



SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

GESTÃO HÍDRICA A PARTIR DA CAPTAÇÃO DAS ÁGUAS DE CHUVAS EM TANQUES DE PEDRA

José Adailton Lima Silva¹; Monalisa Cristina Silva Medeiros²; Laíse Nascimento Cabral³; Thais Mara Souza Pereira⁴; Vera Lucia Antunes de Lima⁵.

^{1,2,3}Doutorandos no Programa de Pós Graduação em Recursos Naturais – Universidade Federal de Campina Grande. ¹adailton_limasilva@hotmail.com; ² monalisacristinasm@hotmail.com; ³laise.ufcg.rn@gmail.com.

⁴ Graduanda em Geografia - Universidade Federal de Campina Grande. ⁴thaismara_estrela@hotmail.com

⁵ Professora Dra. do Programa de Pós Graduação em Recursos Naturais - Universidade Federal de Campina Grande; ⁵antuneslima@hotmail.com

RESUMO

Como meio de convivência com as condições adversas do clima semiárido, tem-se o uso de tanques de pedras para aumentar a oferta de água, e com isso atender as necessidades e interesses das famílias rurais que convivem com a escassez de água. Diante disso, objetivou-se avaliar como o uso de tanques de pedras tem fomentado a gestão dos recursos hídricos disponíveis em regiões semiáridas, e analisar os benefícios advindos desta tecnologia. Para tanto, os estudos se deram num tanque de pedra localizado no município de Remígio-PB. Após as pesquisas, obteve-se como resultados: o tanque de pedra, construído sobre um lajedo, possibilita a captação e armazenamento de 65 mil litros de água, o que tem possibilitado a criação de animais (aves e peixes), e a prática de pequenos cultivos. Com isso, tem-se o aumento da renda familiar, a permanência da família no campo e, especialmente, a convivência com as condições climáticas do semiárido brasileiro.

Palavras-Chave: Tanque de pedra. Gestão hídrica. Convivência com o semiárido.

INTRODUÇÃO

Desde muito tempo, as condições climáticas do Semiárido brasileiro (baixos índices pluviométricos, altas temperaturas, alto índice de evapotranspiração, e má distribuição das chuvas no tempo e no espaço) tem impossibilitado a prática da agropecuária.

Tendo em vista que as adversidades climáticas do semiárido são fenômenos naturais, muitas famílias rurais têm utilizado técnicas de captação das águas de chuvas para fomentar suas práticas agropecuárias. Dentre as muitas tecnologias de gestão hídrica existentes, o tanque de pedra tem sido utilizado para aumentar a oferta de água tanto para as práticas agrícolas, quanto para atividades pecuaristas.

No Semiárido brasileiro existem inúmeros afloramentos rochosos, os quais apresentam muitas cavernas ou escavações na rocha onde as água das chuvas se acumula naturalmente. Estes são chamados de tanque de pedra naturais. Mas, às vezes, constrói-se uma parede de alvenaria nas áreas laterais dos afloramentos rochosos para aumentar a capacidade de armazenamento. Logo, tem-se com isso a formação de tanques de pedra artificiais.

Sucintamente, o tanque de pedra é uma caverna natural ou represamento artificial em lajedos que representam excelentes reservatórios para armazenar água de chuva visando o uso humano,





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

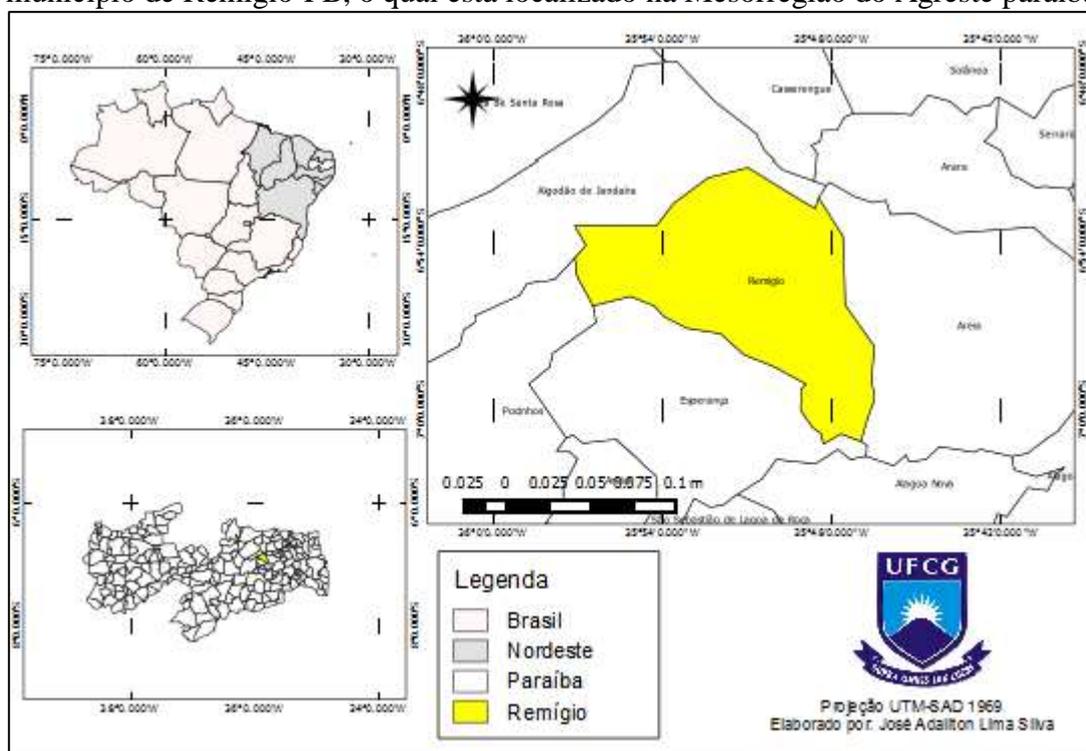
animal e agrícola (GNADLINGER, 2011).

A utilização dos tanques de pedra como fonte alternativa de armazenamento de água é uma prática de grande importância, pois possibilita a utilização da água armazenada para o beneficiamento humano e animal, além de promover a convivência com o semiárido (SOUZA et al., 2012).

Diante da ressalva anterior, o presente estudo objetiva analisar como o uso de tanques de pedra tem possibilitado a gestão dos recursos hídricos disponíveis em regiões semiáridas e, especialmente, compreender até que ponto esta tecnologia tem possibilitado melhorias para as famílias rurais que convivem com a escassez de água periódica. Para tanto, avaliou-se um Tanque de Pedra construído no município de Remígio-PB, o qual tem possibilitado melhorias a partir da captação e armazenamento de águas das chuvas.

METODOLOGIA

A presente pesquisa foi realizada no sítio Serra dos Mares, distante 10 km da sede do município de Remígio-PB, o qual está localizado na Mesorregião do Agreste paraibano (Figura 1).



A escolha do município e Remígio-PB se deu pelo fato do mesmo estar submetido às condições edafoclimáticas (solos, vegetação e clima) do semiárido brasileiro e, especialmente, por





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

apresentar os tanques de pedra como uma das principais técnicas de gestão dos recursos hídricos disponíveis localmente.

Cabe ressaltar que o presente estudo se deu através de uma pesquisa exploratória e descritiva, tomando por base fundamentos teóricos, observações *in loco*, registros icnográficos, e uso de entrevistas junto às famílias agrícolas locais.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após os estudos, verificou-se que a gestão hídrica a partir dos tanques de pedra se dá através da captação e armazenamento das águas das chuvas que precipitam no período chuvoso. Uma vez armazenada, as águas das chuvas possibilitam, especialmente no período de estiagem anual, a prática de pequenos cultivos de batata e jerimum, além da criação de peixes e aves.

A própria superfície do afloramento rochoso local serve como área de captação de águas das chuvas (Figura 2). O referido lajedo fornece uma área de captação de aproximadamente 400m² e uma área de armazenamento igual a 65 mil litros de água.



Figura 2. Tanque de pedra no sítio Serra dos Mares no município de Remígio-PB

Em suma, com a captação das águas das chuvas fomentada pelo tanque de pedra, tem-se possibilitado uma maior oferta de água anual, a qual tem sido utilizada durante o período de estiagem para a criação de animais (aves e peixes) e para a prática de pequenos cultivos. Tais atividades tem contribuído para o aumento da renda familiar, possibilitando com isso melhores condições de vida e permanência do homem no campo.





SOBRE ÁGUA NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Finalmente, sabe-se que o uso dos tanques de pedra é uma prática de convivência com a escassez de água, exercendo importante função no suprimento das necessidades hídricas humanas e dos animais. Dessa forma, afirma-se que o tanque de pedra é uma tecnologia de fácil implementação que pode e deve ser utilizada como uma alternativa para promover a gestão dos recursos hídricos disponíveis em regiões semiáridas.

CONCLUSÕES

Com base nos estudos realizados, pôde-se concluir que o tanque de pedra é uma tecnologia simples que possibilita uma boa gestão dos recursos hídricos através da captação e armazenamento das águas das chuvas que caem e escorrem pela superfície dos afloramentos rochosos.

Dentre os benefícios advindos do uso do tanque de pedra, observou-se: aumento da oferta de água, especialmente durante o período de estiagem; possibilitou a criação de animais (aves e peixes); e fomentou a prática de pequenos cultivos de batata e jerimum. Com isso, teve-se o aumento da renda familiar local, o que contribuiu para o fortalecimento da identidade cultural e para a permanência da família no campo.

Por fim, ressalva-se que o tanque de pedra é uma alternativa tecnológica simples de captação e armazenamento de águas das chuvas que pode aumentar a oferta de água para atender às necessidades hídricas de muitas famílias rurais que convivem com as adversidades climáticas do semiárido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GNADLINGER, J. Captação de água de chuva: Uma ferramenta para atendimento às populações rurais inseridas em localidades áridas e semiárida. In: MEDEIROS, S. de S. *et al. Recursos hídricos em regiões áridas e semiáridas*. Campina Grande – PB: Instituto Nacional do Semiárido, 2011.

GNADLINGER, J. Tecnologias de captação e manejo de água de chuva em regiões semiáridas. In: KÜSTER, A.; MARTÍ, J. F.; MELCHERS, I. (Org.). *Tecnologias apropriadas para Terras Secas: manejo sustentável de recursos naturais em regiões semiáridas no Nordeste do Brasil*. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, GTS, 2006.

SOUZA, J.T.A.; FARIAS, A.A.; FERREIRA, R.C.C.; LUCENA, J.N. OLIVEIRA, S.J.C. Utilização dos tanques de pedra como fonte de armazenamento de água em uma comunidade rural no município de Taperoá-PB. In: *Simpósio Brasileiro de Captação e Manejo de Água de Chuva, Campina Grande-PB, 2012*.

