



SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

ESTUDO DE CASO: ANÁLISE SITUACIONAL DO AÇUDE CANAFÍSTULA II

Tarciso Botelho Pereira Filho¹; Leopoldo Oliveira de Lima¹; MSc. Maria José Ramos da Silva²; MSc. Andreia Vasconcello³; Dr. Fillipe Silveira Marini⁴

¹Universidade Federal da Paraíba, Campus III - Bananeiras, PB. tarcisobotelho@live.com;

¹Universidade Federal da Paraíba, Campus III – Bananeiras, PB. leoolima@ig.com.br

²Universidade Federal da Paraíba, Campus III – Bananeiras, PB. maryramos8@hotmail.com

³Universidade Federal da Paraíba, Campus III – Bananeiras, PB. dreagroeco@gmail.com

⁴Universidade Federal da Paraíba, Campus III – Bananeiras, PB. fsmarini@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

O semiárido é reconhecidamente marcado por secas cíclicas, caracterizado principalmente por chuvas poucas e mal distribuídas. A necessidade de captar água e otimizar sua utilização levou o planejamento político à criação de açudes tanto para fins de exploração agropecuária como para abastecimento populacional.

A Política Estadual de Recursos Hídricos foi instituída pela Lei N° 6.308, de 02/07/1996, e tem como objetivo central assegurar o uso integrado e racional desses recursos, para a promoção do desenvolvimento e bem estar da população do Estado da Paraíba. O seu primeiro princípio esclarece que “o acesso aos recursos hídricos é direito de todos e objetiva atender às necessidades essenciais da sobrevivência humana”.

O terceiro princípio encontrado na Lei N° 6.308 fala que “a bacia hidrográfica é a unidade básica físico-territorial de planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos”. Dessa forma, Segundo a Resolução N° 02, de 05 de novembro de 2003, artigo 1º, o Estado da Paraíba foi dividido em 11 bacias hidrográficas. No leste do estado da Paraíba encontra-se a Bacia Hidrográfica do Rio Mamanguape, composta de doze reservatórios interligados drenando uma área de aproximadamente 3.522,69 km² (AESAs, 2006).

O açude Canafístula II, localizado no município de Borborema, é um dos 124 açudes públicos monitorados pela Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – AESA e está inserido no sistema hídrico da bacia do Rio Mamanguape. O reservatório Canafístula II tem uma área inundada de 36,64 ha (0,3664 km²) e profundidade máxima de 30 metros. Tendo em vista o cenário hídrico descrito, o objetivo desse trabalho foi realizar um estudo de caso sobre o açude Canafístula II,





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

identificando as capacidades, demandas e as estratégias futuras de convivência no semiárido.

METODOLOGIA

Para o estudo de caso do Açude Canafístula II, a metodologia foi estruturada a partir de uma abordagem qualitativa. Para a coleta de informações realizou-se pesquisa bibliográfica, consulta aos órgãos estaduais competentes no assunto, além de meios técnicos de pesquisa observacional e entrevista, como forma de se obter a orientação do estudo e aquisição de dados para análise e validação, pertinentes à problemática que está sendo investigada, como orienta Gil, 2006.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Construído no Território de Identidade da Borborema, sua adutora de 120,62 Km permite a distribuição de água para mais dois territórios com nove cidades, incluindo cinco distritos. As cidades são Solânea, do mesmo território, Cacimba de Dentro (distritos Barreiras e Logradouro) e Damião, do Território de Identidade do Curimataú e Bananeiras, Dona Inês (Distrito Cozinha), Riachão, Araruna, Tacima (Distritos Bola e Cachoeira) e Logradouro, pertencentes ao Território Piemonte da Borborema.

Com capacidade máxima de 4.102.626 m³, por três anos seguidos de baixa pluviosidade e tendo uma demanda de água para 117.058 usuários (IBGE, 2010 adaptado), o reservatório Canafístula II operou em racionamento, entrando em colapso no ano de 2015 (Figura 1).



Figura 1. Variação do volume do Açude Canafístula II nos últimos meses. Fonte: AESA / DNOCS / CAGEPA





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Pode-se observar que nos últimos dez anos, em apenas três vezes o reservatório alcançou sua capacidade máxima, alternando com quedas drásticas de volume. Fica evidente que os anos chuvosos são muito imprevisíveis e ocorrem de maneira relativamente frequente, assim como nos demais municípios do Semiárido brasileiro, onde há muita variabilidade espacial e temporal das chuvas.

A Cagepa (Companhia Estadual de Água e Esgoto da Paraíba) vem a quatro anos operando a distribuição do reservatório Canafístula II sob racionamento. Nos meses de fevereiro e março de 2015 foi usado o volume morto, entrando em colapso no mês de abril e permanecendo a abastecimento de água suspenso até o mês de julho. Com 1.168.177m³ (28,5% do volume) no mês de agosto, a Cagepa liberou o abastecimento para as cidades de Bananeiras, Solânea, Cacimba de Dentro e Araruna (Figura 2).



Figura 2. Variação do volume do Açude Canafístula II entre os meses de setembro de 2014 e setembro de 2015. Fonte: AESA / DNOCS / CAGEPA

Em anos anteriores o governo estadual realizou um balanço hídrico na Bacia do Rio Mamanguape para confrontar as demandas com as disponibilidades, utilizando o modelo de simulação integrado MODSIM P32 e concluiu que o reservatório Canafístula II, assim como outros oito reservatórios do sistema, não apresentavam garantias necessárias para o atendimento das demandas urbanas.

Durante o período compreendido entre os meses de abril e julho, a maior concentração de chuvas ocorre ao longo das regiões que compõem a faixa leste do estado da Paraíba. Nesta região, pode-se caracterizar a recuperação do aporte das Unidades Hídricas a partir de março, no entanto, no ano de 2015 somente a partir do





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

mês de junho começa a ocorrer essa recuperação, se intensificando nos meses de julho e agosto.

Uma estratégia visualizada pelos gestores estaduais foi a construção da Barragem Jandaia no município de Bananeira. Embora tenha sido inaugurada em 2012, somente em 2014 foi assinada a ordem de serviço para construção da adutora. Com capacidade para dez milhões de metros cúbicos e uma vazão de 236 litros por segundo, o sistema adutor irá aliviar o reservatório Canafístola II, o qual ficará abastecendo apenas os municípios de Solânea e Bananeiras, ficando a adutora de Jandaia responsável pelo abastecimento de Cacimba de Dentro, Araruna, Damião, Riachão, Dona Inês e Tacima, incluindo os distritos.

CONCLUSÕES

O açude Canafístola II representa um importante reservatório para abastecimento de cidades de três Territórios paraibanos. No entanto sua capacidade máxima de 4.102.626 m³ é insuficiente para a demanda de nove cidades e cinco distritos.

Considerando a variabilidade espacial e temporal das chuvas nessa região, é imprescindível a construção de novos reservatórios capazes de garantir a autonomia de consumo e produtiva para as comunidades urbanas e rurais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AESA (Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba), <http://www.aesa.pb.gov.br>. Bacias Hidrográficas. Acesso 02 set. 2015.

BRASIL (Estado). **Lei nº 6.308, de 02 de julho de 1996. Política Estadual de Recursos Hídricos.** Disponível em: <<http://www.al.pb.gov.br/leis-estaduais>>. Acesso em: 01 set. 2015.

BRASIL. **Resolução Nº 02, de 05 de Novembro de 2003. Divisão Hidrográfica do Estado.** Disponível em: <http://www.aesa.pb.gov.br/legislacao/resolucoes/cerh/02_2003_divisao_hidrografica_Estado.pdf>. Acesso em: 02 set. 2015.

Censo Demográfico 2010. IBGE. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=25&search=paraiba>. Acesso em: 02 set. 2015





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

<http://www.aesa.pb.gov.br/relatorios/hidrologico/arquivos/Relatorio_Anuual_Hidrologico_2008_2009.pdf>. Acesso em: 01 set. 2015.

GIL, Antonio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. São Paulo: Atlas, 1991.

