

# MAPEAMENTO E TIPOLOGIA DOS CONFLITOS PELA GESTÃO E CONTROLE DAS ÁGUAS NO ESTADO DA PARAÍBA

*Mapping and types of conflict management and control of water in the State of Paraíba*

**Tássio Barreto Cunha<sup>1</sup>**  
**Franklin Mendonça Linhares<sup>2</sup>**  
**José Yure Gomes dos Santos<sup>3</sup>**  
**Pedro Costa Guedes Vianna<sup>4</sup>**

**<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba – UFPB**  
**Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana e Ambiental – PPGEUA.**  
Rua Farmacêutico Antônio Leopoldo Batista, 105, Apt. 201 A. Jardim São Paulo, João Pessoa – PB.  
tassiocunha@hotmail.com

**<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba – UFPB**  
**Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana e Ambiental – PPGEUA.**  
Rua Josefa Pereira de Almeida, 166. Geisel. João Pessoa – PB.  
franklinlinhares@ig.com.br

**<sup>3</sup>Universidade Federal da Paraíba – UFPB**  
**Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana e Ambiental – PPGEUA.**  
Rua Elvira Cavalcante da Silva, 160 Apt. 201. Jardim Cidade Universitária, João Pessoa – PB.  
joseyure@hotmail.com

**<sup>4</sup>Universidade Federal da Paraíba – UFPB**  
**Programa de Pós-Graduação em Geografia – PPGG.**  
Campus I – Universidade Federal da Paraíba – UFPB,  
Departamento de Geociências – DEGEOG, S/N. Cidade Universitária, João Pessoa – PB.  
pedro.costa.vianna18@gmail.com

## RESUMO

Desde os primeiros estudos realizados pelo Grupo de Estudos e Pesquisa em Água e Território – GEPAT/UFPB observou-se que os conflitos em torno da água na Paraíba eram inúmeros e de natureza variada. Foram identificados conflitos institucionais entre prefeituras e o governo estadual pelo direito de prestar o serviço de abastecimento de água e saneamento. Porém o mais comum são os conflitos com irrigantes, que buscam o direito de utilizar as águas de açudes para irrigação, em oposição ao Estado, através da Companhia de Águas e Esgoto da Paraíba - CAGEPA, que em situações de estiagem proíbe esse uso, para evitar o racionamento dos sistemas de abastecimento público, quando a capacidade dos reservatórios está comprometida. O objetivo desse artigo é analisar alguns desses conflitos e enumerar tantos outros já identificados no Estado.

**Palavras chave:** Recursos Hídricos. Gestão e Conflitos.

## ABSTRACT

Since the first studies of the Group of and Research in Water and Land – GEPAT/UFPB were noted that conflicts over water in Paraíba were numerous an the of varied nature. Were identified institutional conflicts between municipal and state government by the right to provide the service of water supply and sanitation. However, the most common are conflicts with irrigators, who seek the right to use the waters of dams for irrigation, as opposed to the state, through the Water and Sewage Company of Paraíba – CAGEPA that in situations of drought prohibits such use, to avoid the

rationing of public water supply systems, when the capacity of reservoirs is compromised. The aim of this paper is to analyze some of these conflicts and enumerate others identified by the state.

**Keywords:** Water Resources. Management and Conflicts.

## 1 INTRODUÇÃO

Qualquer que seja o elemento, recurso natural ou bem econômico a ser estudado pela geografia, é no espaço geográfico que ele será observado e sob a perspectiva espacial é que o geógrafo o analisará. Assim é necessário assumir um conceito de espaço e neste estudo se utiliza o conceito de espaço de Santos (1979), que afirma:

O espaço reproduz a totalidade social na medida em que essas transformações são determinadas por necessidades sociais, econômicas e políticas. O espaço reproduz-se, ele mesmo, no interior da totalidade, quando evolui em decorrência do modo de produção e de seus movimentos sucessivos e contraditórios.

É cada vez mais comum observar conflitos em torno do tema água, que podem ser em diversas escalas e sobre os mais diversos propósitos, porém, estes conflitos quase sempre representam uma forma de dominação e disputa do desenvolvimento do território. O território é expressão política da gestão (no caso dos recursos hídricos) sobre o espaço geográfico. Espaço e território formam um par dialético, indissolúvel, e como afirma Raffestin (1993), o espaço, antecede o território, e o território é uma produção, uma construção feita a partir desse espaço, para este autor: “O território é um espaço onde se projetou um trabalho, seja energia e informação, e que, por consequência, revela relações marcadas com o poder”.

Analisando as relações entre a gestão das águas e dos territórios, Vianna (2006) salienta que:

[...] como qualquer outra política pública, a gestão dos recursos hídricos também é um agente formador do território, assim como a água é um agente formador da paisagem natural. Dessa forma, os estudos sobre o território serão parciais se não levarem em

conta a água em sua conceituação ambiental e os recursos hídricos em sua abordagem econômica. A não inclusão da água, dos recursos hídricos e das investigações nos espaços hídricos na análise espacial torna incompleto o conhecimento do espaço geográfico.

O espaço e todos os seus objetos, naturais ou humanos estão, em diversas escalas, diferenciados pelas classes sociais. O conflito interno no espaço aparece em muitas formas, até o ponto em que o próprio espaço se transforma em algo com valor de troca, um passo além do seu “valor natural”. A água também pode ser vista nesta perspectiva, pois os espaços hídricos e a própria água são mercadoria. Foi Santos (1986) um dos primeiros a abordar o espaço como mercadoria:

A construção do espaço é obra da sociedade em sua marcha histórica ininterrupta. Mas não basta dizer que o espaço é o resultado da acumulação do trabalho da sociedade global. Pode-se dizer isso e ainda assim trabalhar com uma noção abstrata de sociedade, onde não se leva em consideração o fato de que os homens se dividem em classes. A sociedade se transforma em espaço através de sua distribuição sobre as formas geográficas, e isto ela faz em benefício de alguns e em detrimento da maioria: ela também o faz para separar os homens entre si, atribuindo-lhes um pedaço de espaço segundo um valor comercial: e o espaço-mercadoria vai aos consumidores como uma função de seu poder de compra (SANTOS, 1986).

Na Paraíba a importância das águas pode ser verificada desde o início do processo de ocupação do Sertão Paraibano: Moreira (1990) afirma que os rios constituíam as principais vias de penetração desta região do Estado. A facilidade de circulação e a distribuição de águas condicionaram a ocupação das margens fluviais e produziram o ‘povoamento de ribeira’, isto é, a instalação de grandes fazendas de gado ao longo dos rios.

Nas regiões semi-áridas, como no caso do sertão nordestino, devido a pouca disponibilidade de água, inclusive por um longo período de estiagem, a água, vital para a vida, assume este papel, com reflexo no campo político (inclusive partidário), se tornando uma verdadeira ferramenta de poder e instrumento de luta de classes. Desta forma os controladores das águas passam a ter a possibilidade de ordenar, a seu critério e interesse, o espaço, e a disciplinar o indivíduo, numa relação próxima da escravidão.

Essas relações de poder sobre o território são enfatizadas por Marcelo José Lopes de Souza quando propõe: “o território é fundamentalmente um espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder” (SOUZA, 1995). A nós interessa o uso de conceitos amplos e de certa flexibilidade, pois o caráter até certo ponto pioneiro, desta investigação, necessita de “liberdade” conceitual e metodológica. Neste sentido a concepção abrangente de Haesbaert (2000) define o território como:

O território envolve sempre, ao mesmo tempo [...], uma dimensão simbólica, cultural, por meio de uma identidade territorial atribuída pelos grupos sociais, como forma de controle simbólico sobre o espaço onde vivem (sendo também, portanto, uma forma de apropriação), e uma dimensão mais concreta, de caráter político-disciplinar: a apropriação e ordenação do espaço como forma de domínio e disciplinarização dos indivíduos.

Podemos então afirmar que o controle ao acesso da água pelo Estado está na raiz dos conflitos, sendo este, um meio de disputar o desenvolvimento desta região semi-árida que sofre com períodos de estiagem. A água é, portanto, instrumento de controle e de poder, um poder que nomeia, distingue e exclui. No que se refere ao poder da água, Petrella (2002), afirma que:

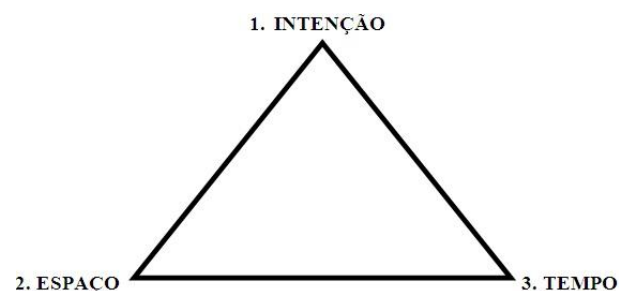
Desde os primórdios, a água sempre foi um dos reguladores sociais mais importantes. As estruturas das sociedades camponesas e das comunidades aldeãs, onde as condições de vida estão intimamente ligadas ao solo, eram organizadas ao redor da água. E, na grande maioria dos casos, mesmo quando era

considerado um bem comum, a água tornava-se uma fonte de poder, tanto material quanto imaterial. Eram raros os casos em que todos os membros de uma comunidade estivessem em mesmo nível com relação à água; o acesso a ela quase sempre envolveu desigualdade.

Podemos dizer que essa desigualdade citada por Petrella (2002), permanece até os dias de hoje, no caso dos conflitos pelo uso de água isso fica muito claro.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA

A metodologia utilizada para esta pesquisa foi fundamentada no método da geopolítica criado por Thual (1986), e adaptado por Vianna (2002), Brito (2008) e Lima (2009) no qual os conflitos hídricos são analisados em três eixos: **Intenção, Espaço e Tempo**, aplicados a todos os atores envolvidos, os quais configuram-se em pares dialéticos formando um triângulo, conforme ilustração abaixo.



**(1) INTENÇÕES** (inclui interesse, objetivo e meta) – Cada ator possui um 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. Este eixo relaciona-se a comportamento, acontecimentos e fatos.

**(2) ESPAÇO** (inclui escala/inscrição espacial, 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/temporal, 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.

Santos(1998) salienta que uma configuração territorial é formada pela constelação de recursos naturais, lagos, rios, planícies, montanhas e florestas e também de recursos criados: estradas de ferro e de rodagens, condutos de toda ordem, barragens, açudes, cidades, o que for. Está evidente o reconhecimento dos elementos hídricos em sua abordagem. Mas à esta proposição, deve-se resgatar da Geografia Política clássica, a necessidade de se conhecer a fundo as intenções e as ações dos diversos atores presentes no território. Portanto os autores foram buscar nos métodos de análise da Geografia Política, as ferramentas para o estudo dos conflitos atuais que formam estes territórios, os chamados hidroterritórios. Como os casos estudados concentram-se em sua maioria no semi-árido brasileiro, isso não significa que o método aqui apresentado, não possa ser utilizado em outras zonas e regiões do Brasil e do mundo, é algo a ser experimentado ainda.

As relações entre a gestão dos recursos hídricos e a gestão territorial são apontadas como essenciais para a compreensão das configurações territoriais por diversos autores, entre eles Jaques

Bethemont (BETHEMONT, 1995), Stéphane Ghiotti (GHIOTTI, 2006) e Danièle Lacerna (LARCENA, 1999). O conceito de hidroterritórios, ainda em gestação, foi inicialmente discutido por Avani Terezinha G. Torres (TORRES, 2007), este conceito é um esforço para uma análise da categoria território nos casos onde os recursos hídricos são determinantes na organização espacial e na hierarquização territorial das estruturas de poder.

Usando os princípios descritos anteriormente, procedemos a um mapeamento, utilizando dados do GEPAT e da Companhia de Água e Esgoto da Paraíba - CAGEPA, montados em um quadro extenso, com a descrição detalhada dos conflitos. Numa segunda fase a ocorrência de conflitos foi agrupada por tipo, gerando uma classificação ordenada, por intensidade e número de ocorrências, sempre sobre a base municipal do Estado. Assim foram produzidas cartas temáticas, utilizando-se de Sistemas Geográficos de Informação, estas cartas foram à base da interpretação dos dados.

### **3 CONFLITOS PELO USO DA ÁGUA NO ESTADO DA PARAÍBA**

Através dos estudos que vem sendo realizados pelo GEPAT, já identificamos inúmeros territórios no Estado da Paraíba que apresentam conflitos por água. Este número tende a ser bem maior, haja vista que o grupo trabalha com um conceito de “conflito” mais abrangente, possibilitando assim o surgimento e o estudo de mais casos.

Para um melhor entendimento dos conflitos classificamos cada um de acordo com suas características específicas, isso resultou em 12 tipos de que são diferenciados a partir dos atores envolvidos (Quadro 1).

Ao observar o quadro 1 fica claro o “peso” da gestão estatal da água nos conflitos identificados, em praticamente todas as classificações de conflitos o abastecimento público, que na Paraíba esta quase que por inteiro nas mãos do governo estadual ou municipal, sendo o principal ator político.

**Quadro 1:** Tipologia de conflitos

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Abastecimento público x Irrigantes                                                            | Acontece em geral em época de escassez hídrica quando o Estado proíbe o uso da água de determinado manancial por parte dos irrigantes.                                                                                        |
| Abastecimento público x Expansão urbana                                                       | Acontece quando o perímetro urbano cresce na direção do manancial e o manancial passa a ter problemas como lançamento de esgoto urbano.                                                                                       |
| Indústria x Pesca                                                                             | Acontece quando determinada indústria despeja dejetos em local de prática pesqueira e os pescadores prejudicados pela poluição do corpo d' água se mobilizam contra a indústria                                               |
| Abastecimento público x Abastecimento privado (ou particular como é a denominação localmente) | Acontece quando o numero de poços particulares cresce de forma descontrolada prejudicando os poços utilizados no abastecimento público.                                                                                       |
| Abastecimento público x Comunidades indígenas                                                 | Nesse caso o conflito ocorre devido à área de captação de água para abastecimento público está dentro de terras indígenas.                                                                                                    |
| Abastecimento público x População flutuante                                                   | Acontece em territórios de grande fluxo turístico, mais precisamente de população de veraneio, que aumentam momentaneamente a população local, causando problemas de desabastecimento de água.                                |
| Abastecimento público x Lazer                                                                 | Refere-se a áreas em que a água do manancial utilizado para abastecimento público é também utilizada para lazer.                                                                                                              |
| Abastecimento público x Interesse particular                                                  | Acontece quando uma possível fonte de captação de água está localizada em terras particulares e o proprietário das terras se nega a ceder a água sem indenização prévia. (No nordeste acontece muito com açudes particulares) |
| Abastecimento público x Indústria                                                             | Acontece quando a indústria é proibida de despejar esgoto em um determinado corpo d' água devido ao mesmo corpo d' água ser utilizado para abastecimento público.                                                             |

**Fonte:** GEPAT/ Companhia de Água e Esgoto da Paraíba – CAGEPA.

**Quadro 2:** Descrição dos conflitos pela água na Paraíba

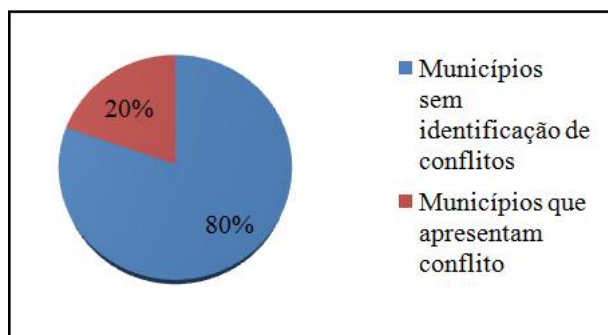
| LOCALIDADE            | MANANCIAL                    | ATORES                                                                                                       | MOTIVOS                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| João Pessoa, Cabedelo | Barragem Gramame/Mamubaba    | Abastecimento Público x Irrigantes<br>Abastecimento Público x Indústria<br>Indústria x Pesca (Baixo Gramame) | Devido a estiagem dos anos 1998/1999, o Açude Gramame / Mamubaba está sobe júdice, só podendo ser utilizado para Abastecimento Público humano (CAGEPA).                                                                                                                                        |
| João Pessoa, Bayeux   | Barragem Marés e Rio Mumbaba | Abastecimento Público x Expansão Urbana                                                                      | Pela sua localização dentro da Grande João Pessoa, a preservação da bacia hidrográfica do Açude Marés está ameaçada pela expansão imobiliária (novos loteamentos). O Açude tem que ficar abaixo dos 80% para controle de cheias, o que impede a CAGEPA de aumentar a produção na ETA de Marés. |
|                       | Poços                        | Abastecimento Público x Abastecimento Público Particular                                                     | O grande número de poços sem outorga (particulares) pode prejudicar a capacidade de produção dos poços da CAGEPA.                                                                                                                                                                              |

|                        |                                              |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rio Tinto              | Rio Vermelho / 2 Poços(Jaraguá)              | Abastecimento Público x Comunidade Indígena     | O local de captação da CAGEPA está em área indígena e os índios reivindicam um sistema de Abastecimento Público próprio, pois o poço da FUNASA tem água salobra.                                                                                                                                                                                                                                             |
| Lucena                 | 4 Poços Profundos(Incluindo Distrito)        | Abastecimento Público x População Flutuante     | As localidades de veraneio apresentam uma população flutuante muito grande, que sobrecarrega o sistema existente.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Jacumã                 | 3 Poços Profundos                            |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Pitimbu                | 2 Poços Profundos                            |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Alhandra               | Rio Taperubu (poço)                          | Abastecimento Público x Irrigantes              | Próximo a captação da CAGEPA, existe a presença de pequenos irrigantes e criadores de gado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Santa Rita             | Rio Tibiri - Barragem de Nível               | Abastecimento Público x Lazer (Balneários)      | Construção de pequenos barramentos por proprietários de balneários.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Salgado de São Félix   | Rio Paraíba - Poço Amazonas                  | Abastecimento Público x Expansão Urbana         | Água do Rio Paraíba é salobra nesse trecho e a expansão urbana (lançamento de esgotos) pode comprometer a qualidade da água                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Itabaiana              | Rio Paraíba / Poço                           |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Mamanguape             | Barragem Jangada+Poços+ Riacho da Pedra      | Abastecimento Público x Irrigantes              | Existem irrigantes irregulares próximos da captação da CAGEPA a montante do Açude Jangada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Campina Grande         | Barragem Eptácio Pessoa                      | Abastecimento Público x Irrigantes              | Devido à estiagem dos anos 1998/1999, o Açude Eptácio Pessoa está sobe júdice, só podendo ser utilizado para Abastecimento Público humano (CAGEPA). Existem várias comunidades de agricultores que sobrevivem da irrigação clandestina na região. A justiça afirma que o problema não é a quantidade de água existente no açude (que está sangrando), mas sim o uso de agrotóxicos por parte dos irrigantes. |
| Caturité               |                                              |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Boqueirão              |                                              |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Pocinhos               |                                              |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Boa Vista              |                                              |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Barra de Santana       |                                              |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Cubatí                 |                                              |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Soledade               | Barragem Eptácio Pessoa (Adutora do Cariri)  | Abastecimento Público x Irrigantes              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Cabaceiras             | Barragem Eptácio Pessoa Poços no rio Taperoá |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Aroeiras               | Argemiro de Figueiredo (ACAUÂ)               | Abastecimento público x atingidos por barragens | As comunidades dos desabrigados da barragem de Acauã ainda não possuem infra-estrutura, como água encanada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Gado Bravo             |                                              |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ouro Velho             | São Paulo                                    | Abastecimento Público x Interesse Particular    | O proprietário do açude pede indenização por ceder o açude para uso público.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Prata                  |                                              |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Riacho de Sto. Antônio | Açude Canudos / Açude Eptácio Pessoa         | Abastecimento Público x Abastecimento Público   | A água passa pelas comunidades de Marinho e Canudos, que restringe a oferta de Riacho de Santo Antônio que será abastecido pelo Açude Riacho Santo Antônio que hoje é utilizado para o lazer                                                                                                                                                                                                                 |
|                        | Açude Riacho deSto. Antônio                  | Abastecimento Público x Lazer (Balneários)      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Sapé                   | Barragem São Salvador                        | Abastecimento Público x irrigação               | O açude fica localizado a jusante da cidade de Sapé e Marí, que possuem assentamentos de sem terra que querem fazer uso de afluentes do São Salvador.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Marí                   |                                              |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Caldas Brandão         |                                              |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Gurinhém               |                                              |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Mulungú                |                                              |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                        |                                     |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Solânea                | Barragem Canafístula II             | Abastecimento Público x Abastecimento Particular                               | Esse sistema apresenta grandes extensões de adutoras passando por propriedades particulares, ocorrendo, em período de estiagem, roubo d'água em alguns pontos, sendo sua localização de difícil identificação.                                        |
| Bananeiras             |                                     |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Riachão                |                                     |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                        |                                     |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Cacimba de Dentro      |                                     |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Araruna                |                                     |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Distrito de Logradouro |                                     |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Campo de Santana       |                                     |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Distrito de Damião     |                                     |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Dona Inês              |                                     |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Arara                  | Riacho Canafístula / Fontes         | Abastecimento Público x Expansão Urbana                                        | Os mananciais desse sistema apresentam pouca capacidade de regularização e ainda sofrem o risco de serem contaminados pela expansão da zona urbana de Arara.                                                                                          |
| Casserengue            |                                     |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Belém                  | Barragem Lagoa do Matias            | Abastecimento Público x Irrigação                                              | Grandes produtores constroem barramentos a montante do açude, o que diminui sua capacidade de regularização.                                                                                                                                          |
| Caiçara                |                                     |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Patos                  | Barragem Farinha                    | Abastecimento Público x Irrigação                                              | Os irrigantes pleiteiam que a CAGEPA adote apenas um manancial e libere outro para a irrigação, porém a demanda da cidade de Patos e adjacências é muito grande e usa toda a vazão regularizável desses açudes.                                       |
|                        | Barragem Jatobá I                   |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                        | Barragem Capoeira + adutora Coremas |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Piancó                 | Barragem Coremas/Mãe D'água         | Paraíba x Rio Grande do Norte                                                  | A bacia do Rio Piranhas pertence aos dois estados, de forma que foi feito um Marco Regulatório, pela ANA, para definir os usos d'água na bacia (ver site da AESA).                                                                                    |
| Santa Gertrudes        |                                     |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Várzea                 |                                     |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| São José do Sabugi     |                                     |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| São Bentinho           | Sistema Coremas/Sabugi              |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Teixeira               | Barragem São Francisco II           | Abastecimento Público x Expansão Urbana<br>Abastecimento Público x Irrigação   | A água do açude foi contaminada pelos esgotos domésticos da cidade.                                                                                                                                                                                   |
| Sousa                  | Barragem São Gonçalo                | Abastecimento Público x Lazer (Balneários)<br>Municipalização x Estadualização | O IBAMA fez uma fiscalização no Açude e atuou vários proprietários de casas de veraneio. A prefeitura assumiu os serviços de abastecimento de água e saneamento através de ações na justiça retirando assim os serviços das mãos do governo estadual. |
| Marizópolis            | Barragem São Gonçalo                |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Pombal                 | Rio Piancó                          | Paraíba x Rio Grande do Norte                                                  | A bacia do Rio Piranhas pertence aos dois estados, de forma que foi feito um Marco Regulatório, pela ANA, para definir os usos d'água na bacia (ver site da AESA).                                                                                    |
| São Bento              | Rio Piranhas                        |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Catolé do Rocha        | Rio Piranhas                        |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Paulista               | Poço radial no Rio Piranhas         |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| São José de Piranhas   | Barragem São José I                 | Abastecimento Público x Irrigantes                                             | Muitos irrigantes retiram água do açude de forma irregular.                                                                                                                                                                                           |

**Fonte:** GEPAT/ Companhia de Água e Esgoto da Paraíba – CAGEPA.

Ao analisar a Quadro 2 podemos destacar alguns pontos importantes, como a presença de conflitos em 44 municípios paraibanos (20%) e seus diferentes tipos, apresentados nos Gráficos 1 e 2 e nas Figuras 1 e 2



**Gráfico 1:** Porcentagem dos municípios do Estado da Paraíba que apresentam algum tipo de conflito pela água

Os conflitos envolvendo “Abastecimento público *versus* Irrigantes”, são responsáveis por mais da metade dos conflitos no Estado (Gráfico 2), o que até certo ponto é compreensível já que a irrigação e o abastecimento público são as atividades econômicas de maior consumo.

Alguns conflitos identificados têm maior repercussão no Estado, como por exemplo, os conflitos na região metropolitana de João Pessoa que envolvem a bacia do Rio Gramame, ou os conflitos pelo uso da água água do açude Epitácio Pessoa. Mas existem muitos outros com menor repercussão, talvez por acontecerem em municípios menores onde a população envolvida é reduzida se comparada com os grandes centros.

A seguir são apresentados, como exemplo, dois conflitos existentes no Estado da Paraíba, onde é possível identificar a luta pela posse e uso das águas no semiárido nordestino.

#### **4AÇUDE SÃO FRANCISCO II – TEIXEIRA/PB**

O Açude São Francisco II localiza-se na zona rural do Município de Teixeira, que se situa na região centro-oeste do Estado da Paraíba, na mesorregião do Sertão Paraibano, e na microrregião da Serra do Teixeira. Foi construído em 1983, como parte do Projeto

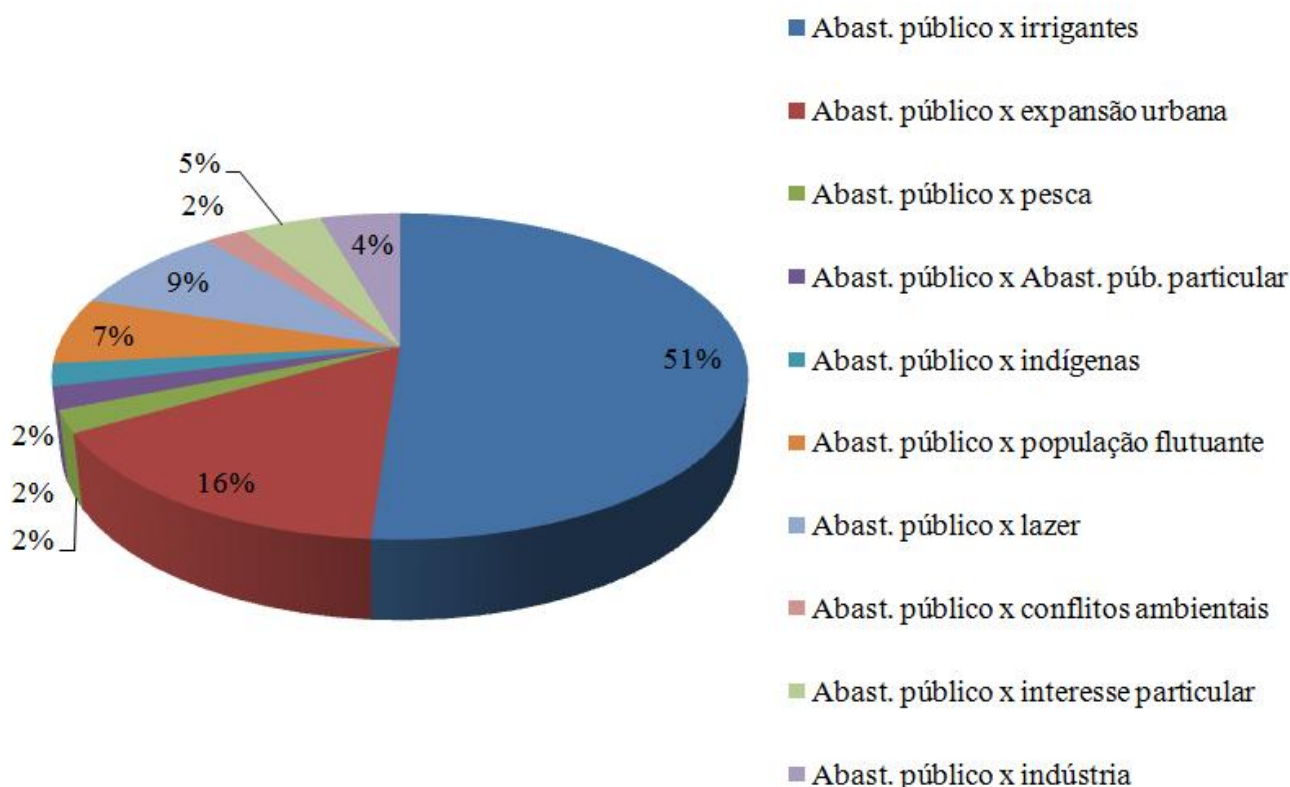
Canaã com a finalidade básica de atender a projetos de irrigação. Desde a sua construção, por mais de 20 anos, suas águas têm sido utilizadas no cultivo de culturas irrigadas, com a aplicação de dosagens de agrotóxicos, sem nenhum tipo de controle, fiscalização ou preocupação com o meio ambiente.

Devido alguns períodos de grandes estiagens, assim como o aumento do consumo de água pela população, a capacidade hídrica de outros açudes que abasteciam o município foi comprometida. Desta forma o açude São Francisco II passou a ser utilizado para o abastecimento público em ocasiões emergenciais, ou seja, quando o nível dos demais reservatórios estivesse muito baixo. A última tomada de água para abastecimento público do açude São Francisco II foi realizada nos anos de 2005 e 2006.

Juntamente com a utilização das águas do açude São Francisco II para o abastecimento público em ocasiões emergenciais, houve a proibição da prática de agricultura por irrigação utilizando-se as águas do açude. Proibição esta que durava até que a situação do abastecimento público do município se normalizasse, ou seja, com o aumento do nível dos açudes que abastecem o município normalmente.

No entanto, um segmento da sociedade defende que a proibição da irrigação com as águas do açude São Francisco II seja permanente, mesmo em épocas que o açude não esteja sendo utilizado para o abastecimento público, pois alegam que com a prática da irrigação, o açude pode vir a secar, não podendo auxiliar o abastecimento do município em uma época de estiagem. Por outro lado, os agricultores, e demais trabalhadores que dependem da agricultura no entorno do açude, defendem que o açude São Francisco II seja utilizado para a irrigação, uma vez que a finalidade da construção do açude foi esta.

Por esta razão, originou-se um conflito em torno da questão do uso das águas do açude São Francisco II que contrapõe o Abastecimento Público com a Prática da Agricultura Irrigada. Onde de um



**Gráfico 2:** Principais conflitos pelo uso da água envolvendo o Abastecimento Público na Paraíba

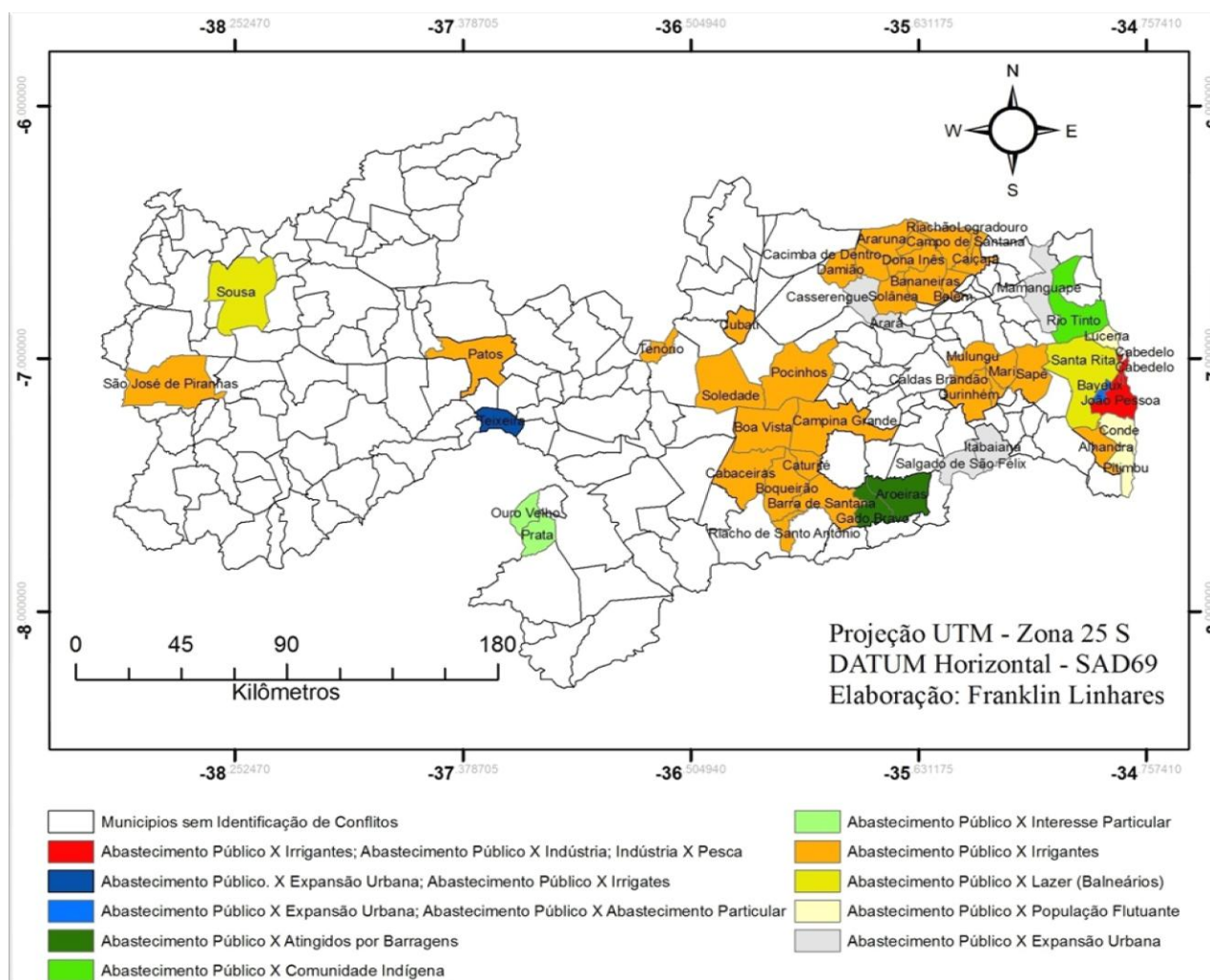
lado temos a questão do auxílio do açude São Francisco II no abastecimento do município em ocasiões emergenciais, e de outro, a necessidade da prática da agricultura irrigada, por parte dos agricultores que sobrevivem desta prática, e que geram vários empregos temporários e renda para a população envolvida, o que reflete diretamente na economia do município.

Esta captação das águas do Açude São Francisco II mesmo em épocas apenas emergenciais, tem gerado grande polêmica na sociedade teixeirense, devido à qualidade duvidosa das águas do açude São Francisco II para o consumo humano, pois além da comprovada contaminação das águas “*in-natura*” do açude por coliformes fecais, a população é consciente do risco de contaminação das águas por agrotóxicos. Uma vez que as vertentes e margens do açude São Francisco II foram utilizados por mais de 20 anos para o cultivo de culturas irrigadas, com a aplicação de fortes dosagens de agrotóxicos.

## 5 O CASO DA REMUNICIPALIZAÇÃO NA CIDADE DE SOUSA/PB

O município de Sousa (PB), em maio de 2004, notificou a CAGEPA que, em face da criação do Departamento de Águas, Esgotos e Saneamento Ambiental - DAESA pela Lei Municipal 31/2004, regulamentada por decreto, passaria, de forma imediata, a assumir a exploração dos serviços de água, esgoto e saneamento do município.

Entre outros motivos para requerer a administração municipal do serviço, a prefeitura alega que a concessão de uso da água, firmada em 1969 por 20 anos entre a CAGEPA e o município de Sousa, expirou em 1989 e não foi renovada. Mesmo com o final do contrato, a CAGEPA continuou prestando serviços no município. O poder judiciário entendeu que o município tem o direito de explorar a água e administrar o esgoto da cidade, sem indenização prévia à anterior concessionária. Em janeiro de 2006 a justiça determinou à CAGEPA que disponibilizasse todos os seus bens imóveis, móveis e equipamentos para a recém criada



**Figura 1:** Tipologia dos conflitos pelo uso da água na Paraíba. **Fonte:** GEPAT/ CAGEPA.

DAESA.

A Estatal alegou que a justiça está colocando nas mãos do prefeito, Salomão Gadelha, a administração não somente do município de Sousa como também de outras 21 cidades, entre as quais Marizópolis, Catolé do Rocha, Jericó, Paulista, Lagoa, Pombal, Nazarezinho e outros municípios, que são abastecidos pelo açude de Engenheiro Ávido, em Cajazeiras, e pela adutora, que está localizada no município de Marizópolis.

Hoje os maiores argumentos da GAGEPA contra as municipalizações são: a questão dos subsídios cruzados, alegando a inviabilidade econômica da maioria dos municípios paraibanos, tendo assim que retirar recursos dos poucos municípios economicamente viáveis para manter os não viáveis economicamente em funcionamento, e a questão dos sistemas integrados, onde alega que os sistemas de abastecimentos são

intermunicipais, fazendo assim com que a municipalização interfira na prestação dos serviços aos outros municípios que fazem parte do mesmo sistema integrado de abastecimento. Esse argumento é contestado pelo fato de Sousa já operar o seu sistema sem interferir no abastecimento dos outros municípios.

O caso da prefeitura de Sousa abriu um precedente político para que outras prefeituras recorram à justiça para municipalizar o serviço de abastecimento de água em suas cidades, já que nas mãos de um prefeito imediatista, esta poderá ser uma fonte de recursos para o município sem a necessidade de investimentos maciços. Porém, parece que na maioria dos casos, o principal motivo das municipalizações é a intenção do município de simplesmente exercer o seu direito de operar o serviço de abastecimento de água, certamente uma



**agricultura irrigada e o abastecimento público.** Isso se explica porque a Paraíba é um estado que tem sua economia baseada na agropecuária, e durante  $\frac{3}{4}$  do século passado (até meados da década de 1980), a política do Departamento Nacional de Obras Contra a Seca – DNOCS, foi demarcada pela construção de inúmeros açudes de grande, médio e pequeno porte, com a intenção de viabilizar a agricultura irrigada no semiárido nordestino, através dos chamados “perímetros irrigados”. Com o processo de urbanização que se acentuou na região, com a migração campo-cidade, as cidades do semiárido passaram a concentrar um maior número de habitantes. Assim o abastecimento urbano passou a “requisitar” de forma compulsória a destinação destas águas para o abastecimento urbano. Com o advento da Lei 9433/97, que deu prioridade ao abastecimento humano, se armou o arcabouço jurídico para este tipo de conflito. Este histórico está bem detalhado na coluna “Motivos” da Quadro 2.

Os dois conflitos discutidos, mesmo com tipologias diferentes, demonstram a ineficiência de administração dos organismos estatais responsáveis pela gerência dos recursos hídricos do estado. No caso da cidade de Teixeira, fica evidente a necessidade de busca por uma fonte que atenda a demanda específica da população, sem que esta corra o risco de contaminação e atenda os demais usos de forma satisfatória. A municipalização dos serviços de saneamento no município de Sousa apresenta uma alternativa de descentralização ao controle centralizado praticado pela Companhia de saneamento do Estado e ao mesmo tempo releva uma ineficiência administrativa da CAGEPA. Sobretudo, porque esta companhia ao não conseguir renovar a concessão que da administração dos serviços de água e esgoto em Sousa, perdeu os benefícios econômicos desse município em se tratando da arrecadação. Algo um tanto quanto raro na Paraíba, já que o Estado é formado majoritariamente por paupérrimos municípios, onde o abastecimento público da zona urbana é gerido pela CAGEPA.

Portanto, segue sendo de suma importância mapear e conhecer cada conflito na busca de uma gestão integrada que atenda aos mais variados usos dos recursos hídricos presentes no estado. A descentralização e a democratização do acesso à água devem ser direcionadas, quando possível, às instâncias de poder local e às organizações mais próximas da população usuária, que a nosso ver podem melhor gerir esse “bem” imprescindível para a continuidade da vida.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BETHEMONT, Jaques. **L'eau est-elle un element structurant de l'espace?** In: ERAMUS Sur La Gestion des espaces Hydrauliques, Saint-Victor Sur Loire: Editora Université de Saint Etienne, 1995.

BRITO, F. B. de. **Conflito pelo uso da água do açude Epitácio Pessoa (Boqueirão) – PB.** 2008. 210 f. Dissertação (Mestrado)-: Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2008.

GHIOTTI, Stéphane. **Les territoires de l'eau – Gestion et développement en France.** Paris: CNRS Editions, 2006.

LACERNA, Danièle. **L'eau des collines.** CNRS Editions, 2001.

LIMA, R. P. **Gestão dos recursos hídricos: conflito e negociação da água do canal da redenção – sertão da Paraíba.** 2009.176 f. Dissertação (Mestrado em Geografia)- Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2009.

HAESBAERT, R. (Org.). **Globalização e fragmentação no mundo contemporâneo.** Niterói: EdUFF, 2000.

LUNGUINHO, L. L. **Domínio Territorial do Abastecimento de Água na Paraíba: Municipalização X Estadualização.** João Pessoa – PB. 2007. 67 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia)- Universidade Federal da Paraíba,

João Pessoa, 2007.

MOREIRA, E. R. **Evolução do Processo de produção do Espaço Paraibano**. João Pessoa, 1990. Cadernos do NDIHR, n<sup>o</sup> 23.

PETRELLA, R. **O manifesto da água: argumentos para um contrato mundial**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

RAFFESTIN, C. **Por uma Geografia do Poder**. São Paulo: Ática, 1993.

SANTOS, J. Y. G. **Conflito pelo Uso das Águas do Açude São Francisco II**. 2009. 99 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)-Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2009.

SANTOS, M. **Espaço e Sociedade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1979.

\_\_\_\_\_. **Por uma geografia nova**. São Paulo: Hucitec. 1986.

\_\_\_\_\_. **Metamorfoses do Espaço Habitado**. São Paulo: Hucitec, 1988.

SOUZA, M. J. L. O Território: saber espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, I. E. (Org.). **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. 309p.

THUAL, F. **Methodes de lagéopolitique**. Paris: Ellipses, 1996.

TORRES, Avani T. **Hidroterritórios (Novos Territórios da Água): os instrumentos de Gestão dos Recursos Hídricos e seus impactos nos arranjos territoriais**. 2007. 121f. Dissertação (Mestrado em Geografia)-Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2007.

VIANNA, P. C. G. A água vai acabar? In: ALBUQUERQUE, E. (Org.). **Que país é esse** (Org.). São Paulo: Globo, 2006. 372p.

\_\_\_\_\_. **O Sistema aquífero Guarani (SAG)**

**no Mercosul**. 2002. 113 f. Tese (Doutorado em Geografia)-Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

**Data de submissão:**

**Data de aceite:**