



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

CARACTERIZAÇÃO DAS ATIVIDADES AGROPECUÁRIAS DA COMUNIDADE RURAL SÃO FRANCISCO NO MUNICÍPIO DE SOBRAL-CE

Tibério Sousa Feitosa¹; Jorge Luís de Sales Farias²; Francisco Éden Fernandes Paiva²; Henrique Antunes de Souza²; Roberto Cláudio Fernandes Franco Pompeu²

¹Discente do curso de Zootecnia, Universidade Estadual Vale do Acaraú, UVA, Sobral - CE, E-mail: tiberiozootec@gmail.com

²Pesquisador, Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral - CE.

Apresentado no

I Simpósio Brasileiro de Recursos Naturais do Semiárido - SBRNS

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

RESUMO: Objetivou-se caracterizar as atividades agropecuárias da comunidade rural São Francisco atendida pelo Projeto Cabra Nossa de Cada Dia, no município de Sobral, Ceará, por meio da participação dos agricultores familiares no reconhecimento de seus agroecossistemas. A agricultura apresentou-se diversificada, porém praticada sob regime sequeiro sendo totalmente dependente do regime pluviométrico da região, demonstrando elevado risco para a segurança alimentar e inclusão socioproductiva das famílias, principalmente devido às perturbações relacionadas às secas. Na pecuária, embora a predominância da caprinocultura e da avicultura fosse de 100%, verificou-se que a comunidade apresentou seis formas de pecuária, demonstrando que sua diversificação é um dos elementos de resiliência da agricultura familiar no meio rural. Conclui-se que os agroecossistemas da comunidade são diversificados, contribuindo para alternativa de renda e como segurança alimentar, permitindo a fixação e manutenção do homem no campo.

PALAVRAS-CHAVE: agricultura familiar, desenvolvimento rural sustentável, inclusão socioproductiva

CHARACTERIZATION OF THE AGRICULTURAL ACTIVITIES OF THE SAN FRANCISCO RURAL COMMUNITY IN SOBRAL-CE

ABSTRACT: This study aimed to identify the agricultural activities of San Francisco rural community, assisted by Cabra Nossa de Cada Dia project in Sobral, Ceara, through the participation of farmers in recognition of their agroecosystems. The agriculture presented diversified, however practiced under rainfed being totally dependent on rainfall of the region, showing high risk to the food security and social and productive inclusion of the households, mainly due to disturbs related to drought. In relation to the livestock, although the goats and aviculture have been 100% predominant, it was verified that the community had more than six forms of livestock, showing that the agricultural diversification is an element of resilience of the family farming of the rural environment. We concluded that the community agroecosystems are diversified, contributing to alternative source of income and food security, allowing the fixation and maintenance of peasant.

KEYWORDS: farm family, sustainable rural development, social and productive inclusion

INTRODUÇÃO

No Semiárido brasileiro, a agricultura praticada na maioria das propriedades familiares utiliza práticas tradicionais (desmatamento, queima da vegetação, cultivo de área até a exaustão da fertilidade natural do solo com abandono em seguida) que ocasionam danos ao meio ambiente e levam à degradação dos agroecossistemas tendo como consequência problemas social, econômico e ambiental. Na pecuária, o superpastejo também ocorre na maioria dos sistemas, alterando a estrutura do estrato herbáceo, podendo causar a exaustão da vegetação forrageira, levando igualmente à degradação (CAMPANHA et al., 2010).

Nesse contexto, é totalmente razoável refletir sobre os modelos de desenvolvimento rural que sejam sustentáveis, economicamente viáveis e socialmente aceitáveis. O desenvolvimento rural sustentável ampara-se nos princípios da agroecologia, baseando no reconhecimento do meio, na sistematização, análise e na potencialização dos elementos de resistências locais frente à modernização agrária (MOREIRA; CARMO, 2004) para que através destes seja possível desenhar, de forma participativa, estratégias visando o fortalecimento do potencial endógeno no meio rural.

Diante do exposto, com o intuito de diagnosticar o agroecossistema, objetivou-se caracterizar as práticas agropecuárias utilizadas pelos agricultores familiares na comunidade rural São Francisco, no município de Sobral, Ceará.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi conduzido na comunidade São Francisco, localizada na Serra do Jordão, a 20 km do município de Sobral-CE, sob coordenadas geográficas de 3°41'10" de latitude sul e 40°20'59" de longitude oeste.

A comunidade São Francisco possui cerca de 190 famílias, sendo 70% delas dependentes da agricultura de subsistência. Conforme a classificação de Köppen, o clima da região é do tipo Aw', quente com chuvas de verão e máximas em outono, temperatura média anual de 27°C e precipitação pluviométrica média de 800 mm por ano. O relevo é caracterizado por apresentar planície fluvial, depressão sertaneja e maciços residuais, com solos do tipo Aluviais (Neossolo Flúvico), Bruno não Cálcico (Luvissoleto), Lítólicos, Planossolo, Argissolo e Regossolo. A vegetação é caracterizada pela Caatinga Arbustiva Aberta, Floresta Mista Dicotilóide-Palmácea, Floresta Caducifólia Espinhosa e Floresta Subcaducifólia Tropical Pluvial. O município apresenta elevada taxa de urbanização, com 88,35% da população residindo na zona urbana. A proporção de pessoas com rendimento

domiciliar *per capita* mensal de até ½ salário mínimo é de 54,5% e 80,6% na zona urbana e rural, respectivamente.

A coleta de dados foi realizada em 2012, por meio da utilização de metodologias participativas do Projeto Sustentare, financiado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária e coordenado pelo Centro Nacional de Pesquisa de Caprinos, em parceria com o Projeto Cabra Nossa de Cada Dia, onde, atualmente há 18 famílias participantes do referido projeto. Foi realizado diagnóstico rural participativo (DRP) sobre o uso dos recursos naturais por meio da utilização de diálogo com as famílias e com a elaboração de mapas da comunidade e caminhada transversal para o reconhecimento da área de produção. A partir da participação de dez famílias, foi realizado o levantamento sobre as agriculturas presentes – produção de grãos, produção forrageira, etc.; as pecuárias presentes, ou seja, tipo de animais compunham o rebanho das famílias (bovinocultura, caprinocultura, ovinocultura, etc); os manejos agrícolas praticados como aplicação de esterco, uso do fogo para cultivo, uso de irrigação, etc.; o tipo de recurso hídrico presente na comunidade (cacimbão, cisterna, etc.).

Os dados foram tabulados e analisados com base nas frequências obtidas, as quais estão expressas em porcentagem. Para análise dos dados utilizou-se o programa LibreOffice, versão 3.5.1.2.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificadas seis formas de pecuária na comunidade São Francisco, onde a caprinocultura e a avicultura foram as atividades predominantes, estando presente em 100% das famílias entrevistadas (Tabela 1). O fato de a caprinocultura constituir-se como a principal atividade pecuária do sistema de produção deveu-se à rusticidade e adaptação do animal ao bioma, baixo uso de mão de obra e capital, bem como, estes animais servirem de poupança para as famílias. Da mesma maneira, a avicultura caipira, por ser constituída de aves rústicas e capazes de suportar adversidades climáticas, é uma alternativa para locais com menor infraestrutura produtiva (BARBOSA et al., 2007).

A pecuária representa uma das mais importantes atividades para os agricultores familiares do Semiárido brasileiro em função de sua maior resistência à seca quando comparada às explorações agrícolas, e tem se constituído num dos principais fatores para a garantia da segurança alimentar das famílias rurais e geração de emprego e renda na região (LIMA, et al., 2006).

Foi verificada a produção de quatro tipos de grãos produzidos na comunidade São Francisco (Tabela 1), sendo milho e feijão presentes em 100% dos agroecossistemas das

famílias na comunidade e mamona e café em 30 e 50%, respectivamente. A produção de grãos esteve destinada à segurança alimentar por meio da produção de cereais e de leguminosas, e as culturas de oleaginosas (mamona e café) foram empregadas para geração de renda.

Tabela 1. Frequência de atividades de pecuária, produção de grãos, forrageiras cultivadas, sistemas de captação de água, práticas agrícolas e sistemas de integração da comunidade São Francisco, Sobral-CE

Pecuária		Produção de grão		Forrageiras Cultivadas	
----- Perfil do grupo (%) -----					
Apicultura	20	Café	30	Canafístula	10
Avicultura	100	Feijão	100	Capim-elefante	50
Bovinocultura	20	Mamona	50	Capim-gramão	20
Caprinocultura	100	Milho	100	Leucena	30
Ovinocultura	10	-	-	-	-
Suinocultura	60	-	-	-	-

Captação de água		Práticas agrícolas		Sistemas de integração	
----- Perfil do grupo (%) -----					
Cacimbão	50	Com desmatamento/ queimada	20	Área de plantio de sequeiro com pecuária	100
Cisterna de 16 mil litros	50	Sem desmatamento/ queimada	50	Pecuária e pastagem nativa	100
Olho d'água	30	Plantio perpendicular à inclinação do solo	40	Pecuária e capineira	30
-	-	Uso de esterco	50	-	-
-	-	Uso de serrapilheira	50	-	-
-	-	Consórcio milho-feijão	100	-	-

As principais forrageiras cultivadas destinadas a produção animal foram a canafístula, o capim-elefante, o capim-gramão e a leucena. Dessa forma, para que a pecuária possa ser consolidar como elemento de resiliência para as famílias na comunidade São Francisco, espera-se uma melhor utilização das pastagens nativas e cultivadas como forma de diminuir a dependência externa de insumos, como o uso de concentrados na época seca do ano.

Em relação à infraestrutura para captação de água, observou-se que o cacimbão e a cisterna com capacidade de 16 mil litros estavam em 50% dos estabelecimentos agropecuários, enquanto que 30% das famílias da comunidade possuíam acesso a fonte natural de água. A baixa adoção de tecnologias relacionada à captação de água nesta comunidade pode estar relacionada à falta de recursos das famílias para construção da infraestrutura exigida. Infere-se que o mal uso dos recursos naturais pode comprometer a

resiliência dos agroecossistemas, bem como a segurança hídricas das famílias, principalmente em anos de baixa intensidade pluviométrica.

Quanto às práticas agrícolas, observou-se que 50% das famílias da comunidade realizam a prática do plantio direto, sem a realização de desmatamento e queimada da Caatinga (Tabela 1). Vale ressaltar que foi verificada maior estabilidade nestes estabelecimentos quando comparado aos estabelecimentos que utilizaram como meio para implantação de novas áreas o desmatamento e o fogo. Conforme relatado pelos agricultores, em áreas onde as atividades agrícolas são realizadas com práticas de desmatamento e queimadas observam-se produtividade das culturas em até três anos de utilização. Como consequência dessa prática, observa-se diminuição da fertilidade natural do solo com o abandono da área pelos agricultores e desmatamento de nova área para o plantio, o que se caracteriza como agricultura itinerante.

Outra prática observada, e fortemente degradante, é o cultivo de culturas paralelo à inclinação do solo (plantio morro abaixo), praticadas em 60% das famílias avaliadas. Estas práticas, aliadas ao desmatamento e às queimadas são extremamente prejudiciais sob o ponto de vista das dimensões da sustentabilidade econômica, social e ambiental. Entretanto, ressalta-se a existência da utilização de práticas conservacionistas como o uso de esterco, de serrapilheira, plantio perpendicular à inclinação do solo, a não utilização de desmatamento e do fogo para produção de grãos, os quais vêm utilizando práticas agroecológicas que possibilitam a produtividade, estabilidade, manutenção da biodiversidade local, maior resiliência a fenômenos climáticos, como as secas.

Observou-se que o plantio de milho e feijão foram realizados em regime de sequeiro e em consórcio, totalmente dependente do regime pluviométrico da região, demonstrando elevado risco para a segurança alimentar e inclusão socioprodutiva das famílias, principalmente devido as perturbações relacionadas às secas.

Quanto aos sistemas de integração, verificou-se que a produção de ruminantes encontrada na comunidade apresentou a pastagem nativa da Caatinga como principal fonte de alimento, bem como a integração da pecuária com as áreas de sequeiro, onde após a retirada dos grãos, os animais têm acesso a área para consumir o restolho das culturas, prática essa predominante no Semiárido, porém bastante prejudicial ao agroecossistema. Foi observada a presença de produção de forragem cultivada em 30% dos estabelecimentos agrícolas como estratégia de utilização da pecuária como elemento de resiliência para essas famílias.

O policultivo representa uma estratégia de reprodução social, onde a diversificação é um dos elementos para a sustentabilidade, conforme verificado por Sarandón et al. (2006),

que afirmaram que um dos fundamentos para a sustentabilidade está na diversificação da produção, sendo essa uma forma de assegurar a segurança alimentar e o acesso a cadeias curtas de comercialização.

CONCLUSÕES

Os agroecossistemas das famílias participantes do Projeto Cabra Nossa de Cada Dia da comunidade São Francisco são diversificados, contribuindo para alternativa de renda e como segurança alimentar, permitindo a fixação e manutenção do homem no campo. Contudo, esta comunidade apresenta baixa infraestrutura de captação de água, podendo representar um risco à segurança hídrica em anos de baixas intensidades pluviométricas, podendo comprometer todo o sistema.

AGRADECIMENTOS

Ao Sr. Jorge Luís de Paula coordenador do projeto Cabra Nossa de Cada Dia. À Embrapa pelo suporte financeiro.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, F. J. V.; NASCIMENTO, M. do P. S. B.; DINIZ, F. M.; NASCIMENTO, H. T. S. do; ARAÚJO NETO, R. B. de. **Sistema alternativo de criação de galinhas caipiras**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2007. 68 p. (Sistemas de produção / Embrapa Meio-Norte, ISSN1678-0256 ; 4).
- CAMPANHA, M. M.; GUIMARÃES, V.P.; BOMFIM, M. A. D. **Sistema Agrossilvipastoril caprinos e ovinos**: reunião técnica. Sobral: EMBRAPA CAPRINOS E OVINOS, 2010. 30p. (EMBRAPA CAPRINOS E OVINOS. Documentos, 97).
- LIMA, G.F.da C. Alternativas de produção e conservação de recursos forrageiros estratégicos no semi-árido nordestino. In: ENCONTRO NACIONAL DE PRODUÇÃO DE CAPRINOS E OVINOS, 1., 2006, Campina Grande. **Anais...** Campina Grande: SEDAP; SEBRAE; INSA; ARCO, 2006.
- MOREIRA, R.M; CARMO, M.S. do. Agroecologia na construção do desenvolvimento rural sustentável. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v51, n. 2, p. 37- 56, 2004.
- SARANDÓN, S.J.; ZULUAGA, M.S.; CIEZA, R.; JANJETIC, L.; NEGRETE, E. Evaluación de la sustentabilidad de sistemas agrícolas de fincas en Misiones, Argentina, mediante el uso de indicadores. **Revista Agroecología**, Servicio de Publicaciones Universidad de Murcia, colaboración de la SEAE, España, v. 1, p. 19-20, 2006.