



## **SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO**

### **O AÇUDE CASTANHÃO COMO POLÍTICA PÚBLICA PARA PROMOVER AÇÕES DE CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO**

Rosiane Muniz Cabral (1); Maria Losângela Martins de Sousa (2); Vlândia Pinto Vidal de Oliveira (3);

*Universidade Federal do Ceará –UFC, rosi.anegeo@gmail.com; Universidade Federal do Ceará – UFC, losangelaufc@gmail.com; Universidade Federal do Ceará –UFC, vladia.ufc@gmail.com*

#### **INTRODUÇÃO**

O Ceará é um dos nove estados que compõem a Região Nordeste do Brasil. Com uma área de 1.600.000 km<sup>2</sup>, o Nordeste é composto por variadas paisagens, desde áreas semiáridas a ambientes bastante úmidos. No contexto desta diversidade paisagística, está a Região Semiárida brasileira, com 982.563,3 km<sup>2</sup>, dos quais cerca de 89,5% está na Região Nordeste e 10,5% na Região Sudeste do país, abrangendo a porção norte do estado de Minas Gerais (IBGE, 2015).

O estado do Ceará é, dentre os que compõem a Região Nordeste, o quarto no que diz respeito à proporção territorial incluída no semiárido. Dos 184 municípios do Ceará, 134 pertenciam ao semiárido na classificação de 1989, sendo acrescentados 16 na nova delimitação, totalizando 150 municípios (JÚNIOR, 2007), o que corresponde a 126.514,9 km<sup>2</sup> de uma área total de 148.825,6 km<sup>2</sup>, isto é, 86,8% incluída no semiárido, conforme dados do IPECE (2010).

As características naturais da distribuição irregular de água no semiárido cearense ocasionadas pelas irregularidades pluviométricas, altas taxas de evapotranspiração e condições geológicas inadequadas para as reservas subterrâneas, têm propiciado um quadro de problemas referentes à escassez de água. Tal fato tem explicado os variados projetos de construção de barragens em açudes no semiárido ao longo da história. Dentre esses projetos, o Açude Castanhão destaca-se no espaço cearense, tanto pela sua dimensão e capacidade de armazenamento, como pela função que exerce no estado do Ceará, isto é, amenizar os efeitos da seca e impulsionar o





## SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

desenvolvimento regional. No Ceará, os recursos hídricos são geridos pela COGERH (Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos).

Figura 1- Localização do Açude Castanhão



Fonte: CABRAL (2014).

O açude Padre Cícero – Castanhão está localizado na porção Leste do Ceará, na Bacia Hidrográfica do Médio Jaguaribe e tem capacidade de armazenamento de 6,7 bilhões de m<sup>3</sup>. As águas do açude abrangem diretamente cinco municípios da Macrorregião de Planejamento Litoral Leste / Jaguaribe: Alto Santo, Iracema, Jaguaretama, Jaguaribara e Jaguaribe.

A barragem do açude está localizada no município de Alto Santo. Porém, a maior parte do espelho d'água do açude está situada no município de Jaguaribara, o qual teve a sede municipal inundada pelas águas do Castanhão, originando a construção da nova sede do município, denominada Nova Jaguaribara.

Diante deste contexto, objetiva-se com este trabalho analisar a importância da política de açudagem para promover a convivência com o semiárido, destacando como exemplo as ações promovidas no semiárido cearense a partir do açude Castanhão.





## **SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO**

### **METODOLOGIA**

O referencial metodológico no qual este trabalho está baseado consiste no levantamento bibliográfico de obras que discutem a temática, como SILVA (2007), LINS e LINS (2011), SUASSUNA (2005), CIRILO (2008). A investigação desenvolveu-se em duas etapas: coleta de dados e informações e trabalho de campo. Na primeira etapa realizou-se o levantamento teórico (bibliográfico) das informações da referida área de pesquisa. A etapa posterior consistiu no trabalho de campo, onde foi possível verificar na prática as informações coletadas anteriormente.

### **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A gestão dos recursos hídricos no Ceará frente às irregularidades hídricas do semiárido cearense está baseada na construção de fixos – açudes, barragens e canais. As obras de construção do açude Castanhão começaram em 1995 e finalizaram em 2003. Logo em seguida, em 2004, o açude vivenciou o primeiro momento de cheia, cuja sangria constituiu-se em um verdadeiro espetáculo, atraindo a atenção das pessoas de várias localidades do Ceará. Como dito anteriormente, o Castanhão foi construído com o objetivo de amenizar os efeitos da seca e promover o desenvolvimento regional no Ceará.

Após a construção, o referido açude constituiu-se em um polo concentrador de várias ações do governo estadual. Dentre estas, pode-se destacar o Canal da Integração e os projetos de Piscicultura e Irrigação, ações essas que abrangem tanto o espaço onde o açude está localizado, como outras áreas do estado, a exemplo do Baixo Jaguaribe e da Região Metropolitana de Fortaleza.

O Canal da Integração, de acordo com Lins (2011) constituiu-se em um grande canal formado por um sistema de adução de 255 km estruturado por uma estação de bombeamento, 166 km de canais e 93 km de adutoras, divididos em cinco trechos:

- i) do açude Castanhão ao açude Curral Velho;
- ii) do açude Curral Velho à Serra do Félix;





## **SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO**

- iii) da Serra do Félix ao açude Pacajus;
- iv) do açude Pacajus ao açude Gavião;
- v) do açude Gavião as águas seguem para Fortaleza e desta para o Complexo Industrial e Portuário do Pecém.

Em todo o percurso de 255 km, iniciando-se no açude Castanhão e finalizando no Complexo Industrial e Portuário do Pecém, o Canal da Integração perpassa por nove municípios cearenses. A obra tem como objetivo transpor os recursos hídricos da Bacia do Médio Jaguaribe, a partir do Castanhão para a Bacia Metropolitana de modo a abastecer os municípios presentes nesta última, proporcionar o uso múltiplo da água nas áreas por onde o canal passa e interligar as referidas bacias hidrográficas. A interligação de bacias consiste em um dos objetivos da gestão dos recursos hídricos do Ceará.

As águas do Castanhão são utilizadas ainda para irrigação de perímetros localizados nas regiões do Médio e Baixo Jaguaribe e para projetos de criação de peixes (piscicultura). Na área do Médio Jaguaribe destaca-se o Projeto Produtivo do Perímetro Irrigado do Complexo Castanhão, constituído por três perímetros irrigados situados na área de entorno do açude. Os três perímetros abrangem uma área total de 1.254 hectares: i) Alagamar e Curupati Irrigação, sendo este último um assentamento localizado no município de Jaguaribara, destacando-se na atividade de fruticultura (acerola, goiaba e maracujá) e ii) Mandacaru, situado no assentamento de mesmo nome também em Jaguaribara, cujo objetivo é produzir, ao longo do ano, feno para vacas em lactação, contribuindo para a melhoria da produção de leite e diminuição dos impactos econômicos negativos, comuns nessas áreas semiáridas durante os períodos de estiagem. É importante destacar que os assentamentos acima citados constituíram-se a partir de realocações da população cuja moradia foi submersa pelas águas do açude. Os projetos de irrigação surgiram nessas áreas como produto direto da presença no açude Castanhão. Destacam-se ainda os Perímetros Irrigados de Tabuleiro de Russas e do Jaguaribe-Apodi, localizados na região do Baixo Jaguaribe, à jusante do açude, para onde a água do mesmo é deslocada para a irrigação.





## **SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO**

O projeto de piscicultura constitui-se também em uma intervenção direta na área do açude Castanhão. O assentamento Curupati – Peixe, localizado em Jaguaribara, destaca-se na criação do peixe Tilápia em viveiros presentes no açude. Demais produtores de outras localidades do município também possuem viveiros no açude. A criação e a consequente comercialização deste peixe tornou-se uma atividade central para a economia de Jaguaribara e do Ceará.

### **CONCLUSÕES**

Diante do exposto, conclui-se que a construção de açudes no espaço cearense tem se destacado como uma das políticas públicas mais recorrentes diante das condições semiáridas. Essa intervenção ocasiona mudanças tanto na área de instalação do açude, como observa-se nos exemplos acima citados referentes ao município de Jaguaribara, como em outras áreas do estado, à exemplo dos perímetros irrigados na região do Baixo Jaguaribe e do abastecimento da capital estadual Fortaleza e do Complexo Industrial e Portuário do Pecém.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

CEARÁ. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará IPECE. **Um retrato do semiárido cearense**. Fortaleza, 2010.

CIRILO, J. A. Políticas públicas de recursos hídricos para o semiárido. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 22, n.63, p. 61-82. 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142008000200005](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142008000200005)>. Acesso em 09 set. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Geociências: Áreas especiais – Semiárido**. 2015.

JÚNIOR, J. S. P. Nova delimitação do semiárido brasileiro. **Câmara dos Deputados**. Brasília, 2007.

LINS, C. S. Gerenciamento dos recursos hídricos no estado do Ceará: princípios e práticas. **Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista**, [S.l.], v. 7, n. 2, p.349-365. 2011.





## **SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO**

Disponível em:

<[http://www.amigosdanatureza.org.br/publicacoes/index.php/forum\\_ambiental/article/view/124/126](http://www.amigosdanatureza.org.br/publicacoes/index.php/forum_ambiental/article/view/124/126)>. Acesso em: 09 set. 2015.

\_\_\_\_\_. Das águas transpostas às águas dispostas: uma análise da implantação do Canal da Integração (CE). **Revista da Casa de Geografia de Sobral**, Sobral - CE, v. 13, n. 1, p. 23-37. 2011. Disponível em: <<http://www.uvanet.br/rcgs/index.php/RCGS/article/viewFile/19/21>>. Acesso em: 09 set. 2015.

SILVA, R. M. A. Entre o Combate à Seca e a Convivência com o Semiárido: políticas públicas e transição paradigmática. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 38, n. 3, p. 466-485. 2007. Disponível em: <[http://www.bnb.gov.br/projwebren/exec/artigoRenPDF.aspx?cd\\_artigo\\_ren=1042](http://www.bnb.gov.br/projwebren/exec/artigoRenPDF.aspx?cd_artigo_ren=1042)>. Acesso em: 09 set. 2015.

SUASSUNA, J. Potencialidades hídricas do Nordeste Brasileiro. Seminários Temáticos para a 3ª Conferência Nacional de C, T&I. **Parcerias Estratégicas**, Brasília, n. 20, p. 119-144. 2005. Disponível em: <[http://www.cgee.org.br/arquivos/p\\_20\\_1.pdf](http://www.cgee.org.br/arquivos/p_20_1.pdf)>. Acesso em: 09 set. 2015.

