

# ALTERNATIVAS DE SUSTENTABILIDADE DA PROPRIEDADE FAMILIAR NA MICRORREGIÃO DE ARARIPINA-PERNAMBUCO.

Roberto da Boa Viagem Parahyba<sup>1</sup>, Fernando Cartaxo Rolim Neto<sup>2</sup>, Anildo Monteiro Caldas<sup>3</sup>, Maria Sonia Lopes da Silva<sup>4</sup>, Eduardo Henrique Barros Lopes<sup>5</sup>

## Introdução

A forma equivocada de exploração dos recursos naturais tem contribuído para degradação do meio ambiente. A necessidade de planejamento das atividades agrícolas, com base no conhecimento dos recursos naturais disponíveis, em escala compatível, é de fundamental importância para uma exploração auto-sustentável. O estudo ora apresentado traz alguns aspectos sobre atividades agropecuárias desenvolvidas nas propriedades rurais da microrregião semiárida de Araripina em Pernambuco. Tem como objetivo analisar alternativas para propriedade familiar, como potencializar os ambientes agrícolas utilizados de forma sustentável, favorecendo uma maior inserção da mão-de-obra familiar para o aumento da renda monetária da família.

## Material e métodos

O trabalho teve como base uma revisão de bibliográfica do tema bastante interessante e instigante, envolvendo opiniões esclarecedoras, de forma a mostrar aspectos relevantes quanto a forma de uso dos recursos naturais dos ambientes das propriedades rurais pela agricultura familiar. A área de estudo corresponde a Microrregião de Araripina, que é constituída pelos municípios de Araripina, Bodocó, Exu, Granito, Ipubi, Morelândia, Ouricuri, Trindade, Santa Cruz e Santa Filomena. Abrange uma área de 12.018,3 km<sup>2</sup>, equivalente a 12,26% do Estado de Pernambuco.

## Resultados e Discussão

Naturalmente, a diversidade de atividades na propriedade rural aumenta a sustentabilidade, principalmente se são complementares. Isto inclui combinações de pecuária, agricultura e extrativismo. O produto dessa combinação favorece a uma melhor renda familiar.

Para alcançar a sustentabilidade, Araújo Filho & Barbosa [1] defendem que, o agroecossistema deve fundamentar-se no uso limitado de energia e recursos externos, buscando estabelecer as cadeias alimentares, mantendo, tanto quanto possível fechados os ciclos biogeoquímicos. O passo seguinte será a restauração da

estabilidade da comunidade vegetal, restabelecendo-se a reciclagem de nutrientes, garantindo o fluxo eficiente de energia, otimizando a taxa de desfrute e maximizando o uso da terra. Outro elemento, muito importante para a sustentabilidade da produção agrícola, é o fortalecimento da agricultura familiar, com base em sistemas agrícolas diversificados e potencialmente mais resistentes.

A busca por uma agricultura sustentável, fundamentada em tecnologias não agressivas ao meio ambiente, tem apontado o desenvolvimento de sistemas de produção agroflorestais como alternativa mais adequada, uma vez que combina árvores, arbustos, culturas e animais em um conceito de imitação dos ecossistemas naturais. Estes sistemas têm potencial para controlar a erosão, melhorar a fertilidade do solo, aumentar a oferta de forragem mais diversificada ao longo do ano.

Em muitas propriedades rurais do semiárido há áreas de baixios e terrenos aluvionares e as áreas de bordas com recobrimento no cristalino com relevo suave ondulado. Nessas condições ocorrem maior potencial de produção e maior disponibilidade hídrica do que as demais áreas de uma bacia (ou propriedade). Essas áreas de baixios e terraços aluvionares são as preferidas pelos agricultores para cultivos de diversas culturas.

A diversidade produtiva, característica da lógica econômica da agricultura familiar, implica também na combinação das atividades agrícolas e não agrícolas, proporcionando um ambiente favorável à plena valorização do trabalho das famílias e à redistribuição da riqueza com a elevação do nível de renda médio da população rural.

Os usos das áreas dos baixios e terraços aluvionares são de grande importância para a agricultura familiar como meio de obtenção de trabalho e renda dos agricultores. A permanência de água no solo por um período mais longo durante o ano, assegura a produção agrícola, por um período após a estiagem. A profundidade e alta fertilidade dos solos nestes ambientes justificam a preferência dessas áreas para plantio nas pequenas propriedades do semiárido. Entretanto, tais solos requerem manejos cuidadosos, pois em função das condições climáticas, por vezes, tornam-se salinizados.

Um fator determinante e importante da sustentabilidade da agricultura nos baixios e terraços aluvionares é a

1. Pesquisador, Eng. Agrôn. M.Sc. Embrapa Solos, Unidade de Execução de Pesquisa e Desenvolvimento do Nordeste –UEP Recife, Rua Antônio Falcão, 402, Boa Viagem, 51020-240, Recife, PE.

2. Professor, Dr. Eng. Agrôn. Professor Adjunto do Departamento de Tecnologia Rural, Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife – PE. E-mail: fcartaxo@ufrpe.dtr.br

3. Professor, MS, Eng. Agrôn. Professor Assistente do Departamento de Tecnologia Rural, Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife – PE. E-mail: anildo.caldas@dtr.ufrpe.br

4. Pesquisadora, Eng. Agrôn. Dra. Embrapa Solos, Unidade de Execução de Pesquisa e Desenvolvimento do Nordeste –UEP Recife, E-mail: sonia@uep.cnps.embrapa.br

5. Estagiário da área de solos e geoprocessamento da Embrapa Solos UEP Recife e Estudante de Eng. Agronomia da UFRPE.

integração com a pecuária e a competição por locais de produção de forragem. A escolha entre forrageira e culturas depende muito dos tamanhos relativos dos vales (baixios e terraços aluvionares) e das propriedades rurais. Na medida em que a produção extra de forragem viabilize um suprimento na época seca e sirva para estabilizar a produção e/ou garantir a permanência de uma maior lotação na propriedade, é lógico supor que seja a opção preferida pelo proprietário (SAMPAIO, ARAÚJO, SALCÊDO & MENEZES [2]).

As áreas de baixios e terraços aluvionares de menor cota, recebem toda a água escoada das porções mais altas do terreno, onde partes do volume escoado se acumulam nos lençóis freáticos subterrâneos, e outros volumes escoam pelos leitos naturais de drenagem dando muitas vezes origem a reservatórios naturais, nos próprios leitos e como lagoas. Além disso, podem ser aproveitadas para a construção de açudes, barragens tradicionais, barragens de sedimentos ou secas e subterrâneas, poços amazonas ou cacimbões. Esses produtos de tecnologia têm em vista o seu uso para o abastecimento humano e animal e garantir a segurança alimentar das famílias.

Os reservatórios podem ser utilizados para aumentar o suprimento de águas às culturas, com e sem irrigação. As formas sem irrigação são as barragens submersas e os cultivos de reavença, a jusante dos reservatórios, e a de vazante, a montante. Com a irrigação podem-se utilizar as águas dos leitos dos rios e riachos e dos lençóis mais profundos dos poços e cacimbas, ou águas superficiais dos reservatórios. Todas estas formas de acumulação de água e de uso possibilitam nas áreas dos vales, baixios ou baixadas e várzeas, o cultivo de várias culturas temporárias, até o ano todo, assim como instalação de culturas permanentes.

A disponibilidade destas áreas de baixios e terraços aluvionares condicionou o estabelecimento das populações do semi-árido. Sua maior ou menor presença determina a produção dos municípios e o valor de uma propriedade. É frequentemente, no semi-árido, essas terras de baixios e terraços condicionadoras, ou melhor balizadoras, de divisão de terras de herança ao longo dos vales, criando sítios estreitos ao longo dos cursos de água e compridos na direção que lhe é perpendicular. São neles que predominam os minifúndios.

Em relação ao tamanho de propriedades e sustentabilidade, Rosset [3] verificou em experimento no balanço energético entre a pequena e grande propriedade, a pequena é mais eficiente. Nela se utilizam melhor os recursos naturais, conservando a biodiversidade e possibilitando a sustentabilidade futura da produção.

A utilização da Agroecologia implica na eliminação da aplicação de agrotóxicos e outros produtos industrializados nas plantações, a diversificação de cultivos com espécies adequadas às condições de semi-aridez, entre outros aspectos. Tal prática vem ajudando as famílias agricultoras da Microrregião de Araripina, principalmente o município de Ouricuri e Araripina, a produzirem alimentos saudáveis para suas famílias e atender à demanda de consumidores urbanos através das feiras agroecológicas.

Os principais produtos comercializados são frutas,

verduras, galinha caipira, ovos caipira, mel de abelha, artesanatos de madeira e peixes.

Existe uma proposta de desenvolvimento chamada de “A Convivência com o Semi-árido”, que não é somente a resposta a uma característica peculiar do semiárido nordestino, a estiagem, pois incorpora modos e técnicas de saber-fazer capitaneadas por governos, organizações e atores locais que refletem contextos sócio-espaciais específicos e interesses em disputa em torno da questão do desenvolvimento. Daí ser possível uma concepção de Desenvolvimento Rural a partir não só de um conjunto de atividades, agrícolas e não agrícolas, mas também do entendimento de uma relação espaço natural (MORAIS, FREITAS, ARRUDA, AMORIM & MARACUJÁ, [4]).

Segundo Carvalho [5] a lógica da Convivência com o Semiárido visa focar a vida nas condições sócio-ambientais desta região, em seus limites e potencialidades, pressupondo novas formas de aprender e lidar com esse ambiente, na busca de alcançar e transformar todos os setores da vida {...}, oportunizando organizar e criar alternativas de produção.

Atualmente existe um conjunto de tecnologias que vem sendo utilizado em todo o semi-árido por programas de políticas públicas, no sentido de possibilitar o aproveitamento da água da chuva tendo-se em vista viabilizar o seu uso na segurança alimentar das famílias. As tecnologias mais difundidas nesta região são as cisternas de placas, os poços amazonas ou cacimbões, as pequenas irrigações familiares e as barragens subterrâneas.

## Conclusão

Os baixios e terraços aluvionares constituem-se em áreas estratégicas para exploração, pois os primeiros constituindo-se em talvegues ou canais de drenagem natural, podem armazenar água no subsolo ou permitir a construção de barragens nos seus leitos.

Para uma agricultura sustentável a utilização de sistemas de produção Agroflorestais, agroecológico e a convivência com a seca são alternativas indicadas para o semiárido

## Referências

- [1] ARAÚJO FILHO, J. A. de.; BARABOSA, T. M. L. **Manejo Agroflorestal da caatinga: uma proposta de sistema de produção.** In: OLIVEIRA, T. S.; ROMERO, R. E.; ASSIS JR., R. N.; SILVA, J. R. C. S. (Eds). Agricultura, sustentabilidade e o semi-árido. Fortaleza, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo / Universidade Federal do Ceará. 2000. p.47-54.
- [2] SAMPAIO, E. V. S. B.; ARAÚJO, M. do S. B.; SALCÊDO, I. H.; MENEZES, R. C. S. **Agricultura Sustentável no semi-árido Nordeste.** Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2009. 152 p.
- [3] ROOSET, P. On the benefits of Small Farms. **Food First Backgrounder**, v.6, n.4, p.1-4, 1999a. <http://www.foodfirst.org/pubs/policybs/pb4.html>. Acessado em 15.07.2010, 11:15 hs
- [4] MORAES, V. M.; FREITAS, F. L. A.; ARRUDA, I. A.; AMORIM, J. D. C.; MARACUJÁ, P. B. Tecnologias de convivência com o semi-árido, alternativas viáveis para a agricultura familiar no oeste do Rio Grande do Norte. **INFOTECNARIDO** (Mossoró –RN) v.3, n.1, p.12-24, 2009.

(Informativo Técnico do semi-árido. Grupo Verde de agricultura alternativa - GVAA).

- [5] CARVALHO, L. D. **O lugar da pequena propriedade na organização do espaço agrário do semi-árido brasileiro e a sustentabilidade da agricultura familiar pela convivência.** Linha de Pesquisa Produção e Organização no Espaço Agrário. Universidade Federal de Sergipe - UFS. Sergipe, p.69-101.

