

TANQUES DE PEDRA E SUA DINÂMICA NO ARMAZENAMENTO DE ÁGUA NA REGIÃO DO CARIRI PARAIBANO.

José Thyago Aires Souza¹, Franklin Gomes Correia², Ruana Chagas da Silva³, Roberto Carlos Cavalcante Ferreira⁴, Suenildo Josémo Costa Oliveira⁵.

¹Graduando em Ciências Agrárias pela UFPB Virtual, Polo de Taperoá-PB e Agroecólogo – UEPB – Lagoa Seca – PB. Email: thyagotaperoa@hotmail.com.

²Graduando em Engenharia Agrícola – UFCG – Campina Grande – PB. Email: franklincorreiaufcg@yahoo.com.br.

³Graduanda em Agroecologia - UEPB – Lagoa Seca – PB. Email: ruanachagas@hotmail.com.

⁴ Graduando em Tecnologia em Agroecologia – UFCG – SUMÉ – PB. Email: betocavalcante2011@hotmail.com.

⁵ Professor Doutor do Departamento de Agroecologia e Agropecuária Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, Lagoa Seca, PB; E-mail: suenildo@ccaa.uepb.edu.br.

RESUMO: A utilização dos tanques naturais como uma fonte alternativa de água no semiárido brasileiro não é uma novidade. As populações rurais que vivem próximas aos mesmos utilizam esses reservatórios com bastante frequência, havendo registros que remontam ao Século XIX. A utilização desta estratégia é facilitada na região Nordeste por causa da frequência com que a rocha aflora à superfície. Comumente essas rochas apresentam cavernas onde a água se acumula naturalmente. Por haver uma abertura estreita, a evaporação se reduz. Esta estratégia apresenta algumas vantagens, tais como: a rocha é impermeável, a água é limpa e é o meio de abastecimento de água potável mais barato de todos os já expostos; sua localização, entretanto, é distante das casas e surge ao acaso. Objetivou-se com este trabalho estudar e compreender a dinâmica e utilização dos tanques de pedra e seus benefícios para produtores da comunidade Olho D'água no município de Taperoá no Cariri da Paraíba. O Município de Taperoá-PB (Brasil) está localizado na microrregião do Cariri Ocidental (7° 12" 23" Sul - 36° 49" 25" Oeste). A Pesquisa foi realizada no ano de 2012, a comunidade do Olho D'água foi escolhida devido à abundância de tanques de pedra, e da expressiva utilização destes no armazenamento de água tanto para o consumo humano como para os animais. Observou-se que os tanques de pedra exercem uma função de grande importância para o armazenamento de água no sítio Olho D'água município de Taperoá - PB, sendo este armazenamento utilizado para a satisfação hídrica de pequenos grupos familiares e de animais. A água captada por estes tanques é uma reserva de suma importância para população desta comunidade, já que a mesma não dispõe de uma grande variedade de reservatórios de água, sendo assim, enquanto há água nestes reservatórios a população desta comunidade não precisa se deslocar até comunidades mais distantes na busca por água. Observou-se também que os tanques de pedra influenciam de maneira positiva para o desenvolvimento sustentável da região, trazendo assim efeitos benéficos as famílias que possuem um reservatório dentro da sua propriedade, assim como as cacimbas, as cisternas de placas e os barreiros que são outras formas de pequenos reservatórios que vem trazendo resultados positivos nas suas utilizações como práticas de convivência com o Semiárido. Porém, o tanque de pedra não deve ser considerado como a única forma de armazenamento de água ou total solução para os problemas de abastecimento de água no Semiárido, mas como uma fonte complementar de armazenamento de água. Pode-se concluir que Os tanques de pedra exercem uma função muito importante no armazenamento de água na comunidade do Olho D'água no município de Taperoá - PB. Sendo esta uma importante ferramenta complementar de armazenamento de água para as pessoas que ali vivem e para seus animais.

Porém os tanques de pedra não devem ser considerados como a única opção e total solução para abastecimento de água na região, mas sim uma forma complementar de armazenamento de água.

ABSTRACT: The use of natural tanks as an alternative source of water in the Brazilian semiarid region is not new . Rural populations living close to them using these reservoirs often enough , with records dating back to the nineteenth century . The use of this strategy is facilitated in the Northeast because of the frequency with which the rock outcrops at the surface . Commonly these rocks have caves where water accumulates naturally. Because there is a narrow opening , evaporation is reduced . This strategy has some advantages , such as : the rock is impermeable , the water is clean and it is the cheapest means of drinking water all already exposed , its location, however, is far from homes and appears random . The objective of this work is to study and understand the dynamics and use of stone tanks and their benefits to producers the community D' Eye water in the municipality of Taperoá Cariri of Paraíba . The Municipality of Taperoá -PB (Brazil) is located in the microregion of Western Cariri (7 ° 12 ' 23 " South - 36 ° 49 ' 25 " West) . Research was conducted in 2012 , the community of D' Eye Water was chosen due to the abundance of stone tanks , and expressive use of storage water both for human consumption and for livestock . It was observed that the stone taques play a role of great importance for water storage site Olho D' municipality of water Taperoá - PB , which is used for water storage satisfaction and small family groups of animals . The water collected in these tanks is a book of great importance for the population of this community , since it does not have a wide variety of water reservoirs , so while there is water in these tanks the people of this community do not need to travel to communities farther in search of water. It was also observed that the stone tanks influence positively to the sustainable development of the region , thus bringing benefits families who have a reservoir inside your property, as well as ponds , tanks and pits of plates that are other forms of small reservoirs that is bringing positive results in their uses as practices of coexistence with the semiarid region . However, the tank stone should not be considered the only way water storage or complete solution to the problems of water supply in semiarid , but as a source of additional water storage . It can be concluded that tanks Stone performing a very important function in water storage in the water Eye D' community in the municipality of Taperoá - PB . This being an important complementary tool for storing water for the people who live here and for your pets . But the stone tanks should not be considered as the only option and total solution for water supply in the region , but rather a complementary form of water storage .

INTRODUÇÃO

No Semiárido, em consequência da má distribuição de chuvas no tempo e no espaço, há localidades que arcam com os efeitos da estiagem no período de entressafra. Em muitas delas, comunidades são obrigadas a caminhar longas distâncias em busca de água. Elas não contam com serviços de água canalizada; portanto necessitam buscá-la in situ, o que permitiu a observação da natureza. Essa mesma observação das condições ambientais e, mais atentamente, dos ciclos naturais é que lhes permite desenvolver a habilidade de prever os períodos de chuva ou de estiagem em sua comunidade, antecipando uma informação que os leva a adequar-se às condições que estão por vir Diegues (2005).

A coleta de água de chuva foi inventada isoladamente em diversas partes do mundo e em diferentes continentes há milhares de anos. Há dois mil anos, já se detinham informações da existência de um sistema integrado de manejo de água de chuva no deserto de Negev, hoje território de Israel e da Jordânia, e também o uso de cacimbas e tanques de pedras para água de chuva na China GNADLINGER (2006).

A utilização dos tanques de pedra é facilitada na região Nordeste por causa da frequência com que a rocha aflora à superfície. Comumente essas rochas apresentam cavernas onde a água se acumula naturalmente. Por haver uma abertura estreita, a evaporação se reduz. Segundo Schistek (1999) [...], os caldeirões em forma de trincheiras, com pequena largura, grande comprimento e profundidade, são os que têm as melhores condições de eficiência de estocagem de água por longo período, em decorrência da reduzida área de evaporação.

Objetivou-se com este trabalho estudar e compreender a dinâmica e utilização dos tanques de pedra e seus benefícios para produtores da comunidade Olho D'água no município de Taperoá no Cariri da Paraíba.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para ser feito o estudo dos tanques de pedra e sua dinâmica no armazenamento de água, foi escolhida a comunidade rural da Pedra D'água no município de Taperoá no Cariri Paraibano. O Município de Taperoá-PB está localizado na microrregião do Cariri Ocidental (7° 12" 23" Sul - 36° 49" 25" Oeste) Figura 1. O município está inserido na unidade geoambiental do Planalto da Borborema, formada por maciços e outeiros altos, com altitude variando entre 650 a 1.000 metros (CPRM 2005). Possui área territorial de 640 km². (IBGE, 2006). O município está incluído na área geográfica de abrangência do Semiárido brasileiro.



A Pesquisa foi realizada no ano de 2012, a comunidade do Olho D'água foi escolhida devido à abundância de tanques de pedra, e da expressiva utilização destes no armazenamento de água tanto para o consumo humano como para os animais. exercendo uma importante forma de convivência com o Semiárido.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tendo em vista a má distribuição das chuvas na região nordeste, a grande necessidade de armazenar água para os períodos mais escassos, os tanques de pedra aparecem como uma alternativa sustentável e eficiente para o armazenamento de água em pequenas ou maiores quantidades.



Figura 1 – Tanques de Pedra na Comunidade Pedra D'água, Taperoá – PB.

Observou-se que em alguns casos os agricultores ampliam a capacidade dos tanques com a construção de paredes de alvenaria, isto acontece através de parcerias com a prefeitura, associação comunitária e outros órgãos que propiciam este benefício às famílias rurais.

A água captada por estes tanques é uma reserva de suma importância para população desta comunidade, os tanques de pedra influenciam trazem efeitos benéficos às famílias que possuem um reservatório dentro da sua propriedade, assim como as cacimbas, as cisternas de placas e os barreiros que são outras formas de pequenos reservatórios que vem trazendo resultados positivos nas suas utilizações como práticas de convivência com o Semiárido, assim como também geração de desenvolvimento sustentável.

O tanque de pedra não deve ser considerado como a única forma de armazenamento de água ou total solução para os problemas de abastecimento de água no Semiárido, assim como as cisternas de placas e cacimbas devem ser consideradas fontes complementares de armazenamento de água.

CONCLUSÕES

Pode-se concluir que Os tanques de pedra exercem uma função muito importante no armazenamento de água na comunidade do Olho D'água no município de Taperoá – PB;

As famílias daquela região aumentam a capacidade dos tanques com a construção de paredes de alvenaria, isto através de parcerias com as instituições locais.

Os tanques de pedra são uma importante ferramenta complementar de armazenamento de água para as pessoas que ali vivem e para seus animais;

Os tanques de pedra não devem ser considerados como a única opção e total solução para abastecimento de água na região, mas sim uma forma complementar de armazenamento de água.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CPRM - Serviço Geológico do Brasil, Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea. Diagnóstico do município de Taperoá, estado da Paraíba. Recife: CPRM/PRODEM, 2005. Disponível em: <http://www.cprm.gov.br>, Acesso em 27 de set. 2013.

Diegues, Antônio Carlos. Aspectos Sócio- Culturais e Políticos da Água. São Paulo: Plano Nacional de Recursos Hídricos – MMA, 2005.

Gnadlinger, Johann. Tecnologias de captação e manejo de água de chuva em regiões semiáridas. In: KÜSTER, Ângela; MARTÍ, Jaime Ferre; MELCHERS, Ingo (Org.). Tecnologias apropriadas para Terras Secas: manejo sustentável de recursos naturais em regiões semiáridas no Nordeste do Brasil. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer, GTS, 2006.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE, Censo Populacional 2006. Disponível em: <www.ibge.gov.br> Acessado em: 12 de Maio de 2013.

SCHISTEK, Harald. Caldeirão, Caxio e Cacimba: Três sistemas Tradicionais de Captação de Água de Chuva no Nordeste Brasileiro. In: **CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE SISTEMAS DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA DE CHUVA**, 9., 2002, Petrolina. **Sistema de Captação de água da chuva**: Anais Eletrônicos. Petrolina: Embrapa-PE, 1999. p.1-8. Disponível em: <http://www.cpatna.embrapa.br/start_inicio.html> Acesso em: 08/09/2013.