

# **POSSÍVEIS CONFLITOS POR ÁGUA NO AÇUDE EPITÁCIO PESSOA (BOQUEIRÃO), E O PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO**

Francisco Vilar de Araújo Segundo Neto

UFPB - segundo\_set@hotmail.com

Rejane da Silva Araújo

UFPB - rejane.ufpb@hotmail.com

Cristhiane Fernandes de Araújo

UFPB – cristhiane.fernandes@hotmail.com

Orientador – Prof. Pedro Costa Guedes Vianna

## **RESUMO**

O presente texto busca discutir com base na história do Nordeste brasileiro os possíveis conflitos gerados a partir da escassez ou abundância dos recursos hídricos, destacando o Açude Epitácio Pessoa (Boqueirão), localizado na bacia do rio Paraíba o qual receberá água do rio São Francisco através do eixo leste do PISF. A grande preocupação é a possibilidade do uso desta água ser desviada para regiões que tenham um índice pluviométrico satisfatório deixando o semi-árido em segundo plano, possibilitando a geração de novos conflitos pelos seus usos.

Palavras-chave: Recursos Hídricos; Conflitos; Semi-Árido.

## **ABSTRACT**

This paper aims to discuss on the basis of reality in the history of the Brazilian Northeast possible conflicts arising from scarcity or abundance of water resources, highlighting the Dam Pessoa (Big mouth), located in the Paraíba River basin which receives water from the river are Francisco through the shaft east of the project. A major concern is the possibility of using this water to be diverted to areas that have a satisfactory rainfall leaving the semi-arid in the background, allowing the generation of new conflicts over their use.

Keywords: Water Resources; Conflict; Semiarid.

## INTRODUÇÃO

O Nordeste brasileiro sempre foi palco da seca, e ao longo de sua história diversas políticas públicas foram feitas para proporcionar uma condição mínima de vida ou de sustentabilidade para a população das regiões atingidas pela seca. Entre essas políticas a de maior expressão foi a construção dos açudes, que em períodos mais críticos tem ajudado a amortizar tal necessidade. Sendo assim, o presente trabalho aborda o viés da escassez hídrica no Nordeste brasileiro além de discutir as áreas que serão beneficiadas com o PISF (Projeto de Integração do São Francisco). Nosso enfoque é na bacia do rio Paraíba, no qual está localizado o açude Epitácio Pessoa (Boqueirão), palco de um conflito que ao longo de vários anos teve seu ápice em 1999. Na década 2000/2011 a realidade é de abundância, porém preocupante, pois não se nota preocupação quanto à gestão hídrica. Como gerir a abundância ou escassez, avaliando os possíveis conflitos e impactos que toda esta realidade provocará? Sabendo que o açude Epitácio Pessoa (Boqueirão) receberá água do rio São Francisco, é possível se criar a falsa ideia de que os problemas de abastecimento acabarão na região. Assim é importante lembrar que, talvez mais difícil que conviver com a escassez seria conviver com a má distribuição dos recursos naturais que geram conflitos e acentuam a desigualdade na sociedade.

## **METODOLOGIA**

O GEPAT (Grupo de Estudos e Pesquisa em Água e Território), enquanto grupo vem construindo uma metodologia para estudar os conflitos pela água e seus impactos no arranjo dos territórios. A metodologia para estudos de conflitos foi descrita em Vianna (2002), e foi aplicada no semiárido da Paraíba por Brito (2008), entre outros. A proposta baseada nos estudos de Thual (1996) discrimina três eixos de análise, TEMPO X ESPAÇO X INTENÇÃO, que formam um triângulo com pares dialéticos nas suas extremidades. Estudar e entender os conflitos pelo uso das águas é o primeiro passo para evitá-los. Os mecanismos de gestão participativa e de governança são meios de construção de alternativas a esta situação.

1. INTENÇÕES – (Inclui interesse, objetivo e meta) – Cada ator possui um objetivo (interesse) no qual se empenha a fim de concretizá-lo, utilizando estratégias e táticas que condicionam (determinam) e revelam seu comportamento, que influenciam os acontecimentos no decorrer do processo de luta, apontando o “quantum” de poder que cada ator possui na hierarquia social do lugar e qual geografia prevalece ao longo do tempo.

2. ESPAÇO – (Inclui escala, dimensão e forma) – O fenômeno de construção/desconstrução dos territórios ocorre num espaço delimitado por forças e intenções que se confrontam para exercer o domínio da gestão da água. O espaço de luta aponta o nível de atuação (poder visível ou simbólico) de cada ator envolvido no conflito e sua estratégia utilizada para concretizar sua meta na complexa rede de conflitos e interesses de uso das águas desse território.

3. TEMPO – (Inclui análise periódica, contextualização histórica e escala temporal) – A investigação dos interesses dos atores, não pode ser pontual, nem no tempo nem no espaço. O poder que domina um território por vezes se concretiza ao longo do tempo num processo histórico que revela inclusive a tendência do lugar de acatar ou não mudanças. Por outro lado, no campo de luta muitos atores se revelam verdadeiros estrategistas recuando em algumas ações para auferir ganhos futuros. Portanto algumas metas elaboradas pelos atores envolvidos ao longo do conflito são consideradas

momentâneas (táticas), para isso verifica-se, a linha de acontecimentos (tempo), os fatos vividos, buscando entender e analisar a essência das coisas.

Essa metodologia avalia os territórios demarcados por questões hídricas. Há a necessidade observar todos os atores envolvidos para que se possa compreender e avaliar a essência dos fenômenos que geram o processo de formação territorial, onde o recurso hídrico é um elemento “determinante”. Por outro lado, a disponibilidade natural e artificial da água também é levantada e analisada, constituindo-se contraponto hídrico do processo, seja na escala global ou local, a água foi quase sempre, motivo de conflitos, sobretudo em lugares onde ela é naturalmente escassa ou onde existem longos períodos de baixa disponibilidade. Neste caso, os atores estabelecem confronto de forças para dominar ou controlar as águas de um determinado espaço geográfico. Esta ação é parte do domínio destes territórios.

Cada ator dentro do processo é analisado em função dos 3 eixos, e as categorias espaço e tempo recebe diferenciação em relação à escala geral de análise e as escalas específicas, porque espaço e tempo requer análises em escalas amplas e detalhadas.

## **PROJETO DE INTEGRAÇÃO DO SÃO FRANCISCO**

O abastecimento de água no semiárido nordestino se dá, em sua maioria, através de fontes superficiais, isto é, os açudes. As condições climáticas e as condições ambientais e geológicas da região acabam fazendo com que estes mananciais sejam os únicos a atender a população. Sendo assim, o Nordeste é a região com maior número de açudes do Brasil.

“O projeto de Integração do rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional prevê a construção de dois grandes canais: o Eixo Norte que levará água para os sertões de Pernambuco, Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte e o Eixo Leste que beneficiará parte do semi-árido do agreste de Pernambuco e da Paraíba.” (<http://www.integracao.gov.br/saofrancisco/integracao/infografico.asp> acesso em 17/08/2011 às 17:15)

O Eixo Norte terá cerca de 400 km, e conduzirá as águas para aos rios Salgado e Jaguaribe-CE, Apodi-RN e Piranhas/Açu-PB-RN. Este Eixo terá uma vazão de contínua de 16,4m<sup>3</sup>/s. No Eixo Leste, que abrangerá a área deste trabalho, as águas transportadas do rio São Francisco serão despejadas o rio Paraíba através de canais em “V”, túneis e aquedutos. Sua vazão está prevista para uma capacidade máxima de 28 m<sup>3</sup>/s, mais funcionará com uma vazão contínua de 10m<sup>3</sup>/s. Em algumas ocasiões, sua vazão poderá atingir seu máximo, e lançará seu excedente hídrico nos reservatórios existentes ao longo da Bacia do Rio Paraíba.

## **BACIA DO RIO PARAÍBA**

O estado da Paraíba está dividido em onze Bacias Hidrográficas, sendo cinco de domínio federal, que engloba outros estados e seis de domínio estadual, dentre eles, a Bacia do próprio rio Paraíba.

As Bacias hidrográficas de domínio estadual são monitoradas e geridas pela AESA (Agência Executiva de Gestão das Águas da Paraíba), que dá apoio aos Comitês

de Bacias Hidrográficas. A tabela a seguir mostra como estão divididas as Bacias Hidrográficas do estado da Paraíba, quanto ao domínio.

Tabela I

BACIAS HIDROGRÁFICAS DO ESTADO DA PARAÍBA	
DOMÍNIO FEDERAL	DOMÍNIO ESTADUAL
Piranhas-Jacu	Paraíba
Curimataú	Abiaí
Trairi	Gramame
Guaju	Miriri
	Mamanguape
	Camaratuba

A Bacia do rio Paraíba esta localizada em três diferentes mesorregiões, a Borborema, Agreste e Litoral paraibano. Compreendendo uma área de 20.071,83 km<sup>2</sup>, sendo a segunda maior do Estado, sua nascente encontra-se na Serra do Jabitacá na cidade de Monteiro, e se estende até a sua foz, no Oceano Atlântico, no município de Cabedelo. Esta Bacia abrange em seu espaço as duas maiores e mais importantes cidades do Estado, João Pessoa e Campina Grande. A Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba é composta pela sub-bacia do rio Taperoá e é dividida em regiões de Alto, Médio e Baixo curso do rio Paraíba.

Em seu curso, o rio Paraíba possui trechos perenes, próximos a Zona da Mata paraibana, mais exatamente em seu Baixo Curso, e trechos intermitentes, localizados em seu Alto curso. Já em seu Médio Curso, no trecho entre os açudes Epitácio Pessoa (Boqueirão) e Acauã, o volume de água do rio depende da disponibilidade do açude Boqueirão, que em períodos de chuvas, disponibiliza água para o açude de Acauã, deixando assim o rio Paraíba perenizado.

A pluviosidade na região da Bacia é irregular, com chuvas concentradas em determinadas épocas do ano, apresentando anos de seca e anos chuvosos. Sua pluviosidade varia em torno de 350 a 1.800mm por ano. Para SILVA (2006), a insolação nesta região apresenta valores médios de janeiro a julho de 7 a 8 horas diárias, e de agosto a dezembro de 8 a 9 horas diárias. O relevo varia entre ondulado, fortemente ondulado e montanhoso. Com relação à geologia, “a região da Bacia do rio Paraíba tem predominância do cristalino, com ocorrência de rochas vulcânicas e plutônicas de idades diversas, com exceção do litoral” (SILVA 2006) e região do Baixo curso, onde surgem algumas áreas sedimentares.

O abastecimento d'água para a população da região da Bacia do rio Paraíba é de águas superficiais, em sua maioria, mais de 90% das cidades utilizam-se de açudes e barragens e, cerca de 10% se utilizam das águas subterrâneas. Todas as fontes de águas subterrâneas da bacia do rio Paraíba estão em seu baixo Curso.

### **AÇUDE EPITÁCIO PESSOA (BOQUEIRÃO)**

Construído pelo DNOCS (Departamento Nacional de Obras Contra as Secas), entre os anos de 1951 a 1956, o açude Epitácio Pessoa localiza-se na mesorregião da Borborema, mais especificamente na microrregião do Cariri Oriental paraibano, aproximadamente 165 km de João Pessoa, capital da Paraíba. Este reservatório está situado em uma altitude de 420m e está inserida na Bacia do rio Paraíba, na divisa entre o alto Curso do rio Paraíba e o seu Médio Curso. A priori, as águas do açude de Boqueirão, assim chamado popularmente, serviam para atividades pesqueiras, de abastecimento urbano, turismo e lazer. Foi devido a esta diversidade que surgiram os conflitos pelos seus usos, sendo que ano de 1999, foi de maior intensidade.

No ano de sua inauguração, o açude Epitácio Pessoa (Boqueirão), possuía capacidade de 535.680.000 m<sup>3</sup> de água, segundo dados do DNOCS, órgão responsável pelo monitoramento e manutenção do açude além de fiscalizar todo seu entorno. Sua capacidade diminuiu ao longo dos anos e, atualmente, segundo levantamento da AESA, este reservatório atinge o seu máximo com 411.686.287 m<sup>3</sup> de água.

A diminuição de sua capacidade se deu, em grande parte, devido ao assoreamento de sua bacia hidráulica, identificada pela batimetria, que inevitavelmente fornece quantidade de sedimentos que são depositados no fundo do açude.

Segundo BRITO (2008), outros fatores são acrescentados para a diminuição da capacidade do reservatório, como o desmatamento das matas ciliares, mal uso dos solos, construções de moradias nas margens, construções de barragens particulares a sua montante e a falta de um plano diretor para gestão das águas. Com essa redução de capacidade, aliadas a anos de escassez surgiram diversos conflitos pelo uso das águas do reservatório.

## **CONFLITO PELO USO DE SUAS ÁGUAS**

O ano de 1999 entrou na história, como o ano em que o açude chegou ao seu limite mais crítico em relação à quantidade de água, chegando a ter apenas 61.492.339 m<sup>3</sup> dos 411.686.287 m<sup>3</sup> de sua capacidade total, ou seja, 14,9% de água.

Nesse mesmo ano, por uma ação judicial, ficou decidido que a utilização das águas do açude se daria apenas para o consumo humano e animal, principalmente para a cidade de Campina Grande, o que gerou conflitos com os agricultores que residem às margens do Boqueirão, que ficaram impedidos de utilizarem as águas deste reservatório para a irrigação. Mobilizações populares foram feitas na cidade de Boqueirão, em 1999, ano de escassez hídrica na região, em favor do direito a irrigação por parte dos camponeses. Houve diminuição da população às margens do Boqueirão, devido à escassez de água daquele ano.

Em 2004, após cinco anos, quando o açude voltou a verter, um grande número de usuários retorna à bacia do Boqueirão, o que aconteceu nos dois anos seguintes (2005-2006). O açude voltou a verter e, com isso, a atrair um número ainda maior de usuários em seu entorno, o que gerou irregularidades, como: construções nas APP (Áreas de Preservação Permanente), invasões de áreas públicas, uso de agrotóxicos nas plantações, falta de infraestrutura e os cadastramentos de concessões que, em grande parte, não foram regularizados.



## **POSSÍVEIS CONFLITOS NO EPITÁCIO PESSOA (BOQUEIRÃO)**

O açude Epitácio Pessoa atualmente (2011) vive um momento bom no que diz respeito ao volume e ao abastecimento de água mais, segundo BRITO (2008), nos últimos anos, a população que dependente das águas do açude Epitácio Pessoa está em plena armadilha hídrica, propiciada por consecutivos anos de sangramento (2004, 2005, 2006 e 2008), falta de gestão, e devido à inclusão de novas demandas sobre sua dependência, o que pode vir a gerar sérios conflitos.

As novas demandas de dependência das águas do Epitácio Pessoa (Boqueirão) se deram com o colapso hídrico no reservatório de Vaca Brava, no município de Areia, no ano de 2007, o que levou os poderes públicos a ampliar a adutora de Campina Grande, levando a água do Epitácio Pessoa (Boqueirão) para as cidades de Lagoa Seca e Matinhas, que já estão em funcionamento.

Está aí a contradição, pois os novos municípios atendidos pelo Epitácio Pessoa estão situados no Agreste paraibano, região de precipitações elevadas, com médias de 1400 mm anuais, de clima tropical úmido, já o açude Epitácio Pessoa está localizado no Cariri paraibano, de clima semiárido com os menores índices de pluviométricos da Paraíba e do Brasil (BRITO, 2008). Resumidamente, está sendo retirada água de uma região de pouca disponibilidade para uma região que tem mais disponibilidade, e talvez o açude Epitácio Pessoa (Boqueirão) não suporte essa nova demanda. A armadilha hídrica está montada.

“Esta referida armadilha no momento ‘afoga’ em abundância efêmera, a região mais seca da Paraíba, porém, em vez de aproveitar o momento para montar uma política de governança da água fora da crise, onde os atores políticos, não estão em confronto direto pelos recursos hídricos do açude, o poder público faz o contrário, aumenta o uso das águas do açude Epitácio Pessoa e transfere água do Cariri para uma zona de transição do Agreste. Um contra-senso, e uma demonstração de total desconhecimento da Geografia e da disponibilidade de recursos hídricos na região.” (BRITO, 2008)

É neste momento de “abundância”, ou seja, que o açude Epitácio Pessoa dispõe de água, que tem que se pensar em uma política de gestão para essas águas, pois o açude Epitácio Pessoa, está localizado em pleno Cariri paraibano, região semiárida, podendo haver, em qualquer momento, um longo período de escassez de água.

O PISF (Projeto de Integração do São Francisco) pode vir como uma “solução” para o problema da água para milhares de paraibanos, principalmente no que se refere a disponibilidade no açude Epitácio Pessoa. Pelo visto, não parece que virá a ser uma “solução”, pois quando as águas do São Francisco chegarem a Paraíba não se sabe ao certo se haverá uma gestão dos recursos hídricos para a região que mais precisa, pois a análise preliminar dos diversos documentos técnicos do PISF e seus projetos complementares, inclusive de projetos de canais e adutoras demonstram a presença de pelo menos três “vertentes-possibilidades”, uma de autoria da AESA/PB, outro de autoria da SEMARH/PB e outro do Ministério da Integração. Está claro que existe uma disputa pelo traçado e pela primazia temporal no uso destas águas. É preocupante que o primeiro projeto apresentado com recursos disponibilizados pelo governo Federal e apoiado pela FAEPA/PB prevê a utilização destas águas na região litorânea, notadamente entre os municípios de Mari e Sapé, ficando claro neste caso o interesse do setor do agronegócio exportador. Este projeto é o único para o rio Paraíba até então.

Estamos diante de mais uma contradição, as águas do São Francisco percorrerá uma região semiárida da Paraíba para ser disponibilizada na região litorânea. É água para quem tem água. E quem não tem água, talvez não fique de braços cruzados para esta situação. Mais um conflito está prestes a ser iniciado, pois quem mais precisa não vai querer deixar ver a água passar sem poder disponibilizá-la, principalmente para quem se utiliza das águas do Epitácio Pessoa, necessariamente falando a cidade de Campina Grande, grande pólo industrial do Estado, que requer água para a sua existência.

Enfim, resta aos governos pensarem em uma solução que seja viável para todos, mais principalmente para quem necessita, sem deixar o semi-árido em segundo plano.

## CONCLUSÃO

O semiárido sempre sofreu com a escassez da água e o governo atuou nesta área com políticas públicas para amenizar a problemática. Hoje se intensificou tal preocupação talvez por estamos em processo contínuo de globalização, no qual o espaço industrial das grandes multinacionais vem sendo ampliado cada vez mais em todo mundo. A cidade de Campina Grande é um território potencial de expansão dentro deste processo, ficando dependente da disponibilidade hídrica.

Não podemos nos limitar a pensar que tal preocupação seja apenas quanto a expansão da população local. Vale ressaltar que parte da água do açude Eptácio Pessoa (Boqueirão) nos dias atuais já abastece regiões de clima tropical úmido, sendo assim não podemos avaliar e aceitar como solução determinante para esta região (Boqueirão), que o PISF resolverá o problema do Nordeste, muito menos desta região do reservatório, pois sabemos que existem duas maneiras de gerar conflitos, através do excesso ou através da escassez de um bem natural e isto se intensifica quando se atribui interesses hegemônicos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AESA – Agência Executiva de Gestão das Águas do estado da Paraíba – disponível em: <http://www.aesa.pb.gov.br/> .

ARAÚJO, L. E.; Morais Neto, João Miguel de; SOUSA, Francisco de Assis Salviano de. **ANÁLISE CLIMÁTICA DA BACIA DO RIO PARAÍBA - ÍNDICE DE ANOMALIA DE CHUVA (IAC)**. Engenharia Ambiental (UNIPINHAL. Impresso), v. 6, p. 116-128, 2009.

BRITO, F. B. de. **CONFLITOS PELO USO DA ÁGUA DO AÇUDE EPITÁCIO PESSOA (BOQUEIRÃO) – PB**. Programa de Pós-Graduação em Geografia - PPGG, Dissertação de Mestrado, UFPB, João Pessoa, 2008. 176 p.

FRANCO, E. S.; LIRA, V. M. de; FARIAS, M. S. S.; PORDEUS, R. V.; LIMA, V. L. A.. **Uso de imagens TM/LANDSAT-5 na identificação da degradação ambiental na microbacia hidrográfica em Boqueirão PB**. Campo - Território, v. 02, p. 79-88, 2007.

INTEGRAÇÃO – Ministério da Integração Nacional. Disponível em: <<http://www.integracao.gov.br/saofrancisco/integracao/infografico.asp>>. Acesso em 17/08/2011.

SILVA FERREIRA, Simone Bezerra da. **Cobrança pelo Lançamento de Efluentes: Simulação para a Bacia do rio Paraíba – PB**. Curso de Pós Graduação em Engenharia civil e Ambiental, Dissertação de Mestrado, UFCG. Campina Grande, 2006. 177p.