

# Sistemas agrícolas dos pequenos produtores do município de Euclides da Cunha-BA\*

Sérgio Elísio Peixoto\*\*

César Luiz Alves de Souza\*\*\*

Carlos Alberto Vasconcelos de Oliveira\*\*\*\*

Benedito Carlos Lemos de Carvalho\*\*\*\*\*

## INTRODUÇÃO

**E**ste trabalho apresenta de forma resumida os resultados do subprojeto Caracterização dos Sistemas Agrícolas de Cinco Municípios da Região Nordeste do Estado da Bahia, Tecnologias Usadas e Possibilidades de Melhoria do Padrão Tecnológico dos Pequenos Produtores, relativos ao município de Euclides da Cunha, que faz parte do projeto Estudos das Variáveis Agro-sócio-econômicas que Caracterizam o Pequeno Produtor do Nordeste Semi-árido: uma Base de Políticas de Desenvolvimento para a Região, coordenado pelo Centro de Pesquisa do Trópico Semi-Árido - CPATSA da EMBRAPA. Este projeto, por sua vez, integra o Programa 09 - Sistemas de Produção da Agricultura Familiar, que abrange um conjunto de ações de pesquisa promovido pela EMBRAPA com a finalidade de apoiar o desenvolvimento da agricultura familiar no país.

Espera-se que as informações aqui apresentadas possam contribuir para a melhoria do conhecimento sobre a agricultura familiar no semi-árido baiano, bem como servir de subsídio para a elaboração de progra-

mas e projetos de pesquisa e de assistência técnica e extensão rural - ATER que reflitam as principais demandas dos pequenos produtores dessa região.

O conhecimento da realidade dos pequenos produtores e o atendimento de suas demandas tecnológicas tem sido uma das preocupações constantes dos serviços de pesquisa agropecuária e de ATER no Estado da Bahia. Isto se traduz, em parte, nos inúmeros estudos realizados, nos últimos 20 anos, no âmbito de diversos programas de apoio às atividades produtivas desenvolvidas neste setor, a exemplo dos Programas de Desenvolvimento Rural Integrados - PDRI, do Projeto Sertanejo, do Programa de Apoio aos Pequenos Produtores - PAPP, etc.

Entretanto, apesar do esforço de se produzir conhecimentos que permitissem uma intervenção eficaz do Estado nesse segmento da economia agrícola, mediante a formulação de programas e projetos orientados para o desenvolvimento do setor, as ações dele decorrentes não alcançaram os resultados esperados, mostrando-se insuficientes para a alteração do quadro de limitações sociais, econômicas e políticas existentes. Com efeito, as políticas agrícolas voltadas para a pequena produção se ressentiram da ausência de um conhecimento mais profundo da realidade social e produtiva desse setor, o que resultava na formulação de objetivos e metas nem sempre sintonizados com suas demandas. Também pesaram para a obtenção de resultados insatisfatórios a persistência de importantes

\*Resumo de relatório de pesquisa

\*\* Sociólogo, M.Sc., EBDA/EMBRAPA

\*\*\*Geógrafo, B.Sc., EBDA

\*\*\*\*Estatístico, M.Sc., CPATSA/EMBRAPA

\*\*\*\*\*Eng. Agrônomo, Ph.D., EBDA/EMBRAPA

fatores restritivos, tais como a concentração dos recursos fundiários, o baixo nível de capitalização dos estabelecimentos, a predominância de um sistema de comercialização espoliativo, além das frequentes estímulos que agravam ainda mais o quadro de limitações experimentado pelos pequenos produtores no semi-árido. É certo que alguns desses fatores, a exemplo da concentração fundiária, dependem, para sua remoção, de condições políticas que extrapolam o âmbito das políticas agrícolas. Sua permanência, no entanto, contribuiu para enfraquecer, senão inviabilizar, benefícios que decorriam das políticas agrícolas. Outros fatores, de caráter institucional, também influenciaram o limitado alcance dos objetivos previstos, destacando-se a liberação irregular de recursos, que se constituía um elemento gerador da descontinuidade das ações de intervenção dos órgãos executores das políticas agrícolas.

Contudo, não se pode afirmar que as ações governamentais, mesmo que realizada sob esses condicionantes, não tenham gerado, do ponto de vista técnico, conhecimentos e tecnologias, métodos de organização dos produtores, indicação de linhas de crédito adaptadas às suas características e outros produtos e processos de inegável valor para a melhoria de suas atividades produtivas.

Em face do exposto, torna-se relevante indagar, tomando-se por base as rápidas transformações que atingem a economia e a sociedade, ao nível nacional e internacional, como a atuação do Estado pode ser organizada para o atendimento das demandas dos pequenos produtores. Neste sentido, alguns elementos são de fundamental importância para esta definição. Em primeiro lugar, aparece a própria geração de conhecimentos sobre a pequena produção como elemento norteador da formulação de políticas agrícolas. Segue-se a questão da implementação dessas políticas, onde se inclui, inicialmente, a análise da atuação do Estado, através dos órgãos responsáveis por sua execução, atuação esta necessariamente recaracterizada pelas mudanças em curso na economia e na sociedade.

Este subprojeto, dentro de suas limitações, tem como finalidade apresentar subsídios para o equacionamento dessas questões. Retoma-se, em parte, o referencial teórico e metodológico concebido para o PAPP, no Estado da Bahia, buscando-se caracterizar os sistemas agrícolas a partir da identificação dos recursos naturais e das condições socioeconômicas e

tecnológicas que os produtores dispõem para organizar o processo produtivo.

Em seguida, procura-se inventariar as tecnologias geradas, melhoradas e adaptadas pela pesquisa, visando-se selecionar aquelas que possam ser imediatamente utilizadas para o atendimento das demandas existentes. Finalmente, sugere-se formas de atuação dos serviços de pesquisa e de ATER que incorporem os produtores e suas organizações como participantes das decisões e das atividades a eles dirigidas.

Desse modo, preconiza-se que os resultados desse trabalho sejam, inicialmente, discutidos com pesquisadores, extensionistas e produtores. A seguir, devem ser apresentados às Prefeituras Municipais como uma contribuição para a elaboração de planos de desenvolvimento agrícola do município. As ações decorrentes dessas propostas poderão ser implementadas com base em um sistema de parceria múltiplo, que articule as instituições envolvidas no desenvolvimento agrícola do município. O processo de execução dessas ações poderá, ainda, servir de referência para outros municípios do semi-árido baiano.

## DISCUSSÃO DOS DADOS

Os objetivos mais importantes do trabalho foram a caracterização dos sistemas agrícolas dos pequenos produtores e a formulação de recomendações que pudessem subsidiar o processo de intervenção dos órgãos públicos encarregados da execução dos serviços de pesquisa e de ATER. Para tanto, buscou-se a identificação das principais demandas tecnológicas da pequena produção, a seleção de tecnologias geradas, melhoradas e adaptadas pela pesquisa que pudessem ser transferidas de modo imediato, e a formulação de orientações necessárias ao direcionamento das atividades de pesquisa e de ATER.

Para a coleta de dados em fontes primárias foi utilizado um questionário, de modo a obter-se informações sobre os seguintes aspectos:

- características dos estabelecimentos;
- características dos produtores;
- força de trabalho;
- tecnologias utilizadas nas atividades agropecuárias;

- comercialização da produção; e
- renda.

Após o levantamento de campo, as informações foram processadas, possibilitando a elaboração de uma tipificação dos sistemas agrícolas de cada município, de acordo com os aspectos anteriormente mencionados.

A população alvo foi definida baseando-se em dados do IBGE, e considerando-se que 20% da população (famílias com 5 membros) constituía o número de produtores da população alvo. Verificou-se, ainda, que 90% dos produtores da população censitada, exploram propriedades com área de até 50 hectares, limitando-se então o estudo a este estrato de produtores. A amostragem foi realizada, de forma independente, para cada município, considerando-se o número de produtores que exploram propriedades com área de até 50 ha como uma população de tamanho N. No modelo estatístico adotado, utilizou-se a análise fatorial como uma técnica de análise estatística multivariada, que procura explicar variações maximizando a informação não repetida.

Com relação à análise dos dados, construiu-se uma matriz de correlação simples, onde se identificou 13 grupos distintos de variáveis que se relacionavam entre si. De cada grupo escolheu-se uma variável que melhor representasse essa variação. As 13 variáveis foram: - valor da produção animal; - produção de leite por ano; - número de bovinos; - índice de tecnologia; - outras receitas; - culturas comerciais; - culturas permanentes; - área total; - área com pastagens; - venda de mão-de-obra; - salários externos; - culturas tradicionais; - tamanho da família.

Selecionadas estas variáveis e utilizando-se o método de análise fatorial, elaborou-se cinco variáveis conceituais:

- **Atividade pecuária:** caracteriza-se pela posse de, no máximo, cinco unidades animais, sem uma produ-

ção significativa de leite durante o ano;

- **Pecuária leiteira:** caracteriza-se pela posse de mais de cinco unidades animais, podendo apresentar duas situações: uma em que a produção de leite atinge, no máximo, 7.000 l por ano; e outra em que tal produção é superior a 7.000 l;
- **Cultivos comerciais:** caracteriza-se pela exploração de produtos que se destinam, preferentemente, ao mercado (mandioca, caju, fumo, etc.);
- **Cultivos tradicionais:** caracteriza-se pela exploração de produtos que se destinam, preferentemente, ao consumo do grupo familiar (feijão, milho, feijão-de-corda, etc.); e
- **Renda extra-agrícola:** caracteriza-se por ocorrer apenas quando os rendimentos brutos obtidos com atividades artesanais são duas vezes superiores à renda agropecuária bruta.

Com base nessas variáveis conceituais estabeleceu-se uma matriz de tipificação dos sistemas agrícolas praticados por pequenos produtores nas regiões estudadas no Projeto. Como resultado, obteve-se 12 tipos de sistemas agrícolas diferenciados, com demandas tecnológicas, creditícias e de organização distintas.

Com base na tipificação definida a partir dos dados do Projeto, referentes a vários Estados do Nordeste do Brasil, foram identificados no município de Euclides da Cunha, dez tipos de sistemas agrícolas de pequenos produtores que serão resumidamente descritos a seguir:

**Tipologia dos sistemas agrícolas de pequenos produtores da região semi-árida do Nordeste brasileiro**

U.A. Área (ha)	U.A = 0	0 < U.A = 5	U.A. > 5	
			P.L. = 7.000 l	P.L. > 7.000 l
A = 0	TIPO 1 Agricultura de Sobrevivência	TIPO 4 Pecuária de Subsistência	TIPO 7 Pecuária	TIPO 10 Pecuária de Leite
0 < A = 3	TIPO 2 Agricultura de Subsistência	TIPO 5 Pecuária Diversificada de Subsistência	TIPO 8 Pecuária Diversificada	TIPO 11 Pecuária de Leite Diversificada
A > 3	TIPO 3 Agricultura Comercial	TIPO 6 Pecuária Diversificada com Agricultura Comercial	TIPO 9 Pecuária com Agricultura Comercial	TIPO 12 Pecuária de Leite com Agricultura Comercial

U.A. = Unidade Animal  
A = Área com cultura comercial

## • Características dos sistemas agrícolas identificados

### TIPO 1 AGRICULTURA DE SOBREVIVÊNCIA

#### Características e demandas:

A análise das características dos produtores que integram o Tipo 1 revela a existência de severas restrições às atividades produtivas por eles desenvolvidas. Observa-se que 50% dos estabelecimentos dispõem, no máximo de 2ha, o uso de tecnologias modernas é praticamente inexistente, não possuem animais e menos da metade do seus rendimentos decorrem das atividades agrícolas. Apenas 25% dos produtores possuem estabelecimentos com área que ultrapassa o tamanho médio das propriedades e rendimentos bastantes superiores àqueles constatados para a maioria do grupo.

A situação de pauperismo da maior parte dos integrantes desse grupo demonstra que sua sobrevivência está relacionada muito mais à venda da força de trabalho, dentro e fora da agricultura, e ao recebimento de proventos oriundos de aposentadorias do que a uma utilização produtiva da terra.

Evidenciam-se duas situações distintas com relação à intervenção dos serviços de pesquisa e de ATER: a primeira relativa aos produtores pauperizados mais próximos do assalariamento, e a segunda aos que reúnem condições potenciais de maior participação no mercado.

Para o grupo mais pauperizado, as possibilidades de atuação desses serviços são bastante restritas. Sua maior limitação é a carência de terra, fator este cuja remoção dependeria de uma política de redistribuição de recursos fundiários. No entanto, podem ser implementadas atividades com o objetivo de amenizar o nível de pobreza existente, a exemplo de orientações para um melhor aproveitamento das áreas disponíveis, bem como da organização de programas de capacitação dos produtores nas tarefas que desenvolvem fora das propriedades, no setor agrícola.

No que diz respeito ao segundo grupo, as ações de pesquisa e de ATER devem enfatizar o estudo dos sistemas de produção em uso, visando a possibilidade

de melhorar o seu desempenho, mediante a incorporação de novas tecnologias. Faz parte deste esforço, também, a realização de uma avaliação das possibilidades de uso imediato das tecnologias disponíveis.

Por outro lado, verifica-se a necessidade de uma maior organização dos produtores com vistas a melhorar a comercialização dos seus produtos, bem como a indicação de linhas de crédito compatíveis com as condições em que produzem.

### TIPO 2 AGRICULTURA DE SUBSISTÊNCIA

#### Características e demandas:

Os produtores que fazem parte do Tipo 2 caracterizam-se por apresentar sérias limitações ao desenvolvimento do processo produtivo. De modo geral, dispõem de pouca quantidade de terra, efetuam um reduzido uso de tecnologias modernas, não possuem animais e têm menos da metade dos seus ganhos originados das atividades agrícolas. Apenas um quarto desses produtores detêm estabelecimentos que podem chegar a 21ha e uma renda muitas vezes superior à média do grupo.

Desse modo, configura-se uma situação muito semelhante à observada em relação ao Tipo 1, a saber, um grupo majoritário em condições de pauperismo acentuadas e um outro com maior disponibilidade de recursos. Isto requer, também, a formulação de estratégias distintas, que contemplem as necessidades específicas de cada grupo.

Assim, para os produtores cujos recursos são insuficientes para a viabilização das atividades produtivas de forma autônoma, recomenda-se a promoção de eventos que veiculem informações sobre uma utilização mais proveitosa das terras disponíveis e para sua capacitação nas tarefas desenvolvidas fora da propriedade, no setor agrícola.

Para os agricultores que apresentam maiores condições de participação no mercado, torna-se necessário o estudo dos sistemas de produção praticados, com o objetivo de melhorá-los, mediante o emprego de novos conhecimentos, bem como avaliar as tecnologias disponíveis que podem ser utilizadas para atender

suas demandas mais imediatas. É necessário, ainda, o desenvolvimento de um trabalho de organização dos produtores, de modo a permitir-lhes maiores ganhos na comercialização dos seus produtos, e a identificação de linhas de crédito adequadas a sua capacidade de pagamento.

### **TIPO 3 AGRICULTURA COMERCIAL**

#### **Características e demandas:**

A análise das condições em que se desenvolvem as atividades dos produtores que fazem parte do Tipo 3 indica a existência de sérias restrições à realização de suas atividades produtivas. Constata-se que dispõem de pouca quantidade de terra, utilizam tecnologias modernas apenas para o preparo do solo e não possuem animais, embora façam uso intensivo do solo. É o grupo que apresenta a segunda menor renda proveniente em 85% do seu total das atividades agrícolas.

A melhoria do desempenho produtivo desse grupo requer dos serviços de pesquisa e de ATER o estudo dos sistemas de produção utilizados, considerando as possibilidades de introdução de tecnologias modernas que permitam a elevação da produtividade existente. Além disso, é necessário uma maior organização dos produtores com o objetivo de ampliar os seus ganhos no processo de comercialização da produção, controlado, em sua totalidade, por feirantes e atravessadores. A indicação de linhas de crédito adequadas às condições em que produzem, também é de grande importância para a incorporação de novas tecnologias, dentre elas as que já se encontram disponíveis para uso imediato.

### **TIPO 4 PECUÁRIA DE SUBSISTÊNCIA**

#### **Características e demandas:**

A análise das características dos produtores que compõem o Tipo 4 evidencia limitações para a reali-

zação das atividades produtivas, a exemplo da redução da quantidade de terra, da baixa utilização de tecnologias modernas e do pequeno número de animais, apesar de um quarto dos produtores deterem estabelecimentos com áreas que podem chegar a 30ha. Por outro lado, seus rendimentos decorrem, em 40%, da venda de força de trabalho e de aposentadorias. Um total de 25% dos produtores podem obter ganhos até três vezes superiores à média do grupo.

De modo geral, observa-se que a intervenção da pesquisa e da ATER devem visar o conhecimento dos sistemas de produção em uso, avaliando as possibilidades de introduzir tecnologias modernas que permitam o aumento da produtividade das culturas e das criações, atentando-se para as interações entre elas existentes. O fortalecimento da organização dos produtores para a obtenção de maiores ganhos na comercialização de seus produtos e a existência de linhas de crédito adaptadas às condições em que produzem, também são de grande importância para o incremento de suas atividades, considerando que retiram apenas pouco mais da metade de sua renda das explorações agropecuárias.

### **TIPO 5 PECUÁRIA DIVERSIFICADA DE SUBSISTÊNCIA**

#### **Características e demandas:**

A apreciação das características do Tipo 5 demonstra a existência de inúmeros impecilhos para a execução das atividades produtivas. De modo geral, verifica-se uma reduzida quantidade de terra, baixa utilização de tecnologias modernas, posse de animais em número limitado e pouco mais da metade da renda originada de atividades agropecuárias. Mesmo assim, constata-se que 25% dos produtores detêm propriedades que podem chegar até 35 ha e obtêm renda que pode ser três vezes superior à renda média do grupo.

Desse modo, entende-se que os papéis mais importantes a serem executados pelos serviços de pesquisa e de ATER seriam os de estudar os sistemas de produção em uso, estimular a organização dos produtores, indicar linhas de crédito adequadas às condições em que produzem e divulgar as tecnologias já conhecidas.

Tais funções têm como objetivo melhorar o desempenho dos sistemas de produção, elevando sua produtividade e atenuar os efeitos da descapitalização dos estabelecimentos. Tais medidas, podem contribuir para potencializar os recursos disponíveis possibilitando aos produtores maiores condições de participação no mercado.

## **TIPO 6 PECUÁRIA DIVERSIFICADA COMERCIAL**

### **Características e demandas:**

A análise das características do Tipo 6 evidencia limitações ao desenvolvimento do processo produtivo, tais como o uso limitado de tecnologias modernas e à reduzida quantidade de animais. De outro lado, observa-se que 35% de sua renda são formados pela venda da força de trabalho no setor agrícola e pelas aposentadorias. Além disso, constitui-se o grupo que possui a menor renda em todo universo estudado.

Assim, cabe aos serviços de pesquisa e de ATER o estudo dos sistemas de produção utilizados, com o objetivo de avaliar a introdução de tecnologias modernas que possam elevar sua produtividade. Neste sentido, deve-se ter em conta que as tecnologias disponíveis e adequadas a estes sistemas podem ser imediatamente recomendadas para que tal propósito seja alcançado. Por outro lado, torna-se necessária a melhoria do nível de organização dos produtores tendo em vista reduzir sua dependência de intermediários no processo de comercialização dos seus produtos. A identificação de sistemas de crédito adaptados às condições em que produzem também é um importante fator para amenizar a descapitalização dos estabelecimentos e viabilizar a incorporação de novas tecnologias.

## **TIPO 7 PECUÁRIA**

### **Características e demandas:**

As características do Tipo 7 revelam limitações ao desenvolvimento do processo produtivo, a exemplo do

reduzido uso de tecnologias modernas. Contudo, é um grupo que possui um maior número de animais e cujos rendimentos são em grande parte decorrentes das atividades agropecuárias.

Em face dessas condições, compete aos serviços de pesquisa e de ATER o estudo dos sistemas de produção em uso para avaliar as possibilidades de ampliar a incorporação de tecnologias modernas, visando a elevação dos níveis de produtividade existentes. Neste sentido, pode-se verificar quais as tecnologias geradas que se mostram adequadas para uso imediato pelos produtores.

Outros aspectos relevantes a serem considerados são o do fortalecimento da organização dos produtores com vistas a obterem maiores ganhos no processo de comercialização, bem como o da identificação de linhas de crédito adaptadas às condições em que produzem.

## **TIPO 8 PECUÁRIA DIVERSIFICADA**

### **Características e demandas:**

A análise do Tipo 8 demonstra a existência de limitações ao desenvolvimento do processo produtivo, como a disponibilidade de terras e o reduzido nível de utilização de tecnologias modernas. Dentre os fatores favoráveis, pode-se mencionar a posse de um maior número de animais, sobretudo bovinos, e uma composição da renda, em que 79% dos ganhos são oriundos das atividades agropecuárias.

Desse modo, a atuação dos serviços de pesquisa e de ATER devem concentrar-se no estudo dos sistemas de produção existentes, com o objetivo de identificar os conhecimentos necessário à elevação de sua produtividade. Faz parte deste esforço a seleção das tecnologias já disponíveis que se mostrem adequadas a estes sistemas.

A melhoria dos níveis de organização dos produtores também é de fundamental importância para reduzir sua dependência de intermediários no processo de comercialização dos bens produzidos, assim como a identificação de linhas de crédito compatíveis com suas condições.

## TIPO 9 PECUÁRIA COM AGRICULTURA COMERCIAL

### Características e demandas:

A análise das características do Tipo 9 demonstra que as limitações existentes para o desenvolvimento das atividades produtivas são bem menores que as constatadas nos demais Tipos. Os produtores fazem um uso mais acentuado de tecnologias modernas, sobretudo na pecuária, e dispõem de um maior número de unidades animais, principalmente de bovinos. Por outro lado, verifica-se que 92% dos seus rendimentos são originados das atividades agropecuárias.

Desse modo, cabe à pesquisa e à ATER a identificação das tecnologias que possibilitem a elevação da produtividade das criações e cultivos existentes, avaliando, de imediato, quais os conhecimentos disponíveis que podem ser transferidos, a curto prazo, para que tal propósito seja alcançado.

Por outro lado, o fortalecimento da organização dos produtores com vistas a comercialização dos seus produtos é de grande importância para que os possíveis ganhos com o aumento da produtividade não venham a ser repassados para os intermediários. A indicação de linhas de crédito compatíveis com as condições que caracterizam o processo produtivo também é necessária para a capitalização das atividades desenvolvidas.

## TIPO 12 PECUÁRIA DE LEITE COM AGRICULTURA COMERCIAL

### Características e demandas:

A análise das características do Tipo 12 indica que as restrições ao processo produtivo são mais reduzidas do que as observadas em todos os outros grupos. Embora não façam uso de tecnologias modernas nas atividades agrícolas, empregam intensivamente estes conhecimentos na pecuária. Possuem um número de bovinos elevado, bem maior que o dos demais tipos. Seus rendimentos são, também, superiores aos dos

outros grupos, e, em grande parte, oriundos da agropecuária. Todavia, é o tipo de menor representatividade no universo estudado.

Desse modo, a atuação de pesquisa e da ATER deve visar a introdução de tecnologias modernas nas atividades agrícolas e a elevação da produtividade na pecuária. A organização dos produtores é um aspecto a ser também enfatizado, com a finalidade de reduzir sua dependência de intermediários no processo de comercialização. A identificação de linhas de crédito condizentes com a capacidade de endividamento dos produtores é necessária para a captação de recursos, que possibilitem a adoção de novas tecnologias e a capitalização dos estabelecimentos.

## TECNOLOGIAS GERADAS

A identificação de conhecimentos elaborados pela pesquisa que possam ser transferidos para os sistemas de produção em uso, após uma avaliação prévia de sua adequação, constitui-se em um dos objetivos do estudo. Tais conhecimentos correspondem a duas categorias básicas: as tecnologias de convivência com seca e as tecnologias geradas para a elevação dos níveis de produção e de produtividade dos sistemas agrícolas.

A exploração das atividades agropecuárias no semi-árido baiano é dificultada pela distribuição irregular das chuvas e pela ocorrência de estiagens frequentes, o que, muitas vezes, acarreta elevados prejuízos aos produtores. Visando a atenuar os efeitos das adversidades climáticas os órgãos de pesquisa agropecuária localizados na região desenvolveram programas de geração, adaptação e melhoria de tecnologias com objetivo de proporcionar recursos que possibilitassem uma convivência com seca. Dentre as tecnologias geradas pode-se mencionar como as mais importantes as cisternas, os barreiros, as barragens subterrâneas, a captação "in situ", o capim buffel, a leucena, a algaroba e o sorgo. Observa-se que algumas dessas tecnologias destinam-se à captação e ao armazenamento de água, outras à melhoria das atividades agrícolas e pecuárias. Em seu conjunto, porém, convergem para o fortalecimento da infra-estrutura das propriedades.

Verificou-se que a maioria dos produtores não conhecem essas tecnologias e uma parcela ainda maior não as utiliza. Os conhecimentos relativos à captação

e armazenamento de água são praticamente ignorados, enquanto os referentes à pecuária são os mais conhecidos. Sua utilização, contudo, é efetuada por um contingente reduzido de produtores.

Em relação ao aumento dos níveis de produtividade, foi selecionado um conjunto de tecnologias, que, após uma pré-avaliação dos pesquisadores e extensionistas da região, poderá ser recomendado aos produtores:

ARIVAL CRUZ - Feijão: recomendação de tecnologias



- Adubação em feijão
- Aporé, nova cultivar de feijão para a Bahia
- Clone de cajueiro anão Epace CL 49
- Clone de cajueiro anão precoce
- Milho BR 5011 sertanejo
- Pioneira, nova variedade de banana
- Sistema integrado leucena, milho e feijão para pequenas propriedades da região semi-árida
- Variedades de milho para o semi-árido baiano
- Capim buffel CV CPATSA 7754
- Capim buffel CV molopo
- Capim buffel CV numbank
- Colheideira manual de sementes de capim buffel
- Cultivo da maniçoba para produção de forragem no semi-árido brasileiro
- Desmame do bezerro para melhorar o desempenho reprodutivo na zona semi-árida
- Feno de maniçoba na engorda de novilhas
- Raspas de mandioca para alimentação animal na região semi-árida do Nordeste
- Sistema CBL para a produção de bovinos no semi-árido

- Suplementação mineral de bovinos na Bacia do Paraguaçu
- Uso direto de fertilizantes fosfatados para suplementação de bovinos no semi-árido
- Utilização da leucena como fonte de proteínas para os rebanhos



MANOEL FRANÇA - Mandioca - sempre uma alternativa



SGECOM - Sistema CBL

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos diferentes tipos de sistemas agrícolas encontrados no município de Euclides da Cunha evidencia inúmeras semelhanças entre eles, as quais remetem à constatação de fatores estruturais responsáveis por tal configuração. Assim, observa-se que a pouca disponibilidade de terras, o uso limitado de tecnologias no processo produtivo, a falta de crédito e a extrema dependência de intermediários para a comercialização dos bens produzidos, atinge a maioria dos produtores, fazendo com que, na composição de sua renda, os ganhos oriundos das atividades agropecuárias, poucas vezes ultrapassem mais da metade do total obtido. No entanto, à medida em que os estabelecimentos passam a dispor de mais de cinco unidades animais, sobretudo bovinos, tal situação se altera sensivelmente. Isto pode ser verificado na Tabela 1, a partir do tipo 7, onde se observa um expressivo incremento na renda. Modifica-se, também, a estrutura de sua composição, desde que mais de 80% dos ganhos passam a se originar das atividades agropecuárias, conforme pode ser visto na Tabela 2. Nesses tipos se observa, também, uma tendência para o assalariamento de um menor número de trabalhadores permanentes (Tabela 3).

Com efeito, pode-se constatar que a pecuária se apresenta como um forte fator de diferenciação entre os grupos no universo estudado. Se considerados os tipos de 1 a 6, nota-se que eles representam 81% dos sistemas agrícolas do município. Os produtores que integram estes tipos não possuem animais ou dispõem de um número limitado deles. Em sua maioria, encontram-se em uma situação de acentuado pauperismo, dependendo, em parte, da venda da força de trabalho e de aposentadorias para sua sobrevivência (Tabela 2). Nesses grupos, uma reduzida parcela de produtores situa-se na categoria de “agricultura familiar de transição”, ou seja, possuem determinada gama de recursos (terra, animais, rendimentos) cuja potencialização poderá levá-los a uma maior participação no mercado. A maioria, porém, subsiste em condições de pobreza acentuadas, o que reduz enormemente a possibilidade de maior integração a uma economia monetária. Sua efetiva realização como produtores dependeria de políticas sociais de maior alcance, a exemplo dos programas de redistribuição fundiária. Por sua vez, os produtores que integram os sistemas agrícolas constituídos pelos tipos 7 a 12 são aqueles que, devidamente estimulados (crédito, tecnologia, assistência técnica), possuem condições mais adequadas à consolidação de suas posições em uma economia de mercado.

**Tabela 1**  
Tamanho de propriedade, utilização das terras e renda média anual por tipo

Tipos	Área Média total (ha)	Área Média com pastagens (ha)	Principais pastagens	Unidades animais			Área Média com culturas tradicionais (ha)	Principais culturas tradicionais (ha)
				Bovinos	Ovinos	Caprinos		
Tipo 1	7,1	-	-	-	-	-	3,8	Feijão, milho, feijão-de-corda
Tipo 2	4,8	-	-	-	-	-	2,8	Milho, feijão, feijão-de-corda
Tipo 3	6,9	-	-	-	-	-	3,4	Arroz, feijão, milho
Tipo 4	7,9	1,4	Capim, capim buffel, palma	1,56	0,20	0,14	4,7	Feijão, milho, feijão-de-corda
Tipo 5	9,3	1,1	Capim, palma	2,18	0,19	-	3,0	Feijão, milho, feijão-de-corda
Tipo 6	27,5	3,0	Capim	3,50	0,60	0,60	5,3	Milho, feijão
Tipo 7	25,3	4,7	Capim, palma, capim buffel	6,70	3,60	-	6,1	Milho, feijão
Tipo 8	14,6	3,7	Capim, capim buffel	7,50	0,50	-	7,5	Milho, feijão
Tipo 9	32,0	4,5	Capim, palma	8,10	1,20	2,20	10,0	Milho, feijão
Tipo 12	33,2	12,0	Capim	23,20	-	-	12,0	Milho, feijão

Fonte: Levantamento de campo - 1995.

**Tabela 2**  
**Composição da renda média bruta anual dos produtores por tipo**

Tipo	Renda Média Bruta Anual (R\$ 1,00)	Renda Agropecuária		Renda da Venda de Mão-de-Obra na Agricultura		Renda de Salários Externos		Renda de Aposentadorias	
		(R\$ 1,00)	%	(R\$ 1,00)	%	(R\$ 1,00)	%	(R\$ 1,00)	%
Tipo 1	1.369	650	47,5	158	11,6	145	10,6	415	30,3
Tipo 2	1.521	677	44,0	314	21,0	75	5,0	455	30,0
Tipo 3	1.058	898	85,0	20	1,0	-	-	140	14,0
Tipo 4	1.671	994	60,0	224	13,0	114	7,00	340	20,0
Tipo 5	1.298	750	58,0	140	11,0	210	16,0	198	15,0
Tipo 6	870	554	65,0	235	27,0	-	-	70	8,0
Tipo 7	2.882	2.306	80,0	48	1,8	84	2,9	444	15,3
Tipo 8	2.474	1.953	79,0	93	3,8	51	2,1	376	15,1
Tipo 9	3.520	3.241	92,0	57	1,6	144	4,1	77	2,3
Tipo 12	6.977	6.432	92,2	545	7,8	-	-	-	-

Fonte: Levantamento de campo - 1995

**Tabela 3**  
**Tamanho da família e distribuição da mão-de-obra por tipo**

Tipo	Tamanho Médio da Família	Mão-de-Obra Familiar	Nº Médio de Dependentes por Ativo	Mão-de-Obra Temporária (h/d/a)	Mão-de-Obra Permanente (h/d/a)
Tipo 1	4,8	2,3	2,1	0,03	0,13
Tipo 2	5,3	2,6	2,0	0,04	0,08
Tipo 3	5,0	2,6	2,9	-	-
Tipo 4	5,2	2,6	2,0	0,05	0,06
Tipo 5	6,6	3,4	1,9	0,05	0,03
Tipo 6	3,0	1,8	1,7	0,20	-
Tipo 7	6,2	3,0	2,0	0,30	-
Tipo 8	5,3	2,8	1,8	0,07	0,09
Tipo 9	7,4	4,2	1,8	0,08	-
Tipo 12	4,0	1,8	2,3	0,41	-

Fonte: Levantamento de campo - 1995

AGECOM - EBD: alternativas para a região



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAMOVAY, R. *Paradigmas do capitalismo agrário em questão*. São Paulo: Hucitec, 1992. 275 p.
- BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Secretaria Geral. Projeto Radam Brasil. *Geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra*: Folhas Sc. 24/25 Aracaju/Sergipe. Rio de Janeiro, 1983. 856p. il. map. (Levantamento de Recursos Naturais, 30).
- CENTRO DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES (BA). *Informações básicas dos municípios baianos*: Região Nordeste. Salvador, 1994. v.1.

- COCHRAN, W.G. *Teorias de amostragem*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1965. 555p.
- LINHARES, M. Y.; SILVA, F. C. T. *História da agricultura brasileira: combates e controvérsias*. São Paulo: Brasiliense, 1981. 170p.
- NASCIMENTO, W. A. *Amostragem de conglomerados*. Rio de Janeiro: ENCE/IBGE, 1981. 153 p.
- RAO, C. R. *Linear statistical inference and its applications*. New York: John Wiley, 1973. 625 p.
- PEIXOTO, S. E. *Geração de tecnologia para o setor agrícola*. Cruz das Almas, BA: EMBRAPA/CNPMPF, 1995, 14 p. (EMBRAPA/CNPMPF. Documentos, 59).
- PEIXOTO, S. E. Características da pequena produção agrícola no Nordeste. Cruz das Almas, BA: EMBRAPA/CNPMPF, 1995, 17p. (EMBRAPA/CNPMPF. Documentos, 61).
- PEIXOTO, S. E. Aspectos recentes da modernização da agricultura brasileira. Cruz das Almas, BA: EMBRAPA/CNPMPF, 1995, 24 p. (EMBRAPA/CNPMPF. Documentos, 64).
- PEIXOTO, S. E. Novos paradigmas para o desenvolvimento agrícola. *Bahia Agrícola*, Salvador, BA: SEAGRI, v.1, n.0, p. 35-36, nov. 1995.
- PROJETO NORDESTE (BA). *Programa de apoio ao pequeno produtor rural no Nordeste*. Salvador, BA, 1983. 2 v.
- SILVA, F. B. R. e et alli. *Zoneamento agroecológico do Nordeste: diagnóstico do quadro natural e agrossocioeconômico*. Petrolina: EMBRAPA-CPATSA/CNPS. Coordenador Regional Nordeste, 1993. 2 v. il.
- SZMRECSANYI, T. *Pequena história da agricultura no Brasil*. São Paulo: Contexto, 1990, 102p. (Coleção Repensando a História).
- VEIGA, I.E. *O desenvolvimento agrícola: uma visão histórica*. São Paulo: EDUSP/HUCITEC, 1991. 219 p.