

# III Congresso Brasileiro de Agroecologia

III Seminário Estadual  
de Agroecologia

**Página Inicial**  
**Apresentação**  
**Histórico do evento**  
**Comissão organizadora**  
**ABA**  
**Trabalhos**  
**Créditos**  
**Apelo ao evento**

ISBN 88 -88050 - 02 -1

Florianópolis / SC  
17 a 20 de outubro de 2005

"A sociedade Construindo  
Conhecimentos para a Vida"

# PESQUISA E DESENVOLVIMENTO PARA PROMOÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR NA REGIÃO MEIO-NORTE DO BRASIL

*Research and development for family agricultural improvement in the Middle-North  
Region of Brazil*

Valdemício Ferreira de Sousa<sup>1</sup>; Francisco das Chagas Oliveira<sup>1</sup>; José Oscar Lustosa de Oliveira Júnior<sup>1</sup>; Raimundo Bezerra de Araújo Neto<sup>1</sup>; Antônio Carlos Reis de Freitas<sup>1</sup>; Hoston Tomás Santos do Nascimento<sup>1</sup>; Firmino José Vieira Barbosa<sup>2</sup>; João Erivaldo Saraiva Serpa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Meio-Norte, Av. Duque de Caxias, 5650 - Buenos Aires, 64.006-220, Teresina-PI; [vfsousa@cpamn.embrapa.br](mailto:vfsousa@cpamn.embrapa.br); [oliveira@cpamn.embrapa.br](mailto:oliveira@cpamn.embrapa.br).

<sup>2</sup>Convênio Embrapa/UESPI-Universidade Estadual do Piauí, R. João Cabral, s/nº - Pirajá, 64.002-150, Teresina-PI; [firmino@cpamn.embrapa.br](mailto:firmino@cpamn.embrapa.br)

## RESUMO

A carência de alternativas tecnológicas adequadas às condições do pequeno produtor rural é um dos principais fatores de resistência à sua adoção. Neste contexto, é preciso saber até que ponto as tecnologias geradas e voltadas para os produtores familiares estão ajustadas às suas condições ou sócio-econômicas, conhecimentos e interesses. Este trabalho tem por objetivo a interação entre pesquisadores e agricultores familiares organizados das comunidades objeto de intervenção, através do processo de validação de alternativas tecnológicas que possam resultar na melhoria dos níveis de produtividade e de renda aproveitando os recursos existentes na propriedade. As alternativas tecnológicas validadas baseiam-se nos sistemas de produção definidos em diagnósticos realizados nas comunidades rurais. São validados sistemas de produção de referência, conduzidos pela Embrapa, os quais subsidiam os sistemas dos agricultores membros das associações beneficiadas, chamados de satélites. A execução do trabalho tem mostrado viabilidade técnica para as condições dos agricultores familiares envolvidos no processo, melhorando seu nível tecnológico, sua qualidade alimentar e servindo como fonte de renda. O impacto das ações do projeto já se faz visível no grande número de demandas para implantação dos sistemas em Comunidades dos Estados do Piauí e Maranhão.

**PALAVRAS-CHAVE:** metodologia participativa, transferência de tecnologia, desenvolvimento sustentável, sistemas integrados de produção.

## ABSTRACT

The inadequacy of the technological alternatives to the conditions of family farmers is the main resistance factor for their adoption. It is necessary to know the degree of adjustment of the technologies to the smallholders' socioeconomic, knowledge and interest levels. Thus, the present work aimed at the interaction between researchers and family farmers, for the validation of technological alternatives that can result in improved productivity and increased income. The technological alternatives are based on available community resources and are adapted to the production system which is previously defined, based on community diagnoses. This work comprises the validation of "Reference Production Systems", directed by Embrapa, which subsidize the so called

Satellite Systems, carried out by the beneficiary family farming associations. The technical viability of this project has been made evident by the farmers improved food quality and increased income. The impact of the project has resulted in an increased number of producers demanding similar projects for their communities, in the states of Piauí and Maranhão.

**KEYWORDS:** joint work methodology, technology transfer, sustainable development, integrated production system.

## **INTRODUÇÃO**

A carência de alternativas adequadas às condições do pequeno produtor rural é um dos principais fatores de resistência à adoção das tecnologias. Neste contexto, é preciso saber até que ponto a tecnologia gerada está de acordo com as suas condições sócio-econômicas, culturais e de conhecimento. Segundo Vallée et al. (1986), uma das razões do fraco desenvolvimento da agricultura familiar no Nordeste e de seu baixo nível tecnológico, é a ineficácia do esquema tradicional na relação produtor extensionista - pesquisador. A rejeição, pelos produtores, de algumas tecnologias não adaptadas as suas unidades de produção demonstra, claramente, que não se pode promover a evolução de um sistema de produção, sem antes estudar seu funcionamento como um componente interativo diante dos recursos e dos meios disponíveis na unidade de produção. A tecnologia, portanto, deve ser integrada aos múltiplos componentes da pequena propriedade, como o uso racional e eficiente dos recursos nela existentes, objetivando a produção sustentável para o consumo e venda do excedente, sem comprometer os meios de produção. A melhoria de um sistema de produção na agricultura familiar deve, prioritariamente, permitir o aumento da produção através do aprimoramento da eficiência desse sistema e não através do aumento da entrada de insumos.

Este trabalho tem por objetivo interagir pesquisadores e agricultores familiares organizados das comunidades objeto de intervenção, através do processo de validação de alternativas tecnológicas que possam resultar na melhoria dos níveis de produtividade e de renda aproveitando os recursos existentes na propriedade.

## **DESENVOLVIMENTO**

O presente trabalho possibilita o desenvolvimento e aplicação de metodologia de ação própria para intervenção em comunidades de agricultores familiares. Esta

metodologia é constituída por três etapas principais: Diagnóstico, Proposição e Validação.

#### **a) Diagnóstico**

No Diagnóstico, é feito um levantamento da situação sócio-econômica das unidades familiares e de seus sistemas de produção, que além de identificar os principais sistemas em uso, o nível tecnológico e índices de produtividade, procura levantar as aspirações, potencialidades e limitações existentes na comunidade.

#### **b) Proposição**

Na fase de Proposição, o grupo de trabalho juntamente com os membros da comunidade propõe, com base nos dados do diagnóstico, o fortalecimento dos sistemas de produção agropecuária já em uso, mediante introdução de tecnologias simples e de fácil aplicação, que resulte no aumento da produtividade, na melhoria da qualidade dos produtos, agreguem valores e que utilizem recursos disponíveis na propriedade.

Assim, a partir dos dados levantados na fase de diagnóstico, são definidos os sistemas de produção: a) Sistemas de produção agrícola; b) Sistema de produção de caprinos e; c) Sistema de criação de aves caipiras; d) Sistema de produção de hortaliças; e) Processamento e agregação de valor, etc.

#### **c) Validação**

A Validação constituiu a fase de implementação das ações definidas na proposição. Nesta fase, são geradas e/ou adaptadas tecnologias adequadas às condições dos agricultores familiares.

A forma de testar e difundir o sistema proposto consiste na implantação de unidades centrais, as quais servem de 'referência' para as unidades satélites ou periféricas (Figura 1). Cada unidade satélite poderá conduzir mais de sistema de produção (ex. caprinos, aves caipiras, culturas agrícolas etc) (Ramos et al., 2001).

Os projetos estão sendo conduzidos nos Estados do Piauí e do Maranhão. As unidades de validação instaladas em propriedades de associação de pequenos agricultores e/ou de seus membros, em parceria com a referida associação com o apoio das instituições locais (prefeituras municipais, Banco do Nordeste, Banco do Brasil, ATER da Região, etc). Cada sistema validado é composto por uma unidade central, servindo de 'referência' para os sistemas de produção dos membros das associações

(sistemas satélites), que são realizados mediante assistência técnica das instituições colaboradoras e sob a coordenação da Embrapa Meio-Norte.

## CONCLUSÕES

A execução do trabalho tem mostrado viabilidade técnica para as condições dos agricultores familiares assistidos, melhorando sua qualidade alimentar e servindo como fonte de renda. Os trabalhos reforçam os sistemas locais de produção e evitam a degradação do meio ambiente, criando condições de inclusão social, indo além, promovendo a entrada competitiva no mercado de produtos que agreguem alto valor social. O impacto das ações do projeto já se faz visível no grande número de demandas para implantação dos sistemas em Comunidades dos Estados do Piauí e Maranhão.

## LITERATURA CITADA

VALLÉE, G.J.A.; MIRANDA, E.E.; GORANTLA, D. **Testes agronômicos no meio real: Um elemento de diagnóstico para a pesquisa e a extensão rural**. Petrolina, EMBRAPA-CPATSA, 1986. 58p. (EMBRAPA-CPATSA. Documentos, 42).

RAMOS, G.M.; GIRÃO, E.S.; AZEVEDO, J.N.; BARBOSA, F.J.V.; MEDEIROS, L.P.; LEAL, T.M.; SAGRILO, E.; ARAÚJO NETO, R.B. **Modelo de desenvolvimento sustentável para o Meio-Norte do Brasil: sistema Regeneração de agricultura familiar**. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2002. 73p. il. (Embrapa Meio-Norte. Circular Técnica, 31).

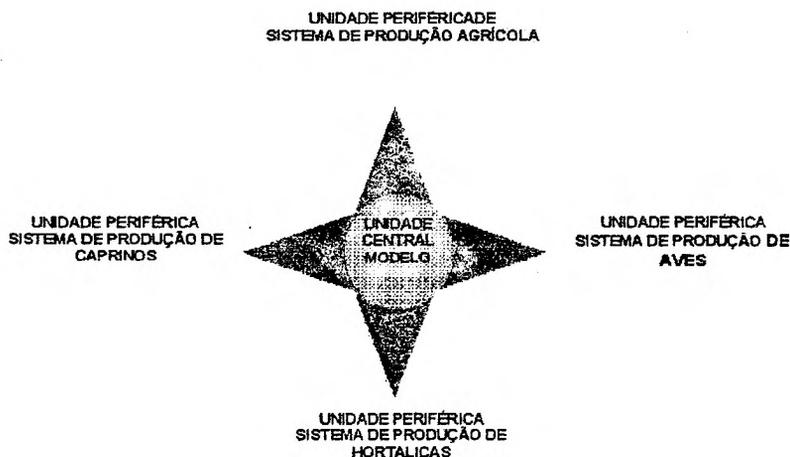


Figura 1- Modelo metodológico de P&D para a agricultura familiar.