



I Simpósio Brasileiro de Recursos Naturais do Semiárido – SBRNS

“Pesquisa e Transferência de Tecnologia Contextualizada ao Semiárido”

IFCE Campus Iguatu - CE - Brasil

22 a 24 de maio de 2013

PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS DE CONVIVÊNCIA COM SEMIÁRIDO ADOTADAS POR AGRICULTORES FAMILIARES NO SERTÃO CEARENSE

José Maria Gomes Vasconcelos¹, Antonio Edie Brito Mourão², Ana Clara Rodrigues
Cavalcante³, Fernando Silveira Franco⁴

¹ Mestrando em agroecologia e desenvolvimento rural pela Universidade Federal de São Carlos UFSCAR Campus Araras SP (0XX88) 99619348 e-mail: vasconcelosagroecologia@hotmail.com; ² Mestrando em Produção Animal pela UVA-Campus Betânia, Sobral (CE), fone (0XX 88) 9937 4567 e-mail: ediebm@hotmail.com; ³ Zootecnista, Doutora em Ciências USP, pesquisadora da Embrapa Caprinos e Ovinos, (0XX88) 99215898 email: ana.clara@embrapa.br; ⁴ Professor Doutor Depto de Agroecologia do CCA da UFSCAR – Campos Araras SP (0XX15) 3229 6013 e-mail: fernando.agrofloresta@gmail.com

Apresentado no

I Simpósio Brasileiro de Recursos Naturais do Semiárido - SBRNS

22 a 24 de Maio de 2013 - Iguatu - CE, Brasil.

RESUMO: O modelo de agricultura adotado no Nordeste brasileiro tem provocado degradação da caatinga, reduzindo a capacidade produtiva do solo, geração de renda e a insegurança alimentar na região semiárida. A preservação da caatinga, fixação do homem ao campo, seu bem-estar, aliados à geração de renda, são possíveis fatores de sustentabilidade e de desenvolvimento local. O objetivo do trabalho foi avaliar as práticas agroecológicas adotadas pelos agricultores familiares do assentamento Vista Alegre, em Quixeramobim, no Ceará. Foram aplicados 18 questionários semi-estruturados baseado em técnicas de Diagnóstico Rural Participativo. Todas as famílias adotam a prática da adubação orgânica, pelo uso do esterco do rebanho, cerca de 90% dos agricultores não desmatam, quase 80% dos assentados não efetuam queimadas, cerca de 90% dos produtores não usam agrotóxicos. Estas práticas parecem ser essenciais para o desempenho da agricultura familiar, manutenção e melhoria da fertilidade dos agroecossistemas, sendo ferramentas importantes para a sustentabilidade da produção agrícola, e em um menor nível de dependência de insumos externos e redução dos custos da produção.

PALAVRAS-CHAVE: agroecossistemas, sustentabilidade, caatinga.

AGROECOLOGICAL PRACTICES USING BY SMALLHOLDERS IN THE BRAZILIAN SEMIARID.

ABSTRACT: The agricultural model adopted in the Brazilian Northeast has caused degradation of the savanna, reducing the productive capacity of the soil, income generation and food insecurity in the semiarid region. The preservation of the savanna, fixing the man in the field, their well-being, combined with income generation, are possible factors of sustainability and local development. The aim of this study was to evaluate the agroecological practices adopted by farmers nesting Vista Alegre in Quixeramobim, Ceará. Were applied to 18 semi-structured questionnaires based on techniques of Participatory Rural Appraisal. All families have adopted the practice of organic manure, the use of manure from the herd, about 90% of farmers do not deforest, almost 80% of the settlers do not make fires, about 90% of farmers do not use pesticides. These practices appear to be essential for the performance of family farming, maintaining and improving the fertility of agroecosystems, with important tools for sustainable agricultural production, and a lower level of dependence on external inputs and reduction of production costs.



KEYWORDS: agroecosystems, sustainability, caatinga

INTRODUÇÃO

No Brasil, o surgimento da agricultura remete à chegada dos portugueses no século XVI, iniciando o processo de devastação da biodiversidade nativa, quando se deu início a monocultura de exportação, com os cultivos da cana-de-açúcar e do café e a criação de gado. A exploração predatória dos recursos naturais vem sendo adotado até hoje provocando sérios desequilíbrios ambientais (SANTILLI, 2009).

Historicamente, a agricultura migratória é praticada no nordeste, marcada fortemente pelo desmatamento, queimadas e plantio no máximo dois anos na mesma área. Estas práticas têm sido prejudiciais, causando perdas consideráveis na biodiversidade animal e vegetal afetando diretamente a capacidade produtiva do solo (CAMPANHA et al., 2011).

A utilização extensiva da caatinga nos dias atuais, de modo especial no Ceará, vem causando degradações fortes e, por vezes, irreversíveis do ecossistema, já sendo encontradas extensas áreas em processo de desertificação (ALVES et al., 2009). Este quadro negativo pode ser revertido adotando-se manejos racionais, conciliando o aumento de renda e a sustentabilidade ambiental (BRASIL, 2011).

As práticas agroecológicas são possíveis caminhos rumo a uma nova dimensão do sistema de produção com vistas à sustentabilidade ambiental e social (CAPORAL, 2011) e seu uso pode ser considerado uma premissa fundamental no processo de melhoria da qualidade de vida das famílias no semiárido cearense (ALMEIDA et al., 2009).

Este trabalho objetivou analisar as práticas agroecológicas adotadas pelos agricultores familiares como possíveis fatores determinantes para o uso sustentável da caatinga em área de assentamento rural do sertão central no semiárido cearense.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi conduzido no assentamento Vista Alegre situado no distrito de Pau dos Ferros, no município de Quixeramobim, no Ceará. A região apresenta clima do tipo BSh (tropical semiárido), precipitação pluviométrica anual de 707,7 (mm), com temperatura média variando entre 26° a 28°C) e com período chuvoso de fevereiro a abril. Na região são encontradas as seguintes vegetações: Caatinga Arbustiva Densa, Caatinga Arbustiva Aberta, Floresta Caducifólia Espinhosa e Floresta Subcaducifólia Tropical Pluvial, localizadas na Bacia Hidrográfica do açude do Banabuiú (FUNCEME, 2011).

A propriedade dispõe de uma área de 788,6 hectares, com capacidade para 22 famílias e área média de 31,52 hectares por família, e conta com uma boa infraestrutura de produção e organização. Existe uma associação comunitária que desenvolve inúmeros projetos e se reúne mensalmente. O modelo do sistema de produção é misto, pois as famílias assentadas trabalham de forma coletiva e individual (COSTA; GONÇALVES, 2001).

O estudo para determinar o efeito das práticas agroecológicas sobre o uso sustentável da Caatinga foi realizado através da aplicação de questionário estruturado baseado em técnicas de Diagnóstico Rural Participativo (MELO et al, 2004). O questionário foi aplicado individualmente nas 18 famílias que viviam no assentamento entre dezembro de 2011 e julho de 2012.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No estudo realizado identificou-se que 100% dos agricultores fazem o uso do plantio consorciado e praticam adubação orgânica. 89% dos assentados não usam agrotóxicos em suas lavouras e nem desmatam áreas para plantio de suas culturas e que 78% das famílias não promovem queimadas no preparo de suas áreas de plantio ou de pastagens no assentamento. A implementação destas práticas representa uma atitude inovadora em assentamentos rurais onde agricultores familiares estabelecem uma relação mais equilibrada com o ambiente em que vivem (BRASILEIRO 2009).

No entanto, as iniciativas de implementar a agroecologia ainda são tímidas e pontuais e o modelo agrícola convencional, considerado insustentável, é reproduzido em sua grande maioria nos assentamentos (GOMES et al., 2004).

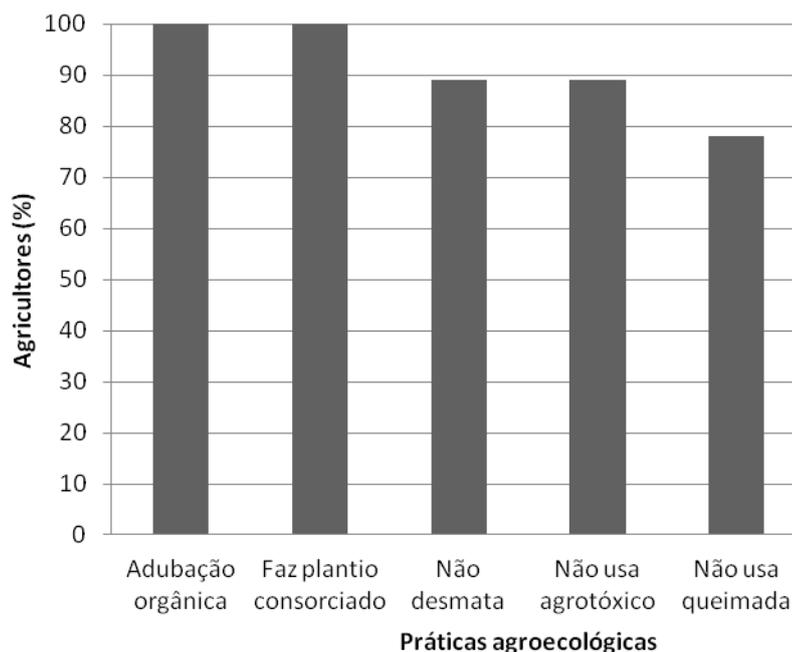


Figura 1. Práticas agroecológicas adotadas pelos agricultores familiares do assentamento Vista Alegre, Quixeramobim-CE, 2012.

Este conjunto de práticas, uma vez implantadas, é essencial para o bom desempenho da agricultura familiar, para manutenção e/ou melhoria da fertilidade dos agroecossistemas, por serem agroecológicas, ferramentas importantes para sustentabilidade da produção agrícola, e visam à manutenção ou aumento da fertilidade dos sistemas produtivos e menor nível de dependência dos insumos externos e redução dos custos da produção (FONTANÉTTI et al., 2010).

Na pesquisa de campo e no questionário aplicado junto às famílias para diagnosticar a percepção das mesmas quanto aos possíveis benefícios e efeitos das práticas agroecológicas utilizadas no assentamento, 89% dos agricultores reconheceram que houve a manutenção da vegetação nativa, 61% perceberam que houve redução da erosão do solo e 55% dos agricultores do assentamento admitiram a diminuição na compactação do solo nas áreas de seus cultivos e sistemas de produção.

Tabela 1. Percentual dos agricultores que perceberam benefício do uso de práticas agroecológicas adotadas no assentamento Vista Alegre, Quixeramobim-CE.

Benefícios	Percentual de Agricultores
Manutenção da vegetação nativa	89%
Redução da erosão do solo	61%
Redução na compactação do solo	55%

Sendo assim, a manutenção da vegetação fundamenta-se nos inúmeros benefícios que este tipo de cobertura traz à dinâmica da natureza, exercendo importante função protetora do solo, contribui para a redução da degradação ambiental e impede o avanço do processo de erosão dos solos, e, juntamente com o uso das práticas de manejo agroecológico da caatinga, promovem a recuperação da qualidade ambiental (BARRETO et al., 2010).

CONCLUSÕES

As práticas agroecológicas identificadas no assentamento Vista Alegre são: exclusão do uso do fogo, ausência de desmatamentos, redução no uso de insumos externos, como agrotóxicos e adubos químicos, e utilização da adubação orgânica. Tais práticas estão em execução por mais de 80% dos agricultores do assentamento. Assim, a sinergia das diversas práticas de manejo da caatinga adotadas pelos agricultores em seus sistemas de produção favorecem diversos benefícios ambientais.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. V. R. de.; OLIVEIRA, T. S. de.; BEZERRA, A. M. E. Biodiversidade em sistemas agroecológicos no município de Choró, CE, Brasil. **Ciência Rural**. v.39, n. 4, p.1080-1087, 2009.
- ALVES, J. J. A; ARAÚJO, M. A. de; NASCIMENTO, S. S. do. **Revista Caatinga**. Degradação da caatinga: Uma Investigação Ecogeográfica. (Mossoró, Brasil), v. 22, n. 3, p 126-135, 2009.
- BARRETO, H. F. M; SOARES, J. P. G; MORAIS. D. A. E. F; SILVA, A. C. C; SALMAN, A. K. D. Impactos ambientais do manejo agroecológico da Caatinga no Rio Grande do Norte. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.45, n.10, p.1073-1081, 2010.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Subsídios para a elaboração do plano de ação para a prevenção e controle do desmatamento na Caatinga**. Brasília, 2011.128p.
- BRASILEIRO, R.S. Alternativas de desenvolvimento sustentável no semiárido nordestino: da degradação à conservação. **Scientia Plena**, v.5, n.5, 1-12p, 2009.
- CAMPANHA, M.M; ARAÚJO, F.S de; MENEZES, M. O.T de; SILVA, V. M .A.; MEDEIROS; H . R de. **Revista Caatinga**, Mossoró, v. 24, n. 3, p. 94-101, 2011.
- CAPORAL, F. R. **Princípios e perspectivas da agroecologia**. In: CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. (Org.). **Agroecologia: Matriz disciplinar ou novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável**. Instituto Federal do Paraná, 2011. p. 45-74.

PLANO de Desenvolvimento do Assentamento Vista Alegre. Centro de Estudos, Pesquisa e Assessoria Comunitária. Quixeramobim, dezembro de 2001. p. 41.

FONTANÉTTI, A.; SANTOS, I. C. dos. Manejo da fertilidade do agroecossistema e a sustentabilidade da agricultura familiar. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v. 31, n. 254, p.7-13, 2010.

FUNDAÇÃO CEARENSE DE METEOROLOGIA Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. (IPECE), 2011. **Perfil básico municipal**. Fortaleza-CE. 18p.

GOMES, E. ; FROEHLICH, J. M.; COSTA NETO, C. **Aspectos limitantes para a agricultura sustentável em assentamentos de reforma agrária: o caso do assentamento Alvorada- RS**. In: FROEHLICH,J.M; DIESEL, V. (Org.). Espaço Rural e Desenvolvimento Regional: estudos a partir da região central do RS. 01ed. Ijuí: Unijui, 2004, v. 01, p. 149-170.

MELO, D.D.V; SILVEIRA, E.M.O; DZEDZEJ, M.Diagnóstico rápido participativo no levantamento das causas de incêndios florestais no campus da UFLA.Floresta, Curitiba-PR, v.34, n.2, p.145-149, maio/agosto, 2004.

SANTILLI, J. **Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores**. São Paulo: Peirópolis, 2009. 501p.