

INTRODUÇÃO

A chuva pode aumentar a disponibilidade hídrica no Semiárido brasileiro

Luiza Teixeira de Lima Brito

O Brasil é um país privilegiado em água doce. Conta com 12% das reservas do planeta e apresenta uma disponibilidade hídrica per capita variando de 1.835 m³/hab./ano, na bacia hidrográfica do Atlântico Leste, a 628.938 m³/hab./ano, na bacia Amazônica. A Organização das Nações Unidas (ONU) estabelece um mínimo de 1.700 m³/hab./ano. Porém, por causa de suas dimensões geográficas e diversidade climática, algumas regiões, a exemplo do Nordeste, sofrem graves problemas de escassez de água, tanto para consumo humano e animal, como para o desenvolvimento socioeconômico. Apesar desta situação, pouco pode se aproveitar do potencial hídrico de quase 100 mil poços tubulares perfurados, pois, em geral, a água é salobra ou salgada, não sendo apropriada para o consumo, tampouco para a maioria das atividades produtivas.

A Política Nacional de Recursos Hídricos declara “a água como um bem de domínio público”. Assim, todos têm direito ao acesso para o consumo. Embora tenha base legal, necessariamente isso não é uma realidade em alguns regiões do País, principalmente em períodos prologados de seca, como os vivenciados no Nordeste brasileiro, com destaque para os últimos seis anos (2012 a 2017), cujos valores de precipitação são os mais baixos da série.

O Semiárido brasileiro, delimitado pela isoieta de 800 mm, é considerado um dos semiáridos mais chuvoso. No gráfico apresentado na pagina seguinte se observa a precipitação ocorrida

em uma estação meteorológica da Embrapa, em Petrolina, PE, - que no período de 1975 a 2016, apresenta uma média de 497,6 mm, com variação de 136,5 mm, em 2012, a 1.023,5 mm, em 1985. No entanto, as evidências apontam que a irregularidade das precipitações no tempo e no espaço e a baixa infraestrutura hídrica das famílias rurais, que não possibilita a captação e o armazenamento da água que precipita em suas áreas, se constituem nas grandes limitações.

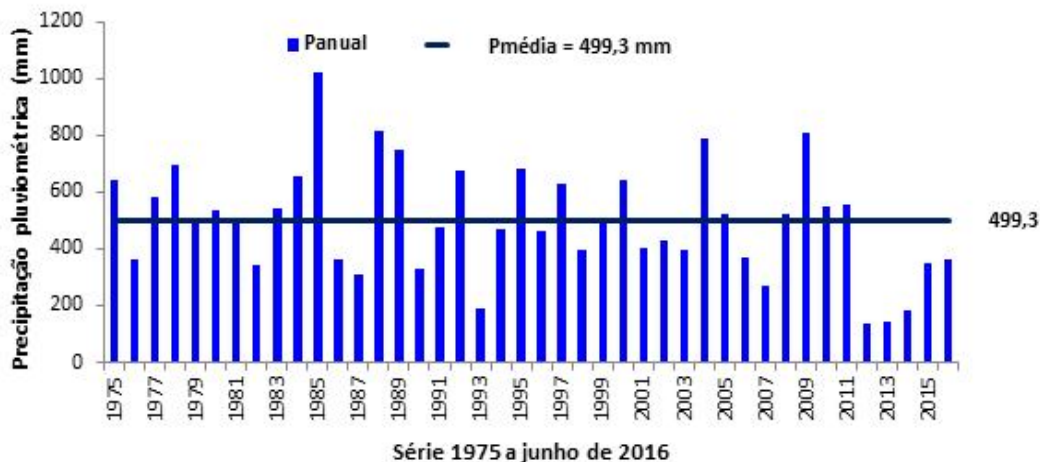
Diante desse cenário, a captação da água da chuva se torna uma potencial alternativa para as regiões mais secas. Observa-se que nas últimas décadas tem reduzido o êxodo rural no Nordeste brasileiro.

A captação e o manejo de água de chuva tem sido uma técnica desenvolvida e utilizada por diferentes povos em diversas partes do mundo,



Foto: Nilton de Brito

há milhares de anos, especialmente em regiões áridas e semiáridas. Um exemplo da captação e uso da água de chuva conhecido universalmente é a famosa “Cisterna de Basílica”, construída em Constantinopla, hoje Istambul, na Turquia, no século 6.



Precipitação anual de Petrolina, PE, no período de 1975 a 16 junho de 2016.

Sensibilizada com essa problemática, a Embrapa Semiárido, desde sua criação, procurou formar competências para desenvolver pesquisas com foco na redução dos impactos causados pelas irregularidades das chuvas. Assim, no final da década de 1970, protagonizou um relevante programa de pesquisa sobre “Captação e manejo de água de chuva” objetivando atender as necessidades básicas de água das famílias do Semiárido, contemplando o desenvolvimento e adaptação de tecnologias capazes de armazenar água para o consumo humano, animal e para produção de alimentos. Entre estas tecnologias destacam-se: cisternas para o consumo humano, animal e produção de alimentos; barragem subterrânea; captação de água de chuva in situ; exploração em vazantes e pequena irrigação.

As demais tecnologias contempladas nesta publicação, como exemplo as barraginhas, têm como principal objetivo a realimentação de aquíferos. O uso da água de pequenas obras hídricas alimentadas pela água de chuva se constitui de estudos realizados na Embrapa Semiárido como forma de aproveitamento da água para piscicultura ou para irrigação de pequenas áreas. Atualmente, essas tecnologias subsidiam políticas públicas, como o Programa Cisternas e, Água para Todos etc. Os dois primeiros programas são executados pela Articulação do Semiárido Brasileiro – ASA, por meio de convênios firmados com o Ministério de Desenvolvimento Social (MSD).

As informações reunidas neste Cadernos encontram-se com maior detalhamento na página da Embrapa (<http://www.bdpa.cnptia.embrapa.br>) e podem ser acessadas e feitos downloads gratuitamente. Para isso, utiliza-se um sistema de busca por palavra-chave.

