos, de forma justa.

Para tanto, esta pesquisa apresenta os seguintes objetivos específicos: entender como o acesso a água representa um direito fundamental; mostrar como funciona a dinâmica da gestão dos recursos hídricos na Paraíba; explicar como o Açude de Boqueirão é importante para as populações que fazem uso de suas águas e promovem o desenvolvimento.

A metodologia empregada consiste em uma pesquisa exploratória, a qual é parte integrante da pesquisa bibliográfica em fontes fidedignas, estando baseada em artigos

científicos, livros e monografias sobre o tema. Além disso, também são utilizadas notícias da mídia impressa e online. Quanto aos métodos, este trabalho está baseado no qualitativo.

Em vista disso, busca-se realizar um estudo sistemático sobre o assunto, incluindo os conceitos dos termos principais para desenvolver o tema pretendido de modo a construir uma pesquisa importante para a academia e para a ciência.

2 DO ACESSO À ÁGUA ENQUANTO DIREITO FUNDAMENTAL

A água é um elemento indispensável para todas as espécies vivas, bem como para os seres humanos que não conseguem sobreviver sem o uso desse bem tão precioso, mesmo sabendo disso muitas pessoas não tem a sensibilidade para poder proteger e preservar as águas do planeta.

Para Antunes, (2006, p. 687), a luta pelo acesso a água tem sido uma das principais fontes de conflitos internacionais, sobretudo nas regiões semiáridas e áridas, reconhecidas pela Organização das Nações Unidas (ONU). A água foi o motivo de cerca de 20 grandes disputas internacionais. Quanto aos conflitos internacionais podemos falar em milhares. Ainda de acordo com o mesmo autor, a água é uma das principais preocupações e fontes de discussões internacionais, pois afeta a todos de forma universal e podem deixar à iminência a vida de gerações futuras.

Com o significativo aumento populacional registrado a partir do século XX e o conseqüente aumento do consumo de água potável, assim como o aumento do desperdício, aumento do uso para a agricultura e a indústria, crescem também os desafios ao homem moderno, que é o de utilizar de forma racional os recursos naturais em especial à água.

O homem moderno precisa encontrar o ponto de equilíbrio para a convivência pacífica ente o meio que o cerca e a sua existência futura, visto que os recursos naturais estão disponíveis, mas devem ser preservados e cuidados de forma a garantir a existência desses recursos no futuro.

O esgotamento dos recursos naturais pode gerar um grande problema para os seres vivos e até mesmo extinção de espécies. Caso o homem não os utilize corretamente, a população pode sofrer com a escassez de água e alimentos.

O abastecimento de água doce do planeta está em risco, de acordo com a Organização das Nações Unidas. Conforme dados do Relatório Mundial das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento dos Recursos Hídricos de 2015 (Água para um Mundo Sustentável), se a

população não mudar o uso, o gerenciamento e compartilhamento do recurso, este poderá não ser suficiente para suprir as necessidades da população mundial (ONU, 2015).

Cerca de 3% é a quantidade de água própria para o consumo, sendo que no mundo existe uma desigualdade na distribuição de água potável. Especificamente quanto ao Brasil, é um dos países que sofre com a crise da água, pois apesar de se ter abundância de tal recurso, a maior parte deste está localizada na região Norte, enquanto as regiões com maior concentração populacional são o Nordeste e Sudeste. Mas, este é um problema que vai além dessa distribuição (PLANETA TERRA, 2010).

De acordo com Victorino (2007, p. 28), para evitar a crise da água, “seriam necessários: evitar desperdício, interromper processos poluidores e criar novas maneiras de captação, controle e distribuição da água”.

Ante o exposto, fica cada vez mais evidente a necessidade de preservação e cuidados com os mananciais. A ONU definiu o período compreendido entre 2005 e 2015 como a “Década Internacional para a ‘Ação Água’ para a vida”, como forma de contribuir na preservação das águas mundiais tendo como meta reduzir o desperdício e deverá ser fornecida água para 1,6 bilhão de pessoas e saneamento para 2,1 bilhões entre 2002 e 2015, principalmente entre as famílias pobres nos países mais pobres do mundo (ONU, 2015).

Segundo Castro (2013), a água, como parte do meio ambiente, foi mencionada em algumas ocasiões, embora seu reconhecimento como direito fundamental tenha sido tardio, já que nenhum texto internacional mencionava expressamente esse direito como fundamental. Somente em 1977 ocorreu a primeira Conferência específica sobre a água, na Argentina, conhecida como Ação de Mar Del Plata.

Na Irlanda, na cidade de Dublin, em 1992 ocorreu a Conferência Internacional sobre a Água e Meio Ambiente; no Brasil, aconteceu a ECO-92. Nessas conferências, observou-se a finitude dos recursos hídricos e a necessidade de sua preservação, pelo que se extraiu a sugestão de que os Estados adotassem gestões de recursos hídricos.

No Brasil, do ponto de vista da legislação, a Constituição de 1988 aborda o tema da água fora dos artigos destinados aos direitos fundamentais, deslocando a mesma para outro Título, que a considera como bem da União e dos Estados. Assim, no Título III, da Organização do Estado, no Capítulo II, dispõe:

Art. 20. São bens da União:

[...]

III – Os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se

estendam a territórios estrangeiros ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais.

Art. 26. Incluem-se entre os bens dos Estados:

I – as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União.
(BRASIL, 1988)

A água é elemento essencial para a vida humana, sem a qual não se faz possível que qualquer elemento vivo possa sobreviver. Nesse sentido, não há como negar que a água se trata de um direito fundamental para o ser humano e, portanto, deve ser usufruída por todos os indivíduos. O acesso à água é primordial para uma vida digna.

A seguir cumpre discutir sobre a importância da gestão dos recursos hídricos na Paraíba com vista à preservação dos mananciais assim como o gerenciamento visando à garantia do abastecimento de água para a população.

3 CONSIDERAÇÕES ACERCA DO PANORAMA ATUAL DA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NA PARAÍBA

No Brasil, o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos foi instituído através da Constituição Federal de 1988, introduzindo uma importante mudança no que diz respeito à gestão dos recursos hídricos do país ao considerar todas as águas de domínio público - antes considerada de domínio publico e privado pelo código das águas, Decreto nº 24.642 -, colocando-a sob controle federal ou estadual. As águas que atravessam ou limitam mais de um Estado pertencem à União. Ao Estado cabe o domínio das águas de superfície e subterrâneas, localizadas em seus limites territoriais.

Em 1997, foi aprovada a Lei conhecida como Lei das águas, de nº 9.433/97, que institui a Política Nacional dos Recursos Hídricos.

Na Paraíba, a gestão das águas fica a cargo de uma autarquia denominada Agencia Executiva de Gestão das Aguas da Paraíba (AESAs). Esta foi criada pela Lei Estadual 7.779, de 07/07/2005, estando vinculada à Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia (SERHMACT).

Quanto aos objetivos da AESA o art. 3º da Lei 7.779/2005 prescreve:

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. (PARAÍBA, 2005)

A gestão de recursos hídricos para Brito (2008, p. 46) pode ser definida como o conjunto de ações destinadas a regular o uso, o controle e a proteção dos recursos hídricos, em conformidade com a legislação e normas pertinentes.

A AESA, após sua criação, passou a ser a responsável pela implementação da Política Estadual dos Recursos Hídricos, com previsão legal na Lei Estadual nº 6.308, de 02 de julho de 1996, cujos objetivos principais estão no art. 2º da referida lei. Passa-se a transcrevê-los:

[...]

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, das inundações, do desmatamento indiscriminado, das queimadas, da erosão e do assoreamento. (PARAIBA, 1996)

A autarquia é responsável pelo monitoramento dos açudes e barragens no estado da Paraíba. O volume armazenado por esses mananciais somam cerca de quatro bilhões m³ de água. O destaque é para os açudes de Coremas - Mãe D'Água na sub-bacia do Rio Piancó e o de Boqueirão na Região do Alto curso do Rio Paraíba, conforme descreve o Relatório Anual Sobre a Situação dos Recursos Hídricos no Estado da Paraíba 2008-2009 (p. 48).

Embora a gestão das águas do açude de Boqueirão não seja de responsabilidade exclusiva da AESA, essas águas recebem uma gestão compartilhada entre Departamento Nacional de Obras contra as Secas (DNOCS), AESA e Agência Nacional das águas (ANA). Uma resolução conjunta dos órgãos citados estabelece as prioridades de uso das águas advindas do Projeto de Integração do São Francisco (PISF) (Resolução Conjunta ANA e AESA-PB, nº 1.292 de 17 de julho de 2017).

Ainda de acordo com Brito (2008, p. 57), a bacia do Paraíba é totalmente paraibana e de grande importância por atender uma grande parcela da população estadual (52%). É composta pela sub-bacia do rio Taperoá e regiões do Alto, Médio e Baixo curso do Rio Paraíba. Seu principal Rio é o Paraíba, o mais extenso do Estado, tendo sua nascente na região semi-árida, na Serra do Jabitacá – município de Monteiro (Planalto da Borborema), e se

estende no sentido Sudoeste-Nordeste até chegar a sua foz no Oceano Atlântico, no município de Cabedelo. O aproveitamento principal das águas dessa bacia é para irrigação e abastecimento urbano. O principal açude dessa bacia é justamente o Epitácio Pessoa (Boqueirão).

Conforme as informações contidas no sítio da Companhia de Água e Esgoto da Paraíba (CAGEPA), principal cessionária das águas do Açude de Boqueirão, são abastecidas as seguintes cidades: Campina Grande, Queimadas, Caturité, Barra de Santana, Lagoa Seca, Alagoa Nova, São Sebastião de Lagoa de Roça, Matinhas, Pocinhos, Boqueirão, Cabaceiras, Boa Vista, Soledade, Juazeirinho, Cubati, São Vicente do Seridó, Pedra Lavrada, Oivedos e Sossego. Somando uma população estimada em 644.604 mil habitantes. Com destaque para a cidade de Campina Grande com cerca de 410 mil habitantes (IBGE, 2018).

Ante ao exposto, sabe-se que o Açude Epitácio Pessoa representa não somente um manancial de água, representa sobretudo, o mais importante reservatório da região e o único que abastece Campina Grande, segunda maior cidade do Estado da Paraíba com importância econômica a nível de Nordeste, cabendo a discussão que se segue sobre o papel que exerce para o bem estar das populações que de suas águas dependem.

4 REPRESENTATIVIDADE DO AÇUDE DE BOQUEIRÃO PARA O BEM ESTAR DA COLETIVIDADE QUE USUFRUI DE SUAS ÁGUAS

O açude de Boqueirão foi construído dentro da política de açudagem do governo federal, cujo objetivo era gerar energia elétrica, perenizar o Rio Paraíba, pesca, cultura de vazante e consumo humano, minimizando os efeitos das estiagens.

De acordo com Molle (1994, p. 14), a história de açudes no Nordeste é tão antiga como a história de sua colonização pelos portugueses. Na realidade, o próprio nome açude - derivado da palavra árabe as-Sadd (barragem) comprova origem ainda mais remota, se nos debruçarmos sobre a História do homem e de suas técnicas.

O primeiro registro de seca foi feito pelo padre jesuíta Fernão Cardin em 1583 e o segundo em 1587. Várias secas se sucederam ao longo dos séculos seguintes, mas somente mais tarde, com o objetivo de organizar um sistema central coordenador das obras contra as secas, foram tomadas providências federais que resultaram no Decreto nº 7.619 de 21/10/1909, criando a Inspeção Nacional de Obras Contra as Secas (INOCS) que posteriormente, através do Decreto nº 13.687, passaria a ser chamado de Inspeção Federal de Obras Contra as Secas (IFOCS), antes de assumir a denominação atual de Departamento

Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), que lhe foi conferida em 1945 pelo Decreto-Lei nº 8.846, com a concepção de combate à seca através de obras, principalmente a partir da construção de açudes.

A Lei nº 4229 de 01/06/1963 transformou o DNOCS em autarquia federal. As atribuições do DNOCS, desde a criação da IFOCS sempre fizeram jus a expressão “Obras Contra as Secas”, mudando apenas, no decorrer do tempo, a abrangência, a especificidade e o alcance social dessas obras.

Após a sua inauguração na década de 1950, o Açude de Boqueirão (construído pelo DNOCS) assume um importantíssimo papel no cenário regional, em face da utilidade de suas águas, com destaque para o abastecimento da cidade de Campina Grande. O alcance social proporcionado pela perenização do Rio Paraíba por ter disponibilizado água (para o consumo humano, animal e irrigação e cultura de vazante) às populações ribeirinhas durante o período de estiagem.

Ainda cabe ressaltar a importância do manancial para as centenas de famílias que cultivam as margens do Epitácio Pessoa garantindo ocupação e o sustento para esses agricultores, assim como a pesca e a atividade turística que foi potencializada com as águas do “Boqueirão”.

4.1 ABASTECIMENTO DE CAMPINA GRANDE: DO AÇUDE VELHO AO AÇUDE DE BOQUEIRÃO

No contexto de longas estiagens, cumpre fazer um recorte sobre a situação de abastecimento de água por que passava a cidade de Campina Grande, principal centro urbano do interior do Nordeste e segunda maior cidade da Paraíba. Com o intuito de minimizar o problema de abastecimento, foi construído, em 1828, pelo Governo Provincial da Paraíba, um açude na Vila Nova da Rainha, pois esta possuía até então apenas riachos.

O Açude Velho foi o primeiro reservatório a atender o município, construído onde antes havia o “Riacho das Piabas”, no atual centro da cidade. Sua inauguração ocorreu em 1830, mas só veio a ser concluído em 1844, tornando-se naquele momento o maior reservatório público do Planalto da Borborema. Sua construção foi motivada pela necessidade de atender à demanda de água a partir do crescimento demográfico e pelas estiagens prolongadas, que a região Nordeste enfrentou, principalmente a que ocorreu entre 1824 a 1828 (RANGEL JUNIOR, 2013, p. 17).

A história do abastecimento de água de Campina Grande ainda conta com a construção do “Açude Novo” construído em 1830, o “Açude de Bodocongó” construído entre os anos de 1915-1917 o qual exerceu pouca importância no abastecimento da cidade, o Açude João Suassuna em Puxinanã construído entre os anos de 1925-1926 e em 1939 frente a crescente demanda de água foi construído o Açude Vaca Brava, localizado nos limites dos municípios de Areia e Remígio (Região do Agreste-Brejo da Paraíba). Utilizando o sistema de adutora para abastecer a Rainha da Borborema.

Com o aumento populacional e a importância econômica que passaria a exercer Campina Grande, essa teve seu abastecimento proporcionado pelas águas do Açude Epitácio Pessoa, que foi construído entre os anos de 1950-1956, sendo inaugurado em janeiro de 1957. Com uma capacidade de armazenamento inicial de 535.680.000 m³ de água. Em decorrência do assoreamento sua capacidade atual é de cerca de 411.686.287 m³ de água de acordo com a última batimetria (SILVA; NASCIMENTO, 2015, p. 5).

Desse modo, percebemos que o aumento populacional e o consequente aumento da demanda por água potável coincidiu com a redução da capacidade de armazenamento do açude de Boqueirão levando a iminente possibilidade de colapso no abastecimento de água de Campina Grande e região.

4.2 AÇUDE DE BOQUEIRÃO: DA CONSTRUÇÃO AO COLAPSO NO ABASTECIMENTO

A barragem de Boqueirão teve seus momentos iniciais de preparação no ano de 1948, quando da chegada dos primeiros engenheiros do DNOCS e sua equipe topográfica para fazer o levantamento técnico do local. Dois anos depois muitos outros técnicos chegaram para dar continuidade ao trabalho de infraestrutura, só em 1951 é que as obras tiveram início de fato.

Segue trecho do decreto de desapropriação da área onde foi construído o açude de Boqueirão assinado pelo então Presidente da República Getúlio Vargas e pelo paraibano, Ministro da Viação e Obras Públicas, José Américo. Decreto nº 35.549, de 24 de Maio de 1954.

Art. 1º Fica declarada de utilidade pública, para efeito de desapropriação pelo Departamento Nacional de Obras Contra as Secas áreas de terreno com noventa e três milhões de metros quadrados, representada na planta que com este baixa, devidamente rubricada, necessária à construção do açude público "Boqueirão", no município de Cabeceiras, Estado da Paraíba.

Art. 2º Este decreto entrará em vigor a partir da data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário. (BRASIL, 1954)

Em 1956 o Rio Paraíba é barrado, para alguns moradores da vila (onde hoje é Boqueirão) e leigos da engenharia um feito que parecia impossível e, em janeiro de 1957 é inaugurada a barragem a qual recebeu o nome de ex-presidente da Republica, o paraibano Eptácio Pessoa.

4.2.1 A Inauguração da Obra: Da Vinda do Presidente ao Ideário Popular

Inaugurado em janeiro de 1957, o Açude Eptácio Pessoa era uma das grandes obras da politica de açudagem do governo federal. A festa de inauguração durou três dias e teve a presença do então presidente da Republica Juscelino Kubitschek de Oliveira, que foi saudado pela população com muita festa. Veja exemplo do que retratavam os poetas populares, exemplificado por meio do poema feito por um funcionário aposentado do DNOCS:

Eis a obra concluída
a população agradece
a festa rola três dias
anoitece e amanhece
dançou-se samba e xaxado
churrasco e choop gelado
de graça pra quem quiser.
Nosso querido presidente
pisa o solo nordestino
inaugurou a barragem
depois de um discurso fino
quando anunciou seus planos
vi gente quase chorando
para abraçar Juscelino. (GUIMARÃES, 1997, p. 17).

A construção do açude representava diversas possibilidades, como enfatizado anteriormente (perenização do Rio Paraíba, pesca, abastecimento humano, etc.). Representava também o fim das grandes cheias do “Paraíba”, pois com a barragem esse passaria a ser perenizado possibilitando diversas atividades econômicas às suas margens. Veja o que enfatiza o jornal “O Boqueirão”:

Os engenheiros das obras contra as secas acabaram de realizar um feito sensacional: transformaram um bicho de sete cabeças em manso cordeiro criado para montaria de menino. O Rio Paraíba, o terrível, o que nunca respeitou o homem ribeirinho, o que devorava lavouras e afogava rebanhos, não faz mais medo a ninguém. É hoje em dia um rio como outros e corre tranquilamente em leito menor [...] (JORNAL O BOQUEIRÃO, 1957, p 01).

E continua o citado informativo:

[...] Era absoluto, indomável, sem respeito pelos grandes e pequenos. Quando os búzios soavam nas noites de cheia, o melhor era correr para os altos e dá logo tudo por perdido. O “Paraíba” vinha solto de canga e corda e o grande caldal amarelo tomava todos os baixos, enfiava-se pelos riachos subia as barreiras e depois começava a gemer, tal como as jiboias de barriga cheia.[...] Pois bem, esse monstro acaba de ser domado pelos engenheiros brasileiro. O técnico das Obras Contra as Secas amarrou argola nas ventas do Urso feroz e ele agora dança ao compasso das máquinas que tamparam o Boqueirão de Cabaceiras... (JORNAL O BOQUEIRÃO, 1957, p. 01).

O texto acima foi publicado por um jornal da época que circulou nos dias da inauguração do Açude Epitácio Pessoa. Foi escrito pelo escritor paraibano José Lins do Rego, que juntamente com diversas outras autoridades acompanharam a comitiva presidencial de inauguração do Açude de Boqueirão.

Percebe-se o significado da obra, tanto para as populações que dependia do Rio Paraíba (que embora ocorressem grandes cheias não era perene durante todos os meses do ano), quanto para o engenheiro das Obras Contra as Secas, pois construíram uma obra de grande importância para diversos setores.

4.2.2 O Colapso no Abastecimento

Após sua inauguração e à medida que ia acumulando água, assim como aumentando a população e/ou atraída pela disponibilidade da mesma, o açude foi palco de anos áureos nas décadas de 1970, quando registrou-se várias sangrias. Na década de 1980 transbordou por três vezes e somente no final da década de 1990 veio a primeira grande crise hídrica por que passaria o Açude de Boqueirão.

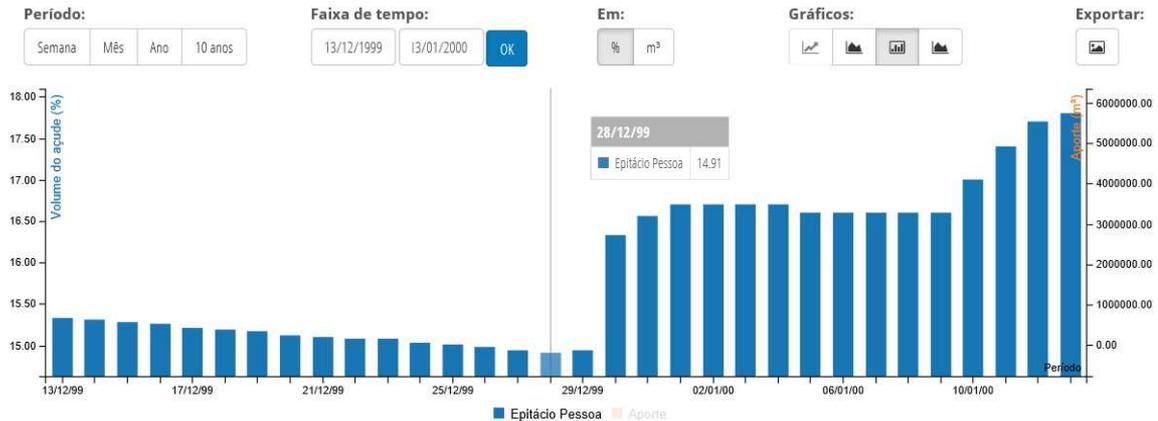
Segundo Brito (2008, p. 76), com o tempo, outros usos foram incorporados: perenização ou regularização de vazão do Rio Paraíba, desenvolvimento de culturas agrícolas irrigadas nas suas áreas lindeiras, atividades pesqueiras, dessedentação de animais, práticas de esporte e lazer. Em virtude disso, foram produzidos inúmeros problemas relativos às demandas, gerando conflitos em face da necessidade dos diferentes atores captarem água para uso e consumo deste reservatório, o qual em função - sobretudo - da ineficiência de gestão, apresenta limitações periódicas para atender a todas as solicitações.

Entre os anos de 1998 e 1999, longos períodos de estiagem na região das nascentes do Rio Paraíba e Taperoá, principais rios que desaguam no Epitácio Pessoa, prejudicou seu reabastecimento. Além disso, outros fatores, como uso inadequado da irrigação, uso não

racional por parte da população, etc. levaram o nível de água do açude a atingir 14,9% de sua capacidade, fato que ocorreu em dezembro de 1999.

Segue gráfico mostrando o nível do reservatório em 1999, com destaque para o dia 28/12 do mesmo ano. Menor volume registrado até aquele momento.

Gráfico 1: Demonstrativo do volume de água do Açude Epitácio pessoa em 28/12/1999.



d) apoio e cooperação aos órgãos responsáveis pelo gerenciamento dos recursos hídricos do Estado de a companhia de Água e Esgoto da Paraíba, CAGEPA, enquanto a construção de obras de engenharia, como forma de evitar ou adiar ao máximo, o colapso do reservatório;

e) A intercomunicação entre as lagoas que estão irrompendo dentro da bacia hidráulica, fracionando o lago artificial, impedindo o acesso da massa hídrica à tubulação de tomada de água;

f) Prestar informações sobre o processo de multiplicação acelerada de algas que estaria se desenvolvendo dentro da bacia hidráulica cientificando de tanto o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (IBAMA).

Dentre os pedidos elencados acima a justiça atendeu liminarmente os contidos nas alíneas “a” e “b”, restando prejudicado os demais. Instalava-se um conflito em virtude de alguns usuários terem sido proibidos de utilizar as águas do manancial. Desse modo percebe-se pela primeira vez um conflito pelo uso das águas do Açude de Boqueirão.

Esses conflitos decorrentes da escassez de água só vieram diminuir em 2004 quando o manancial chegou a verter novamente e algumas das atividades como irrigação, voltaram a acontecer com as águas do Açude.

Fato mais grave ocorreu em 2017 quando o manancial registrou o seu mais baixo nível de água desde a sua construção. Depois de implantado um severo racionamento para as populações que daquelas águas faziam uso, o Açude de Boqueirão, principal fonte de abastecimento de várias cidades, registra um colapso quase que total chegando a 2,9% de sua capacidade total, deixando como única opção ao colapso a aceleração das obras de Transposição de parte das águas do Rio São Francisco. Veja gráfico demonstrando o volume de água do manancial em 19/04/2017:

Gráfico 2: Demonstrativo do volume de água do Açude Epitácio pessoa em 19/04/2017.

Açude	Data do registro	Volume (%)	Volume (m³)	Aporte (m³)
Epitácio Pessoa	20/04/2017	2,92	12.033.034,63	-58.974,26
Epitácio Pessoa	19/04/2017	2,91	11.974.060,37	-58.974,26
Epitácio Pessoa	18/04/2017	2,91	11.974.060,37	-58.974,26
Epitácio Pessoa	17/04/2017	2,92	12.033.034,63	-29.487,13
Epitácio Pessoa	16/04/2017	2,93	12.062.521,76	-58.974,26
Epitácio Pessoa	15/04/2017	2,94	12.121.496,02	-58.974,26
Epitácio Pessoa	14/04/2017	2,96	12.180.470,28	-58.974,26
Epitácio Pessoa	13/04/2017	2,97	12.239.444,54	-58.974,26
Epitácio Pessoa	12/04/2017	2,99	12.298.418,80	-88.461,39
Epitácio Pessoa	11/04/2017	3,01	12.386.880,19	-58.974,26

Fonte: AESA, 2018.

A imprensa nacional também fez registro da situação caótica pela qual passava o Açude de Boqueirão. Segue trecho da matéria da Folha de São Paulo que comprova essas informações:

Após seis anos de seca, o açude Boqueirão, única fonte de abastecimento de Campina Grande (PB), registrava apenas 2,9% de sua capacidade — o nível mais baixo desde a inauguração, em 1957, pelo então presidente Juscelino Kubitschek. (MAISONNAVE; KNAPP, 2018, p. 02)

A situação de calamidade do Açude Eptácio Pessoa só foi estancada com a chegada das águas da “Transposição do Rio São Francisco”, fato que ocorreu em 19/04/2017. Veja o que noticiou a imprensa na época, notadamente através do Portal G1:

Uma semana após a chegada à bacia hidráulica do açude Eptácio Pessoa, conhecido como açude de Boqueirão, no Cariri paraibano, as águas da transposição do Rio São Francisco encontraram, às 20h desta terça-feira (18), o espelho d'água do reservatório - até o sangradouro do açude, ainda faltam 8 km. O encontro das águas ocorre 41 dias após as águas do “Velho Chico” chegarem à cidade de Monteiro, na Paraíba. (LIRA, 2017, p. 05)

Ante ao exposto, percebe-se a necessidade de uma ação mais efetiva por parte do Estado no sentido de evitar os constantes conflitos decorrentes do uso da água do Açude Eptácio Pessoa aplicando o Princípio do Limite com vista a soluções menos traumáticas para as populações que dessas águas fazem uso.

Na sequencia apresenta-se uma visão dos principais teóricos sobre o Princípio do Limite, o papel do Estado como um regulador e gestor dos recursos naturais, especificamente a água com vistas à satisfação da população abastecida pelo açude de Boqueirão.

5 APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DO LIMITE À EXPLORAÇÃO DAS ÁGUAS DE BOQUEIRÃO: UMA ALTERNATIVA EFICAZ PARA A RACIONALIZAÇÃO DO SEU USO

As fontes do direito são todas as circunstâncias ou instituições que exercem influência sobre o entendimento dos valores tutelados por um sistema jurídico. Entre as fontes do Direito estão: a lei, os costumes, a jurisprudência, a doutrina, os tratados e convenções internacionais e os princípios jurídicos.

Para Farias (2007), os princípios exercem uma função especialmente importante frente às outras fontes do direito porque, além de incidir como regra de aplicação do direito no caso prático, também influenciam na produção das demais fontes jurídicas. É com base nos princípios jurídicos que são feitas as leis, a jurisprudência, a doutrina e os tratados e

convenções internacionais, já que eles traduzem os valores mais essenciais da Ciência Jurídica.

Se na ausência de uma legislação específica há que se recorrer às demais fontes do Direito, é possível que no caso prático não haja nenhuma fonte do Direito a ser aplicada a não ser os princípios jurídicos.

No entendimento de Barroso (2002, p. 149), na dogmática moderna as normas jurídicas podem ser divididas em normas-disposição e em normas-princípio, de maneira que a distinção entre normas e princípios está superada. Enquanto as normas-disposição são regras aplicáveis somente às situações a que se dirigem, as normas-princípio ou princípios possuem um grau maior de abstração e uma importância mais destacada dentro do sistema jurídico.

Mello (1980, p. 230), entende que os princípios jurídicos constituem o mandamento nuclear do sistema normativo, já que além de servirem de critério para a interpretação de todas as normas jurídicas eles têm a função de integrar e de harmonizar todo o ordenamento jurídico transformando-o efetivamente em um sistema.

No âmbito do Direito Ambiental, os princípios também desempenham essas mesmas funções de interpretação das normas legais, de integração e harmonização do sistema jurídico e de aplicação ao caso concreto.

De acordo com Antunes (2005, p. 16), são de dois tipos os princípios do Direito Ambiental: os explícitos e os implícitos. Os primeiros são aqueles que se encontram positivados nos textos legais e na Constituição Federal, e os segundos são aqueles depreendidos do ordenamento jurídico constitucional. É claro que tanto os princípios explícitos quanto os implícitos encontram aplicabilidade no sistema jurídico brasileiro, pois os princípios não precisam estar escritos para serem dotados de positividade.

5.1 O PAPEL DO ESTADO COM VISTA À EXPLORAÇÃO RACIONAL DOS RECURSOS HÍDRICOS

A Constituição de 1988 estabelece como competência da União “instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso”. Compete também legislar privativamente sobre águas.

Art. 21. Compete à União:

[...]

XIX – instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso;

Art. 22. Compete privativamente à União legislar sobre:
[...]
IV – águas [...]. (BRASIL, 1988)

A Carta Magna ainda conferiu um vasto domínio hídrico aos estados, cabendo a esses entes federados a administração da maioria absoluta das nascentes e dos pequenos e médios corpos d'água, e a totalidade dos aquíferos subterrâneos. Já à União cabe administrar as águas dos grandes rios e aquelas acumuladas em lagos formados por barragens, construídos com recursos dela originários, como são boa parte dos reservatórios das grandes usinas hidrelétricas e dos açudes nordestinos (REBOUÇAS, 2003).

A regulamentação do artigo 21 da CF/88 foi inserido no ordenamento jurídico nacional em 1997 pela Lei das Águas, representada pela Lei Federal nº 9.433/97 .

De acordo com Serrer e Scherer (2016, p. 221) a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contando com a participação igualitária e proporcional dos usuários e das comunidades com o Poder Público, viabilizando a democracia participativa para o gerenciamento das águas, conforme previsto em lei. Mais ainda, a água deixa de ser, nesse momento, um bem apropriável e passa a ser um recurso natural limitado, por vezes dotado de valor econômico, bem de domínio público. Determina ainda a Lei das Águas que a gestão deve sempre proporcionar o seu uso múltiplo, com prioridade para o consumo humano e a dessedentação de animais.

Desse modo, e tendo em vista que o Açude de Boqueirão, construído na década de 1950, com recursos federais, cabe à ANA, em parceria com os órgãos estaduais e o comitê de Bacia, a gestão e fiscalização das águas desse manancial conforme estabelece a lei 9.984, de 17 de julho de 2000.

Art. 4- A atuação da ANA obedecerá aos fundamentos, objetivos, diretrizes e instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos e será desenvolvida em articulação com órgãos e entidades públicas e privadas integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, cabendo-lhe:
[...]
V - fiscalizar os usos de recursos hídricos nos corpos de água de domínio da União.

Posto isso, percebe-se que cabe ao estado, através de seus entes, a gestão das águas do Açude Epitácio Pessoa, mais ainda, uma gestão racional com vistas à preservação e à garantia da existência desse bem às gerações futuras.

5.2 O PRINCÍPIO DO LIMITE

O princípio do limite tem como objetivo fixar parâmetros mínimos a serem observados em casos como emissões de partículas, ruídos, sons, destinação final de resíduos sólidos, hospitalares e líquidos, dentre outros, visando sempre promover o desenvolvimento sustentável.

O Princípio nº 3 da Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento nos traz: “O direito ao desenvolvimento deve ser exercido de modo a permitir que sejam atendidas equitativamente as necessidades de desenvolvimento e de meio ambiente das gerações presentes e futuras”. Desse modo, expressa a exigência da responsabilidade para com a gestão dos recursos naturais.

Já o art. 225, § 1º, V, da CF determina que para assegurar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado incumbe ao Poder Público “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” (CF/1988).

De acordo com Antunes (2005), citado por Farias (2006) a manifestação mais palpável da aplicação do princípio do limite ocorre com o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental concretizados na forma de limites de emissões de partículas, de limites aceitáveis de presença de determinadas substâncias na água etc.

Somente são permitidas as práticas e condutas cujos impactos ao meio ambiente estejam compreendidos dentro de padrões previamente fixados pela legislação ambiental e pela Administração Pública.

Para Antunes (2010, p. 47), o princípio do limite pode ser chamado também de princípio da capacidade de suportar, vez que se adequam mais as suas aplicabilidades. Segue explicação: “Em edições anteriores dessa obra denominei o presente princípio com Princípio do Limite, contudo reflexões mais profundadas levou-me a alterar-lhe o nome para Princípio da Capacidade de Suportar”.

Desse modo, é possível que teóricos tratem o Princípio do Limite com outra denominação a exemplo de Antunes que passou a denomina-lo também de Princípio da Capacidade de Suportar.

Segue-se uma breve discussão acerca da aplicabilidade do Princípio do Limite no gerenciamento das águas do Açude Epitácio Pessoa, destacando os momento críticos de abastecimento e a forma como deveria ser gerenciado os momentos de escassez de água.

5.3 DA APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DO LIMITE À SITUAÇÃO DO AÇUDE DE BOQUEIRÃO

O Açude Epitácio Pessoa é o responsável pelo abastecimento de água para uma população estimada em aproximadamente um milhão de habitante. Sendo essa a utilidade do manancial de significativa importância. O Princípio do Limite pode ser aplicado no sentido de acompanhar a qualidade da água que é distribuída à população com vista à manutenção de padrões aceitáveis para o consumo humano e visando a saúde coletiva, uma vez que registou-se momentos preocupantes quanto à qualidade da água. Veja o que relatou a imprensa em 10.06.2016:

O Ministério Público da Paraíba pode suspender o fornecimento de água captada do açude Boqueirão, responsável pelo abastecimento de Campina Grande e de outras 16 cidades, devido à presença de cianobactéria (toxina que pode provocar a morte de peixes, animais e seres humanos), concentração de agrotóxico e de sais minerais. (PORTAL CLICK PB, 2016).

Como é de competência do Estado a gestão dos recursos hídricos, assim como a distribuição de água potável, cabe à ação dos entes responsáveis visando promover um meio-ambiente equilibrado de forma a garantir o fornecimento de água sem comprometer a saúde da coletividade. Segue o noticiário:

O procurador-geral Bertrand Asfora antecipou outras medidas, como a fiscalização dos carros-pipas que abastecem Campina Grande, que estariam distribuindo água contaminada; a fiscalização na perfuração de poços artesianos, que estariam sendo feitos sem autorização e análises dos órgãos competentes; e o uso indiscriminado e sem controle de água potável pela indústria da construção civil em Campina Grande. (PORTAL CLICK PB, 2016)

A imprensa ainda noticiou um provável colapso no abastecimento em decorrência da má qualidade da água do açude de Boqueirão, conforme trecho extraído da edição eletrônica do Jornal da Paraíba publicado no dia 23 de maio de 2016: “[...] a Cagepa confirmou a presença de cianobactérias existentes nas águas do reservatório, mas garantiu que até o momento essas algas não implicam risco a saúde da população e está dentro dos padrões de potabilidade do Ministério da Saúde” (TORQUATO, 2016, p. 01).

Manter padrões aceitáveis de qualidade da água fornecidos a população é o que determina a CF/88 quando trata do princípio do limite no art. 225, § 1º, V, prescrevendo que cabe ao Poder Público: “controlar [...] substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente”.

Observa-se que mesmo reconhecendo um problema que poderia causar riscos à saúde da população os órgãos públicos não hesitaram em manter a distribuição de água, assim como não apresentaram alternativas que pudessem evitar uma possível epidemia em decorrência da presença das cianobactérias na água distribuída.

Outro aspecto a ser mencionado acerca da utilização do Princípio do Limite está relacionado ao uso da água para a irrigação. Considerando que esses trabalhadores são os responsáveis pela produção de alimentos, etc., veja o que o Jornal da Paraíba do dia 13/03/2013 veiculou: “Até o fim da próxima semana haverá suspensão da irrigação nas áreas do Açude Epitácio Pessoa, localizado no município de Boqueirão, região de Campina Grande” (SILVA, 2013, p. 01).

O princípio do limite pode ser aplicado quanto ao uso da água para irrigação tendo em vista que o uso das águas implica controle do volume de armazenamento e autorização adequada visando não danificar o meio ambiente.

Por outro lado, os cuidados de conservação e manutenção da estrutura do manancial são de fundamental importância para preservação do açude e conseqüentemente a garantia de fornecimento de água. Registre-se que desde a sua construção o Epitácio Pessoa só passou por uma manutenção, ocorrida entre os anos de 2017 e início de 2018.

As obras objetivaram a recuperação e o desassoreamento do dique que dá acesso à torre onde se encontram os tubos de tomada d'água e a ampliação do sangradouro. Segue relato do engenheiro civil Renato Avelar, da Comissão Fiscalizadora de Obras do DNOCS: “A estrutura física de Boqueirão foi toda recuperada e foi ampliado o sangradouro principal, para uma maior segurança, bem como a automação do sistema. Todas as barragens serão automatizadas. O sangradouro principal foi ampliado em mais de 60 metros” (PARAIBAONLINE, 2018).

Isto posto, percebe-se que cuidados permanentes com o manancial (o que só ocorreu tardiamente) pode ser considerado prática necessária a um ambiente equilibrado. Princípio extraído da Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, de nº 03: “O direito ao desenvolvimento [...] exercido de modo a permitir que sejam atendidas equitativamente as necessidades de desenvolvimento e de meio ambiente das gerações presentes e futuras”. Desse modo, expressa a exigência da responsabilidade para com a gestão dos recursos naturais visando à preservação para às gerações vindouras. (ONU, 1992)

Há outros usuários a exemplo dos pescadores, dos moradores ribeirinho do Rio Paraíba (parte jusante) que dependem diretamente da água para a sua sobrevivência. É necessário, que além desses, todos os outros usuários, participem de uma gestão

compartilhada visando além do equilíbrio ambiental a conscientização mais eficaz do uso racional de um bem natural tão importante com a água.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa que ora se conclui abordou a temática da água e como essa é tratado no Direito Ambiental. Relacionou-se o crescimento da população mundial ao aumento da demanda por esse líquido tão precioso, bem como a importância que representa para o homem moderno.

Entendeu-se a gestão dos Recursos Hídricos no Brasil e no estado da Paraíba, enfocando a sua relação com o Açude Epitácio Pessoa, dada a sua importância no contexto do abastecimento de água para a região.

Mostrou-se o histórico do abastecimento de água da cidade de Campina Grande, seus açudes e sua demanda por água, indo até a construção do açude de Boqueirão. Viu-se também as situações de conflitos por que passaram os usuários daquele manancial desde a década de 1990 até os dias atuais.

Explicou-se o Princípio do Limite e sua aplicação ao caso concreto do Açude que abastece cerca de um milhão de pessoas, objetivando entender a aplicação desse Princípio com vista à satisfação hídrica das populações abastecidas pelas águas do “Boqueirão”.

Cumprir mencionar que a chegada das águas do Projeto de Integração do Rio São Francisco ao açude de Boqueirão em Abril de 2017 foi o último e único plano ao colapso total no abastecimento de água de Campina Grande e outras cidades. Ficando a recarga d’água do manancial dependente quase que exclusivamente das águas da chuva. Como há registro de longos períodos de estiagens e esses agora com maior frequência em cada década é possível a eminência de um novo colapso a qualquer tempo.

Alguns pontos precisam ser levados em consideração acerca da segurança hídrica dos que dependem do Açude de Boqueirão. Construção de adutoras para abastecimento humano, aumentando ainda mais a população usuária das águas do “Boqueirão”. Nem uma preocupação quanto ao assoreamento, deixando a capacidade de armazenamento cada vez mais reduzida em relação ao constante aumento populacional.

Outro ponto a ser ressaltado é a falta de fiscalização por parte dos órgãos gestores aos usuários no que diz respeito à qualidade da água e/ou a possível contaminação através de agrotóxicos e até mesmo da forma como a empresa cessionária efetua o tratamento com produtos químicos e é oferecido para o consumo da população.

Confirma-se a hipótese levantada no início da nossa pesquisa de que a aplicação do Princípio do Limite é o instrumento mais adequado para garantir de forma equânime o acesso à água para diversos usos de maneira justa e equilibrada. Sugere-se que a gestão do manancial seja compartilhada e com a participação dos usuários, cobrando o papel do Estado como ente provedor do desenvolvimento e da sustentabilidade.

Sugere-se ainda que o Poder Judiciário se utilize com maior frequência dos princípios jurídicos, notadamente os princípios do Direito Ambiental, visando harmonizar a legislação ambiental assegurando um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

THE APPLICATION OF THE PRINCIPLE OF THE LIMIT AIMING AT THE RATIONAL USE OF THE RESERVOIR OF BOQUEIRÃO

ABSTRACT

The present article is related to the water problem in the contemporary scenario, highlighting the dichotomy "constant necessity of said natural resource x limited availability of this good". Therefore, it focuses specifically on the situation that involves the water supply by the Epitácio Pessoa Water (better known as Açude de Boqueirão), emphasizing that the union between public efforts and the potential of the sustainable exploitation of water is able to favor the supply of demand aquifer supplied by the Açude de Boqueirão. In this sense, considering that the principle of the limit refers to the requirement of sustainable management of natural resources by the Government, this research aims to analyze how the application of this principle, linked to Environmental Law, is capable of facilitating water satisfaction of those who are supplied by Açude Epitácio Pessoa. Through an exploratory research, the work developed allows us to verify that the public scope, when conducting the exploration of Boqueirão waters, holds a valuable instrument for the effective use of such environmental resources, favoring the water satisfaction of the population supplied by them .

Keywords: Boqueirão's water. Principle of Limit. Water satisfaction.

REFERÊNCIAS

AESA. **RELATÓRIO ANUAL SOBRE A SITUAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO DA PARAÍBA**. Ano Hidrológico 2008-2009. Disponível em:

<http://www.aesa.pb.gov.br/aesa-website/wp-content/uploads/2016/11/relatorioHidrologico_Anuar_2008_2009.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2018.

_____. **Volumes de Açudes** – Açude Epitácio Pessoa. 2018. Disponível em:

<http://www.aesa.pb.gov.br/aesa-website/monitoramento/volume-acude/?id_acude=531>. Acesso em: 07 fev. 2018.

ANA; AESA. **Resolução Conjunta ANA e AESA-PB nº 1.292**, de 17 de julho de 2017. Estabelece condições especiais de uso de recursos hídricos superficiais e subterrâneos no reservatório Epitácio Pessoa (Boqueirão) e na sua bacia hidráulica e procedimentos pertinentes. Disponível em: <<http://www.aesa.pb.gov.br/aesa-website/wp-content/uploads/2018/02/Resolu%C3%A7%C3%A3o-conjunta-ANA-AESA-n%C2%BA-960-de-17-de-Agosto-de-2015.pdf>>. Acesso em: 04 fev. 2018.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 2010. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

_____. **Política Nacional do Meio Ambiente**: Comentários à Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.

ANTUNES, Ricardo (Org.). **Riqueza e miséria do trabalho**. v. I. São Paulo: Boitempo, 2006.

BARROSO, Luís Roberto. **Interpretação e Aplicação da Constituição**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

BRASIL. **Constituição da Republica Federativa do Brasil**. 1988. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 10 mar. 2018.

_____. **Decreto nº 7.619**, de 21 de novembro de 1909.

Regulamenta a concessão de crédito presumido do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI na aquisição de resíduos sólidos. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7619.htm>. Acesso em: 03 fev. 2018.

_____. **Decreto nº 13.687**, de 9 de Julho de 1919. Approva o regulamento para a Inspectoria Federal de Obras contra as Seccas. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1910-1919/decreto-13687-9-julho-1919-516701-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 10 fev. 2018.

_____. **Decreto nº 24.642**, de 10 de julho de 1934. Decreta o Código de Minas. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d24642.htm>. Acesso em: 10 fev. 2018.

_____. **Decreto nº 35.549**, de 24 de Maio de 1954. Declara de utilidade pública, para efeito de desapropriação pelo Departamento de Obras Contra as Secas, áreas de terreno necessária à construção do açude público "Boqueirão", no município de Cabaceiras, Estado da Paraíba. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1950-1959/decreto-35549-24-maio-1954-327628-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 10 fev. 2018.

_____. **Lei 4.229**, de 1º de junho de 1963. Transforma o Departamento Nacional de Obras Contra as Sêcas (DNOCS) em autarquia e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4229.htm>. Acesso em: 04 fev. 2018.

_____. **Lei nº 9.433**, de 08 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/19433.htm>. Acesso em: 04 fev. 2018.

_____. **Lei 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. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9984.htm>. Acesso em: 07 fev. 2018.

BOBBIO, Norberto. **Teoria do Ordenamento Jurídico**. 7. ed. Brasília: Unb, 1996.

BRITO, Franklyn Barbosa de. **O conflito pelo uso da água do açude Epitácio Pessoa (Boqueirão-PB)**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa-PB. 2008.

CAGEPA. **Confira novo plano de racionamento nas cidades abastecidas pelo Boqueirão**. 2016. Disponível em: <<http://www.cagepa.pb.gov.br/confira-novo-plano-de-acionamento-nas-cidades-abastecidas-pelo-boqueirao/>>. Acesso em: 18 fev. 2018.

CASTRO, Liliane Socorro de. **Direito fundamental de acesso a água potável e a dignidade da pessoa humana**. Rio Grande , XVI, n. 117, 2013. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=13202>. Acesso em fev. 2018.

CLICK PB. **Presença de cianobactérias e agrotóxicos pode suspender a captação de água do Boqueirão**. Disponível em: <<https://www.clickpb.com.br/paraiba/presenca-de-cianobacterias-e-agrotoxicos-pode-suspender-captacao-de-agua-do-boqueirao-205980.html>>. Acesso em: 29 mar. 2018.

FARIAS, Talden Queiroz. **Direito Ambiental: tópicos especiais**. João Pessoa: Editora Universitária, 2007.

GUIMARÃES, Severino Amaro. **Literatura de cordel**. João Pessoa: Fundação Joaquim Nabuco, 1997.

IBGE. **Cidades** – Campina Grande. 2017. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/campina-grande/panorama> acesso em 18/02/2018>. Acesso em: 18 fev. 2018.

LIRA, Artur. Águas do Rio São Francisco chegam ao açude de Boqueirão, após 41 dias na PB - Águas da transposição chegaram ao espelho d'água do açude, que está com 2,9% da capacidade. **Portal G1**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/aguas-do-rio-sao-francisco-chegam-ao-acude-de-boqueirao-apos-41-dias-na-pb.ghtml>> Acesso em: 25 mar. 2018.

MACEDO, Roberto F. **A relação entre o Homem e a natureza regulada pela ciência do direito**. 2015. Disponível em: <<https://ferreiramacedo.jusbrasil.com.br/artigos/159453202/a-relacao-entre-o-homem-e-a-natureza-regulada-pela-ciencia-do-direito>>. Acesso em: 30 mar. 2018.

MAISONNAVE, Fabiano; KNAPP, Eduardo. Após 1 ano, transposição do São Francisco já retira 1 milhão do colapso. **Folha de São Paulo**. Edição de 11 de março de 2018. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2018/03/apos-1-ano-transposicao-do-sao-francisco-ja-retira-1-milhao-do-colapso.shtml>>. Acesso em: 11 mar. 2018.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Elementos de Direito Administrativo**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1980.

MOLLE, François. **Marcos Históricos e Reflexões sobre a Açudagem e seu Aproveitamento**. Recife: SUDENE, 1994.

O BOQUEIRÃO. **Jornal O Boqueirão**, Boqueirão, 16 jan. 1957.

ONU. **Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento** (junho de 1992). Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2018.

_____. **Relatório Mundial das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento dos Recursos Hídricos. 2018**. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0026/002615/261594por.pdf>>. Acesso em: 02 mar. 2018.

PARAÍBA. **Lei nº 6.308**, de 02 de julho de 1996. Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos, suas diretrizes e dá outras providências. Disponível em: <http://www.aesa.pb.gov.br/aesa-website/wp-content/uploads/2016/11/lei_E_11.pdf>. Acesso em: 04 fev. 2018.

_____. **Lei 7.779**, de 07 de julho de 2005. Cria a Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba - AESA e dá outras providências. Disponível em: <http://sapl.al.pb.leg.br:8080/sapl/sapl_documentos/norma_juridica/7928_texto_integral>. Acesso em: 03 jan. 2018.

PARAIBAONLINE. **Obras de adequação do Açude de Boqueirão estão na reta final**. 2018. Disponível em: <<https://paraibaonline.com.br/2018/01/obras-de-adequacao-do-acude-de-boqueirao-estao-na-reta-final/>>. Acesso em: 02 fev. 2018.

PLANETA TERRA. **Recursos naturais**. 2010. Disponível em: <<http://planeta-terra.info/recursos-naturais.html>>. Acesso em: 07 fev. 2018.

RANGEL JUNIOR, Antônio Guedes. **Campina Grande hoje e amanhã**. Campina Grande: EDUEPB, 2013.

REBOUÇAS, A. C. Água no Brasil: Abundância, Desperdício e Escassez. *In*: **BAHIA**. Salvador, v. 13, n. ESPECIAL, p. 341-345, 2003.

SEBRAE/PB – PRODER. **Programa de Emprego e Renda**: Boqueirão. João Pessoa: SEBRAE, 1997.

SERRER, Fernanda; SCHERER, Marcos Paulo. O SISTEMA BRASILEIRO DE GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS: UMA PROPOSTA DEMOCRÁTICA E PARTICIPATIVA NO TRATAMENTO DA ÁGUA. *In*: **Revista Direito em Debate** [online], [S.l.], v. 25, n. 45, p. 209-228, set. 2016. ISSN 2176-6622. Disponível em:

<<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/revistadireitoemdebate/article/view/5761>>. Acesso em: 30 jan. 2018.

SILVA, Viviane Farias. NASCIMENTO, Elka Costa. **ANÁLISE VOLUMÉTRICA TEMPORAL DO AÇUDE EPITÁCIO PESSOA, BOQUEIRÃO-PB**. Universidade Federal de Campina Grande. II Workshop Internacional Sobre Água no Semiárido Brasileiro. Campina Grande, 2015. Disponível em: <http://www.editorarealize.com.br/revistas/aguanosemiarido/trabalhos/TRABALHO_EV044_MD4_SA2_ID477_08092015214450.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2018.

SILVA, Leonardo. Irrigação será suspensa na área de Boqueirão. **Jornal da Paraíba**. 2013. Disponível em: <http://www.jornaldaparaiba.com.br/vida_urbana/irrigacao-sera-suspensa-na-area-de-boqueirao.html>. Acesso em: 10 fev. 2018.

TORQUATO, Silvana. Cagepa confirma a presença de cianobactérias em Boqueirão. **Jornal da Paraíba**. 2016. Disponível em: <http://www.jornaldaparaiba.com.br/vida_urbana/cagepa-confirma-a-presenca-de-cianobacterias-em-boqueirao.html>. Acesso em: 18 fev. 2018.

VICTORINO, Célia Jurema Aito. **Planeta água morrendo de sede: uma visão analítica na metodologia do uso e abuso dos recursos hídricos**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.