



# 9º SIMPÓSIO BRASILEIRO DE CAPTAÇÃO E MANEJO DE ÁGUA DE CHUVA

## Água de Chuva: segurança hídrica para o século XXI



### Colhendo Água no Semiárido: Agricultura Familiar

José Barbosa de Souza Filho\*; Aldenir Custódio dos Santos de Souza\*; André Azevedo Rocha\*\*  
\*Agricultor (a); \*\*Técnico em Agropecuária/ Zootecnista (IRPAA)

#### 1. Introdução

A proposta de Convivência com o Semiárido se contrapõe ao combate à seca e evidencia as potencialidades e as adaptações necessárias à vida num clima quente e seco com chuvas irregulares no tempo e no espaço geográfico. Disseminada pelo IRPAA há 25 anos, a proposta ganha força com a adesão de instituições integrantes da ASA – Articulação Semiárido Brasileiro, e mais recentemente por órgãos governamentais no âmbito da criação da Política Nacional de Convivência com o Semiárido. Para uma convivência efetiva, um dos eixos temáticos mais importantes é a captação e manejo da água de chuva. Idealizado pelo IRPAA e EMBRAPA em 1999, vem sendo realizado o simpósio sobre o tema citado, onde o/a agricultor/a também é protagonista, com o objetivo de propor e discutir soluções para a problemática do acesso e uso racional da água.

#### 2. Objetivo

O material tem por objetivo socializar a experiência de uma família de agricultores que fazem uso da água de chuva na manutenção de um quintal produtivo e sua contribuição para a Convivência com o Semiárido.

#### 3. Experiência sobre o estoque e uso da água de chuva para produção vegetal

O casal de agricultores José Barbosa de Souza Filho (46) e Aldenir Custódio dos Santos de Souza (32) mora na comunidade de Gangorra, município de Juazeiro – Bahia, com seus filhos Aldair (12) e Nícolas (9), onde dispõem de um sítio de 6 hectares denominado “Fazenda Deus é Amor”. Estão a 1 km do rio Salitre (trecho perenizado artificialmente), mas não tinham acesso à água de produção e viviam como diaristas. Após instalação de reservatórios para água de chuva, foi possível produzir alimento. Diante da pouca disponibilidade de terra, problema recorrente para pequenos/as agricultores/as do Semiárido, optaram pelo quintal produtivo como forma de incrementar a alimentação e a renda familiar com a produção de hortaliças, frutas e plantas medicinais. A produção ocorre há 03 anos e as vendas há 01 ano.



A família recebe assessoria técnica do IRPAA, produz de modo agroecológico, acessou financiamento de R\$ 2.400,00 oriundo do PBSM – Plano Brasil Sem Miséria, o qual investiu na ampliação do pomar e instalação de sistema de irrigação por gotejamento (30 mudas de romã enxertada, bomba elétrica monofásica de 1,0cv, tubos, mangueiras e acessórios). As plantas cultivadas são: Fruteiras – romã, acerola, goiaba, limão, laranja, coco, abacate, mamão, ceriguela, umbuzeiro, bananeira; Medicinais – aroeira, umburana de cheiro, capim santo, babosa; Hortaliças – alface, coentro, cenoura, beterraba; e Ornamentais.

Vale destacar a importância da romãzeira (*Punica granatum* L.) que compõe 55% do pomar, e suas frutas são utilizadas na fabricação de xarope caseiro, uma tradição que vem passando de geração em geração. Popularmente a romã é utilizada como anti-inflamatória, ao passo que a literatura aponta que extratos dessa espécie têm propriedades: antibacteriana; antivirótica; antifúngica; anti-helmíntica; antioxidante; hipoglicemiante; redutor de colesterol; prevenção de câncer e reparação de feridas (Werkman, *et al.*, 2008). Entre os princípios ativos são citados peliterina (anti-helmíntico) e taninos (antimicrobianos).



#### 3.1. Fontes de água

A família possui uma cisterna 16 mil litros para água de consumo humano (IRPAA, 2011), uma cisterna de enxurrada de 52 mil litros e um barreiro de 200 mil litros, ambos foram destinados ao estoque de água para produção vegetal. Outras demandas domésticas são supridas com água de adutora de fluxo irregular – até 30 dias de interrupção, e do riacho Salitre.

#### 3.2. Gestão da água de produção

Tabela 1. Necessidade média de água (Litros)

Descrição	1 canteiro (5x1m)	1 pé de fruta
Periodicidade	Duas vezes ao dia	A cada 2 dias
Período chuvoso (4 meses)	6,5	5
Período intermediário (2 meses)	13	10
Período quente e seco (6 meses)	20	15

Fonte: Adaptado de Embrapa, 2010.

A família irriga as plantas 3 vezes por semana, à noite com cerca 2.000 litros por aplicação, o que corresponde a 204 mil litros em 34 semanas (8 meses).

Tabela 2. Demanda de água (litros) para manter o quintal produtivo, conforme tabela 1.

Descrição	2 canteiros (5x1m)	126 pés de frutas	Total
Período Intermediário (2 meses)	3.120	37.800	–
Período quente e seco (6 meses)	14.400	170.100	–
Em 8 meses (estiagem)	17.520	207.900	225.420

#### 3.2.1. Xarope de romã

É praticada a seguinte receita: 25 romãs maduras inteiras; Polpa de 4 folhas de babosa (retira espinhos e a casca); 3,5 litros de água. Cozinhar em panela de pressão por 10 minutos (após fervura). Esfriar por 4hs, em seguida bater no liquidificador, peneirar ou coar, adoçar a gosto (podendo usar açúcar, adoçante, mel de abelha ou de rapadura) e embalar. Conservar em geladeira por até 30 dias. Rende 40 potes de 200mL. A família vende um pote por R\$ 5,00, na vizinhança e a produção é mensal, sendo a renda somada à bolsa família do MDS – Ministério do Desenvolvimento Social, venda de artesanatos e prestação de serviços.



#### 4. Considerações finais

Os quintais produtivos são viáveis com água de chuva estocada em cisternas e se constituem num instrumento de valor tecnológico, pedagógico, econômico e social, contribuindo para melhoria da qualidade de vida no Semiárido brasileiro.

#### 5. Referências

BRITO, L. T. de L.; CAVALCANTI, N. de B.; PEREIRA, L. A.; GNADLINGER, J. SIL. 5ª edição, 2011, Juazeiro–Ba. 84 pag. IRPAA – Instituto Regional da Pequena Agropecuária, A. de S. **Água de chuva armazenada em cisterna para produção de frutas e hortaliças**. Petrolina, 2010, Embrapa Semiárido (EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária).

GNADLINGER, J. **A Busca da água no Sertão: Convivendo com o Semiárido** Apropriada.

WERKMAN, C.; GRANATO, D. C.; KERBAUY, W. D.; SAMPAIO, F. C.; BRANDÃO, A. A. H.; RODE, S. M. **Aplicações terapêuticas da *Punica granatum* L. (romã)**. Revista Brasileira de Plantas Medicinais, Botucatu, v.10, n.3, p.104-111, 2008.

No Semiárido, viver é aprender a conviver! (IRPAA)