

Técnicas sustentáveis de convivência com a seca no semiárido: estudo de caso no município de São Bento-PB

Sustainable techniques for dealing with drought in the semiarid region: a case study in São Bento-PB

Lígia Rejane Araújo Alves¹, Maria de Fátima Araújo Alves², Fábio Araújo Alves³, Francisca Jéssica da Silva Melo⁴, Fábria Paloma da Silva Galvão⁵, Jussamara Rodrigues Noé⁶, Maysa Mônica de Melo Silva⁷

RESUMO: Este artigo tem por finalidade identificar técnicas sustentáveis para a convivência com a seca na região semiárida, especificamente no município rural de São Bento-PB. Como meios metodológicos foram utilizados visitas de campo, levantamento de dados com conversas informais. Foram realizadas visitas em seis famílias visto que esse número representa a quantidade de pessoas residentes nas três localidades rurais. Nos resultados percebe-se que o maior número de técnicas utilizadas para convivência com a seca no semiárido foi o sítio Timbaúba II com 1 cisterna, 3 tanques de concretos, 1 barreiro e 1 barragem, e que a maioria dos moradores tem conhecimento da necessidade do tratamento dessa água. É possível a convivência com o semiárido, utilizando técnicas simples de convivência com a seca de forma que não contribua para a degradação dos recursos naturais e de modo que seja acessível aos moradores rurais acometidos com longos períodos de estiagem.

Palavras chave: práticas, água, zona rural.

ABSTRACT: This article aims to identify sustainable techniques for dealing with drought in the semiarid region, specifically in the rural municipality of São Bento-PB. As methodological means field visits, data collection with informal conversations were used. Visits were conducted in six families since this number represents the amount of people living in three rural localities. In the results it is noticed that the highest number of techniques for dealing with drought in the semiarid region was the site Timbaúba II with 1 tank, 3 tanks of concrete, one patriarch and one dam, and that most residents are aware of the need for treatment of this water. It is possible to get through the semi-arid, using simple techniques of dealing with drought in a way that does not contribute to the degradation of natural resources and so that is accessible to affected rural residents with long periods of drought

Keywords: practices, water, rural area.

*Autor para correspondência

Recebido para publicação em 11/09/2014; aprovado em 15/12/2014

*E-mail: mariaufcg2013@gmail.com

INTRODUÇÃO

Este artigo mostra as técnicas sustentáveis de convivência com seca no semi-árido, no que diz respeito ao armazenamento de água, dos projetos estruturantes e das ações e programas, bem como das técnicas de queimadas controladas e manejo adequado do solo, diminuindo os impactos ambientais, demonstrando como tais medidas possibilitam o convívio nessa região, e melhora as condições de vida da população residente.

As formas corretas de armazenar o recurso escasso mostram a viabilidade econômica e ambiental, usufruindo de seus recursos naturais de forma sustentável e contribuindo para a não ocorrência da degradação do bioma da caatinga, vegetação predominante da região estudada, mostrando os aspectos significativos quando estes são utilizados de forma racional.

O tema desse artigo se justifica pela preocupação com as técnicas de convivência com a seca, pois apesar dessa ser uma das características da região de estudo, a maioria dos agricultores não tem conhecimento e conscientização do tema proposto e acaba não usufruindo dos recursos oferecidos pelo o bioma e degradando o mesmo por técnicas adotadas incorretamente.

O semiárido Brasileiro é caracterizado por clima árido, solos com pouca matéria orgânica e baixo índice pluviométrico, sendo assim, as populações ali residentes necessitam de alternativas para sobreviverem, visto que, combater a seca é impossível, pois tal prática não esta ao alcance humano, uma vez que, os fatores causadores dessa seca são fenômenos naturais.

Porém, a Caatinga é muito rica, tem inúmeros recursos energéticos, uma fauna diversa, uma vegetação que, apesar da aparência, tem múltiplos usos. A disseminação de informações sobre a Caatinga é essencial para a conservação de seus recursos (ARAÚJO e ARRUDA, 2011).

O objetivo desse trabalho é identificar as técnicas de convivência com o semiárido no município de São Bentinho-PB.

METODOLOGIA

O município de São Bentinho- PB conta com uma população de 4.138 habitantes em uma área territorial de 195 965 Km² (MOURA et al, 2014).

Para realização deste artigo foi selecionada três áreas da zona rural de São Bentinho – PB: Timbaúba I, Timbaúba II, e Capoeiras.

Foram realizados visitas de campo e conversas informais com seis moradores residentes nas três localidades, sendo quatro no sítio Timbaúba I, dois no sítio Timbaúba II e um no sítio Capoeiras. Entre os moradores, dois deles eram do sexo feminino.

Nas conversas, foi levantada informações sobre a identificação das técnicas utilizadas para captação de águas de chuvas, do tipo de uso a que era destinada a água coletada, do conhecimento em novas técnicas de captação de água, como a barragem subterrânea e a época das queimadas e finalidades destas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O sítio Timbaúba II é o que apresenta o maior número de técnicas de captação de água de chuva e a cisterna é a predominante nos três sítios estudados como uma das técnicas mais viáveis ambientalmente, por reduzir a evaporação e ser construídas, pelo o Programa Água para todos do governo federal. A Timbaúba I e Capoeiras também apresentam além das cisternas, mais duas técnicas, que também são viáveis. A tabela 1 mostra os resultados obtidos apartir das conversas informais.

Tabela 1. Técnicas de captação de água de chuva, nas três localidades estudadas.

Técnicas de captação de água de chuva				
Sítios	Cisterna	Tanque	Barreiro	Barragem
Timbaúba I	1	0	1	0
Timbaúba II	1	3	1	1
Capoeiras	1	0	1	1

De acordo com Leal (2013), a utilização de cisternas é uma das técnicas mais viáveis para convivência com o semiárido. E o autor Félix (2012) adiciona que a convivência com o semi-árido implica em uma harmonia entre o homem e o meio ambiente, pois não se trata de tentar modificar suas características naturais, mas de se adaptar-se as mesmas. Já o autor Miranda (2011) relata que uma das formas de se mitigar os efeitos da escassez de água para beber são as cisternas de captação/armazenamento de água de chuva como soluções alternativas de abastecimento de água em quantidade suficiente e de boa qualidade para consumo humano.

Quando a conversa se referia à destinação da água captada de chuva, todos os agricultores falaram a mesma utilidade. A água da cisterna é para o uso doméstico, mais nobre, como o consumo humano e para cozinhar, já a água armazenada nos tanques, nas barragens e nos barreiros são utilizadas para limpezas das casas, lavagens de roupas, dessedentação de animais, agricultura irrigada e recreação.

Eles ainda disseram que a água recebe apenas tratamento de filtragem e acham que ela é isenta de contaminação, por ser proveniente das chuvas e também porque descartam as primeiras chuvas, que de acordo com Costa et al. (2007) para manter uma boa qualidade da água da chuva devem ser descartados no sistema de aproveitamento de águas pluviais os primeiros milímetros de chuva, afim de ser feito a limpeza do telhado devido à elevada concentração de poluentes e matéria orgânica encontrados no mesmo.

Os autores Amorim e Porto (2006), afirmam também que a água das cisternas usadas para o consumo humano, pode ter sua qualidade afetadas em virtude de no período da seca elas serem abastecidas por carros-pipa, delas ser influenciada pela poluição do ar em regiões industriais. O que deixa claro que os moradores rurais precisam de tratamento mais adequado das águas, como a cloração e a filtração.

Quando do conhecimento sobre a barragem subterrânea, os agricultores disseram não ter

conhecimento e acham inviável devido os altos custos com a lona, a mão de obra ou a máquina.

Os autores Oliveira, Alves e França (2010) relatam que as barragens subterrâneas são estruturas armazenadoras de água, para suprir as necessidades básicas e dar suporte hídrico à produção em pequena escala.

Para Silva (2001), a área em que a barragem subterrânea está construída não impede o preparo da terra para o plantio e permite ao produtor cultivar com sucesso os plantios tradicionais milho, feijão e arroz, e ainda favorece quando a barragem vai perdendo umidade pode-se cultivar culturas mais resistentes à estiagem, como por exemplo, o gergelim e fruteiras como limão, goiaba, pinha, acerola, caju e algumas variedades locais de manga.

Dialogando sobre as queimadas para a limpeza da terra, os agricultores disseram realizar logo após o período chuvoso e quando as plantas começam a apresentar uma coloração acidentada, deixando o solo desnudo à ação do vento e do sol. Essa é uma das técnicas que mais contribui para o desenvolvimento de processos erosivos e perda da fertilidade do solo. Para expor aos agricultores técnicas sustentáveis de limpeza da área a ser cultivada foram mostradas através de conversas informais as vantagens do manejo adequado do solo.

CONCLUSÕES

É possível a convivência com o semiárido, utilizando técnicas simples de convivência com a seca de forma que não contribua para a degradação dos recursos naturais e de modo que seja acessível aos moradores rurais acometidos com longos períodos de estiagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMORIM, Miriam Cleide Cavalcante de; PORTO, Everaldo Rocha. **Considerações sobre controle e vigilância da qualidade de água de cisternas e seus tratamentos**. Petrolina-PE, 2006.
- ARAUJO, Jailton Macena; ARRUDA, Danilo Barbosa. Práticas do semiárido nordestino: direito ao desenvolvimento econômico-sustentável. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v.8 n.16 p.235-260 Julho/Dezembro de 2011.
- BELTRÃO, B. A.; MORAIS, F.; MASCARENHAS, J. C.; MIRANDA, J. L. F.; JUNIOR, L. C. S.; MENDES, V. A. **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea. Diagnóstico do município de Pombal, estado da Paraíba**. CPRM - Serviço Geológico do Brasil. Recife, 2005.
- COSTA, Isabelle Yruska de Lucena Gomes da; SANTOS, Celso Augusto Guimarães; NÓBREGA, Rodolfo Luiz Bezerra. **Análise físico-química da água de chuva na cidade de João Pessoa para uso não potável**. In: 6º. Simpósio Brasileiro de Captação e Manejo de Água de Chuva. Belo Horizonte, Minas Gerais, 09-12 de julho de 2007.
- FÉLIX, K. k. F. **Práticas sustentáveis para se conviver no semi-árido brasileiro**. 2012.
- LEAL, A. K. T. B. N. **Cisterna de Placa: Uma Tecnologia Social para a Convivência com o Semiárido**. In: Anais - 5º Simpósio de Tecnologia em Meio Ambiente e Recursos Hídricos – FATEC – Jahu, 2013.
- MIRANDA, P. C. DE. **Cisternas no cariri paraibano: avaliação das práticas de educação ambiental no uso higiênico da água**. Dissertação de mestrado da UEPB. Campina Grande, 2011.
- OLIVEIRA, João Bosco de; ALVES, Josualdo Justino Alves; FRANÇA, Francisco Mavignier Cavalcante. **Barragem subterrânea**. Barragem subterrânea / João Bosco de Oliveira, Josualdo Justino Alves, Francisco Mavignier Cavalcante França. - Fortaleza: Secretaria dos Recursos Hídricos, 2010.
- SILVA, Maria Sonia Lopes da; HONÓRIO, Antônio Pedro Matias; ANJOS, José Barbosa dos; PORTO, Everaldo Rocha. **Barragem subterrânea**. Instruções Técnicas da Embrapa Semi-Árido, Petrolina-PE, dezembro de 2001.