



**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 DE ATIVIDADES AGROPECUÁRIAS DE COMUNIDADES DO SEMIÁRIDO SOBRALENSE PARTICIPANTES DO PROJETO CABRA NOSSA DE CADA DIA**

**Maria Diana Melo<sup>1</sup>; Jorge Luís de Sales Farias<sup>2</sup>; Francisco Éden Paiva Fernandes<sup>2</sup>; Roberto Cláudio Fernandes Franco Pompeu<sup>2</sup>; Henrique Antunes de Souza<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Discente de graduação, Universidade Estadual Vale do Acaraú. Bolsista ICT/FUNCAP. E-mail: [diana.amello@hotmail.com](mailto:diana.amello@hotmail.com)

<sup>2</sup>Pesquisador, Embrapa Caprinos e Ovinos. E-mail: [jorge.sales@embrapa.br](mailto:jorge.sales@embrapa.br); [eden.fernandes@embrapa.br](mailto:eden.fernandes@embrapa.br); [roberto.pompeu@embrapa.br](mailto:roberto.pompeu@embrapa.br); [henrique.souza@embrapa.br](mailto:henrique.souza@embrapa.br)

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 e sistemas agropecuários de comunidades rurais do semiárido atendidas pelo Projeto Cabra Nossa de Cada Dia em Sobral, Ceará, pela participação dos agricultores familiares no reconhecimento de seus agroecossistemas. As avaliações foram realizadas por meio da utilização de metodologias participativas, como uso de diálogo semiestruturado e técnicas de visualização, com a elaboração de mapas e caminhada transversal. As comunidades apresentaram diferenças em relação as frequências de participação nas atividades e sistema agropecuários. A comunidade do Cedro apresentou maior diversidade de olerícolas e tuberosas, forragens cultivadas, práticas agrícolas, sistemas integrados e captação de água.

**PALAVRAS-CHAVE:** Agricultura familiar, Desenvolvimento rural sustentável, Segurança alimentar

## **DESCRIPTION OF ACTIVITIES AGRICULTURAL THE COMMUNITIES SEMIARID SOBRALENSE FORMING PART OF PROJECT GOAT OUR EVERY DAY**

**SUMMARY:** This study aimed to characterize the activities of agricultural systems and rural communities in the semiarid region served by Project Cabra Nossa de Cada Dia in Sobral, Ceará, the participation of farmers in recognition of their agroecosystems. The evaluations were performed by using participatory methods, such as use of semi-structured dialogue and visualization techniques, with the mapping and transect walk. The communities differ regarding the frequency of participation in activities and agricultural system. The community of Cedro showed greater diversity in tuberous and vegetable crops, forage crops, agricultural practices, integrated systems and water harvesting.

**KEY-WORDS:** Farm family agriculture, Sustainable rural development, Food security

## **INTRODUÇÃO**

A agropecuária é a principal fonte de renda para milhões de famílias na região semiárida do nordeste do Brasil, o que faz do manejo das culturas agrícolas, das criações e dos solos, aspecto de fundamental importância para a melhoria da qualidade de vida da população da região (Menezes et al., 2005).

As atividades agrícolas e pecuárias da região semiárida do Nordeste brasileiro são reconhecidas como extrativistas e itinerantes, de baixa produtividade e não uso de insumos, aliado a esta situação há ciclos de extrema seca que prejudicam ainda mais as atividades agropecuárias da região.

A agricultura praticada na maioria das propriedades familiares, no semiárido nordestino, é de forma itinerante, que utiliza o sistema tradicional de desmatamento e queima e, posteriormente, abandono e desbravamento de novas áreas. De forma semelhante, na pecuária ocorre o superpastejo, alterando a estrutura do estrato herbáceo, podendo causar a exaustão da vegetação forrageira. De acordo com Campanha et al. (2010), quando a produção agropecuária é praticada de forma incorreta, ocasiona danos ao meio ambiente, resultando em agroecossistemas degradados, que tem como consequência a abertura de novas áreas, e o desflorestamento contínuo.

O Projeto Cabra Nossa de Cada Dia foi uma das alternativas para amenizar a pobreza no Ceará, o projeto foi iniciado em Sobral (CE), motivado pela necessidade de reverter a fome, desnutrição e a mortalidade infantil agravada pela seca. A forma utilizada foi à distribuição de cabras para população pobre que, por meio do leite desses animais, possibilitava a segurança alimentar das famílias (Gonçalves Júnior, 2010).

Assim, objetivou-se identificar e avaliar as práticas e sistemas agropecuários (manejo ecológico dos recursos naturais) utilizadas por agricultores familiares em comunidades rurais participantes pelo Projeto Cabra Nossa de Cada Dia em Sobral (CE).

## **MATERIAL E MÉTODOS**

As áreas selecionadas para esse estudo foram as comunidades localizadas no semiárido da zona rural do município de Sobral (CE), proveniente de um diagnóstico rural participativo com agricultores familiares que participam do Projeto Cabra Nossa de Cada Dia. O município de Sobral está localizado na região Noroeste do Estado do Ceará, latitude 3° 41' 10" e longitude 40° 20' 59", cuja precipitação e temperatura médias anuais são de 759 mm e 30°C, respectivamente, de clima quente e seco.

As coletas de dados foram realizadas no primeiro semestre de 2012, por meio da utilização de metodologias participativas, como uso de diálogo semiestruturado e técnicas de visualização, com a elaboração de mapas e caminhada transversal. Foram levantados dados qualitativos e quantitativos a partir da participação de 84 famílias sobre a forma de utilização dos recursos naturais, por meio das atividades produtivas, práticas agrícolas e infraestrutura para captação de recursos hídricos. Este estudo fez parte das atividades do projeto "Estratégias de desenvolvimento rural sustentável e solidário utilizando a caprinocultura

leiteira em comunidades rurais” executado pela Embrapa Caprinos e Ovinos, em parceria com o Projeto Cabra Nossa de Cada Dia.

Levantaram-se as seguintes informações: tipos de pecuárias (caprinocultura, ovinocultura, bovinocultura, avicultura, piscicultura, suinocultura e apicultura), tipos de grãos (milho e feijão), tipos de olerícolas e tuberosas (folhosas, tomate, melancia, pepino, jerimum, mandioca, batata doce, pimenta, pimentão e maxixe), tipos de frutas (caju, acerola, banana, mamão, manga, coco, limão, carambola, laranja, goiaba, seriguela, graviola, ata, sapoti, romã, abacate, cajá, imbu, pitomba, jaca e tangerina), tipos de forragens (glicíndia, leucena, canafístula, capim elefante, capim canarana, capim gramão e capim braquiária), tipos de práticas agrícolas (corte e queima, irrigação, consórcio, desmatamento da mata ciliar, uso de esterco, banco de sementes, plantio no sentido da declividade do terreno, plantio em nível, não utilização do fogo, raleamento e rebaixamento da Caatinga, uso de serapilheira), tipos de sistemas integrados (plantio de sequeiro, mandala, quintal produtivo, pastagem nativa, capineira, banco de proteínas), origem das sementes (próprias ou governo), acesso a terra (área coletiva, individual, parceria, arrendado) e acesso à água (rio, riacho, adutora, açude, cisterna de 16 mil L, cisterna de 52 mil L, poço profundo, olho d’água, cacimba, tanque de pedra, cacimbão).

Os dados obtidos foram apresentados em porcentagem, sendo 100% a presença de todos os tipos em função da atividade. Os dados tabulados foram relativos a atividades e sistemas agropecuários, sendo a descrição dos mesmos expressos de forma descritiva.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Na Tabela 1 está apresentada a frequência dos dados levantados nas comunidades do semiárido da zona rural sobralense referentes as atividades agropecuárias.

**Tabela 1.** Frequência de pecuária, grãos, olerícolas e tuberosas, fruticultura e forragem cultivada, nas comunidades do semiárido sobralense

<b>Comunidades</b>	<b>Pecuária</b>	<b>Grãos</b>	<b>Oler. e Tub<sup>1</sup></b>	<b>Fruticultura</b>	<b>F. Cultiv<sup>2</sup></b>
	-----%-----				
<b>Setor VI</b>	71	100	33	18	60
<b>São Domingos</b>	71	100	33	59	20
<b>Ipueirinha</b>	14	100	33	6	20
<b>Cedro</b>	57	100	83	47	80
<b>Pedra de Fogo</b>	57	100	50	-	20
<b>Pau d'Arco</b>	43	100	33	-	-
<b>Diamantina</b>	43	100	-	29	20
<b>Boqueirão</b>	71	100	50	71	80

<sup>1</sup> Oler. E Tub. – Olerícolas e Tuberosas <sup>2</sup>F. Cultiv - Forragem cultivada.

Dentre as comunidades que apresentam maior diversidade de pecuárias estão Setor VI, São Domingos e Boqueirão, com 71% (Tabela 1), em relação às atividades destaca-se bovinocultura (75%), ovinocultura e suinocultura (50%), apicultura e piscicultura (12,5%).

Na produção de grãos constatou-se a utilização dos dois tipos, milho e feijão, encontrados em 100% das comunidades (Tabela 1). Ressalta-se que em todas as comunidades o plantio de milho e feijão fora realizado em regime de sequeiro e em consórcio, totalmente dependente do regime pluviométrico da região.

Para a produção de olerícolas e tuberosas destaca-se a comunidade do Cedro com 83% de diversidade (Tabela 2), entre as culturas citam-se folhosas (37,5%), cucurbitáceas representadas pelo pepino (50%), melancia e abóboras (62,5%), e a produção de raiz (25%). Verifica-se que tanto as cucurbitáceas como a produção de raiz estiveram relacionadas com a produção de grãos. A produção de folhosos foi observada por meio de pequenas hortas e por mandalas.

Para a fruticultura constata-se a variabilidade de 14 tipos de fruteiras para a comunidade do Boqueirão, a qual apresentou maior variabilidade de frutas (Tabela 1). A acerola foi encontrada em 75% das comunidades, seguida pela banana (62%), caju, mamão e coco (50%), seriguela (37,5%), manga, limão, goiaba, ata e cajá (25%), carambola, laranja e imbu (12,5%). Contudo, observou-se que esta atividade não está relacionada ao mercado, sendo destinadas como árvores com finalidade de sombreamento, estética e na ampliação das alternativas de alimentos para as famílias.

Para forragem cultivada a comunidade do Cedro e Boqueirão apresentaram maior variabilidade (Tabela 1). As principais espécies utilizadas foram o capim elefante (62,5%), leucena e canarana (37,5%), canafístula (25%), gliricídia (12,5%) e braquiária (12,5%).

Na Tabela 2 está apresentada a frequência dos dados levantados nas comunidades do semiárido da zona rural sobralense referentes aos sistemas de produção agropecuários.

**Tabela 2.** Frequência de práticas agrícolas, sistemas integrados, origem das sementes, acesso a terra e captação de água nas comunidades do semiárido sobralense

Comunidades	Prát.	Sist.	<sup>4</sup> Ori.	<sup>5</sup> Aces.	<sup>6</sup> Capt.
	Agríc <sup>2</sup>	Int <sup>3</sup>	Sement	Terra	Água
------%-----					
<b>Setor VI</b>	30	66	100	50	20
<b>São Domingos</b>	50	66	50	50	20
<b>Ipueirinha</b>	20	33	50	75	30
<b>Cedro</b>	70	66	50	50	70
<b>Pedra de Fogo</b>	20	33	100	25	30
<b>Pau d'Arco</b>	20	33	50	25	10
<b>Diamantina</b>	20	5	50	25	20
<b>Boqueirão</b>	40	66	50	25	40

<sup>2</sup>Prát. Agríc – Práticas agrícolas. <sup>3</sup>Sist. Int – Sistema integrados. <sup>4</sup>Ori. Sement- Origem da semente. <sup>5</sup>Aces. Terra- Acesso a terra. <sup>6</sup>Capt. Água- Captação de água.

Com relação as práticas agrícolas a comunidade do Cedro apresentou maior variabilidade entre as formas de cultivo levantadas no presente trabalho (Tabela 2). Nas práticas agrícolas há a presença de consórcio em todas as comunidades, corte e queima para implantação de novas áreas para agricultura (87,5%); irrigação, adubação com esterco, plantio no sentido da inclinação da área, plantio em nível, raleamento e rebaixamento da caatinga foram encontrados em 25%; desmatamento da mata ciliar, banco de sementes, e o não uso do fogo em 12,5% das comunidades.

Em relação aos sistemas integrados as comunidades do Cedro, Boqueirão, São Domingos e Setor VI apresentaram maior presença de sistemas (Tabela 2), ainda há a ocorrência de áreas de plantio de sequeiro e pastagens nativas em todas as comunidades, em seguida o capim (50%), mandala e banco de proteínas com 25% e ainda quintal produtivo (12,5%).

Para origem das sementes, apenas Pedra de Fogo e Setor VI utilizam as duas formas (Tabela 2). Entre as sementes utilizadas pelas comunidades, as provenientes do governo estadual representam 75% e próprias 50%.

A comunidade de Ipueirinha apresentou maior diversidade em relação ao acesso a terra (Tabela 2). Entre os tipos de acesso a terra destaca-se a coletividade (50%), seguida pelo uso individual (62,5%), parceria e arrendado (25%).

Em relação à captação de água a comunidade do Cedro apresenta maior frequência com 70%. Os tipos mais utilizados pelas comunidades são açude (87,5%), adutora (50%), riacho (37,5%), rio, cacimbão e cisterna de 16.000 litros (25%), poço profundo, cisterna de 52.000 litros, olho d'água, e tanque de pedra (12,5%); utilizadas para o consumo familiar e para sistemas produtivos.

## CONCLUSÃO

As comunidades apresentaram diferenças em relação às frequências de participação nas atividades e sistema agropecuários.

A comunidade do Cedro apresentou maior diversidade de olerícolas e tuberosas, forragens cultivadas, práticas agrícolas, sistemas integrados e captação de água.

## AGRADECIMENTOS

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

## REFERÊNCIAS

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).

GONÇALVES JUNIOR, O. **Da tradição ao mercado**: construção social e caprinovinocultura no Semiárido. 2010. 335 f. Tese (Doutorado em Administração Pública e Governo) - Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo. São Paulo. 2010.

MENEZES, R. C. S.; GARRIDO, M. S.; PEREZ M. A. M. Fertilidade dos solos no semi-árido. In: Congresso Brasileiro de Ciência do Solo, 30, Recife, 2005. **Anais...** Recife: UFRPE, 2005. CD-ROM.