



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária — EMBRAPA  
Vinculada ao Ministério da Agricultura  
Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido — CPATU  
Belém, PA.

## A PEQUENA AGRICULTURA NO NORDESTE PARAENSE

Belém, PA  
1983



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária — EMBRAPA  
Vinculada ao Ministério da Agricultura  
Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido — CPATU

## **A PEQUENA AGRICULTURA NO NORDESTE PARAENSE**

**Paulo Choji Kitamura**  
**Alfredo Kingo Oyama Homma**  
**Gerhard Hubert Hermann Floherschütz**  
**Antonio Itayguara Moreira dos Santos**

Belém, PA  
1983

EDITOR: Comitê de Publicações do CPATU

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à EMBRAPA-CPATU

Trav. Dr. Enéas Pinheiro, s/n.º  
Caixa Postal, 48  
66.000 — Belém, PA  
Telex (091) 1210

Kitamura, Paulo Choji

A pequena agricultura no nordeste paraense, por Paulo Choji Kitamura, Alfredo Kingo Oyama Homma, Gerhard Hubert Hermann Floherschütz e Antonio Itayguara Moreira dos Santos. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1983.

40 p. ilustr. (EMBRAPA-CPATU. Documentos, 22).

1. Agricultura — Aspecto econômico — Brasil — Pará.  
I. Homma, Alfredo Kingo Oyama. II. Floherschütz, Gerhard Hubert Hermann. III. Santos, Antonio Itayguara Moreira dos. IV. Título.  
V. Série.

CDD: 338.1098115

## S U M Á R I O

INTRODUÇÃO .....	6
ALGUMAS RELAÇÕES ECONÔMICAS DA REGIÃO ESTUDADA ..	9
A produção agrícola de Capitão-Poço .....	9
Caracterização do pequeno produtor .....	11
CARACTERÍSTICAS DAS PEQUENAS PROPRIEDADES AGRÍCOLAS	15
A amostragem .....	15
Aspectos da situação fundiária .....	16
Caracterização dos sistemas de produção .....	16
Nível tecnológico .....	21
Comercialização da produção .....	24
TIPOLOGIA E RENDA .....	26
Estrutura dos custos de produção .....	27
Receitas da propriedade .....	30
Rentabilidade das propriedades .....	33
DIRETRIZES POLÍTICAS PARA O SETOR .....	35
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	39

## A PEQUENA AGRICULTURA NO NORDESTE PARAENSE

**Paulo Choji Kitamura<sup>1</sup>**

**Alfredo Kingo Oyama Homma<sup>1</sup>**

**Gerhard Hubert Hermann Floherschütz<sup>2</sup>**

**Antonio Itayguara Moreira dos Santos<sup>3</sup>**

**RESUMO:** Análise das relações tecnológicas, econômicas e suas interdependências com outros setores da economia da pequena agricultura trabalhada na região nordeste do Estado do Pará. Os dados foram coletados durante o mês de julho de 1982, mediante entrevistas diretas junto a 85 agricultores que se dedicavam à produção de arroz, feijão, mandioca, milho, malva, algodão, pimenta-do-reino, criação de gado bovino e à venda da força de trabalho braçal, compondo uma amostragem proporcional da área pesquisada. Os resultados obtidos mostram uma forte dependência dos produtores rurais às condicionantes de mercado, principalmente com referência à comercialização da malva, do algodão, da pimenta-do-reino e de culturas alimentares, ressalvada a área mínima que cultivam independentemente dos níveis de preços do mercado. Os pequenos agricultores têm absorvido satisfatoriamente tecnologias modernas, citando-se a utilização de sementes selecionadas e de fertilizantes no cultivo do algodão, além de técnicas específicas recomendadas para o processo produtivo da pimenta-do-reino. Diversas gradações quanto à produtividade da mão-de-obra também são observadas na produção de farinha de mandioca. Os dados evidenciam, ainda, o baixo nível de remuneração da força de trabalho familiar, que variou entre dois a seis salários mínimos por ano, por trabalhador equivalente adulto, levando a inferir o baixo custo de reprodução da força de trabalho familiar. São sugeridas linhas políticas de ação voltadas ao desenvolvimento do setor.

<sup>1</sup> Eng.º Agr.º, M.Sc., Pesquisador da EMBRAPA-CPATU. Caixa Postal 48. CEP 66.000. Belém, PA.

<sup>2</sup> Eng.º Agr.º, Convênio EMBRAPA/GTZ. Caixa Postal 48. CEP 66.000. Belém, PA.

<sup>3</sup> Eng.º Agr.º, Pesquisador da EMBRAPA-CPATU. Caixa Postal 48. CEP 66.000. Belém, PA.

Termos para indexação: Agricultura de subsistência, Agricultura camponesa, Baixa renda, Agricultura paraense, Agricultura itinerante.

## **PEASANT AGRICULTURE IN THE NORTHEAST REGION OF PARA STATE**

**ABSTRACT:** Analysis of technological and economic aspects of peasant agriculture in the Northeast Region of Para State and its interdependence with other sectors of the economy. The data analysed have been collected through survey conducted during July, 1982, with peasant farmers growing rice, bean, manioc, maize, malva, cotton, black pepper, raising beef cattle and selling labour. The results showed a high degree of market integration, through commercial crops like malva, cotton and pepper but also with regard to staple food crops, which, however, command a minimum area independently from price levels. With regard to technological innovativeness the data showed that the peasants have adopted modern technology such as selected seeds and fertilizers in cotton growing, the adoption of perennial crops like pepper, and different levels of mechanization in the processing of manioc flour. The results showed also the low remuneration of familiar labour ranging from 2 to 6 minimum monthly salaries per adult labour indicating low reproduction cost of familiar labour, at the poverty level.

**Index terms:** Subsistence agriculture, peasant agriculture, small farms, shifting cultivation.

## **INTRODUÇÃO**

O interesse deste trabalho está voltado para a caracterização de pequena agricultura praticada no nordeste paraense, como parte do programa de avaliação da pesquisa agropecuária implementado pela EMBRAPA, em convênio com o Banco Mundial (BIRD), com duração prevista para o período de 1982/86.

Dessa forma, atendendo às exigências do referido estudo, foi efetuada nesta segunda fase, a análise de dados tecnológicos e sócio-econômicos obtidos junto a 85 agricultores, caracterizados como pequenos produtores, parte de uma amostra global de 334 produtores

rurais entrevistados. Trata-se, como se verá, de um segmento da agricultura paraense ainda não inteiramente capitalizado, embutido em um sistema mercantil simples e influenciado pelo elevado nível de participação da mão-de-obra familiar e pela transferência de excedentes das colheitas.

A partir da década de setenta, grande ênfase tem sido dada à busca da compreensão sobre as causas e as maneiras de como se promover a elevação do nível de vida dos pequenos agricultores. A parte das inúmeras conceituações, como agricultores de baixa renda, pequenos agricultores, agricultores de subsistência, camponeses, "shifting cultivators", agricultores itinerantes, etc., as definições muitas vezes têm sido conflitantes, dependendo dos produtores considerados, da região geográfica enfocada, da atividade desempenhada e do paradigma adotado pelos autores (Dias 1979, Grandstaff 1981, Silva 1978 e Velho 1979). Porém, a análise deste grupo de idéias deixa transparecer que estes agricultores estão carentes de inúmeros benefícios comparativos, seja em termos de moradia adequada, seja em oportunidade de educação para os filhos, ou ainda assistência médico-odontológica, infra-estrutura coletiva, justiça social, etc., fatores que colocam a dignidade humana em níveis bastante deprimentes. Já no plano tecnológico, o quadro de referência chama a atenção para a baixa produtividade da terra, da mão-de-obra, do capital e da administração dos negócios.

Longe de confundir miséria com felicidade, a elevação do nível de bem-estar dos produtores colocados nesta categoria tem sido a preocupação dos governantes, de setores religiosos, da própria proposta política de alinhamento do desenvolvimento nacional, de modelos assistenciais de cunho ideológicos, entre outros, que destacam a complexidade do problema, arraigado em razões estruturais, históricas, políticas e no ambiente sócio-econômico. Erradicar a pobreza do meio rural sugere, sem dúvida, não uma ação momentânea, uma vez que a miséria não é só privilégio das regiões subdesenvolvidas, mas deve representar uma continua visão comparativa, enfocada na concepção filosófica walrasiana, que entende que os pobres de hoje provavelmente têm mais condições e possibilidades de acesso aos benefícios tecnológicos que os ricos da Idade Média dispunham, assim como é bastante diferente o nível de pobreza entre a agricultura indiana e a agricultura amazônica.

No caso brasileiro, a caracterização da agricultura de subsistência parece ser a mais incômoda quando analisada no sentido lato da definição. Esta característica, definida por Wharton (1969) como sendo praticada por agricultores dedicados ao seu próprio consumo, parece ser uma situação inexistente na região amazônica, com exceção, talvez, das comunidades indígenas, muito embora tenha uma alta participação como unidade de **produção-consumo** auto-sustentada, o que a diferencia na teoria microeconômica convencional (Levi & Havinden 1982). Esta dicotomia entre a firma e o consumidor, que caracteriza a pequena agricultura, é contudo influenciada pelos humores do mercado, tanto a nível de produção para atendimento do mercado doméstico quanto do externo, pois a atividade não se dedica apenas à produção de culturas alimentares, mas também à oferta de matérias-primas para fins industriais, ficando na dependência de saldos monetários para dar suporte à compra de produtos alimentares indispensáveis, além de peças de vestuário, medicamentos, transporte, etc.

Descrever a situação desses pequenos agricultores tem sido uma tarefa relativamente fácil e muitas vezes eloqüente, o mesmo não acontecendo quando a proposta de análise se volta para a identificação das causas e dos fatores inibidores que frustam o desenvolvimento da agricultura de pequena escala, ao mesmo tempo em que solicita o enunciado de fórmulas e de receitas alternativas possíveis de arejar este segmento produtivo. Aqui os conflitos ideológicos são de horizontes bastante amplos, seja pelo fato de encarar a pobreza dentro dos limites da conceituação marxista, seja por considerá-la como resultante das deficiências estruturais da relação centro-periferia, ou como sendo uma decorrência do desenvolvimento histórico, ou ainda, de acordo com a concepção neoclássica, em razão da necessidade de maiores estímulos econômicos. Esquecer o estilo de desenvolvimento seguido na retaguarda do tempo e propor alternativas afastadas da verdade histórica indicam que, pelo seu próprio radicalismo, muitas vezes, essa postura torna-se inócua (Janvry & Garramon s.d., Paiva 1975, Schuh 1973, Silva 1978 e Schultz 1979).

No caso particular da região amazônica e em especial na região nordeste do Estado do Pará, estes pequenos agricultores são encontrados dedicando-se principalmente ao cultivo do arroz, feijão, mandioca, milho, malva, algodão, pimenta-do-reino, criação de gado, além

da venda da força de trabalho braçal. Os solos operados por esses produtores podem ser considerados de baixa fertilidade quando comparados àqueles que compõem as várzeas da calha do rio Amazonas, o que não exclui a possibilidade de a pobreza ser decorrente de outras causas, além do uso de recursos naturais dotados de padrões pouco produtivos.

A intenção deste trabalho é contribuir para uma melhor visão analítica sobre o conteúdo sócio-econômico da pequena agricultura praticada no nordeste paraense, em função do nível tecnológico adotado no contexto do processo de desenvolvimento nacional.

## **ALGUMAS RELAÇÕES ECONÔMICAS DA REGIÃO ESTUDADA**

### **A produção agrícola de Capitão-Poço**

A organização interna das unidades produtoras localizadas no Município de Capitão-Poço está diretamente relacionada com as condições contextuais da região, caracterizadas pelo seu mercado de bens e serviços, preços de comercialização, possibilidades ecológicas favoráveis ao incremento de novas culturas e/ou criações, além de outras variáveis exógenas de caráter infra-estrutural, que orientam as relações técnicas de produção. Convém, neste ponto, levantar algumas considerações quanto ao povoamento da área em estudo, como também fazer referências sobre o comportamento da produção agrícola nos últimos anos.

Fundado em 1961, o município constitui parte de nova fronteira agrícola, que se estendeu a partir da Zona Bragantina para o sul, tendo sido consolidada pela melhoria da malha viária, ligando a região aos grandes eixos rodoviários nacionais, segundo relatos de vários autores, entre eles Valverde & Dias (1976).

O processo de povoamento foi fundamentalmente de caráter espontâneo, registrando seu ponto alto de ocupação no decorrer dos anos 60, o que se torna evidente quando se toma por base de análise a taxa de crescimento demográfico, acusando o patamar de 4,7% ao ano, tendo diminuído para cerca de 2,8% ao ano, já na década 1970/80 (Fundação IBGE 1971, 1981). Como resultante, observa-se ter havido uma estagnação quanto ao número de estabelecimentos rurais e no

que se refere à área total ocupada, notando-se, inclusive, uma redução na área cultivada com lavouras anuais, atualmente estabelecida em torno de 9.711 ha, conforme dados da Fundação IBGE (1982).

Frente à grande pressão demográfica ocorrida no período, fato que sugere ter havido uma constante entrada de novos migrantes na área, o não crescimento simultâneo do número de propriedades agrícolas levanta hipóteses sobre uma possível incorporação dos pequenos estabelecimentos pelas grandes fazendas de criação de bovinos, forçando o deslocamento da pequena agricultura no sentido da ocupação de novas terras, ou provocando a incorporação ao processo produtivo de áreas ociosas mas pertencentes aos próprios produtores, dando como resultado final a polarização da estrutura fundiária nos estratos de área total compreendidos entre 1 e 10ha e maior que 100ha, conforme ocorreu na década 1970/80, segundo dados da Fundação IBGE. (1975).

No que se refere à evolução da produção agropecuária, o Município de Capitão-Poço vem apresentando para arroz e milho uma tendência decrescente quanto à área cultivada, embora caracterizando certas flutuações. No caso da pimenta-do-reino, apesar da recente expansão dos plantios no município, parece ter atualmente atingido o seu ponto máximo de crescimento, com tendência à redução devido aos intensos ataques do fungo **Fusarium solani** f. sp. **piperis**, que começaram a devastar os pimentais, somando-se ao fato, os desestímulos resultantes dos preços do produto praticados no mercado nos últimos anos (Tabela 1).

Por outro lado, algumas culturas como o feijão, a mandioca, o algodão e o efetivo bovino apresentaram crescimento positivo, enquanto a malva tem mostrado nítida tendência decrescente (Tabela 1).

A expansão da produção de feijão, a partir de 1980, tem sido favorecida graças ao estímulo oferecido pelos preços operados ao nível de produtor rural, dada as constantes frustrações das safras nacionais, o que levou muitos médios e grandes produtores a dedicarem maior esforço a esta cultura, inclusive com o emprego da mecanização e da adubação química. Em contrapartida, os preços da malva têm sido desestimulantes ao longo dos anos, dando como resultante o declínio das colheitas, forçando o setor industrial da fibra a reagir a partir de 1981, promovendo uma sensível melhoria nos padrões de

TABELA 1. Produção, área e rendimento de arroz, feijão, mandioca, milho, algodão, malva e pimenta-do-reino no Município de Capitão-Poço, Estado do Pará — 1976/82

Ano	Arroz			Feijão			Mandioca			Milho			Algodão			Malva			Pimenta-do-reino			Efetivo Bovino (cab)
	Área (ha)	Rendimento (kg/ha)	Produção (t)	Área (ha)	Rendimento (kg/ha)	Produção (t)	Área (ha)	Rendimento (kg/ha)	Produção (t)	Área (ha)	Rendimento (kg/ha)	Produção (t)	Área (ha)	Rendimento (kg/ha)	Produção (t)	Área (ha)	Rendimento (kg/ha)	Produção (t)	Área (ha)	Rendimento (kg/ha)	Produção (t)	
1976	875	960	840	280	720	202	2.260	12	27.120	1.200	1.140	1.368	59	474	28	5.500	1.200	6.600	194	3.994	775	7.970
1977	1.000	960	960	300	720	216	2.260	12	27.120	1.250	1.140	1.425	200	800	160	4.500	944	4.250	281	3.256	915	9.560
1978	529	858	454	350	720	252	2.480	12	29.760	1.300	720	936	570	701	400	3.000	1.000	3.000	387	3.124	1.209	9.680
1979	500	900	450	520	720	374	2.570	12	30.840	1.200	720	864	520	319	166	2.500	1.000	2.500	512	3.210	1.650	9.970
1980	600	900	540	540	720	389	2.520	12	30.240	1.100	720	792	3.944	534	2.109	2.000	1.000	2.000	1.144	1.981	2.266	19.423
1981	600	720	432	560	720	403	2.996	12	35.952	1.500	710	1.065	6.148	358	2.200	2.500	1.000	2.500	653	2.400	1.566	—
1982*	900	800	720	980	600	588	2.334	12	28.005	1.400	700	980	2.576	380	991	2.300	1.000	2.300	346	2.760	955	—

\* Dados preliminares

FONTE: Fundação IBGE/GCEA

produção do subsetor (Homma 1980). Atualmente, porém, as evidências indicam estar este segmento produtivo sofrendo séria concorrência com a produção de algodão, dotada de preços mais remuneradores, melhor assistência técnica e mercado garantido. O crescimento do efetivo bovino regional, motivado principalmente por transferência de animais de outras áreas de criação, sobretudo a partir de 1979, tem ocupado espaços mais nobres, localizados principalmente ao longo dos eixos rodoviários, em antigas áreas antes trabalhadas com culturas alimentares (Homma 1981).

A grande frequência com que são encontradas pequenas plantações esparsas de cafeeiros (Santos 1976), tratadas rusticamente e apresentando baixa produtividade, voltadas basicamente para o autoconsumo do produtor, gera especulações sobre o grau de interesse dos agricultores da região por uma cultura exótica, uma vez que não se mostram sensíveis ao plantio de seringueira ou de outra cultura perene de mercado. Possivelmente, uma das razões que alimentam este comportamento diz respeito à possibilidade da disponibilidade do produto colhido em atender às necessidades de consumo quando comparado, por exemplo, com o látex da seringueira, que além de não suprir a esta finalidade básica, oferece elevado grau de insegurança quanto a preço e mercado.

### **Caracterização do pequeno produtor**

Os pequenos produtores analisados, fazem parte do conjunto de agricultores que se dedicam ao trabalho com culturas anuais e, de acordo com as interrelações entre esta atividade, à criação de pequeno rebanho bovino e ao cultivo de pimenta-do-reino, totalizando quatro agrupamentos distintos. Dessa maneira, o estrato dos que se dedicam às culturas anuais perfaz um universo de 37,65% dos agricultores entrevistados, enquanto o grupo que trabalha com pimenta-do-reino + culturas anuais representa 31,76%. O conjunto que tem como atividade gado bovino + pimenta-do-reino + culturais anuais, 23,53%, e, finalmente, o grupo ligado a gado bovino + culturas anuais representa 7,06%.

O baixo nível de independência desses produtores com os outros setores da economia os torna, em grande maioria, altamente dependentes da cultura da mandioca como fonte de alimentação e recei-

ta, através da venda de farinha ao longo do ano, embora a vinculação com o mercado possa ocorrer, também, através dos fluxos de pimenta-do-reino, de malva e de algodão; sem utilidade para o consumo na propriedade, além dos pequenos excedentes das colheitas de arroz, de milho e de feijão.

A mandioca representa, portanto, o alimento básico dos pequenos agricultores. Cultura com baixa exigência em termos de fertilidade do solo, vegetando nas mais diversas situações, com colheita distribuída ao longo do ano, facilidade de "armazenamento" no campo e a possibilidade da venda do excedente, fazem da mandioca o produto prioritário na manutenção do homem rural. Moran (1973) tem revelado que outro fator importante é a eficiência dessa cultura em termos de balanço energético. Smith (1978), por sua vez chama a atenção para o papel da mandioca como fonte de cooperação e coesão social, através da assistência entre as famílias no processo de fabricação da farinha, bem como o efeito desempenhado pelas "casas de farinha", como importante centro de troca de informações e experiências. Na fabricação da farinha observam-se os maiores esforços relativos dos produtores em termos de incremento da produtividade da mão-de-obra, notadamente na fabricação de farinha seca, onde estão presentes vários procedimentos, indo desde o sistema inteiramente manual ao que é operado mediante a utilização de motor-combustível ou eletricidade, aliando-se a isso elevado nível de eficiência em termos de prensagem e observância de escala de beneficiamento. Este espírito de cooperação registrado no processo de fabricação de farinha parece identificar uma grande força latente, que poderia ser despertada com vistas a promover a elevação do padrão de vida dos produtores, desde que adequadamente orientados.

A atividade posta em prática por estas unidades artesanais de produção de farinha, alerta para as implicações que poderiam advir do processo de fabricação do produto em escala industrial na região (Ferreira 1979), tanto no que se relaciona a taxas de emprego, quanto a renda, preços e mudanças na atual estrutura produtiva da cultura. A experiência atualmente em curso no Município de Tomé-Açu, através da Companhia Paraense de Mandioca SA (COPAMASA), visando à produção industrial de farinha, deve ser avaliada nos anos futuros no que tange aos efeitos dos benefícios sociais, gerados pela implementação de uma planta agroindustrial voltada para a elaboração de farinha ou álcool na região analisada.

A escassez de farinha de mandioca no nordeste do País, causada por condições climáticas adversas, fato que já se estende por vários anos, mais a possibilidade do aproveitamento do transporte rodoviário com carga de retorno para outras regiões, tem mantido ativa a sua fabricação na área estudada, estando a produção de excedentes concentrada em diversos núcleos de migrantes de origem nordestina.

No que diz respeito à remuneração do trabalho, esta pode ser avaliada seja através da análise individual das receitas e custos das culturas envolvidas nos sistemas trabalhados, seja pelos saldos obtidos, em relação à receita, quando é computada a mão-de-obra dispendida em termos de salário-mínimo regional. Apesar da seleção das culturas a serem implantadas em determinada área, em boa medida, estar motivada pelos preços, as culturas do arroz, do milho e da mandioca apresentam geralmente saldos negativos, enquanto as culturas de feijão, malva e algodão apresentam saldos positivos (Barbosa 1981). Como a remuneração da mão-de-obra se relaciona com a própria despesa, nem sempre as culturas com possibilidades de apresentar ganhos positivos são as preferidas para o cultivo. Geralmente sobressaem aquelas que geram maior receita bruta, na medida que permitem a remuneração da mão-de-obra familiar por um espaço de tempo mais longo. Dentro desta perspectiva, a mandioca se coloca como possuidora de quase o dobro da receita bruta do algodão, e este por sua vez, gera valores de receita quase duas vezes superiores ao apresentado pelas culturas da malva, do feijão, do milho e do arroz, que se colocam entre si aproximadamente no mesmo patamar. A dificuldade que limita, portanto, a iniciativa dos pequenos produtores quanto à implantação de culturas perenes parece estar relacionada ao fato destas apresentarem maior período de carência até o início da entrada de receitas, além de solicitarem cuidados técnicos, insumos específicos e maior participação de mão-de-obra, fatores que se somam tanto aos valores dos ativos fixos representados por estes investimentos, quanto à exigência de maior volume de poupança inicial, totalmente comprometida com as despesas de consumo.

A despeito disso, uma grande parcela de pequenos produtores tem estabelecido plantios de pimenta-do-reino em áreas cujo tamanho médio gira em torno de pouco mais que 1/4 de hectare, fazendo adaptações no sistema de produção com vistas a reduzir o valor dos ati-

vos fixos, quando comparados àqueles produtores que se dedicam à agricultura comercial desse produto. A adoção do plantio de pimenta-do-reino por pequenos produtores, além do julgamento essencialmente subjetivo do risco, está associada aos preços favoráveis sustentados até fins da década de 70 e ao processo "learning by doing", que ocorre pela observação dos sistemas de cultivos comerciais desse produto localizados nas circunvizinhanças, na medida em que o pequeno produtor rural vende sua força de trabalho para os proprietários dessas unidades produtivas em diversas fases do cultivo. Quanto aos animais de grande porte, como é o caso do gado bovino, o processo de capitalização inicia-se geralmente pela compra de uma vaca, que representa em média 1/3 do percentual da estrutura do rebanho das propriedades. A utilidade desse animal está ligada à possibilidade de obtenção de pequena produção de leite, mais a perspectiva de lucro futuro através do nascimento e venda de bezerros. No entanto, as limitações quanto à disponibilidade de área para pastagem e de capital para novas aquisições, tolhem o poder de expansão da atividade.

A escassez da mão-de-obra na região estudada não se dá em função do trabalho agrícola dos pequenos agricultores, mas vem em função da quebra de equilíbrio existente, graças à expansão da agricultura comercial, à implantação de culturas de algodão e à exploração da malva por parte dos produtores, condições que se colocam como uma necessidade técnica para complementar a disponibilidade de mão-de-obra familiar com vistas à obtenção de um determinado volume de produção.

Quanto ao funcionamento do mercado de trabalho, depreende-se que o assunto sugere posteriores especulações. A aquisição de mão-de-obra por parte de certos produtores parece se dar antes mesmo de esgotar a possibilidade de utilização da capacidade total da mão-de-obra familiar, em atividades como a derrubada, por exemplo, impondo ao serviço contratado, característica semelhante à dos recursos fixos, no sentido definido por Johnson & Hardin (1955). Observa-se, portanto, dois fluxos distintos de venda de mão-de-obra: um voltado para atender à própria agricultura de pequena escala e outro dando suporte à agricultura comercial.

O processo de "fagocitose" das pequenas propriedades, abordado em muitos trabalhos dessa natureza, não pode ser visto de forma abrangente e automática. Esse fato parece estar associado à fase

de expansão dos pimentais implantados na região estudada e atualmente de maneira menos intensa em razão da expansão da pecuária de corte, com reflexos indesejáveis na competição intraregional com produtos como o arroz, o feijão, a malva, a mandioca e o milho.

O sistema de capitalização, visível no que diz respeito à posse de animais de transporte, casa de farinha, culturas perenes (principalmente pimenta-do-reino) e gado, provavelmente deve-se a uma maior esperteza ou ao tino comercial de alguns produtores entrevistados, graças ao nível de comércio praticado ou à troca de bens entre os próprios pequenos agricultores, como ainda à entrada ocasional do crédito rural no processo e à coincidência de uma boa produção com um alto nível de preços. Em geral, observa-se a tendência desses produtores em manter o menor comprometimento possível de recursos fixos em suas atividades.

## **CARACTERÍSTICAS DAS PEQUENAS PROPRIEDADES AGRÍCOLAS**

### **A amostragem**

A área em estudo, base desse trabalho, compreendeu a região nordeste do Estado do Pará, tendo como unidade de amostra o Município de Capitão-Poço. A escolha desta unidade municipal deveu-se ao fato de a mesma se constituir uma frente de expansão agrícola, com forte predominância de pequenos agricultores ligados à produção de arroz, feijão, mandioca, milho, algodão, malva, pimenta-do-reino e bovinos, além de pequenos plantios isolados de plantas exóticas e criações diversas.

A coleta de dados foi realizada durante o mês de julho de 1982, mediante entrevistas diretas acompanhadas da aplicação de formulários junto aos pequenos produtores. Estes formulários foram previamente testados e submetidos a diversos ajustes. A amostragem utilizada foi intencional, procurando atingir os principais "bolsões" de produtores usualmente posicionados em áreas servidas por ramal viário, tendo-se como suporte informações de técnicos lotados em escritórios locais da EMATER-PA e de funcionários da SUCAM, do Ministério da Saúde, além da participação de outras pessoas envolvidas no processo.

Através de indagações contidas no formulário, procurou-se obter informações dos produtores a respeito do inventário da propriedade, das práticas agrícolas adotadas, registros de despesas e receitas, formas de comercialização, participação no sistema de crédito rural e características sociais do ambiente trabalhado.

### **Aspectos da situação fundiária**

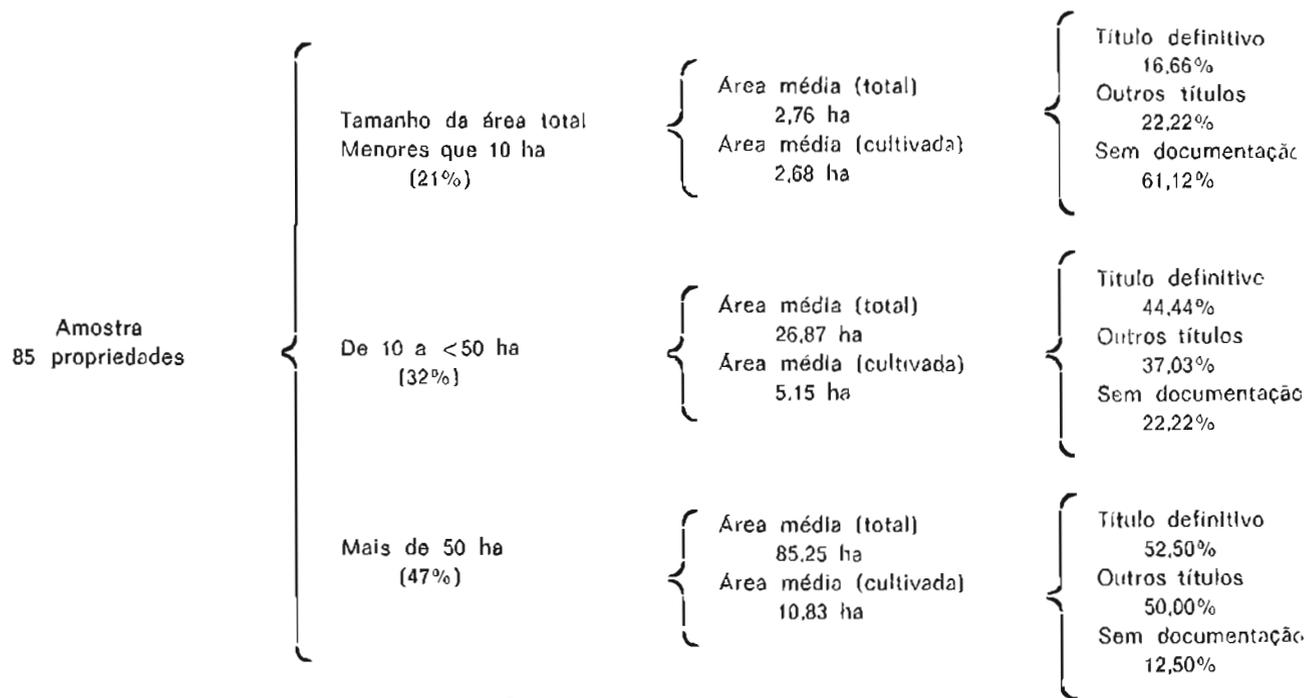
No que se relaciona com a configuração fundiária da área, a partir da amostragem de 85 propriedades foram levantados alguns parâmetros, conforme resumidos na Fig. 1. Com base nesse instrumental analítico, tem-se que praticamente a metade das propriedades incluídas na amostra apresenta uma superfície total maior ou igual a 50 hectares, aspecto particularmente interessante quando se trata de chamados operadores da pequena agricultura. Outro aspecto que se destaca, diz respeito à situação legal das propriedades, sendo neste caso mais precária para o estrato de menor área. Nota-se, por exemplo, que dentre as propriedades menores que dez hectares a maioria não possui a documentação legal de propriedade da terra, situação oposta aos produtores que detêm áreas maiores, onde mais da metade tinha assegurado o título definitivo de posse da gleba.

Quanto ao regime de exploração da terra, o grupo de proprietários é predominante, sendo pouco comum o registro de sistemas de arrendamento, parceria ou "meiação".

A área média cultivada com lavouras é de 5,50 hectares, havendo aumento nos limites da superfície explorada para o grupo de produtores que possuem área total maior, elevando o espaço físico trabalhado para até 10,80 hectares, mesmo em se considerando serem iguais os níveis de disponibilidade de mão-de-obra familiar para os dois casos.

### **Caracterização dos sistemas de produção**

Para entender e interpretar os sistemas de produção adotados pelos pequenos produtores, é preciso vinculá-los às condições naturais sob as quais a agricultura regional se desenvolve, como também identificar os fatores culturais a eles associados. No primeiro caso, é im-



Obs.: A soma das percentagens das propriedades conforme situação fundiária é superior a 100% uma vez que há contagem múltipla de propriedades com diferentes categorias fundiárias

FIG. 1. Esquematização das propriedades entrevistadas quanto ao aspecto fundiário no nordeste paraense julho de 1982

portante ressaltar a pobreza dos solos e a agressividade da vegetação. Ao segundo, vale mencionar a herança de três importantes componentes: a colonização européia, a cultura indígena e a migração de nordestinos. Estas condicionantes contribuíram de diferentes formas para a consolidação do "status quo" existente atualmente nos limites do meio rural estudado.

As evidências indicam haver uma ampla diversificação nos sistemas de produção trabalhados na área, no que se refere à seqüência de cultivos, culturas consorciadas, período de utilização e de descanso do solo submetido aos efeitos da regeneração natural através da formação da capoeira, etc. Da mesma forma, algumas tendências foram verificadas, conforme pode-se inferir dos comentários feitos a seguir.

A possibilidade de plantio da mandioca ao longo do ano, exceto os meses de setembro até dezembro, permite o aproveitamento em consorciação ou rotação com arroz, milho ou feijão, compondo um sistema bastante flexível, utilizado por cerca de 82,93% dos agricultores entrevistados, constituindo-se, assim, no principal sistema de produção com culturas alimentares da região. Neste sistema o milho e o arroz são semeados em consórcio, logo após o início das chuvas, sendo a mandioca plantada mais tarde, ocupando as entrelinhas desses cultivos, enquanto que o feijão é semeado no espaço entre linhas de mandioca, tão logo ocorra a colheita do arroz e do milho. Após a retirada da mandioca, que geralmente ocupa a área por espaço de tempo que vai de um a dois anos, dependendo da cultivar e da velocidade de exploração, a área é abandonada para dar seqüência ao ciclo de regeneração pela formação da capoeira (Tabela 2). Todavia, o aproveitamento terminal da terra com a cultura da mandioca não é regra geral, tendo sido observado que 14,63% dos produtores entrevistados abandonam a área para descanso depois da colheita do arroz e do feijão. Por outro lado, cerca de 7% dos produtores entrevistados plantam a mandioca em áreas antes ocupadas pela capoeira, isto é, como cultivo pioneiro, sem a retirada prévia das safras de milho, arroz ou feijão (Tabela 2).

Quanto ao algodão, 23,17% dos produtores implantam essa cultura logo após a derrubada da capoeira, enquanto outros 13,41% o semeiam logo após as culturas de arroz, milho e feijão, gerando um sistema variante do tradicional, onde o algodão substitui a mandioca no

ponto terminal de uso da área. Além disso, verifica-se que apenas 8,23% dos produtores cultivam o algodão ou a mandioca na mesma área, em anos subseqüentes, deixando-a em repouso depois de colhidas duas safras (Tabela 2).

A cultura da malva, originalmente uma atividade extrativa, com o passar dos anos ainda continua mantendo essa característica. Observa-se, contudo, certa preocupação quanto à administração das áreas ocupadas com este produto plantando a mandioca, o algodão, ou o capim, após o seu corte, indicando uma crescente pressão sobre o

**TABELA 2. Seqüências de culturas anuais adotadas pelos pequenos agricultores do nordeste paraense, julho de 1982.**

Seqüência de culturas	Frequência	
	Absoluta	%
1 — Capoeira — (milho)/(arroz) — (feijão)/mandioca	68	82,93
2 — " — mandioca	7	8,54
3 — " — milho/arroz	4	4,88
4 — " — milho/feijão	7	8,54
5 — " — (milho)/(arroz) — (feijão) — algodão	13	15,66
6 — " — algodão	19	23,17
7 — " — malva	22	26,83
8 — " — malva-capim	4	4,88
9 — " — malva-mandioca	1	1,22
10 — " — malva-algodão	3	3,66
11 — " — malva-milho/(feijão) — mandioca	2	2,44
12 — mata — malva — mandioca	1	1,22
13 — " — malva-algodão	1	1,22
14 — " — milho/(arroz)—(feijão)/mandioca	4	4,88
15 — " — arroz	1	1,22
16 — " — algodão	1	1,22
17 — mandioca — feijão/algodão	1	1,22
18 — " — algodão	4	4,88
19 — algodão — mandioca	1	1,22
Número de propriedades	82	—

( ) = cultura opcional  
 — = novo preparo de área  
 / = em consórcio

uso da terra. Aproximadamente 37,80% dos produtores entrevistados exploram a malva depois que a capoeira é derrubada, dos quais cerca de 1/3 do total aproveita a área limpa para implantar outras culturas. No contexto evolutivo, a exploração da malva tem perdido paulatinamente sua importância como fonte de receita principal para os pequenos agricultores.

A cultura da pimenta-do-reino tem se expandido ao longo do tempo, em termos de superfície ocupada, apesar de ser considerada atividade estranha à formação cultural do pequeno produtor, chegando a ser cultivada por aproximadamente metade dos agricultores entrevistados, limitada sempre a pequenas áreas, geralmente localizadas próximas à casa do produtor, não obedecendo a seqüência adotada de cultivos seguidos de pousios, comportamento típico usado para as culturas anuais. Por sua vez, a pecuária mostra estar ainda em ritmo de evolução bastante limitado, basicamente em função das restrições impostas pelo processo de capitalização, condicionante que frustra o quadro evolutivo da atividade.

Das propriedades visitadas, raras eram aquelas que possuíam horta caseira ou pomar de quintal. As criações de aves e pequenos animais, embora em número reduzido por propriedade, aparecem com maior freqüência. Esta situação parece evidenciar certa preocupação dos produtores quanto à oferta familiar de uma dieta alimentar mais rica e diversificada, identificando potencialidades possíveis de suscitar boa receptividade no que se refere à introdução de melhorias neste campo.

A consorciação obtida através do plantio escalonado, facilitada pela ausência do emprego de máquinas no manejo das culturas, parece identificar o grau de habilidade do pequeno produtor quando procura tirar o maior proveito de uma colheita nos limites da mesma área, que de outra forma estaria aberta a altos custos operacionais e sujeita à rápida degradação, num curto espaço de tempo definido pelas estações climáticas.

As evidências levam a inferir que os sistemas de produção adotados na área estudada, de forma cristalina, reflete a plena adaptação dos produtores rurais ao meio ambiente peculiar da Amazônia. Nesse contexto, a prática da agricultura itinerante ou semi-sedentária, onde a refertilização do solo é realizada através da regeneração na-

tural da vegetação durante o pousio, tem seu uso generalizado entre os pequenos produtores. Além disso, operações como o desfibramento da malva e a maceração da mandioca destinada à fabricação de farinha são realizadas pelo aproveitamento dos igarapés locais, perenes e abundantes na região. Nesse sentido, muitos aspectos peculiares do produtor e do meio estudado assemelham-se aos relatos de Moran (1977, 1974) e Wagley (1966), para outras regiões da Amazônia Brasileira.

### **Nível tecnológico**

Os métodos agrícolas praticados pelos pequenos produtores, demonstram ser a agricultura de pequena escala completamente dependente do comportamento do período das chuvas na região. O preparo da área inicia-se com a derrubada da capoeira ou da mata e a queima do material vegetal se dá durante os meses de baixa precipitação pluviométrica, geralmente ocorrendo entre outubro e novembro. Já o início dos plantios coincide com a chegada do período regular das chuvas, que normalmente se dá em dezembro. A implantação das lavouras de milho, arroz e malva é realizada de dezembro a abril. Quanto ao algodão, que não tolera chuvas excessivas na fase de maturação da fibra e colheita, sob pena de prejudicar a qualidade e conseqüentemente o preço do produto final, está sendo semeado entre os meses de maio e julho, ocorrendo a maturação entre setembro e outubro. O feijoeiro, por sua vez, apresenta maior amplitude de tolerância climática, desde que não ocorram excessos ou deficiências de chuvas durante a evolução de seu ciclo vegetativo.

Os valores médios de área e produção encontrados para os quatro grupos de produtores (Tabela 3) chamam a atenção sobretudo para o pequeno volume de produção obtido por agricultor e para a dimensão da área trabalhada. Analisando-os em termos de plantio consorciado ou seqüencial, passíveis de serem conduzidos, verifica-se que os agricultores não utilizam a eqüivalência de área potencial preparada, mas suas atenções se voltam para uma certa especialização, mais especificamente para determinadas culturas, como é o caso do feijão, do milho, da mandioca, do algodão e da malva.

A preferência das culturas é encarada de modo relativo no que se relaciona ao aspecto comparativo com as experiências anteriores,

seja no caso dos resultados obtidos pelos vizinhos, seja em função dos preços vigentes no mercado, e não especificamente no sentido da produtividade física. Desde que as expectativas de safras, na área trabalhada, sejam suficientes para atender às necessidades de auto-consumo, com possibilidades de oferecer algum excedente para venda, as condições para a exploração são dadas como satisfeitas, ocorrendo em muitos casos, até mesmo a contratação de mão-de-obra com o objetivo de reduzir um possível déficit de produção. No caso da extração da malva, por exemplo, a produtividade associada ao preço praticado no mercado, mais a necessidade de capital monetizado, constituem os principais indicadores que asseguram ao produtor rural a viabilidade das operações de corte e descorticação da malvácea.

Dessa forma, a quantidade de mão-de-obra familiar disponível se coloca como fator limitante no que se refere ao tamanho da área a ser trabalhada. Primordialmente, a ênfase é dada pelo produtor rural às culturas voltadas ao interesse alimentar da família, como é o caso da mandioca, que independe do preço e da produtividade, sendo sempre cultivada, embora em áreas reduzidas. No entanto, quando o programa de produção requer volume de excedente para venda, a expectativa de preços, com base nos valores operados no mercado nos anos anteriores, determinará a magnitude das áreas a serem ocupadas com plantios.

Se por um lado a escolha das culturas a serem trabalhadas em um determinado período agrícola parece estar regulada principalmente pela necessidade alimentar da família dos produtores rurais, soma-se a este fato, também, as entradas monetárias necessárias à cobertura das despesas de consumo, envolvendo produtos não passíveis de serem obtidos na propriedade. Nesse contexto, o quadro de referência dos produtores está intimamente relacionado com os objetivos fixados para cada um dos produtos programados para plantio.

No que se refere às culturas destinadas ao mercado, no geral elas apresentam maiores variações quanto ao nível tecnológico, à alocação de mão-de-obra e ao uso do recurso terra, em termos comparativos, atendendo aos sinais positivos dos preços. Por ocasião dos levantamentos de campo observou-se que este comportamento preferencial era patente entre o algodão e a malva, evidenciando-se mais favorável ao primeiro em detrimento da produção de fibra de malva. Em contrapartida, os saldos das colheitas de arroz, feijão e milho des-

TABELA 3. Médias de área e produção por agricultor para culturas alimentares, algodão, malva e pimenta-do-reino para grupos de pequenos produtores na região nordeste paraense, julho de 1982

Grupo	Produção (kg)				Pimenta-do-reino			Área (ha)			
	Arroz	Feijão	Milho	Malva	N.º pés	Produção (kg)		Algodão	Malva	Mandioca	
						Preta	Branca			<1 Ano	>1 Ano
Culturas anuais	656	236	1.315	463	—	—	—	1,5	0,6	1,2	1,0
Pimenta + culturas anuais	341	1.933	1.999	707	1.901	1.583	8	2,6	0,4	2,7	2,7
Gado + Pimenta + culturas anuais	431	786	1.504	735	2.905	2.321	180	1,6	0,6	2,7	3,1
Gado + culturas anuais	130	333	1.503	417	—	—	—	1,0	0,7	2,0	2,4

tinados à comercialização obedecem a critérios secundários de prioridade na decisão de plantio, uma vez que o esforço maior do produtor, como já dito, é orientado no sentido de dar atendimento fundamentalmente à alimentação familiar. Evidentemente, além desse limite, as decisões estarão balizadas pelo comportamento dos preços praticados no mercado e pelos volumes de demanda projetados para os produtos considerados.

O nível tecnológico utilizado nos sistemas de produção envolvidos pela análise é bastante diversificado, caracterizado por dois extremos: de um lado observa-se o uso de práticas agrícolas tradicionais e o manuseio de instrumentos rudimentares, como o uso do tipiti na fabricação de farinha de mandioca, do “espeque” e da enxada no plantio de cereais, além da colheita “cacho a cacho” empregada na lavoura do arroz. No outro extremo identifica-se a utilização de motores estacionários para a produção de farinha de mesa e o emprego de insumos modernos (inseticidas e fertilizantes) em algumas culturas. A Tabela 4 mostra a magnitude de alguns indicadores tecnológicos entre os produtores estudados. Além disso, os padrões tecnológicos diferem também em função das culturas estabelecidas pelos produtores. Notadamente o algodão e a pimenta-do-reino mostram um padrão tecnológico nitidamente superior àquele posto em prática com as demais culturas (milho, arroz, feijão, malva, etc). No caso específico da pimenta-do-reino, essa postura parece advir mais em função do efeito demonstração gerado nas plantações dos médios e grandes produtores, tendo-se em conta que o conteúdo tecnológico que dá suporte a estes plantios vem fortalecendo e ampliando o grau de conhecimento dos pequenos produtores.

Já no caso do algodão, tanto a utilização de fertilizantes químicos quanto o uso de sementes selecionadas e de práticas culturais mais sofisticadas adotadas pelos pequenos produtores do nordeste paraense, são aspectos que merecem ser estudados ao nível de maior detalhamento. A adoção dessas práticas demonstra que o pequeno produtor não é refratário às mudanças tecnológicas, condição que sugere a existência de grandes possibilidades para o desenvolvimento regional da agricultura, desde que esses avanços estejam apoiados na correspondente capacidade do mercado consumidor e em linhas de política relacionadas a preços remuneradores e competitivos. Parece ser relevante, também, o apoio do crédito rural à atividade, bem co-

mo a plena integração dos produtores com a indústria local de beneficiamento, que exige um padrão mínimo de condução da lavoura como elemento de contrapartida ao programa de financiamento informal dos cultivos. Além disso, a assistência técnica disponível, a oferta de sementes selecionadas e de fertilizantes, juntamente com a participação de serviços motomecanizados, têm criado condições favoráveis ao bom êxito da atividade.

De forma abrangente, os atuais níveis tecnológicos adotados pelos produtores na condução de determinadas culturas que compõem os diversos sistemas de produção parecem caracterizar uma constante evolução do homem rural no tempo (Sawyer 1979). O estereótipo do pequeno agricultor, arraigado a tradições e a métodos constantes de cultivo, não autoriza a suposição de ser esta a situação real da região nordeste paraense. O extrativismo da malva e o seu posterior semi-extrativismo, a introdução do cultivo da pimenta-do-reino há cerca de cinco décadas e a recente expansão da cultura do algodão, entre outros aspectos, evidenciam a capacidade de adaptação do pequeno agricultor aos estímulos exógenos representados pelos preços remuneradores de comercialização e pelos incentivos de mercado.

### **Comercialização da produção**

A pauta de venda dos produtores envolvidos pelo estudo é composta principalmente por produtos alimentícios, com grande vantagem para a mandioca (84,7% do total dos produtores), conforme está caracterizado na Tabela 5. As razões que dão superioridade a essa cultura já foram discutidas: rusticidade da planta, flexibilidade da demanda de mão-de-obra, mercado assegurado, etc.

Para as outras culturas alimentares, cerca de 34% dos produtores visitados vendem milho; 29% o feijão e cerca de 16% o arroz. É importante ressaltar que as vendas de milho, de arroz e de feijão, ao contrário do que ocorre com a mandioca, não sugerem necessariamente a existência de um saldo líquido entre a produção total obtida e os níveis de consumo, uma vez que as colheitas desses produtos coincidem com a época de elevadas necessidades pecuniárias por parte do produtor, com vistas a cobrir gastos a serem realizados na condução de alguns cultivos voltados para o mercado, como também

**TABELA 5.** Participação percentual de produtores na venda de diferentes produtos, venda na propriedade e forma de transporte utilizada para aqueles que vendem fora da propriedade, na região nordeste paraense, julho de 1982

Produto	Produtores que vendem (%)	Produtores que vendem a produção na propriedade (%)	Forma de transporte utilizada para os que vendem fora da propriedade	
			Próprio (%)	Alugado (%)
Algodão	24,7	38,1	—	100,0
Arroz	16,5	71,4	50,0	50,0
Feijão	29,4	64,0	66,7	33,3
Mandioca	84,7	70,8	61,9	38,1
Malva	40,0	70,6	70,0	30,0
Milho	34,1	86,2	100,0	—
Pimenta-do-reino	48,2	58,5	70,6	29,4
Gado	5,9	100,0	—	—
Outros	8,2	60,0	25,0	75,0

no preparo de área para a implantação de nova "roça". Outro fator que pressiona o produtor a vender antecipadamente sua safra, muitas vezes em detrimento de uma futura venda a preços mais remuneradores, diz respeito aos elevados índices de perdas da produção, fato muito comum nas propriedades rurais em razão das precárias condições de armazenagem e de comercialização. Quanto aos produtos voltados para o mercado, cerca de 48%, 40% e 25% do total dos produtores analisados vendem pimenta-do-reino, malva e algodão, respectivamente.

Para a maioria dos produtos, o esquema de comercialização se processa no âmbito da propriedade (Tabela 5), através da capilaridade comercial composta de pequenos comerciantes, "agentes de comercialização" ou compradores intermediários e alguns agricultores de maior tino comercial, recurso que oferece a possibilidade de apropriação do excedente econômico, dependendo do produto (Adams 1982

e Abbott & Makeham 1979). No que se refere ao algodão, mesmo com a produção realizada de forma integrada produtor-indústria, a sua comercialização tem sido feita a nível de propriedade por cerca de 38% dos produtores, principalmente dado o reduzido volume das colheitas, condição que não os estimula a assumir gastos extraprodução.

A comercialização da malva e do algodão apresenta, atualmente, características oligopolísticas a partir de determinado patamar do fluxo de comercialização, contando com compradores pré-determinados. No caso da pimenta-do-reino, o pequeno volume de produção obtido na agricultura de pequena escala leva muitas vezes ao achatamento do valor da mercadoria por parte dos pequenos comerciantes, que a adquirem para servir a outros intermediários. Na realidade, estes comerciantes, bem como os compradores ambulantes, também chamados de marreteiros, caminhoneiros ou feirantes, têm sofrido severas críticas por assegurarem grande margem do valor da comercialização, mas seria prudente apontar os elevados custos unitários de coleta e transporte dessas pequenas quantidades dos produtos não padronizados. Na região estudada, esses agentes parecem desempenhar importantes papéis na comercialização de produtos, muitas vezes viabilizando a sua produção e dessa forma sendo desejáveis no contexto local atual, no mesmo sentido colocados por Azevedo (1976) para uma região do Ceará e Amaral (1975) para a região do Vale do Ribeira em São Paulo.

## TIPOLOGIA E RENDA

As propriedades estudadas, apesar de se constituírem unidades produtoras de subsistência, apresentam características bastante diferenciadas quando comparadas às propriedades de subsistência de outras regiões do Brasil.

A área total é geralmente extensa, não possuindo o produtor, na maioria das vezes, restrição quanto à sua dimensão, mas com limitações no que se refere à fertilidade do solo, condicionante que pode limitar a capacidade para suportar um trabalho agrícola intensivo. Já a superfície plantada normalmente é pequena, aparecendo a mandioca como alimento básico e de receita, seguida do milho, do feijão, do arroz, do algodão, da malva, da pimenta-do-reino, e algumas vezes pelo criatório de gado bovino.

A estrutura dos custos de produção obedece aproximadamente ao mesmo padrão desenvolvido por pequenos produtores localizados em outras regiões do Brasil, registrando-se como particularidade a aquisição de combustíveis e lubrificantes por parte de alguns produtores. No que concerne ao destino da produção, as propriedades estudadas comercializam mais de 50% do total produzido, postura que se afasta da definição comumente aceita de produtores de subsistência (Wharton 1969). Todavia, é importante ter-se em mente que para perpetuar a sua subsistência o produtor rural canaliza grande parte das receitas oriundas das vendas de produtos agropecuários no sentido da complementação da dieta alimentar da família.

### **Estrutura dos custos de produção**

Para efeito de melhor compreensão da formação estrutural dos custos de produção, a amostra foi subdividida em quatro grupos, segundo as características das linhas de produção: o grupo 1 engloba os produtores que trabalham basicamente com culturas anuais; o grupo 2 abrange os produtores ligados ao trato com culturas anuais mais pimenta-do-reino; do grupo 3 participam os produtores de culturas anuais mais pimenta-do-reino, mais bovinos, e, finalmente, o grupo 4 envolve os produtores de culturas anuais mais bovinos.

Os custos de produção variam, na sua parte monetizada, ou seja, de desembolso em dinheiro, entre Cr\$ 50.070,00 a Cr\$ 176.400,00 por propriedade, dependendo do tipo de combinação de atividades adotada (Tabela 6).

Conforme o esperado, as propriedades produtoras de pimenta-do-reino (grupo 2 e 3) apresentaram despesas com fertilizantes e defensivos agrícolas sensivelmente maiores, de 12,11% a 13,30% do custo total, respectivamente, quando comparadas com aquelas que não trabalham com esse produto (grupos 1 e 4), que mostraram valores relativos variando entre 3,71% e 2,27%, respectivamente. Esses dados confirmam a existência de um nível tecnológico superior para o cultivo da pimenta-do-reino, mesmo quando adotado por pequenos produtores.

No que se refere à disponibilidade de mão-de-obra familiar, as propriedades amostradas acusaram média de 3,74 trabalhadores equivalentes adultos para uma família, composta, em média, de 7,15 pessoas.

TABELA 6. Estrutura dos custos de produção segundo grupos de pequenos produtores no nordeste paraense, julho de 1982

Item	Grupo							
	1 <sup>a</sup>		2 <sup>b</sup>		3 <sup>c</sup>		4 <sup>d</sup>	
	Cr\$	%	Cr\$	%	Cr\$	%	Cr\$	%
Custo total (monetizado)	50.070	100,00	72.232	100,00	176.401	100,00	143.862	100,00
Sementes/mudas	660	1,32	1.167	1,61	684	0,39	1.250	0,87
Fertilizantes/inseticidas	1.857	3,71	8.747	12,11	23.466	13,30	3.265	2,27
Compra de animais	2.887	5,76	5.143	7,12	21.525	12,20	58.000	40,32
Material de construção	2.088	4,17	1.319	1,83	2.368	1,34	1.250	0,87
Despesas gerais	7.720	15,42	28.294	39,17	53.940	30,58	32.209	22,39
Mão-de-obra	25.219	50,37	15.680	21,71	59.779	33,89	41.666	28,96
Aluguéis/transportes	9.161	18,30	10.761	14,90	11.994	6,80	2.000	1,39
Impostos/taxas	478	0,95	1.121	1,55	2.645	1,50	4.222	2,93

a — culturas anuais + pimenta-do-reino; b — culturas anuais + pimenta-do-reino; c — culturas anuais + pimenta-do-reino + bovinos; d — culturas anuais + bovinos.

O pagamento de mão-de-obra reflete uma participação relativa alta na composição do custo total das propriedades estudadas, variando de 21,71% a 50,37%, que em termos absolutos eqüivalem, respectivamente, a cerca de 52 a 200 dias-homem. Aspecto interessante a ser observado nesse particular se refere ao grupo 1 (somente culturas anuais) e ao grupo 4 (culturas anuais + gado bovino) que apresentam um sistema bastante dinâmico de compra e venda de mão-de-obra, sendo que as vendas alcançam níveis maiores de participação, com um saldo positivo variando entre 25 a 105 dias-homem, respectivamente (Tabelas 6 e 7). Evidentemente não estão aqui computados os dias de trabalho utilizados no sistema de ajuda mútua, "mutirão" ou "ajuri", que apesar de caminhar para a extinção, ainda representa papel importante em algumas localidades isoladas da região envolvida pelo estudo.

Esses fatos parecem colocar em evidência a preferência dos produtores pela contração de mão-de-obra para a fabricação de farinha de mandioca e para a execução de tarefas que exigem maior esforço físico, como a derrubada e a abertura da área, comportamento que implica na poupança da mão-de-obra familiar. Em contrapartida, a venda de mão-de-obra para outras propriedades ocorre, preferencialmente, em operações mais simples, como a capina e a colheita.

Considerando-se as propriedades estudadas de forma agregada, os dados revelam evidências quanto à compra líquida de mão-de-obra. Isso levanta suspeitas sobre a existência de um segmento de trabalhadores rurais que não possuem terras, funcionando como mão-de-obra volante e temporária, e neste caso, a venda de força de trabalho é a principal fonte de receita.

Conforme é possível inferir dos dados contidos na Tabela 6, para os produtores do grupo 4 (culturas alimentares + bovinos) o item aquisição de animais foi o mais oneroso, absorvendo cerca de 40,32% do custo total, sugerindo alto grau de capitalização desse segmento de produção.

O custo total por unidade de área apresentou valores de Cr\$ 11.280,00 por hectare para o grupo 1; Cr\$ 10.130,00/ha para o grupo 2; Cr\$ 7.690,00/ha para o grupo 3 e Cr\$ 8.300,00/ha para o grupo 4, caracterizando, em termos gerais, baixo nível de investimento no processo produtivo, principalmente no que se refere aos itens sementes, mudas, fertilizantes e defensivos (Tabela 6).

## Receitas da propriedade

As receitas totais dos pequenos produtores da região estudada são oriundas de quatro fontes principais: venda de produtos agropecuárias, a mais importante atividade econômica; venda de serviços/comércio; trabalho fora da propriedade e por último a aposentadoria do Fundo de Assistência ao Trabalhador Rural - FUNRURAL, esta colocada como fonte secundária de receita quando analisada no agregado. A receita bruta monetizada variou de Cr\$ 161.390,00 para as propriedades do grupo 1 (somente culturas anuais) a Cr\$ 454.990,00 obtidas pelas propriedades do grupo 3 (culturas anuais + pimenta-do-reino + gado bovino).

A venda de produtos agropecuários apresentou-se como fonte quase que exclusiva de receita para os grupos 2 (culturas anuais + pimenta-do-reino) e 3 (culturas anuais + pimenta-do-reino + gado bovino), com valores percentuais variando de 87,78% a 90,40% da receita total do produtor, respectivamente, enquanto que para os grupos 1 e 4 a participação relativa desse item de 64,47% e 67,86% da receita total, aparecendo outros itens, principalmente trabalho fora da propriedade, como elemento de destaque na formação da receita total (Tabela 7).

Nas propriedades dos grupos 1 (culturas anuais) e 4 (culturas anuais + gado bovino), o trabalho fora da propriedade aparece também como importante fonte de receita, com participação percentual de 20,35% e 19,97% da receita total do produtor, respectivamente, enquanto que para os grupos 2 e 3 esse item assume caráter irrelevante como gerador de renda (Tabela 7).

Os itens serviços/comércio e aposentadoria do FUNRURAL são fontes secundárias de receitas em termos globais, apesar da grande relevância que desempenham junto àquelas propriedades que delas dependem como instrumentos de ingressos financeiros. Quanto à aposentadoria, por exemplo, mais de 17% das propriedades recebiam esse benefício por ocasião da realização da pesquisa de campo, representando parcela decisiva no cômputo da receita global do produtor beneficiado.

Quanto à comercialização de produtos alimentares, a farinha de mandioca aparece como a principal componente, responsável por percentuais variando entre 39% a 78% das vendas totais das propriedades levantadas. Essa situação deve-se principalmente às caracte-

**TABELA 7. Estrutura das receitas (em espécie) segundo grupos de pequenos produtores no nordeste paraense, julho de 1982**

Fonte	Grupo							
	1 <sup>a</sup>		2 <sup>b</sup>		3 <sup>c</sup>		4 <sup>d</sup>	
	Cr\$	%	Cr\$	%	Cr\$	%	Cr\$	%
Receita monetizada								
total do produtor	161.393	100,00	294.171	100,00	454.995	100,00	367.166	100,00
Venda de produtos								
31 agropecuários	104.048	64,47	258.221	87,78	411.310	90,40	249.166	67,86
Venda de ser- viços/comércio	11.658	7,22	17.977	6,11	29.159	6,41	24.667	6,72
Trabalho fora da propriedade	32.849	20,35	6.904	2,35	—	—	73.333	19,97
Aposentadoria (FUNRURAL)	12.338	7,96	11.069	3,76	14.526	3,19	20.000	5,45

a — culturas anuais

b — culturas anuais + pimenta-do-reino

c — culturas anuais + pimenta-do-reino + bovinos

d — culturas anuais + bovinos

TABELA 8. Valor da produção total, da produção consumida e participação de diferentes produtos nas receitas da propriedade segundo grupos de pequenos produtores no nordeste paraense, julho de 1982

Item	Grupo							
	1 <sup>a</sup>		2 <sup>b</sup>		3 <sup>c</sup>		4 <sup>d</sup>	
	Cr\$	%	Cr\$	%	Cr\$	%	Cr\$	%
Valor bruto da produção	153.810	100	335.877	100	470.311	100	287.640	100
Valor da produção consumida	49.762	32,35	77.656	23,12	59.001	12,55	38.474	23,38
Valor das vendas totais	104.048	67,65	258.221	76,88	411.310	87,45	249.166	86,62
Prod. alimentares anuais	96.885	62,99	188.340	56,07	242.890	51,64	220.750	76,74
Prod. alimentares (exceto mandioca)	40.963	26,57	54.224	16,14	81.269	17,28	27.000	9,39
Prod. culturas perenes/outros	1.738	1,13	66.993	19,45	161.826	34,41	—	—
Prod. animais	5.424	3,53	2.888	0,86	6.594	1,40	28.416	9,88

a — culturas anuais

b — culturas anuais + pimenta-do-reino

c — culturas anuais + pimenta-do-reino + bovinos

d — culturas anuais + bovinos

rísticas favoráveis que a cultura da mandioca apresenta, segundo as ponderações apresentadas pelos produtores. Enquanto outras culturas alimentares como o arroz, o feijão e o milho apresentam problemas de armazenamento, a nível de propriedade, obrigando o produtor a comercializar a safra quase que imediatamente após a colheita, a mandioca, pelo contrário, oferece um período mais longo de colheita, indo a até seis meses, oferecendo certa flexibilidade na utilização da mão-de-obra, além de constituir-se fonte segura e oportuna de receita em ocasiões de maior necessidade de ingressos financeiros por parte do pequeno produtor.

De uma forma geral, no que tange aos produtos alimentares a quase totalidade das propriedades incluídas na amostragem geravam excedentes comercializáveis de farinha de mandioca, enquanto as produções de arroz, feijão e milho, na maioria das vezes, foram obtidas em quantidades suficientes apenas para atender às necessidades de consumo doméstico, observando-se perdas parciais das colheitas por razões várias, principalmente aquelas de origem climáticas, o que não ocorreu com a cultura da mandioca que se desenvolveu praticamente incólume a esses problemas, exceto o ataque de lagartas em algumas propriedades, sem contudo influir de modo sério na produção. De forma subjetiva, esses depoimentos traduzem os riscos de produção a que estão associadas às diferentes culturas.

Os cultivos perenes, por sua vez, apresentam-se como importante fonte de receita para os grupos 2 (culturas anuais + pimenta-do-reino) e 3 (culturas anuais + pimenta-do-reino + bovino), correspondendo a, respectivamente, cerca de 19,95% a 34,41% das vendas totais de produtos agrícolas, enquanto que para os grupos 1 (culturas anuais) e 4 (culturas anuais + bovinos) essa atividade, conforme esperado, não tem importância como fonte de ingresso financeiro na formação da receita total.

### **Rentabilidade das propriedades**

A magnitude da receita líquida total<sup>4</sup> e do valor bruto da produção agrícola da propriedade apresentam, em ordem crescente, a seguinte escala por grupamento de propriedades envolvidas: grupo 1

<sup>4</sup> A receita líquida total da propriedade é definida como a soma de todas as entradas em dinheiro, mais o valor da produção auto-consumida, menos os custos totais monetizados.

(somente culturas anuais), grupo 4 (culturas anuais + gado bovino), grupo 2 (culturas anuais + pimenta-do-reino) e grupo 3 (culturas anuais + pimenta-do-reino + gado bovino), de acordo com as Tabelas 8 e 9. A receita líquida global por propriedades variou entre Cr\$ 161.080,00 e Cr\$ 337.500,00, totais que correspondem, em valores da época em que foi realizada a pesquisa, a 11,18 e 23,44 salários-mínimos regionais, respectivamente. Todavia, seria interessante colocar em destaque o fato de que as propriedades amostradas, quando analisadas tendo-se como base o parâmetro da remuneração da mão-de-obra, são incapazes de oferecer os mesmos níveis de ganhos quando comparados aos auferidos pelos trabalhadores contemplados com o salário-mínimo regional (SMR). Saliente-se que a remuneração da mão-de-obra familiar, mesmo abstendo-se da renda ao capital fixo, variou dentro do intervalo de 2,10 SMR a 6,14 SMR por trabalhador equivalente adulto, quando levados em consideração os níveis de receita líquida e o número médio de equivalente adulto da família, engajados na atividade agrícola, por cada grupo considerado, comprovando assim o baixo custo de reprodução da força de trabalho familiar em relação ao salário institucional.

As evidências indicam, também, que a remuneração da força de trabalho familiar é inferior ao seu custo de reprodução, fato que tende a provocar uma depreciação no valor da produção, que associada à desigualdade do poder de troca dos bens de consumo não produzidos na propriedade e às imperfeições do sistema de comercialização reduz a capacidade geradora de excedentes (Janvry & Garramon s.d. e Martinez & Rendon 1978).

Esses mesmos dados, quando analisados pelo ângulo dos quocientes de receita líquida total/mão-de-obra familiar e de receita líquida da agricultura/mão-de-obra familiar, confirmam o posicionamento dos grupos na escala anterior, reforçando, dessa forma, a idéia dos benefícios obtidos através da produtividade da mão-de-obra oriundos da diversificação das atividades, como também do aumento da escala de produção. Ressalve-se que o grupo 4 (culturas anuais + gado bovino) apresenta valores em tetos inferiores aos do grupo 1 (culturas anuais), condição que parece estar relacionada principalmente com os investimentos no rebanho bovino, que possuem período de amadurecimento maior que os limites do ano agrícola, conforme podem ser visualizados na Tabela 6. Por outro lado, em termos de intensidade de uso

da terra os resultados mostram a seguinte escala crescente de comportamento: grupos 4, 3, 1 e 2, admitindo-se que essa caracterização se apresenta principalmente em função da importância da atividade bovinocultura em cada um dos grupos analisados (Tabela 9).

**TABELA 9. Coeficientes de rentabilidade da atividade agrícola e do empreendimento como um todo, segundo grupos de pequenas propriedades no nordeste paraense, julho de 1982 (Cr\$ 1,00)**

Parâmetro	Grupo			
	1 <sup>a</sup>	2 <sup>b</sup>	3 <sup>c</sup>	4 <sup>d</sup>
Da propriedade:				
Receita líquida total <sup>e</sup>	161.083	299.591	337.594	261.777
Receita líquida total/mão-de-obra familiar	56.323	73.791	101.685	55.111
Da atividade agropecuária:				
Valor da produção/mão-de-obra familiar	53.779	82.728	141.659	60.555
Valor da produção/ha cultivado	34.956	47.107	20.501	16.597
Receita líquida agropecuária/mão-de-obra familiar	36.272	64.937	88.527	30.269
Receita líquida/agropecuária/ha cultivado	23.364	36.976	12.812	8.296

a — culturas anuais

b — culturas anuais + pimenta-do-reino

c — culturas anuais + pimenta-do-reino + bovinos

d — culturas anuais + bovinos

<sup>e</sup> As receitas incluem o valor do consumo doméstico de produtos agrícolas

## DIRETRIZES POLÍTICAS PARA O SETOR

O setor agrícola, na esteira do tempo, vem se constituindo uma rica fonte de pesquisa, não só devido ao comportamento estacional e cíclico dos preços, como também pelas quantidades dos produtos agrícolas produzidos, ou seja, os valores dessas variáveis flutuam e se alternam, em geral, em torno de ponto médio, com maiores amplitudes do que as verificadas em outros setores.

Sabe-se, por exemplo, que as variações acentuadas que ocorrem no nível de preços pagos aos produtores afetam, negativamente, o segmento agrícola, pois torna a renda dos agricultores muito instável. Certamente que uma das razões que fortalece esse comportamento é a relativa rigidez da produção agrícola ao estímulo de preços. Na verdade, quando os preços declinam, os agricultores não podem reduzir de pronto a produção com o intuito de diminuir os custos, condição plenamente viável no setor industrial.

Uma outra razão que torna instável a renda do agricultor é a ação do comércio intermediário, diretamente beneficiado pelas dificuldades financeiras, de transporte, de comercialização e de armazenagem do produtor rural, aviltando o valor da renda recebida pelos agricultores. Além disso, a agricultura empreendida em pequena escala é geralmente descapitalizada, condição que coloca o pequeno produtor em desvantagem frente ao poder de barganha do comprador intermediário.

Dessa forma, a orientação do Governo objetivando definir um padrão socialmente desejável de crescimento para o segmento da agricultura paraense de pequena escala, com vistas aos anos futuros, fundamentalmente teria que distinguir dois tipos de política agrícola: uma com atuação a nível de mercado e outra agindo sobre a própria estrutura do setor. Na verdade, essa classificação caracteriza-se por refletir decisões políticas de diferentes amplitudes, parecendo ser imprescindível que essas ações se desenvolvam de modo simultâneo, dado o estreito relacionamento e o grau de complementação existente entre elas, levando-se em conta, ainda, que a linha demarcatória que as separa não se apresenta tão clara.

A política que se vale dos incentivos de mercado tem, como fundamento básico, a capacidade do setor agrícola em responder de modo favorável aos estímulos de preços, e busca resultados a curto prazo, atendendo às necessidades imediatas da economia ligada à pequena agricultura. Parece ser patente que quando essa linha de política é sustentada por períodos de tempo mais longos, provavelmente por volta de seis a oito anos, pode resultar em efeitos duradouros para o meio rural, desde que não contrarie, em essência, a natureza do sistema econômico a que é aplicada. Estas diretrizes estão relacionadas a preços de insumos e produtos, abrangendo ainda o sistema de crédito rural.

Quanto às políticas voltadas para a estrutura do setor, elas visam proporcionar as condições básicas para o seu desenvolvimento, solicitando prazos de maturação de maior duração. Estas ações envolvem as linhas políticas de extensão rural, assistência técnica, pesquisa, educação, posse da terra e relações de trabalho no meio rural. De mais a mais, depreende-se que seria viável ao Governo (tanto ao nível estadual quanto federal), no momento em que procura definir o ambiente econômico e político sobre o qual as decisões governamentais com relação à agricultura devem ser tomadas, procurar assumir uma postura voltada ao desenvolvimento de ações modernizantes, capazes de promover transformações e adaptações no aparato institucional ligado ao apoio da agricultura estadual, mediante a implantação de novos métodos e processos de administração e gerência operacional, possíveis de sustentar uma ação eficaz do setor público agrícola.

É possível se inferir que o presente trabalho não comportaria uma abordagem abrangente sobre os aspectos relativos à política econômica global que vem sendo posta em prática nos anos recentes, assim como se tentar particularizar as políticas específicas ao nível de produtos. A atuação oficial no âmbito das providências de amplitude geral de desenvolvimento, como abertura de estradas, construção de mercados expedidores, realinhamento do sistema de crédito, oferta de energia elétrica, etc, sabe-se que indiretamente interessa ao setor agrícola e promove evidente interferência no setor.

A criação e o funcionamento, em 1976, do Instituto de Terras do Pará - ITERPA, da Companhia Paraense de Mecanização, Industrialização e Comercialização Agropecuária - COPAGRO, da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará - EMATER-PA, da Comissão Estadual de Planejamento Agrícola - CEPA, dentre outras medidas, fortalece a convicção de que o Estado já colocou em uso alguns instrumentos destinados à modernização estrutural do segmento agrícola.

Quanto aos agentes de incentivos através do mercado, colocam-se em evidência as políticas de preços mínimos, de abastecimento e de crédito rural. Os preços mínimos têm como objetivos fundamentais oferecer ao agricultor uma garantia contra os aviltamentos de preços durante o ano, colocando-se como fonte segura de aquisição da produção. A prática indica, entretanto, que esses intentos têm

sido atingidos em casos esporádicos, no que diz respeito à garantia de preços e com muita deficiência, no que se refere à aquisição das safras, quando se tem em mira o pequeno produtor. Por sua vez, os efeitos sobre o aumento da produção, situação desejada pelo Governo, também poucas vezes tem se tornado efetiva. Por outro lado, em raros momentos os pequenos produtores têm-se mostrado satisfeitos com os níveis de preços assegurados, assim como com o detalhamento que sustenta a execução dessa política. Na verdade, a influência dos preços dos produtos operados no mercado nos períodos próximos à época da semeadura, continua a prevalecer de modo acentuado nas decisões do homem do campo, mesmo em se considerando que estes encaram a garantia de preços como uma conquista básica e inalienável para suas atividades, influência que tende a aumentar com o correr do tempo. De modo geral, as explorações agrícolas tipicamente comerciais, como o algodão e a pimenta-do-reino, mostram-se mais sensíveis à influência dos preços mínimos que aquelas de subsistência, como o feijão e o arroz.

No que se refere à política de abastecimento, observa-se que inúmeras transformações foram efetivadas pelo equipamento governamental neste segmento da atividade econômica, por vezes implicando em substanciais mudanças na estrutura e no funcionamento do setor, assim como tornando mais complexa a legislação específica. Apesar disso, parece não ter havido sensível ampliação do poder de interferência governamental no sistema, devendo-se reconhecer, porém, que o Governo tem se utilizado somente de parcela limitada desse poder nos procedimentos de realinhamento da atividade, com vistas a neutralizar a ação de situações indesejáveis.

Poder-se-ia considerar, que apesar de todas as amplas medidas legais que vêm sendo adotadas com vistas ao aperfeiçoamento e à agilidade de atuação do crédito rural, prevalecem ainda falhas no sistema, podendo-se destacar, entre elas, a destinação de grande volume do crédito a fazendeiros, mais capitalizados e possuidores de maior poder de oferta de garantias reais, fato que pode estimular o desvio destes recursos no sentido de operações mais remuneradoras, inclusive fortalecendo o ciclo vicioso crédito — terra — mais crédito — mais terra, postura em grande parte meramente especulativa.

Por sua vez, a regularização fundiária, uma das condicionantes presentes na diretriz básica de política estrutural do setor, tem pro-

movido resultados altamente favoráveis, principalmente no que se refere à doação de títulos de terra a pequenos produtores rurais localizados em colônias agrícolas, com área limite de até 50 hectares. Beneficiado por essa ação governamental, o agricultor de baixa renda deixa de ser simples posseiro para se tornar dono legítimo de seu terreno, passando o documento de posse a ter um valor patrimonial para a família, além de se constituir no instrumento hábil de acesso ao crédito rural. Entretanto, se é verdadeiro que nessas condições o produtor rural passa a produzir com mais tranqüilidade e segurança, colocando em uso suas defesas contra possíveis saques ao seu patrimônio, também é legítimo se admitir que muitos agricultores ainda não têm plena consciência da valia que o título definitivo de posse da terra representa, vendendo-o por preço irrisório ou mesmo permutando-o por outras utilidades como bicicleta, fogão a gás, rádio transistorizado, etc. Na verdade, a doação do documento de posse da terra deve vir cercada por um pacote de medidas de apoio à produção, além de acompanhar um processo educativo e de conscientização do produtor rural, com vistas a fixá-lo à terra e ao meio rural.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAMS, M.E. **Agricultural extension in developing countries**. Singapore, Longman, 1982. 109p.
- AZEVEDO, R.A. **Alguns aspectos da comercialização de algodão, feijão e milho no Município de Canindé-CE — 1972/75**. Fortaleza, UFCE. Centro de Ciências Agrárias, 1976.
- AMARAL, C.M. do. Aspectos da comercialização na agricultura de baixa renda. São Paulo, USP-FEA, 1975. Tese mestrado.
- ABBOTT, J.C. & MAKEHAM, J.P. **Agricultural economics and marketing in the tropics**. Hong Kong, Longman, 1979. 168p.
- BARBOSA, F.B.C. **Desempenho econômico das principais culturas do Estado do Pará**. Belém, SAGRI, 1981. 71p.
- DIAS, G.L. da S. **Pobreza rural no Brasil: caracterização do problema e recomendações de política**. Brasília, CEP, 1979. 115p. (Coleção Análise e Pesquisa, 16).
- FERREIRA, J.C. A farinha de mandioca e a industrialização rural: uma análise econômica e social. **R. Econ. Rural**, Brasília, 17(2):75-93, abr/jun. 1979.
- FUNDAÇÃO IBGE, Rio de Janeiro, RJ. **Sinopse preliminar do Censo Demográfico/Pará**. VIII Recenseamento Geral — 1970. Rio de Janeiro, 1971.
- FUNDAÇÃO IBGE, Rio de Janeiro, RJ. **Censo Agropecuário/Pará. VIII Recenseamento Geral — 1970**. Rio de Janeiro, 1975.
- FUNDAÇÃO IBGE, Rio de Janeiro, RJ. **Sinopse Preliminar do Censo Demográfico/Pará**. VIII Recenseamento Geral — 1980. Rio de Janeiro, 1981.

- FUNDAÇÃO IBGE, Rio de Janeiro, RJ. **Sinopse Preliminar do Censo Agropecuário — Acre — Amazonas-Pará**. IX Recenseamento Geral do Brasil — 1980. Rio de Janeiro, 1982.
- GRANDSTAFF, T.B. El cultivo migratório. **Ceres**, 14(4):28-30, jul-ago. 1981.
- HOMMA, A.K.O. **Fontes de crescimento da agricultura paraense — 1970/80**. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1981. 29p. (EMBRAPA-CPATU. Boletim de Pesquisa, 27).
- HOMMA, A.K.O. **Estrutura de produção de malva no nordeste paraense**. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1980. 30p. (EMBRAPA-CPATU. Circular Técnica, 8).
- JOHNSON, G.L. & HARDIN, L.S. **Economics of forage evaluation**. Lafayette, Purdue Agriculture Experiment Station, 1955. (North Central regional publication, 40) p. 6-12.
- JANVRY, A. de & GARRAMON, C. **The dynamics of rural poverty in Latin America**. Berkeley, University of California, s.d. (mimeografado).
- LAVI, J. & HAVINDEN, M. **Economics of African Agriculture**. Essex (UK), Longman, 1982. 175p.
- MARTINEZ, M.P.L. & RENDON, T. Fuerza de trabajo y reproducción campesina. **Comércio Exterior**, México, 28(6):663-74, jun. 1978.
- MORAN, E.F. Energy flow analysis and the study of *Manihot esculenta* Crantz. **Acta Amaz.** Manaus, 3(3):29-39, 1973.
- MORAN, E.F. Estratégias de sobrevivência e uso dos recursos ao longo da rodovia Transamazônica. **Acta Amaz.** Manaus, 7(3):363-79, 1977.
- MORAN, E.F. The adaptive system of the Amazonian caboclo. In: WAGLEY, C. ed. **Man in the Amazon**, Gainesville, University of Florida, 1974. p. 136-59.
- PAIVA, R.M. Modernização e dualismo tecnológico na agricultura: uma reformulação. **Pesq. Plan. Econ.** Rio de Janeiro, 5(1):117-61. jun, 1975.
- SCHUH, G.E. Modernização e dualismo tecnológico na agricultura: alguns comentários. **Pesq. Plan. Econ.** Rio de Janeiro, 3(1):51-94, mar. 1973.
- SMITH, N.J.H. Agricultural productivity along Brazil's Transamazon highway. **Agro-Ecosystems**, 4:415-32, 1978.
- SANTOS, A.I.M. dos. Café na Amazônia. **A Província do Pará**, Belém, 10 out. 1976. 1. cad. p. 8, c. 1, 2, 3 e 4.
- SAWYER, D.R. Colonização da Amazônia: migração de nordestinos para uma frente agrícola no Pará. **R. Econ. Nord.**, Fortaleza, 10(3):773-812, 1979.
- SILVA, J.F.G. da. **Estrutura agrária e produção de subsistência na agricultura brasileira**. São Paulo, Hucitec, 1978. 267p.
- SCHULTZ, T.W. **The economics of being poor**. Stockholm, Nobel Foundation, 1979. 24p. (mimeografado).
- VELHO, O.G. **Capitalismo, autoritarismo e campesinato**. São Paulo, DIFEL, 1979. 261p.
- VALVERDE, O. & DIAS, C.V. **A rodovia Belém-Brasília: um estudo da geografia regional**. Rio de Janeiro, IBGE, 1976. p. 3-176.
- WAGLEY, C. O estudo das comunidades Amazônicas. In: SIMPÓSIO SOBRE A BIOTA AMAZÔNICA, Belém, 1966. **Anais**. Rio de Janeiro, CNPq. v. 2. Antropologia, p. 41-55.
- WHARTON, C.R. (ed.). **Subsistence agriculture and economic development**. s.l., Aldine, 1969.



**Falangola Editora**  
BELÉM PARÁ