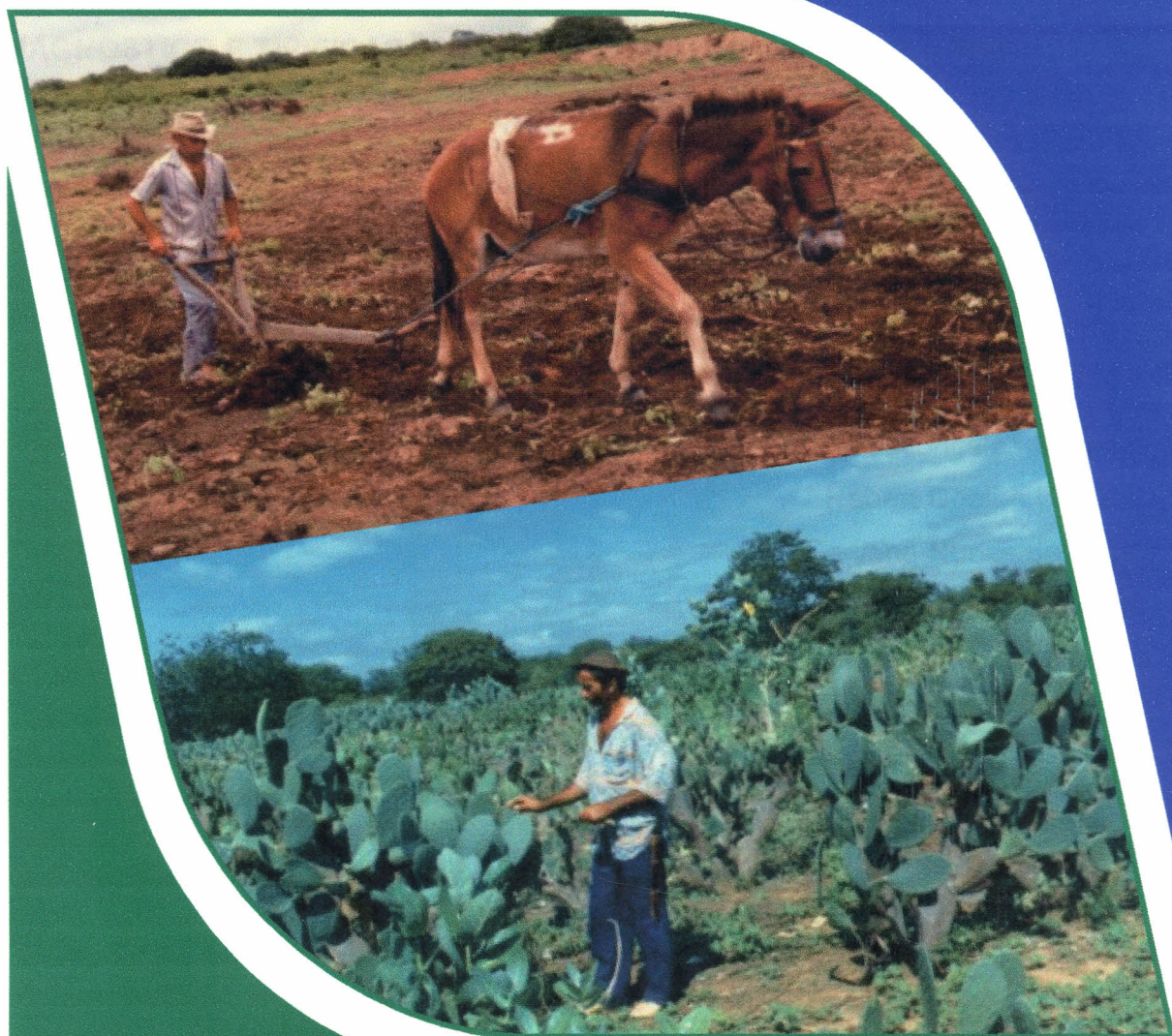


DIAGNÓSTICO E TIPIIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO PRATICADOS PELOS PEQUENOS PRODUTORES DO MUNICÍPIO DE JACARACI - BA



Documentos da Embrapa Semi-Árido
Número 141

ISSN
Novembro, 1999

**DIAGNÓSTICO E TIPIIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO PRATICADOS
PELOS PEQUENOS PRODUTORES DO MUNICÍPIO
DE JACARACI - BA**

Carlos Alberto Vasconcelos Oliveira
Rebert Coelho Correia
Carliene Nunes da Silva
Antônio Fonseca Fraga

Petrolina – PE
1999

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à Embrapa Semi-Árido.
BR 428, km 152
Cx. Postal 23
Fone: (0xx81) 862-1711
Fax: (0xx81) 862-1744
56300-970 Petrolina-PE

Tiragem: 70 exemplares

Comitê de Publicações:

Luiz Balbino Morgado - Presidente
Eduardo Assis Menezes
Paulo Roberto Coelho Lopes
Martiniano Cavalcante de Oliveira
Clementino Marcos Batista de Faria
Mirtes Freitas Lima
Edineide Maria Machado Maia
José Nilton Moreira

Revisão Editorial: Eduardo Assis Menezes

Normalização Bibliográfica: Maristela Ferreira Coelho de Souza

OLIVEIRA, C.A.V.; CORREIA, R.C.; SILVA, C.N. da;
FRAGA, A.F. Diagnóstico e tipificação dos
sistemas de produção praticados pelos
pequenos produtores do município de Jacaraci -
BA. Petrolina, PE: Embrapa Semi-
Árido/Salvador: CAR, 1999.64p. (Embrapa
Semi-Árido. Documentos 141).

1. Sistema de produção - Tipificação -
Diagnóstico - Brasil - Bahia - Jacaraci. 2. Pequeno
produtor - Perfil socioeconômico - Brasil - Bahia -
Jacaraci. 3. Propriedade agrícola - Estrutura - Brasil
- Bahia - Jacaraci.

CDD 306.349098142

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA

César Augusto Rabelo Borges

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Luiz Antônio Vasconcellos Carreira

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E AÇÃO REGIONAL - CAR

José Pirajá Pinheiro Filho

**PROJETO DE DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO DA REGIÃO DO RIO
GAVIÃO**

Coordenadora

Maria das Graças P. M. S. Pinto Leite

Subcoordenador de Monitoria, Avaliação e Tecnologia

Carlos Henrique de Souza Ramos

Gerente Regional

José Valadares Macêdo

Monitoria

Orlando Moraes da Silva Filho

Paulo Ricardo Santos Cerqueira

Cristiane Gonçalves de Oliveira

Chefe da UAP- Jacaraci

Antônio Alípio de Souza Mustafa

Equipe de Campo

Jackson Ribeiro Santos

João Aparecido Alves Ribeiro

Geraldo Garcia Leal

Paulo Martins Leal

Kátia Torres Cavalcante

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa
Embrapa Semi - Árido**

CHEFE GERAL
Manoel Abilio de Queiróz

CHEFE ADJUNTO ADMINISTRATIVO
Luiz Henrique de Oliveira Lopes

CHEFE ADJUNTO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO
Luiz Balbino Morgado

CHEFE ADJUNTO DE COMUNICAÇÃO E NEGÓCIOS
Renival Alves de Souza

Colaboradoras
Willany da Cunha
Márcia Maria da Silva

SUMÁRIO

Resumo.....	
1. Introdução	
2. O Município de Jacaraci - Área do Estudo	
3. Metodologia	
3.1 Coleta de Dados	
3.2 Modelo Estatístico	
3.2.1 Análise fatorial	
3.2.2 Resultados e discussão	
4. Caracterização dos Tipos de Pequenos Produtores encontrados no Nordeste.....	
5. Resultados da Amostra	
5.1 Tipo 1- Agricultura de Sobrevivência	
5.2 Tipo 2- Agricultura de Subsistência	
5.3 Tipo 4- Pecuária de Subsistência	
5.4 Tipo 5- Pecuária Diversificada de Subsistência	
5.5 Tipo 6- Pecuária Diversificada com Agricultura Comercial.....	
5.6 Tipo 7- Pecuária	
5.7 Tipo 8- Pecuária Diversificada	
5.8 Tipo 9- Pecuária com Agricultura Comercial	
5.9 Tipo 11- Pecuária de Leite Diversificada.....	
6. Perfil Econômico dos Tipos.....	
6.1. Composição do Capital	
6.2. O Perfil da Principal Fonte de Renda dos Proprietários	
6.3. Crédito de Assistência Técnica	
7. Perfil Socioeconômico do Segmento	
7.1. Estrutura Econômica dos Produtores	
7.2. Estrutura da Mão-de-obra	
7.3. Nível de Instrução	
7.4. Nível de Organização.....	
7.5. Êxodo Rural	
8. Produção e Renda	
9. Comercialização	
10. Conclusão	
11. Bibliografia Citada.....	
. Anexo	

DIAGNÓSTICO E TIPIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO PRATICADOS PELOS PEQUENOS PRODUTORES DO MUNICÍPIO DE JACARACI - BA

Carlos Alberto Vasconcelos Oliveira¹

Rebert Coelho Correia¹

Carliene Nunes da Silva²

Antônio Fonseca Fraga³

Resumo

Esta pesquisa teve como objetivo diagnosticar e tipificar os sistemas de produção praticados pelos pequenos produtores do município de Jacaraci-BA, a partir de solicitação da Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional (CAR-BA). Neste município, foi selecionada uma amostra de 100 produtores e um questionário contendo 670 variáveis foi aplicado. Posteriormente, foram geradas 86 variáveis complexas, a partir das variáveis simples (dados coletados). As informações foram analisadas através de técnicas estatísticas multivariadas. Os resultados mostraram a existência de nove tipos distintos de pequenos produtores, dos doze encontrados no Nordeste: Tipos 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 11 com a seguinte importância (%): 3; 6; 1; 13; 1; 2; 69; 2 e 3, respectivamente. Os mesmos foram caracterizados segundo o tamanho da família, dos rebanhos, produção vegetal e animal, áreas total e cultivada (culturas comerciais, subsistência e pastagens), índice de tecnologia e rendas diversas (agropecuária, aposentadoria e outras atividades). Estes tipos, com relação a política de transferência de tecnologias, priorização de ações de pesquisa e de investimentos, possuem demandas diferenciadas.

1 Pesquisador Embrapa Semi-Árido, Caixa Postal 23, 56300-970, Petrolina-PE.

2 Engenheira Agrônoma

3 Economista, Prof. Faculdade de Administração de Petrolina-PE. Br 203, KM 2, Campus Universitário, 56300-000

1. Introdução

Uma revisão crítica sobre os programas e projetos de desenvolvimento agrícola voltados para o Nordeste brasileiro, mostra que, a despeito dos esforços feitos e dos recursos alocados, os resultados ficaram muito aquém do esperado. A razão para esses insucessos pode estar relacionada à falta de um conhecimento científico sobre a realidade agrária nordestina.

A complexidade do quadro rural do Nordeste brasileiro, principalmente no que se refere ao pequeno produtor, é um fato conhecido. Esta complexidade, aliada aos diferentes níveis tecnológicos dos pequenos produtores, resulta em propriedades agrícolas diferenciadas.

Considerando-se que a eficiência de políticas agrícolas é diretamente proporcional ao grau de homogeneidade dos grupos a que se destinam, o conhecimento dos fatores que diferenciam as pequenas propriedades agrícolas pode determinar o sucesso de programas de transferência de tecnologia, assim como contribuir para a priorização de ações de pesquisa.

Segundo Escobar & Berdegue (1990), os grupos homogêneos de produtores, objeto de processos de geração e transferência de tecnologias, devem ser identificados, não só em nível de zonas geográficas como, principalmente, em nível de propriedades agrícolas. A delimitação de zonas geográficas homogêneas pode ser necessária ou conveniente, porém não será suficiente. Neste contexto, políticas eficientes voltadas para a agricultura familiar devem ter como ponto de partida um diagnóstico prévio sobre a realidade agrária que se deseja trabalhar. Obviamente, não se trata apenas de identificar as limitações e as potencialidades geoambientais, socioeconômicas e histórico-culturais que formam o arco envolvente da agricultura familiar, mas, também, conhecer como interagem estes fatores no processo decisório da agricultura familiar.

É necessário levar em conta a peculiaridade segundo a qual em regiões mais desenvolvidas, com salários e direitos sociais, a mão-de-obra torna-se totalmente elástica. A demanda por essa mão-de-obra se dá em função dos baixos salários e por ser a produtividade marginal do trabalho muito baixa, em

setores rurais, o que importa sempre são salários pouco superiores ao nível da subsistência.

A força de trabalho migrada do campo para a cidade está subordinada a esse preceito, sendo fundamentalmente resultado da incapacidade de a atividade agrícola absorver o excedente de mão-de-obra do campo. Deve-se estudar, nesse caso, um aspecto que transcenda a visão estritamente econômica; o princípio da atividade agrícola de subsistência não é o lucro, e sim a extração de um excedente, fruto de parcerias, da renda da terra ou de outras formas de serviços pessoais, até de natureza não econômica, mas que deva atender a uma visão sociológica da formação dessas comunidades, mantendo os traços culturais, os laços familiares e os costumes.

A Embrapa Semi-Árido vem trabalhando há vários anos com os pequenos produtores do Trópico Semi-Árido no sentido de conhecer, classificar e hierarquizar os fatores que limitam o desenvolvimento da agricultura familiar na região. Esse estudo permitiu desenvolver uma metodologia para tipificar os pequenos produtores do Nordeste semi-árido brasileiro.

Assim, por solicitação da Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional (CAR-BA), pesquisadores da Embrapa Semi-Árido, com o apoio de técnicos da Cooperativa Rural do Sudoeste da Bahia (COOPERSUBA), realizaram uma pesquisa para diagnosticar e tipificar os sistemas de produção dos pequenos produtores dos treze municípios que fazem parte do Programa Pró-Gavião.

2. O Município de Jacaraci – Área do Estudo

O município de Jacaraci está situado no Sudoeste do estado da Bahia, distante 719 km de Salvador. A Figura 1 mostra a localização deste município em relação aos demais que compõem a área do Programa Pró-Gavião.

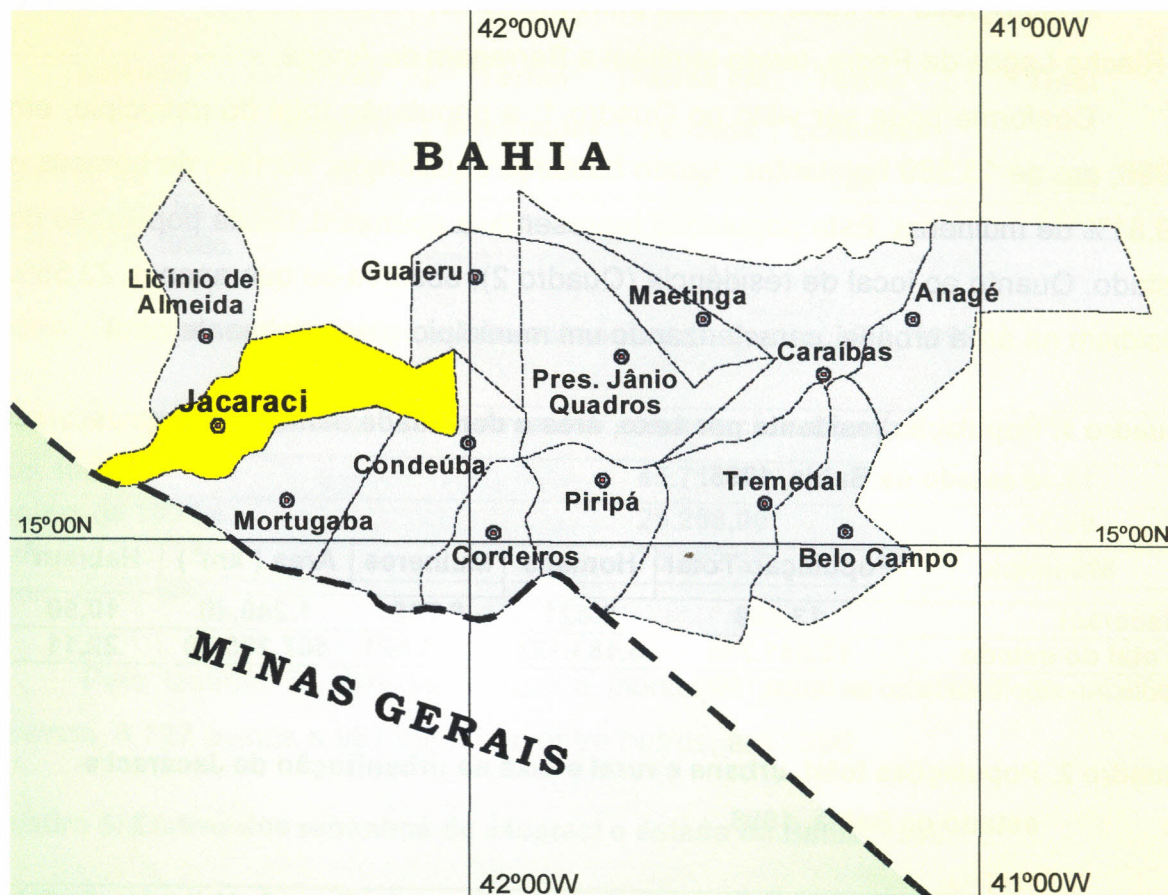


Figura 1. Localização geográfica do município de Jacaraci-BA.

Ocupa uma área de 1.246,40 km² (Anuário Estatístico da Bahia, 1996), apresentando no relevo Planalto dos Geraizinhos, Serras Centrais do Planalto do Espinhaço. A sede do município está a 850 metros do nível do mar (Centro de Estatística e Informações, 1994).

O clima é caracterizado como seco a subúmido e semi-árido, com uma temperatura média anual de 20,7° C, máxima de 25,8° C e mínima de 16,3° C, com oito a nove meses secos. O regime de chuvas é de novembro a janeiro, com precipitação anual com máxima de 1.317mm e mínima de 594mm.

A vegetação natural se compõe de: caatinga-floresta estacional, cerrado-caatinga-floresta estacional, caatinga arbórea aberta, sem palmeiras, parque sem floresta-de-galeria, cerrado arbóreo aberto e sem floresta-de-galeria (Centro de Estatística e Informações, 1994).

A hidrografia de Jacaraci está, principalmente, voltada para o Rio Gavião e o Riacho Lagoa da Pedra, tendo também a Barragem de Anagé.

Conforme pode ser visto no Quadro 1, a população total do município, em 1996, era de 13.589 habitantes, sendo bastante equilibrada: 50,19% de homens e 49,81% de mulheres. Esta população representava apenas 0,1% da população do estado. Quanto ao local de residência (Quadro 2), observa-se que apenas 23,55% residiam na área urbana, caracterizando um município essencialmente rural.

Quadro 1. População residente por sexo, área e densidade demográfica de Jacaraci e estado da Bahia, 1996.

Município	População Total	Homens	Mulheres	Área (km ²)	Hab/km ²
Jacaraci	13.589	6.821	6.768	1.246,40	10,90
Total do estado	12.541.745	6.183.124	6.358.621	567.295,30	22,11

Fonte: Anuário Estatístico da Bahia, 1996.

Quadro 2. Populações total, urbana e rural e taxa de urbanização de Jacaraci e estado da Bahia, 1996.

Município	Total	Urbana	Rural	Taxa de Urbanização(%)
Jacaraci	13.589	3.200	10.389	23,55
Total do estado	12.541.745	7.826.843	4.714.902	62,41

Fonte: Anuário Estatístico da Bahia, 1996.

O Quadro 3 mostra a quantidade de estabelecimentos do município com tamanho entre 1 e 100 ha, com um total de 2.050, representando um percentual de 94,2%. Os estabelecimentos com tamanho superior a 100 ha somam 126 unidades. Quando relacionado o número de estabelecimento com área ocupada (Quadros 3 e 4), verifica-se que os 94,2% dos estabelecimentos com até 100 ha ocupavam 45.714 ha, representando 64,41% e os 5,8% restantes, com área superior a 100 ha, ocupavam 25.258 ha representando 35,59%.

Quadro 3. Número de estabelecimentos agrícolas de Jacaraci-BA, 1996.

Tamanho	Terras próprias	Terras arrendadas	Terras em parceria	Terras ocupadas	Total
Até 100 ha	1.934	4	24	88	2.050
Mais de 100 ha	124	-	1	-	125

Fonte: IBGE, 1998c.

Quadro 4. Área ocupada pelos estabelecimentos de Jacaraci-BA, 1996.

Grupos de área total	Área dos estabelecimentos (ha)	%
Até 100 ha	45.714,67	64,41
Acima de 100 ha	25.258,00	35,59
Total	70.972,67	100,00

Fonte: IBGE, 1998c.

Pelo Quadro 5, observa-se que o município possuía um total de 34.730 bovinos, 4.127 ovinos e 987 caprinos, entre outros, em 1996.

Quadro 5. Efetivo dos rebanhos de Jacaraci e estado da Bahia, 1996.

Município	Bovinos	Suínos	Ovinos	Eqüinos	Caprinos	Galinhas
Jacaraci	34.730	15.998	4.127	2.235	987	77.346
Total do estado	9.841.237	2.377.801	2.772.790	659.202	4.190.114	9.684.817

Fonte: Anuário Estatístico da Bahia, 1997.

Segundo Anuário Estatístico da Bahia (1997), dos bovinos existentes em Jacaraci em 1996, foram ordenhadas 7.670 vacas (Quadro 6), com uma produção anual de 4.564.000 litros de leite com um valor médio de R\$ 0,36 por litro.

Quadro 6. Número de vacas ordenhadas, quantidade e valor do leite de Jacaraci e estado da Bahia, 1996.

Município	Produção de Leite		
	Vacas ordenhadas	Quantidade (1.000 litros)	Valor (R\$)
Jacaraci	7.670	4.564	1.642.914
Total do estado	1.459.079	668.155	236.492.468

Fonte: Anuário Estatístico da Bahia, 1997.

Das 77.346 galinhas que o município possuía em 1996 (Anuário Estatístico da Bahia, 1997), verificou-se a produção de 449.000 dúzias de ovos no valor de R\$ 358.885 (Quadro 7). Ainda segundo dados do Anuário Estatístico da Bahia (1997), apesar de o estado haver produzido, em 1996, 37.000 dúzias de ovos de codorna em Jacaraci não houve registro desse produto. Foi registrada a produção de mel no município de 805 Kg, no valor de R\$ 5.635.

Quadro 7. Produção e valor dos produtos de origem animal. Jacaraci e estado da Bahia, 1996.

Município	Ovos de galinha		Ovos de codorna	
	(1.000 dúzias)	Valor (R\$)	(1.000 dúzias)	Valor (R\$)
Jacaraci	449	358.885	-	-
Total do estado	56.229	39.848.491	37	14.001

Fonte: Anuário Estatístico da Bahia, 1997.

No estado da Bahia, 820 informantes declararam possuir depósitos para armazenagem e estocagem de produtos agrícolas. Destes, 773 são armazéns convencionais, estruturais e infláveis e o restante são graneleiros e granalizados (Centro de Estatística e Informações, 1994). No município de Jacaraci não foi detectado nenhum tipo de depósito para este fim (Quadro 8).

Quadro 8. Armazéns e estocagem - informantes e capacidade útil por tipo de Jacaraci e estado da Bahia.

Município	Total de Estabelecimentos	Armazéns Convencionais, Estruturais e Infláveis		Armazéns Graneleiros e Granalizados
		Informantes n°	Capacidade (m³)	Informantes n°
Jacaraci	-	-	-	-
Total do estado	820	773	4.904.230	37

Fonte: Centro de Estatística e Informações, 1994.

Quanto à importância da produção agrícola de Jacaraci, em termos de área, sobressaíram-se, conforme pode ser visto no Quadro 9, as culturas da feijão e algodão herbáceo com 405 e 400 ha, respectivamente, cultivados. Outras com

menores áreas de cultivo foram: cana-de-açúcar (350 ha), mandioca e milho (300 ha).

Quadro 9. Área colhida, quantidade produzida e valor das principais culturas temporárias e permanentes de Jacaraci-BA, 1996.

Cultura	Área colhida (ha)	Quantidade produzida (t)	Valor (R\$1.000)
Feijão	405	81	26
Algodão herbáceo (caroço)	400	80	28
Cana-de-açúcar	350	10.408	624
Arroz (em casca)	35	11	1
Café (em coco)	50	35	27
Manga (mil frutos)	32	1.024	46
Mandioca	300	3.000	390
Milho em grão	300	66	9

Fonte: IBGE, 1998a.

Quanto ao pessoal ocupado por grupo de atividade econômica na zona rural (IBGE, 1998b), observa-se que a pecuária ocupa 40,7% do pessoal, em seqüência, aparece a atividade mista lavoura/pecuária com 29,82% e lavoura temporária com 18,67% (Quadro 10).

Quadro 10. Pessoal por grupo de atividades econômicas de Jacaraci-BA, 1996.

Grupo de Atividade Econômica	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
Lavoura temporária	651	883	1.534
Horticultura e produtos de viveiros	18	20	38
Lavoura permanente	132	177	309
Pecuária	1.407	1.936	3.343
Lavoura e pecuária (mista)	1.108	1.341	2.449
Silvicultura e exploração florestal	153	177	330
Pesca e aquicultura	-	-	-
Produção de carvão vegetal	96	113	209
Total	3.565	4.647	8.212

Fonte: IBGE, 1998b.

3. Metodologia

No município de Jacaraci-BA, através da utilização de técnicas probabilísticas de amostragem, foi determinada uma amostra de agricultores com área inferior a 100 ha. Técnicos treinados, da Cooperativa Rural do Sudoeste da Bahia (COOPERSUBA), aplicaram um questionário para coleta de dados relacionados a estrutura social, estrutura de produção, composição do capital, desempenho dos cultivos, nível tecnológico, assistência técnica, crédito rural, comercialização e renda. A partir desta pesquisa, os órgãos de desenvolvimento agropecuário terão informações para estabelecer uma política coerente para cada grupo de produtores.

Para determinação do tamanho da amostra de 100 produtores, com área inferior a 100 ha, utilizou-se a técnica de amostra aleatória extratificada, segundo Sukhatme & Sukhatme (1970). De acordo com esta técnica, o tamanho da amostra em cada extrato - neste caso, o município - será diretamente proporcional à sua variabilidade interna, cuja expressão matemática é a seguinte:

$$n = \frac{\sum W_h S_h^2 / W_h}{v + (1/N) \sum W_h S_h^2},$$

onde:

W_h = peso do extrato;

S_h^2 = estimativa da variância do extrato;

N = tamanho da população;

v = estimativa da variância.

3.1. Coleta de Dados

No início do trabalho, foi ministrado treinamento para técnicos da Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional (CAR) e Cooperativa Rural do Sudoeste da Bahia (COOPERSUBA), para o preenchimento correto do questionários, e por meio deste, foi realizado o levantamento de dados dos pequenos agricultores.

Os dados obtidos foram digitados em uma estação de trabalho, utilizando-se o módulo FSP do Statistics Analysis System, SAS (1985). O sistema constitui-se de 15 arquivos relacionados entre si mediante variáveis-chaves. Um segundo programa reuniu todos os 15 arquivos em um único, de maneira a permitir a elaboração de variáveis não obtidas diretamente do questionário (variáveis compostas), como renda bruta, custo total, nível tecnológico, área total com pastagens entre outras, que totalizaram mais 86 variáveis.

O passo seguinte foi identificar aquelas variáveis que mais contribuíram no processo de tipificação, eliminando aquelas de caráter redundante. Para tanto, inicialmente, foram feitas tabulações gráficas e numéricas, eliminando-se aquelas com baixo coeficiente de variação. Em seguida, calculou-se a matriz de correlação entre as variáveis resultantes do processo anterior, com o objetivo de identificar as variáveis que contribuíram com o mesmo tipo de informação. Nesta etapa, 14 conjuntos de variáveis foram identificados, tendo as variáveis de cada conjunto, alta correlação entre si. De cada conjunto, uma variável foi selecionada, chegando-se, portanto, a uma relação de 13 variáveis compostas, a partir das quais foi iniciado o processo de tipificação e classificação dos pequenos produtores do município de Jacaraci.

3.2. Modelo Estatístico

3.2.1. A análise fatorial

A análise fatorial é uma técnica de análise estatística multivariada que procura explicar variações, maximizando a informação não repetida. Consta de um método para condensar um conjunto de variáveis observadas dentro de um

expressa a maior variabilidade do fenômeno em estudo. O segundo componente é o que expressa a segunda maior variabilidade não correlacionada com o primeiro componente e assim sucessivamente.

A relação entre os fatores e as variáveis pode-se promover uma rotação nos eixos dos fatores, de maneira que os mesmos sejam ortogonais entre si; se ortogonais, as cargas de cada fator podem ser interpretadas como coeficientes de correlação entre as variáveis e o fator. No presente estudo, os fatores foram ortogonalizados através do método Varimax do SAS (1989).

3.2.2. Resultados e discussão

Os resultados da análise fatorial podem ser resumidos na matriz de coeficientes rotacionada pelo método Varimax (SAS 1989). Na Tabela 1, observa-se que os cinco fatores considerados explicam 65% da variação total.

O primeiro fator é dominado pelas cargas fatoriais das variáveis número de bovinos, valor total da produção animal e produção anual de leite. Considerando que as cargas fatoriais podem ser interpretadas como o coeficiente de correlação entre as variáveis e o fator considerado, conceitualmente, conclui-se que a exploração pecuária, no município estudado, é o fator que mais contribui para a diferenciação tipológica dos pequenos produtores no Semi-Árido do Nordeste brasileiro.

O segundo fator tem como carga dominante as variáveis das áreas com culturas comerciais e área com culturas perenes, o que permite concluir que a exploração de culturas de alto valor comercial é a segunda causa de maior diferenciação entre os pequenos produtores estudados.

O terceiro e quarto fatores tem como cargas dominantes as variáveis renda gerada pela venda de mão-de-obra e tamanho da família, embora com índices menores que os outros fatores (0,68 e 0,76, respectivamente).

Finalmente, o quinto fator tem como carga fatorial significativa a variável área com culturas tradicionais (arroz, milho, feijão e fava).

Tabela 1. Matriz de coeficientes rotacionada pelo método Varimax.

<i>Variáveis</i>	<i>Fator 1</i>	<i>Fator 2</i>	<i>Fator 3</i>	<i>Fator 4</i>	<i>Fator 5</i>	<i>COMUM</i>
Produção leite/ano	0,86	0,09	-0,01	0,02	-0,04	0,75
Número de bovinos	0,84	-0,06	-0,10	0,09	0,01	0,72
Valor produção animal	0,81	0,07	0,25	-0,01	-0,06	0,73
Área total	0,62	0,15	-0,30	0,01	0,11	0,51
Índice de tecnologia	0,53	0,03	-0,12	0,46	0,08	0,52
Área com pastagens	0,45	-0,06	-0,44	-0,22	-0,04	0,46
Culturas permanentes	0,06	0,98	-0,01	-0,01	-0,02	0,95
Culturas comerciais	0,08	0,97	-0,05	0,06	0,01	0,95
Venda de mão-de-obra agrícola	0,17	-0,08	0,68	-0,09	-0,12	0,52
Salários/rendas externas (não agrícola)	0,20	-0,01	-0,58	0,08	-0,14	0,41
Tamanho da família	-0,03	-0,06	-0,02	0,76	-0,23	0,64
Outras receitas	0,06	0,09	-0,05	0,51	0,20	0,31
Culturas tradicionais	0,01	-0,02	0,03	0,02	0,93	0,87

Levando em consideração estas variáveis conceituais, foi elaborada uma matriz de tipificação (Quadro 11), onde as variáveis da primeira coluna (área com culturas comerciais e tradicionais) foram cruzadas com as variáveis da primeira linha (rebanho e produção de leite). O cruzamento destas variáveis gerou 12 tipos distintos de pequenos produtores (Oliveira et al., 1998; Oliveira et al., 1997), assim classificados:

Quadro 11. Matriz de Tipificação

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	SOBREVIVÊNCIA TIPO 1	PECUÁRIA DE SUBSISTÊNCIA TIPO 4	PECUÁRIA TIPO 7	PECUÁRIA DE LEITE TIPO 10
0 < A ≤ 3	AGRICULTURA DE SUBSISTÊNCIA TIPO 2	DIVERSIFICADA DE SUBSISTÊNCIA TIPO 5	PECUÁRIA DIVERSIFICADA TIPO 8	PECUÁRIA DE LEITE DIVERSIFICADA TIPO 11
A > 3	AGRICULTURA COMERCIAL TIPO 3	DIVERSIFICADA COM AGRICULTURA COMERCIAL TIPO 6	PECUÁRIA COM AGRICULTURA COMERCIAL TIPO 9	PECUÁRIA DE LEITE COM AGRICULTURA COMERCIAL TIPO 12

U.A = Unidades Animais

A= Áreas com Cultivos Comerciais

A=0 (área só com culturas tradicionais).

P.L= Produção de Leite

4. Caracterização dos Tipos de Pequenos Produtores encontrados no Nordeste

TIPO 1- Agricultura de sobrevivência - proprietários não possuem Unidade Animal (U.A.) e os cultivos explorados são aqueles para autoconsumo (arroz, milho, feijão e fava), denominados como cultivos tradicionais;

TIPO 2 - Agricultura de subsistência - proprietários não possuem U.A.; cultivam, além das culturas de sobrevivência, no máximo 3 ha de culturas de valor comercial;

TIPO 3 - Agricultura comercial - difere do Tipo 2 por apresentar mais de 3 ha de cultivos comerciais: caracteriza-se pela exploração de produtos destinados, preferencialmente, ao mercado;

TIPO 4 - Pecuária de subsistência - proprietários não exploram cultivos comerciais; praticam uma pecuária rudimentar com, no máximo, 5 U.A. e os cultivos são para autoconsumo;

TIPO 5 - Pecuária diversificada de subsistência - este tipo caracteriza-se por possuir até 5 U.A. e apresentar, no máximo, 3 ha de culturas comerciais;

TIPO 6 - Pecuária diversificada com agricultura comercial - estes agricultores, além de possuírem até 5 U.A., têm mais de 3 ha de cultivos comerciais;

TIPO 7 - Pecuária - estes produtores cultivam apenas culturas para autoconsumo; possuem mais de 5 U.A. e produzem menos de 7.000 litros de leite/ano;

TIPO 8 - Pecuária diversificada - caracteriza-se por possuir até 5 U.A., no máximo 3 ha de cultivos comerciais e produzir menos de 7.000 litros de leite/ ano;

TIPO 9 - Pecuária com agricultura comercial – possuem mais de 5 U.A., produzem, no máximo, 7.000 litros de leite/ano e mais de 3 ha de culturas comerciais;

TIPO 10 - Pecuária de leite – possuem mais de 5 U.A., cultivam apenas para autoconsumo e produzem mais de 7.000 litros de leite/ ano;

TIPO 11 - Pecuária de leite diversificada - estes produtores têm mais de 5 U.A., 3 ha de culturas comerciais e produzem mais de 7.000 litros de leite/ ano;

TIPO 12 - Pecuária de leite com agricultura comercial - caracteriza-se por possuir mais de 5 U.A., mais de 3 ha de cultivos comerciais e produzir mais de 7.000 litros de leite/ ano.

A partir da tipificação foram agregadas outras características dos produtores dentro dos grupos.

5. Resultados da Amostra

O diagnóstico e a tipificação dos sistemas de produção utilizados pelos agricultores do município de Jacaraci-BA, constituem a primeira parte dos estudos da área de abrangência do Projeto Pró-Gavião. A partir dos resultados desta pesquisa serão sugeridas mudanças nos sistemas de produção. Posteriormente, outras avaliações com os mesmos produtores entrevistados, serão realizadas após dois anos e meio e cinco anos, visando verificar os impactos com as tecnologias implantadas no período. As informações registradas irão servir como referência para os órgãos, no sentido de conduzirem ações de transferência de tecnologia que atendam às necessidades reais do município estudado. A proposta deste estudo visa apoiar a pesquisa e o planejamento do desenvolvimento rural. Para isso, os dados foram organizados de forma a evidenciar o comportamento da posse e do uso da terra, a força de trabalho, a população, a produção agropecuária, a tecnologia, as receitas e a remuneração do capital das explorações entre outras.

O estudo realizado no município de Jacaraci-BA identificou nove tipos de sistemas agrícolas praticados pelos pequenos produtores assim distribuídos:

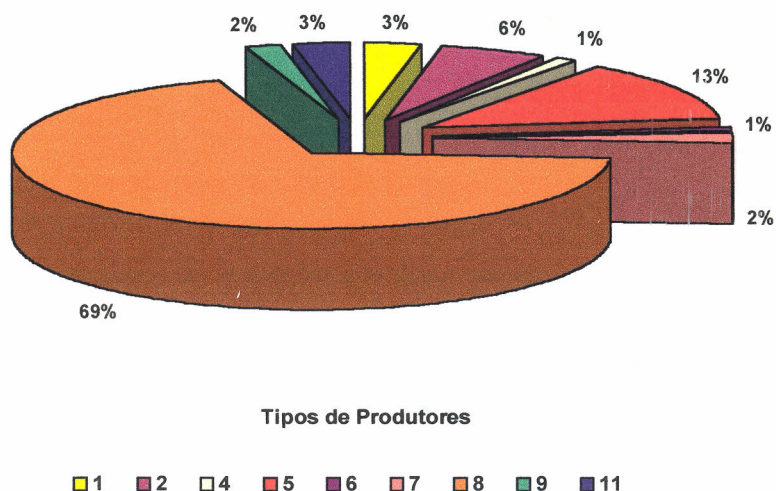


Figura 2. Distribuição dos tipos de sistemas agrícola. Jacaraci-BA,1998.

Considerando o número total de propriedades com menos de 100 ha do município (IBGE, 1998c) e o número de propriedades enquadradas em cada tipo, segundo a pesquisa, verifica-se que a maioria dos estabelecimentos pratica o sistema de produção caracterizado como Tipo 8 (pecuária diversificada) com 1.414 estabelecimentos, seguido do Tipo 5 (pecuária diversificada de subsistência) com 267, representando, juntos, 82% (Quadro 12).

Quadro 12. Propriedades com menos de 100 ha por tipo de Jacaraci-BA, 1998.

Tipos	Quantidade	Percentual
1	61	3
2	123	6
4	21	1
5	267	13
6	21	1
7	41	2
8	1.414	69
9	41	2
11	61	3
Total	2.050	100

Fonte: IBGE, 1998c.

5.1.TIPO 1. Agricultura de Sobrevivência

- **Estrutura da Propriedade**

Os produtores que compõem o Tipo 1 correspondem a 3% da amostra pesquisada, possuem área média total de 21,0 ha. A caatinga ocupa, em média, 11,7 ha e as pastagens têm área média de 3,0 ha. Destinam, em média, 1,7 ha a exploração de culturas tradicionais, entre elas o feijão e milho. Não possuem áreas com cultivos comerciais. Esses produtores não possuem animais de grande porte; possuem, porém, em média, 1,0 suíno e 6,6 aves.

- **Composição do Capital**

A composição do capital, nestas propriedades, representa valores totais médios de R\$ 4.491,69 (Quadro 13), e mostra uma relação baixa entre capital de exploração¹ e capital de fundação², em torno de R\$ 1,00 para R\$ 4,83 imobilizados.

Quadro 13. Composição do capital Tipo 1 de Jacaraci-BA, 1998.

Capital	Valor (R\$)	%
Inventário animal	51,42	1,1
Inventário de culturas permanentes	718,27	15,9
Máquinas e equipamentos	3,14	0,07
Ferramentas e utensílios	133,14	2,9
Construção e benfeitorias	1.042,86	23,2
Terra	2.542,86	56,6
Total	4.491,69	100,0

- **Adoção de Tecnologias**

Conforme Quadro 14, a preparação do solo a tração animal é utilizada por 100% dos produtores desse tipo; verifica-se que o adubo orgânico é utilizada por 66,7% dos produtores, já defensivos agrícolas e sementes melhoradas são utilizadas por 33,3% (cada) dos produtores; devido não possuírem animais de médio e grande porte não utilizam controle endo e ectoparasitas, vacinação, mineralização e suplementação alimentar.

1. Capital de Exploração refere-se aos estoques, culturas perenes, animais em geral (exceto os que são empregados para o trabalho).

2. Capital de Fundação refere-se ao imobilizado, quais sejam: terra, máquinas e equipamentos, ferramentas, benfeitorias etc.

Quadro 14. Uso de tecnologias no processo produtivo Tipo 1 de Jacaraci-BA, 1998.

Tecnologias	Utilizam (%)
Sementes melhoradas	33,3
Adubo orgânico	66,7
Adubo químico	-
Defensivos agrícolas	33,3
Preparo do solo com tração animal	100,0
Preparo do solo com tração mecânica	-
Controle de endo e ectoparasitas	-
Vacinação	-
Suplementação alimentar	-
Mineralização	-
Irrigação	-

- **Estrutura Familiar e Mão-de-obra**

Os agricultores possuem, em média, 2,6 pessoas por família, das quais 2,16 com idade variando de 15 a 60 anos e diretamente envolvidas no processo produtivo, resultando em 0,2 dependente por ativo. Não contratam mão-de-obra temporariamente e permanente.

- **Equipamentos e Recursos Hídricos**

Apenas 33,3% dos produtores desse tipo possuem plantadeiras e 33,3% das propriedades possuem fonte própria de água proveniente de cisternas.

- **Estrutura de Renda**

Este tipo possui renda bruta média anual de R\$ 1.318,83 e na sua composição (Quadro 15), a maior parte provém da aposentadoria (49,4%) e da venda de mão-de-obra (26,0%).

Quadro 15. Composição da renda dos produtores Tipo 1 de Jacaraci-BA, 1998.

Fonte da Renda	%
Renda agropecuária	24,6
Venda de mão-de-obra	26,0
Outra receitas da fazenda	-
Salários externos e outras receitas da família	-
Aposentadoria	49,4
Total	100,0

5.2.TIPO 2. Agricultura de Subsistência

- **Estrutura da Propriedade**

Os agricultores que formam o Tipo 2 correspondem a 6,0% da amostra pesquisada; possuem estabelecimentos com área média de 33,9 ha, podendo chegar a 70,0 ha; área com caatinga 19,8 ha em média, área com pastagens 7,3 ha em média, destinam a cultivos tradicionais, 3,4 ha em média, e máximo de 5,0 ha, sendo explorado as culturas de feijão, fava, guandu e milho, culturas comerciais são exploradas em 0,6 ha em média; com fruteiras diversas, mandioca e cana-de-açúcar, não possuem animais de grande porte; suíno com 0,6 animais em média e 8,5 aves em média.

- **Composição do Capital**

A composição do capital nestas propriedades representa, em média, valores totais de R\$ 10.245,63, e uma relação baixa entre capital de exploração e capital de fundação, em torno de R\$ 1,00 para R\$ 4,21 imobilizados (Quadro 16).

Quadro 16. Composição de capital Tipo 2 de Jacaraci-BA, 1998.

Capital	Valor (R\$)	%
Inventário animal	24,66	0,2
Inventário de culturas permanentes	1.938,31	18,9
Máquinas e equipamentos	3,33	0,03
Ferramentas e utensílios	337,66	3,3
Construção e benfeitorias	3.250,00	31,7
Terra	4.691,67	45,8
Total	10.245,63	100,0

- **Uso de Tecnologias**

A adoção de tecnologias apresenta um nível muito baixo, onde destaca-se a preparação do solo a tração animal e o adubo orgânico com 66,7% (cada), seguidas do uso de semente melhorada, defensivos agrícola e preparo do solo com tração mecânica com 16,7% cada (Quadro 17).

Quadro 17. Uso de tecnologias no processo produtivo Tipo 2 de Jacaraci-BA, 1998.

Tecnologias	Utilizam (%)
Sementes melhoradas	16,7
Adubo orgânico	66,7
Adubo químico	-
Defensivos agrícolas	16,7
Preparo do solo com tração animal	66,7
Preparo do solo com tração mecânica	16,7
Controle de endo e ectoparasitas	-
Vacinação	-
Suplementação alimentar	-
Mineralização	-
Irrigação	-

- **Estrutura Familiar e Mão-de-obra**

A família tem em média 2,5 pessoas, das quais 2,3 possuem idade entre 15 e 60 anos e tem 0,09 dependente por ativo. A mão-de-obra temporária contratada é de 0,03 homem/dia/ano e permanente é de 0,5 homem/dia/ano, podendo chegar a 1.

- **Equipamentos e Recursos Hídricos**

Apenas 33,3% dos produtores possuem plantadeiras e 16,7% das propriedades possuem fonte própria de água proveniente de açudes.

- **Estrutura da Renda**

Apresentam renda bruta média anual de R\$ 6.210,17, em alguns casos, podendo chegar a R\$ 20.068,00. O Quadro 18 apresenta sua composição, onde observa-se que 32,3% da renda são provenientes dos salários externos e outras receitas da família e 32,0% da renda agropecuária.

Quadro 18. Composição da renda dos produtores Tipo 2 de Jacaraci-BA, 1998.

Fonte da Renda	%
Renda agropecuária	32,0
Venda de mão-de-obra	6,2
Outras receitas da fazenda	1,9
Salários externos e outras receitas da família	32,3
Aposentadoria	27,6
Total	100,0

5.3.TIPO 4. Pecuária de Subsistência

- **Estrutura da Propriedade**

O Tipo 4 representa 1% da amostra estudada. Apresenta propriedades com área média de 4,5 ha, sendo que 2,0 ha são ocupados com caatinga e 2,0 com pastagens; os cultivos tradicionais são explorados em área média de 0,5 ha, com feijão. Quanto aos rebanhos, apresentam 2,5 U.A. de bovinos em média. Não possuem caprino, ovino, suíno e ave

- **Composição do Capital**

A composição do capital nestas propriedades representa, em média, valores de R\$ 4.762,65 mostrando uma relação entre capital de exploração e capital de fundação em torno de R\$ 1,00 para R\$ 1,21 imobilizado (Quadro 19).

Quadro 19. Composição do capital dos produtores Tipo 4 de Jacaraci-BA, 1998.

Capital	Valor (R\$)	%
Inventário animal	750,00	15,7
Inventário de culturas permanentes	1.396,65	29,3
Máquinas e equipamentos	-	0,0
Ferramentas e utensílios	16,00	0,3
Construção e benfeitorias	2.000,00	41,9
Terra	600,00	12,6
Total	4.762,65	100,0

- **Adoção de Tecnologias**

Verifica-se que o uso de suplementação alimentar, vacinação e o preparo do solo/tração animal tem 100% de utilização pelos produtores; não apresenta utilização do restante das tecnologias listadas (Quadro 20).

Quadro 20. Uso de tecnologias pelos produtores Tipo 4 de Jacaraci-BA, 1998.

Tecnologias	Utilizam (%)
Sementes melhoradas	-
Adubo orgânico	-
Adubo químico	-
Defensivos agrícolas	-
Preparo do solo com tração animal	100,0
Preparo do solo com tração mecânica	-
Controle de endo e ectoparasitas	-
Vacinação	100,0
Suplementação alimentar	100,0
Mineralização	-
Irrigação	-

- **Estrutura Familiar e Mão-de-obra**

As famílias são pequenas, têm, em média, 1,0 pessoa com idade variando de 15 a 60 anos, diretamente envolvida no processo produtivo. Não contratam mão-de-obra temporária e permanente.

- Equipamentos e Recursos Hídricos

Não possuem máquinas ou equipamentos agrícolas. Possuem fonte própria de água proveniente de barreiros.

- Estrutura da Renda

A renda média bruta anual para este tipo é de R\$ 1.920,00. O Quadro 21 mostra que, mesmo com famílias reduzidas, a venda de mão-de-obra representa 75%, sendo esta a mais expressiva, seguida pela renda agropecuária com 25,0%.

Quadro 21. Composição da renda Tipo 4 de Jacaraci-BA, 1998.

Fonte de Renda	%
Renda agropecuária	25,0
Venda de mão-de-obra	75,0
Outra receitas da fazenda	-
Salários externos e outras receitas da família	-
Aposentadoria	-
Total	100,0

5.4.TIPO 5. Pecuária Diversificada de Subsistência

- Estrutura da Propriedade

Os produtores que integram o Tipo 5 representam 13% da amostra estudada. Possuem propriedades com área média de 18,5 ha, dos quais 9,8 ha são ocupados com caatinga; destinam 3,9 ha a pastagens. Área com cultivos tradicionais é de 2,3 ha, geralmente, feijão, fava, guandu e milho. Os cultivos comerciais ocupam área média de 0,87 ha, sendo exploradas as culturas da café, cana-de-açúcar, mandioca e fruteiras diversas. Na exploração pecuária, constam rebanho de bovino, em média, com 3,2 U.A. e possuem 1,76 suíno em média, sendo o máximo de 5 e 16,7 aves, em média.

- **Composição do Capital**

O valor da composição do capital nestas propriedades representa, em média, R\$ 10.549,87, destacando-se as culturas permanentes com 17,61% (Quadro 22), com uma relação entre capital de exploração e capital de fundação em torno de R\$ 1,00 para R\$ 2,35.

Quadro 22. Composição do capital dos produtores Tipo 5 de Jacaraci-BA, 1998.

Capital	Valor (R\$)	%
Inventário animal	1.291,89	12,2
Inventário de culturas permanentes	1.858,13	17,6
Máquinas e equipamentos	420,84	3,9
Ferramentas e utensílios	415,10	3,9
Construção e benfeitorias	2.406,02	22,8
Terra	4.157,89	39,4
Total	10.549,87	100,0

- **Adoção de Tecnologias**

O uso de tecnologias apresentado no Quadro 23, verifica-se que a preparação do solo a tração animal representam 100% de utilização pelos produtores, a vacinação 92,3%, a mineralização e o controle de parasitas com 84,6% de utilização.

Quadro 23. Uso de tecnologias pelos produtores Tipo 5 de Jacaraci-BA, 1998.

Tecnologias	Utilizam (%)
Sementes melhoradas	15,4
Adubo orgânico	76,9
Adubo químico	7,7
Defensivos agrícolas	53,8
Preparo do solo com tração animal	100,0
Preparo do solo com tração mecânica	-
Controle de endo e ectoparasitas	84,6
Vacinação	92,3
Suplementação alimentar	61,5
Mineralização	84,6
Irrigação	-

- **Estrutura Familiar e Mão-de-obra**

O tamanho médio das famílias é de 2,8 pessoas, das quais 2,4 possuem idade entre 15 e 60 anos, engajadas no processo produtivo e possuem 0,17 dependente por ativo. Contratam, em média, 0,04 homem/dia/ano temporariamente e não contratam trabalhadores permanentes.

- **Equipamentos e Estrutura Hídrica**

Os produtores desse tipo possuem as seguintes máquinas ou equipamentos: 7,7% possuem cataventos, 61,5% possuem plantadeiras, 38,4% possuem arados, 23,1% possuem carroças, 15,4% possuem pulverizadores ou automóveis, 53,8% possuem carros de boi 30,7% possuem fonte própria de água proveniente de barreiros e 23,1% de poços.

- **Estrutura da Renda**

Possuem renda bruta média anual de R\$ 2.919,30. O Quadro 24 apresenta a sua composição: 47,6% são provenientes da renda agropecuária e 35,7% da aposentadoria

Quadro 24. Composição da renda dos produtores Tipo 5 de Jacaraci-BA, 1998.

Composição da Renda	%
Renda agropecuária	47,6
Venda de mão-de-obra	14,7
Outras receitas da fazenda	0,1
Salários externos e outras receitas da família	1,9
Aposentadoria	35,7
Total	100,0

5.5.TIPO 6. Pecuária Diversificada com Agricultura Comercial

- **Estrutura da Propriedade**

Este tipo representa 1% do total estudado. As propriedades têm, em média, 96,0 ha, detendo a maior área média dentre todos os tipos, sendo 59,0 ha com caatinga, 30,0 ha destinadas as pastagens e 2,0 ha em média, às culturas tradicionais (feijão, arroz e milho). As culturas comerciais ocupam, em média, 4,7 ha, destacando-se mandioca, fruteiras, cana-de-açúcar e café. Possuem, em média, 4,2 U.A. de bovinos, 7 suínos e 15 aves em média.

- **Composição do Capital**

O valor da composição do capital nestas propriedades representa, em média, R\$ 30.874,87, mostrando uma relação de capital de exploração e capital de fundação, em torno de R\$ 1,00 para R\$ 4,82 imobilizados (Quadro 25).

Quadro 25. Composição do capital Tipo 6 de Jacaraci-BA, 1998.

Capital	Valor (R\$)	%
Inventário animal	1.305,00	4,2
Inventário de culturas permanentes	3.990,87	12,9
Máquinas e equipamentos	6.375,00	20,6
Ferramentas e utensílios	514,00	1,6
Construção e benfeitorias	3.690,00	11,9
Terra	15.000,00	48,6
Total	30.874,87	100,0

- **Adoção de Tecnologias**

O uso de tecnologias está apresentado no Quadro 26, onde verifica-se que o adubo orgânico, a preparação do solo a tração animal, o controle de endo e ectoparasitas, a vacinação e a mineralização usada por 100% dos produtores, não havendo registro de uso das demais tecnologias relacionadas.

Quadro 26. Uso de tecnologias pelos produtores Tipo 6 de Jacaraci-BA, 1998.

Tecnologias	Utilizam (%)
Sementes melhoradas	-
Adubo orgânico	100,0
Adubo químico	-
Defensivos agrícolas	-
Preparo do solo com tração animal	100,0
Preparo do solo com tração mecânica	-
Controle de endo e ectoparasitas	100,0
Vacinação	100,0
Suplementação alimentar	-
Mineralização	100,0
Irrigação	-

- **Estrutura Familiar e Mão-de-obra**

Possuem, em média, uma pessoa por família; empregam 1,0 ativo da mão-de-obra familiar e contratam temporariamente 1,04 homem/dia/ano e 1 trabalhador permanente.

- **Equipamentos e Estrutura Hídrica**

Todos possuem plantadeiras, arados, motores e automóveis. Não possuem fonte própria de água.

- **Estrutura de Renda**

Apresentam renda bruta média anual de R\$ 6.617,00. O Quadro 27 apresenta a sua composição, onde se verifica que 95,5% são provenientes da renda agropecuária e o restante da venda de mão-de-obra (4,5%).

Quadro 27. Composição da renda dos produtores Tipo 6 de Jacaraci-BA, 1998.

Composição da Renda	%
Renda agropecuária	95,5
Venda de mão-de-obra	4,5
Outra receitas da fazenda	-
Salários externos e outras receitas da família	-
Aposentadoria	-
Total	100,0

5.6.TIPO 7. Pecuária

- **Estrutura da Propriedade**

Este tipo representa 2% do número total de propriedades. Apresenta propriedades com área média de 37,5 ha. A caatinga ocupa 5,5 ha; 28,0 ha são ocupados com pastagens (capim) e 4,5 ha com culturas tradicionais, sobressaindo-se as culturas de feijão, fava, guandu e milho. Não possuem áreas com cultivos comerciais. Possuem, em média, 11,8 U.A de bovinos. Produzem, em média, 1.100 litros de leite/ano. Apresentam, ainda, 4,5 suínos e 5 de aves, em média.

- **Composição do Capital**

A composição do capital nessas propriedades representa, em média, valores de R\$ 21.028,74 com destaque para culturas perenes representando 37,19% e mostra uma relação entre capital de exploração e capital de fundação equilibrada de R\$ 1,00 para R\$ 0,78 imobilizado (Quadro 28).

Quadro 28. Composição do capital dos produtores Tipo 7 de Jacaraci-BA, 1998.

Capital	Valor (R\$)	%
Inventário animal	3.945,00	18,7
Inventário de culturas permanentes	7.821,24	37,2
Máquinas e equipamentos	1.590,00	7,6
Ferramentas e utensílios	454,50	2,2
Construção e benfeitorias	2.118,00	10,0
Terra	5.100,00	24,2
Total	21.028,74	100,0

- **Uso de Tecnologias**

O uso de tecnologias está apresentado no Quadro 29, onde se verifica que o adubo orgânico, o preparo do solo a tração animal, a vacinação e a mineralização tem 100% de utilização pelos produtores, seguidas pelas sementes melhoradas, controle de endo e ectoparasitas e suplementação alimentar com

50%. Não foi registrado o uso de adubo químico, defensivos agrícolas, preparo do solo com tração mecânica e irrigação.

Quadro 29. Uso de tecnologia pelos produtores Tipo7 de Jacaraci-BA, 1998.

Tecnologias	Utilizam (%)
Sementes melhoradas	50,0
Adubo orgânico	100,0
Adubo químico	-
Defensivos agrícolas	-
Preparo do solo com tração animal	100,0
Preparo do solo com tração mecânica	-
Controle de endo e ectoparasitas	50,0
Vacinação	100,0
Suplementação alimentar	50,0
Mineralização	100,0
Irrigação	-

- **Estrutura Familiar e Mão-de-obra**

Apresentam, em média, 2,5 pessoas, das quais 2,25 com idade variando de 15 a 60 anos, envolvidas no processo produtivo e têm 0,1 dependente por ativo. Não contratam mão-de-obra temporária. A mão-de-obra permanente contratada é de 0,37 trabalhador em média.

- **Equipamentos e Recursos Hídricos**

Todos os produtores desse tipo possuem plantadeiras, 50% possuem arados ou motos. Não possuem fonte própria de água.

- **Estrutura da Renda**

A renda média bruta anual é de R\$ 5.498,00. O Quadro 30 apresenta a sua composição, onde verifica-se que 52,1% da renda são provenientes da aposentadoria. A atividade agropecuária vem em segundo lugar, com 43,4%.

Quadro 30. Composição da renda dos produtores Tipo 7 de Jacaraci-BA, 1998.

Composição da Renda	%
Renda agropecuária	43,4
Venda de mão-de-obra	2,7
Outra receitas da fazenda	-
Salários externos e outras receitas da família	1,8
Aposentadoria	52,1
Total	100,0

5.7.TIPO 8. Pecuária Diversificada

- **Estrutura da Propriedade**

Este tipo representa 69% do número total de propriedades estudadas. As propriedades apresentam, em média, áreas com 43,9 ha de extensão, 21,0 ha ocupados com caatinga e 15,4 ha com pastagens. A área média explorada com culturas tradicionais é de 4,9 ha, como feijão, fava, guandu, arroz e milho. Os cultivos comerciais ocupam, em média, 1,06 ha, podendo chegar a 2,9 ha, destacando-se a mandioca, cana-de-açúcar, fruteiras diversas, amendoim, café e fumo. Possuem em média 0,17 U.A. de caprino, podendo este chegar a 3 U.A.; 14,3 U.A. de bovinos, podendo chegar a 43,9 e produzem 941,79 litros de leite/ano. Possuem, ainda, 3,2 suínos, atingindo um máximo de 30 cabeças, em média de 23,3 aves e possuem também colmeias com um média de 0,17 e no máximo de 10.

- **Composição do Capital**

O valor da composição do capital nestas propriedades representa, em média, R\$ 22.543,04, mostrando uma relação entre capital de exploração e capital de fundação, em torno de R\$ 1,00 para R\$ 1,63 imobilizado (Quadro 31).

Quadro 31. Composição do capital dos produtores Tipo 8 de Jacaraci-BA, 1998.

Capital	Valor (R\$)	%
Inventário animal	4.328,48	19,2
Inventário de culturas permanentes	4.232,72	18,8
Máquinas e equipamentos	1.656,24	7,3
Ferramentas e utensílios	697,14	3,1
Construção e benfeitorias	4.560,82	20,2
Terra	7.067,64	31,3
Total	22.543,04	100,0

- **Adoção de Tecnologias**

Verifica-se que a preparação do solo a tração animal e a vacinação são usadas por mais de 90% dos produtores, adubo orgânico com 85,3%, o controle de endo e ectoparasitas e a mineralização com mais de 70% de utilização pelos produtores (Quadro 32).

Quadro 32. Uso de tecnologia pelos produtores Tipo 8 de Jacaraci-BA. 1998.

Tecnologias	Utilizam (%)
Sementes melhoradas	20,6
Adubo orgânico	85,3
Adubo químico	5,9
Defensivos agrícolas	38,2
Preparo do solo com tração animal	95,6
Preparo do solo com tração mecânica	26,5
Controle de endo e ectoparasitas	73,5
Vacinação	94,1
Suplementação alimentar	52,9
Mineralização	77,9
Irrigação	4,4

- **Estrutura Familiar e Mão-de-obra**

Apresentam famílias com média, de 2,3 pessoas, das quais 1,6 com idade variando de 15 a 60 anos, engajadas no processo produtivo e têm 0,44 dependente por ativo. Contratam, em média, 0,2 homem/dia/ano em regime temporário e 0,6 homem/dia/ano permanente.

- **Equipamentos e Recursos Hídricos**

São propriedades relativamente equipadas, onde 2,9% possuem silos forrageiro, 77,9% possuem plantadeiras, 79,4% possuem arados, 1,4% possuem grades, cultivadores e sulcadores, 5,8% possuem motos, 23,5% possuem automóveis, 26,5% possuem pulverizadores, 20,5% possuem motores, 7,3% possuem motobombas, 4,4% possuem máquinas forrageira, 30,8% possuem carroças, 23,5% carros de boi, 4,4% outros equipamentos como trituradeiras. Possuem fonte própria de água proveniente de cisternas (26,4%), barreiros (17,6%), açudes (4,4%), poços (10,3%) e barragens (1,4%).

- **Estrutura da Renda**

Apresentam, em média, renda bruta anual de R\$ 6.306,36, podendo chegar até R\$ 20.137,00. O Quadro 33 apresenta a sua composição, onde se verifica que 66,6% são provenientes da renda agropecuária, 18,5% representando a aposentadoria e 8,6% venda de mão-de-obra.

Quadro 33. Composição da renda dos produtores Tipo 8 de Jacaraci-BA, 1998.

Composição da Renda	%
Renda agropecuária	66,6
Venda de mão-de-obra	8,6
Outras receitas da fazenda	-
Salários externos e outras receitas da família	6,3
Aposentadoria	18,5
Total	100,0

5.8.TIPO 9. Pecuária com Agricultura Comercial

- **Estrutura da Propriedade**

Os produtores que integram o Tipo 9 representam 2% da amostra estudada, possuindo propriedades com área média de 85,0 ha. A caatinga ocupa, em média, 47,7 ha e a área destinada a pastagens (capim e palma) é de 27,7 ha.

Destinam às culturas tradicionais uma média de 8,0 ha, com feijão e milho. As culturas comerciais, destinam, 4,84 ha em média, cultivando-se, principalmente, fruteiras, cana-de-açúcar, mandioca e café. Quanto à exploração de rebanhos, apresentam, em média, 29,5 U.A. de bovinos, podendo chegar a 44,4 e produzem, em média, 1.162 litros de leite/ano. Apresentam, ainda, 2 suínos e 25 aves.

- **Composição do Capital**

A composição do capital nessas propriedades representa, em média, valores de R\$ 35.310,55 mostrando uma relação entre capital de exploração e capital de fundação, em torno de R\$ 1,00 para R\$ 1,42 imobilizado(Quadro 34).

Quadro 34. Composição do capital Tipo 9 de Jacaraci-BA, 1998.

Capital	Valor (R\$)	%
Inventário animal	7.664,80	21,7
Inventário de culturas permanentes	6.922,80	19,6
Máquinas e equipamentos	6.922,75	19,6
Ferramentas e utensílios	2.320,00	6,6
Construção e benfeitorias	580,20	1,6
Terra	10.900,00	30,8
Total	35.310,55	100,0

- **Adoção de Tecnologias**

O uso de tecnologias está apresentado no Quadro 35, onde verifica-se que, das relacionadas, são usadas por 100% dos produtores: a mineralização, o preparo do solo a tração animal, o controle de endo e ectoparasitas, vacinação e a suplementação alimentar. As demais relacionado são utilizadas por 50% (cada) dos produtores. Exceto para sementes melhoradas.

Quadro 35. Uso de tecnologias pelos produtores Tipo 9 de Jacaraci -BA, 1998.

Tecnologias	Utilizam(%)
Sementes melhoradas	-
Adubo orgânico	50,0
Adubo químico	50,0
Defensivos agrícolas	50,0
Uso de tração animal	100,0
Uso de tração mecânica	50,0
Controle de endo e ectoparasitas	100,0
Vacinas	100,0
Suplementação alimentar	100,0
Mineração	100,0
Irrigação	50,0

- **Estrutura Familiar e Mão-de-obra**

O tamanho médio da família é de 8,0 pessoas, das quais 5,25 possuem idade entre 15 e 60 anos, participam das atividades agropecuárias e têm 0,52 dependente por ativo; não contratam mão-de-obra permanente, contratam em média 0,41 homem/dia/ano de mão-de-obra temporária.

- **Equipamentos e Recursos Hídricos**

100% dos produtores possuem arados ou plantadeiras, 50% possuem motores ou pulverizadores, automóveis e carros de boi. 50% possuem fonte própria de água proveniente de barreiros.

- **Estrutura da Renda**

A renda média bruta anual é de R\$ 14.693,75, em alguns casos, podendo chegar a R\$ 16.360,00. O Quadro 36 apresenta a sua composição, onde se verifica que 89,5% da renda são provenientes de atividade agropecuária, 8,0% da aposentadoria e 2,5 da venda de mão-de-obra.

Quadro 36. Composição da renda dos produtores Tipo 9 de Jacaraci-BA, 1998.

Composição da Renda	%
Renda agropecuária	89,5
Venda de mão-de-obra	2,5
Outras Receitas da Fazenda	-
Salários externos e outras receitas da família	-
Aposentadoria	8,0
Total	100,0

5.9. TIPO 11. Pecuária de Leite Diversificada

- **Estrutura da Propriedade**

O Tipo 11 representa 3,0% da amostra, possui propriedades com área média de 58,6 ha, 30,5 ha com caatinga e 20,3 ha com pastagens (capim e palma) e 7,3 ha com culturas tradicionais, como milho, guandu, fava e feijão. Os cultivos comerciais ocupam 0,43 ha em média e são constituídos por mandioca, café e fruteiras. Quanto à exploração pecuária, possuem 19,7 U. A. de bovinos e produzem 11.577 litros de leite/ano. Possuem 28,3 aves em média.

- **Composição do Capital**

A composição do capital nessas propriedades representa, em média, valores de R\$ 33.761,84, mostrando uma relação entre capital de exploração e capital de fundação, em torno de R\$ 1,00 para R\$ 1,91 imobilizado (Quadro 37).

Quadro 37. Composição do capital dos produtores Tipo 11 de Jacaraci-BA, 1998.

Capital	Valor (R\$)	%
Inventário animal	6.468,29	19,1
Inventário de culturas permanentes	5.121,99	15,1
Máquinas e equipamentos	1.368,57	4,05
Ferramentas e utensílios	785,57	2,3
Construção e benfeitorias	9.531,71	28,2
Terra	10.485,71	31,06
Total	33.761,84	100,0

- **Adoção de Tecnologias**

A adoção de tecnologias está apresentado no Quadro 38, onde verifica-se que o adubo orgânico, vacinação e mineralização apresentaram o maior índice de adoção (100%), seguida pelas sementes melhoradas, preparo do solo a tração animal e controle de parasitas com 66,7%.

Quadro 38. Uso de tecnologias pelos produtores Tipo 11 de Jacaraci -BA, 1998.

Tecnologias	Utilizam (%)
Sementes melhoradas	66,7
Adubo orgânico	100,0
Adubo químico	-
Defensivos agrícolas	33,3
Uso de tração animal	66,7
Uso de tração mecânica	33,3
Controle de endo e ectoparasitas	66,7
Vacinas	100,0
Suplementação alimentar	33,3
Mineração	100,0
Irrigação	-

- **Estrutura Familiar e Mão-de-obra**

As famílias são constituídas, em média, por 1 pessoa que possui idade entre 15 e 60 anos. Não contratam mão-de-obra temporária, contratando 0,58 trabalhador permanente.

- **Equipamentos e Recursos Hídricos**

Todos os produtores possuem plantadeiras, 66,7% possuem arados ou automóveis, 33,3% possuem pulverizadores ou carroças. 33,3% das propriedades possuem fonte própria de água proveniente de barreiros.

- **Estrutura da Renda**

Apresentam renda bruta média anual de R\$ 7.325,00, com 98,9% proveniente das atividades agropecuárias (Quadro 39) e o restante da venda da mão-de-obra (1,1%).

Quadro 39. Composição da renda dos produtores Tipo 11 de Jacaraci-BA, 1998.

Composição da Renda	%
Renda agropecuária	98,9
Venda de mão-de-obra	1,1
Outras receitas da fazenda	-
Salários externos e outras receitas da família	-
Aposentadoria	-
Total	100,0

6. Perfil Econômico dos Tipos

6.1. Composição do Capital

Observa-se que na composição do capital (Figura 3), o inventário animal alcança, em média, valores de R\$ 5.712,43, com o máximo no Tipo 9, representando R\$ 7.664,80.

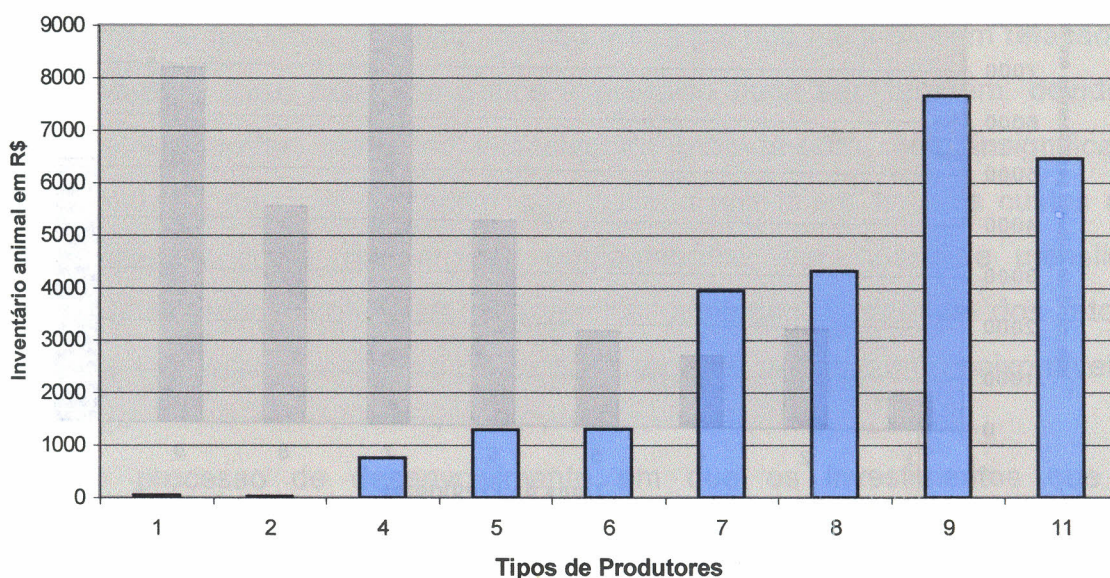


Figura 3. Inventário animal. Jacaraci-BA, 1998.

O inventário animal é muito significativo, e por isso procurou-se analisá-lo, descrevendo os seus componentes em termos monetários. É a parte do patrimônio do produtor que mais sofre alterações, pois os animais podem constituir-se em uma reserva de valores praticamente conversível em dinheiro. Pode-se observar que esta reserva ou “poupança” dos produtores é relativamente

pequena, se comparada ao valor da terra, ao consumo das pessoas da família em um ano. Os produtores dos Tipos 1 e 2 não possuem bovinos, nem caprinos, nem ovinos (apenas algumas aves e suínos) e aqueles dos Tipos 4, 5 e 6 possuem apenas um pequeno número de animais, equivalendo, em média, a R\$ 1.250,00. Estes cinco tipos representam 24% dos produtores pesquisados. Nos demais Tipos (7, 8, 9 e 11), verifica-se uma reserva maior neste inventário, principalmente naqueles de números 9 e 11.

Quanto às culturas permanentes dos Tipos 1, 2, 4 e 5, os seus valores correspondentes não ultrapassaram a faixa dos R\$ 1.938,00, conforme pode ser verificado na Figura 4. Os Tipos 7 e 9 são aqueles que possuem um maior valor investido em culturas permanentes, alcançando R\$ 7.821,24 e R\$ 6.922,80, respectivamente.

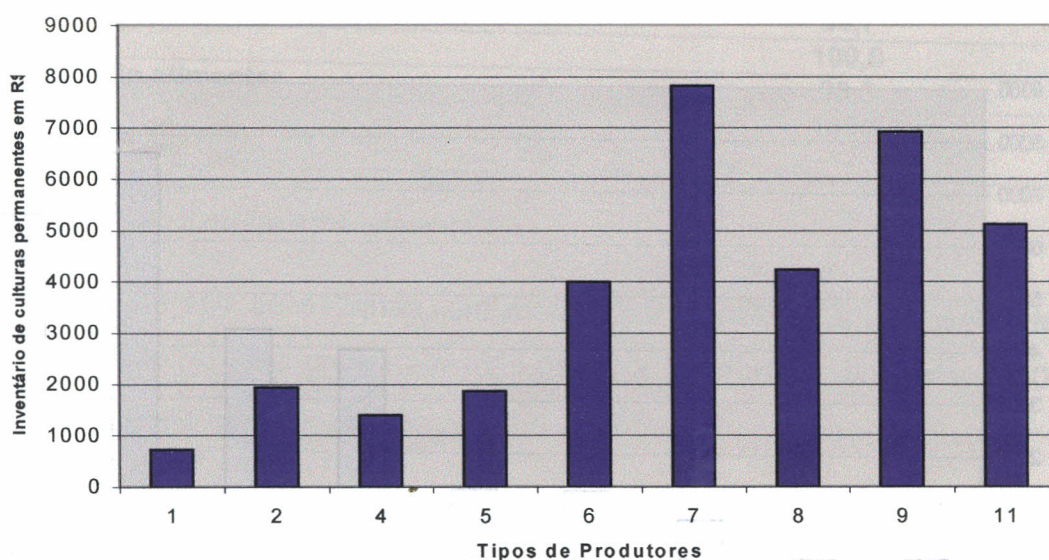


Figura 4. Inventário de culturas permanentes. Jacaraci-BA, 1998.

Já para os investimentos em máquinas/equipamentos e ferramentas/utensílios, os Tipos 6 e 9 apresentam maiores investimentos, seguidos do Tipo 8, que, inclusive, representa 69% dos produtores, e tem suas atividades também em agricultura comercial e por isso investe em equipamentos e ferramentas (Figura 5).

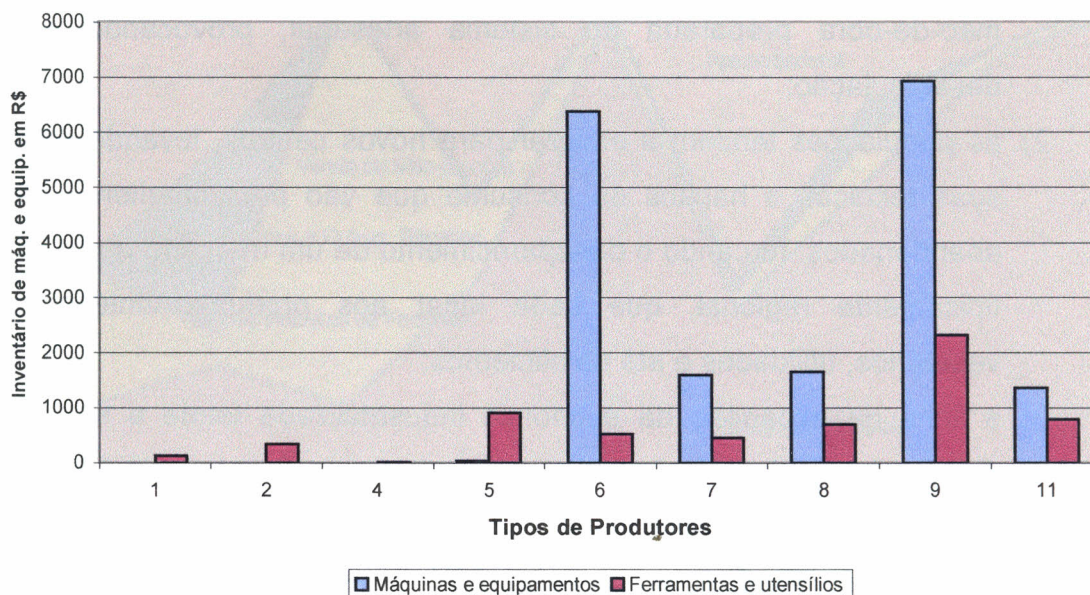


Figura 5. Inventário de máquinas e ferramentas. Jacaraci-BA, 1998.

Verifica-se uma estrutura de custo de produção relativamente onerada pelos custos de fundação (ou fixos) devido à sua parcela mais alta em relação ao valor produzido. Esse resultado pouco expressivo pode ser, também, devido à tecnologia rudimentar, pelo uso intensivo da mão-de-obra, pela insignificante participação dos serviços do capital, que poderia agir sobre aqueles custos que são financiáveis como: máquinas e equipamentos, ferramentas e utensílios, insumos e até mão-de-obra. Não se verifica combinação razoável dos fatores tecnologia e trabalho, em que se possa remunerar os custos com o baixo nível da produção.

No processo de desenvolvimento em que os investimentos que se direcionam, principalmente, para os centros urbanos (Furtado, 1979), estes podem criar distorções em, pelo menos, três direções diversas entre si:

- 1) Marcando a linha de crescimento econômico nos setores da indústria de bens de consumo e serviços, basicamente em áreas contempladas com os investimentos públicos. Esse crescimento assume a forma de desorganização da economia artesanal e de subsistência pela progressiva absorção dos fatores liberados (principalmente mão-de-obra) a um nível mais alto de produtividade. Essa liberação da mão-de-

obra, mais rápida que a absorção, repercute na fuga ou esgotamento da mão-de-obra preparada do sistema artesanal, provocando a sua desarticulação;

- 2) as populações tendem a emigrar para novos centros, levando consigo suas técnicas e hábitos de consumo que vão paulatinamente sendo abandonados, forçando o desaparecimento de um mercado de produtos tipicamente regional, que cede lugar aos produtos sintéticos de vestuários, utilidades e até de alimentos;
- 3) a linha de expansão da economia industrializada tende a seguir em direção às regiões já ocupadas, algumas delas densamente povoadas, que em termos de Brasil, já são economicamente consolidadas.

Dentro desse quadro, a revitalização do segmento dos pequenos produtores em estudo não poderá prescindir de linhas de crédito que possibilitem, pelo lado da produção, uma melhor combinação de fatores apoiada em novas tecnologias e produtos adaptados à região. E pelo lado social, os investimentos que garantam as demandas mínimas de educação, saúde e transporte, entre outros.

6.2. O Perfil da Principal Fonte de Renda dos Proprietários

Verifica-se na Figura 6 que a atividade produtiva agropecuária é a principal fonte de renda para 61,33% dos proprietários. Aqueles enquadrados nos Tipos 9 e 11 têm 89,5% e 98,9% de sua renda, respectivamente, oriunda da propriedade. Isto pode ser explicado pela satisfatória relação entre o capital de exploração e o capital de fundação. Os Tipos 1, 5 e 7 têm na aposentadoria quase que metade de sua renda, complementada pela venda de mão-de-obra e renda agropecuária. Na renda oriunda da produção agrícola, a menor participação ficou para os Tipos 1 e 4, com 24,6% e 25%, respectivamente. A aposentadoria representa 21,98% de toda a renda dos produtores estudados.

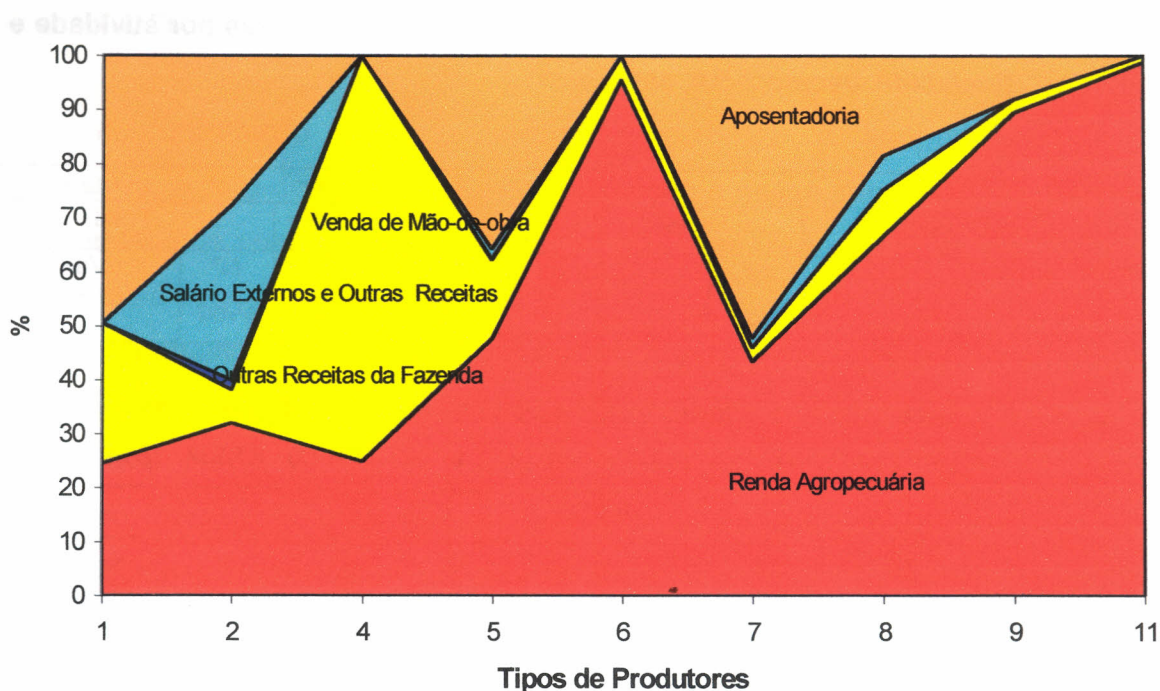


Figura 6. Principais fontes de renda dos produtores. Jacaraci-BA,1998.

6.3. Crédito e Assistência Técnica

Na relação entre capital próprio e de terceiros, não se constatou endividamento. Verificou-se que 41,15% do total dos produtores entrevistados declararam não conhecer nenhum tipo de linha de financiamento, com 100% do Tipo 6, 71% do Tipo1 e 60% do Tipo 9. Os produtores que se destacaram pelo conhecimento de linhas de financiamento, foram os enquadrados nos Tipos 4, 5, 8, e 11 que se situaram entre 55,7% e 100%. Ressalta-se que esses últimos tipos representam 86% de todos os produtores. 14,58% declararam terem sido contemplados com financiamento nos últimos cinco anos.

Quando são analisados os dados comparativos de crédito e assistência técnica entre o município de Jacaraci e o estado da Bahia (Quadro 40), verifica-se que houve três financiamentos para custeio no valor total de R\$ 5.265,00. Para investimento agrícola não houve registro e para pecuária, 412 financiamentos no valor de R\$ 638.331,00. Investimentos para comercialização não foram registrados. Os valores destinados para Jacaraci representaram 0,2% do total destinado à Bahia.

Quadro 40. Financiamentos concedidos a produtores e cooperativas por atividade e finalidade. Jacaraci-BA, 1996.

Atividade	Tipos							
	Custeio		Investimento		Comercialização		Total	
	Nº Prod.	Valor	Nº Prod.	Valor	Nº Prod.	Valor	Nº Prod.	Valor
Total do Estado								
Agrícola	17.661	93.974.252,18	9.307	69.244.018,35	9	776.298,21	26.977	163.994.568,74
Pecuária	807	9.258.085,70	66.726	142.636.769,84	1	25.431,00	67.534	151.920.286,54
Jacaraci								
Agrícola	3	5.265,00	0	0	0	0	3	5.265,00
Pecuária	0	0	412	638.331,00	0	0	412	638.331,00

Fonte: Anuário Estatístico da Bahia, 1996.

A baixa utilização de linhas de crédito tem relação direta com a baixa produção do setor. O fator área da terra é uma limitação, sem dúvida, entretanto, é possível produzir com índices satisfatórios de retorno em pequenas áreas, o que não é possível em grandes áreas sem capital.

7. Perfil Socioeconômico do Segmento

7.1. Estrutura Econômica dos Produtores

Pelos resultados obtidos, verificou-se em todos os tipos uma baixa renda *per capita*. Isto se deve à baixa produtividade do trabalho, relacionada ao tamanho da família e à renda da propriedade. Os índices de utilização de tecnologia verificados são incipientes para a formação de um excedente sobre o consumo que seria levado ao mercado, aspecto, aliás, necessário à manutenção e ampliação da mão-de-obra.

7.2. Estrutura da Mão-de-obra

A contratação de mão-de-obra permanente e temporária é pouca expressiva. A mão-de-obra utilizada na produção é quase sempre familiar, embora os proprietários vendam mão-de-obra, o que, aliás, é uma das fontes de renda, vendendo-a para produtores maiores.

O trabalho da família é de difícil conversão em valores, pois não sendo remunerado, não gera a base para quantificação da renda do município ou da região. Uma maneira de quantificá-lo é pelo levantamento do consumo da própria produção mais o de bens adquiridos no mercado, que em síntese, seria uma equação igual à própria produção. Observa-se que para uma média de 2,43 pessoas por família, existem 1,86 pessoa com idade entre 15 e 60 anos envolvida na produção, e com o nível da produção relativamente baixo, é provável que uma parte substancial da produção esteja indo para o consumo da própria família.

7.3. Nível de Instrução

O nível de instrução dos habitantes da zona rural atende a um modelo no qual a educação é uma primeira limitação setorial. Em todos os grandes setores da economia houve redução na taxa de analfabetismo proporcional ao crescimento populacional. A exceção talvez seja a área da construção civil, na qual esta redução é menos pronunciada em função de ser a receptora da mão-de-obra vinda da zona rural.

A educação pode estar relacionada a diversos fatores na economia de subsistência, podendo ser refletida na utilização ou não de tecnologias, baixa produtividade do capital, que se verifica na estagnação e, sobretudo, como fonte alimentadora do êxodo rural.

No Quadro 41, consta o número de pessoas de acordo com o nível de instrução nas áreas rurais de Jacaraci. Por família, o índice de analfabetismo para os adultos, entre 15 e 60 anos está em torno de 12,4%; os que chegaram até o 1º grau menor representam 58,6%, aqueles que completaram o 1º grau maior são 15,9%, o 2º grau incompleto 6,87% e o nível superior 3,4%. Vale ressaltar que no

grupo de analfabetos, a mulher representa 49,8% e para o 1º grau menor, 48,2%. Pelo número de pessoas da família que permaneceram no campo, esses dados mostram uma relação do êxodo rural com o homem alfabetizado.

Quadro 41. Nível de instrução dos produtores e famílias (15 a 60 anos). Jacaraci-BA, 1998.

Pessoas 15 a 60 anos	Total (%)	Mulher (%)	Homem (%)
Analfabeto	12,4	49,8	50,2
1º Grau menor	58,6	48,2	51,8
1º Grau maior	15,9	55,9	44,1
2º Grau incompleto	6,8	51,1	48,8
2º Grau completo	2,7	62,0	38,0
Nível superior	3,4	42,0	58,0
Total	100,0	-	-

Buscou-se também identificar o nível de evasão escolar de crianças em idade escolar, constatando-se que 11,9% estão fora escola.

Quadro 42. Evasão escolar das crianças em idade escolar. Jacaraci-BA, 1998.

Crianças (< 15 anos)	%
Estudando	88,0
Sem estudar	11,9
Total	100,0

7.4. Nível de Organização

Dos tipos pesquisados, o nível de associativismo está demonstrado na Figura 7, onde se verifica que 16,15% dos produtores participa de cooperativas, 41,67% deles participam de sindicatos e 65,63% deles são de outros tipos de associação, agremiações esportivas, recreativas ou religiosas. Conforme pode-se verificar há produtores que participam de mais de um tipo de associações. Os sindicatos tem sua participação, pela assistência prestada nas áreas de previdência e saúde, muitas que são as aposentadorias encaminhando aos órgãos competentes. Uma maior participação é verificada para os produtores dos Tipos 6, 7, 8 e 9 e menor para os Tipos 1, 2 e 5.

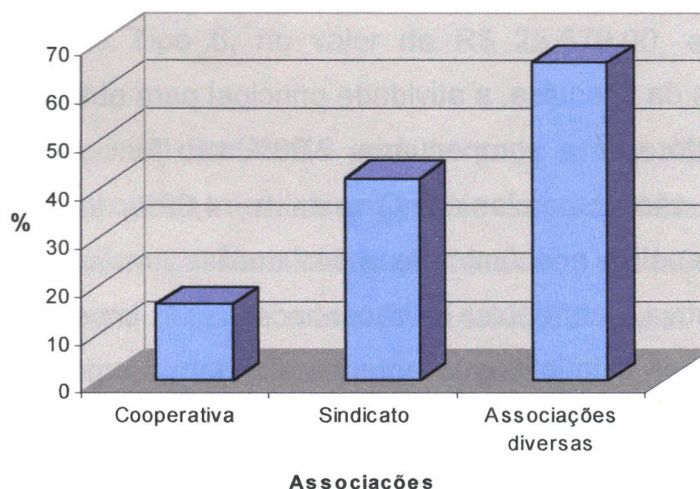


Figura 6. Percentual de associativismo. Jacaraci-BA, 1998

7.5. Êxodo Rural

Verificou-se que 4,16 pessoas (62,3%) por família emigrou para as cidades ou outras regiões e 2,43 pessoas (37,7%) por família permaneceram na zona rural. A Figura 7 ilustra essa situação. Verificou-se que dentre os tipos pesquisados, os agricultores pertencentes aos Tipos 4 e 5 foram os que menos emigraram, tendo o Tipo 6 registrado o maior número: 9 pessoas.

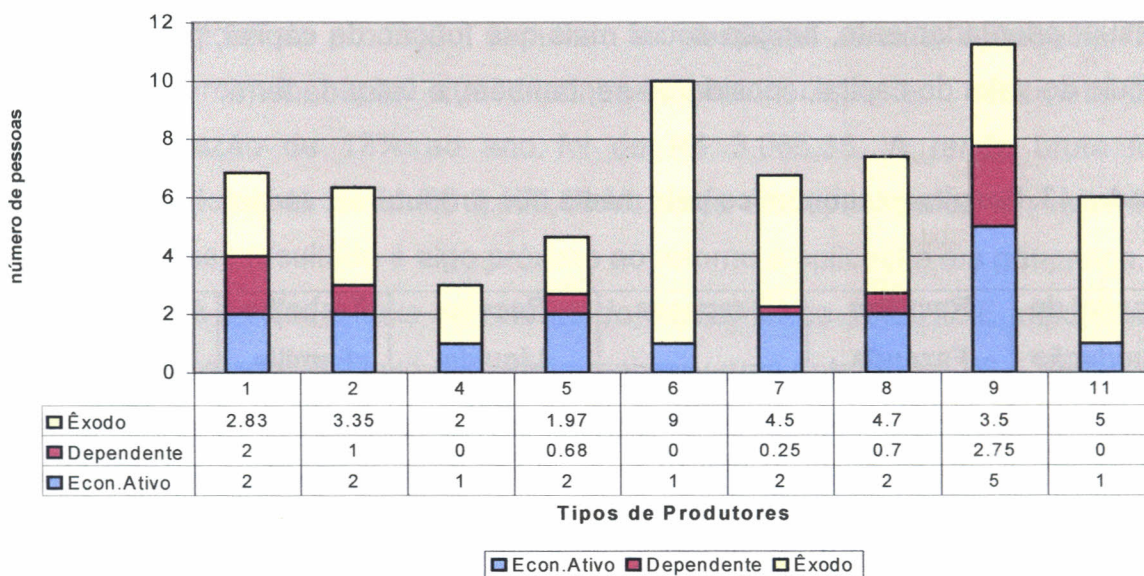


Figura 7. Número de membros da família que migraram para a cidade ou outras regiões. Jacaraci-BA, 1998.

8. Produção e Renda

Pelos dados da pesquisa, a atividade principal para obtenção da renda para 91,15% dos produtores é a agropecuária, 2,08% são funcionários de empresas privadas e 2,08% são comerciantes. O restante, 4,69%, tem outras atividades como principal. A análise econômica foca sua análise nos aspectos mensuráveis da atividade produtiva, sem deixar de reconhecer como importantes os aspectos qualitativos. Os dados estatísticos levantados atendem a uma especulação sobre a produção e o consumo das famílias estudadas, nos aspectos renda e nível da produção, serão, portanto, considerados custos de fundação e de exploração para efeito do custo total, no prazo estudado de um ano.

As medidas de resultado econômico encontradas entre as variáveis levantadas pela pesquisa são apresentadas no Quadro 43. O Anexo I traz as definições e conceitos econômicos destas variáveis: receita líquida, despesa direta, custo total, renda líquida, renda bruta, juros sobre o capital (oportunidade), taxa de remuneração do capital, valor do trabalho dos familiares e do proprietário. No caso, foram solicitados do produtor os dados do ano anterior à pesquisa.

Muito embora numa economia de subsistência, a terra sofra freqüentes fragmentações em função de heranças, doações, ocupações entre outras e esta possua, prioritariamente, função social mais que função de capital, para efeito do cálculo do valor do capital, considerou-se, também, o valor da terra.

Quadro 43. Resultado econômico pela média dos produtores. Jacaraci-BA, 1998.

Capital de Fundação (R\$)	Receitas Fazenda (R\$)	Despesas (R\$)	Receita Líquida (R\$)	Trabalho Família (R\$)	Custo Total (R\$)
17.015,22	3.782,22	544,15	3.238,70	481,02	3.066,35
Outras Receitas (R\$)	Renda Bruta (R\$)	Renda Líquida (R\$)	Renda do Capital (R\$)	Taxa Rem. Capital %	Receita Espécie (R\$)
2.003,01	5.241,71	2.175,36	1.855,65	10,90	5.785,86

Verifica-se que, o valor médio do capital de fundação foi de R\$ 17.015,22, atingindo o máximo no Tipo 6, no valor de R\$ 25.579,00, e um mínimo de R\$ 2.616,00 no Tipo 4.

As receitas (espécie) brutas do ano, levando em conta tudo o que foi produzido, somadas às outras receitas originadas da propriedade, da venda de mão-de-obra, aposentadorias e transferências, somaram, em média, R\$ 5.785,86, tendo o seu máximo no Tipo 9, com R\$ 14.693,75 anual e o mínimo de R\$ 1.318,83 no Tipo 1.

Enquanto as despesas diretas estiveram em R\$ 544,15, a receita de vendas de produtos foi de R\$ 3.782,85, em média, dando origem a uma receita líquida de R\$ 3.238,70. O Tipo 9 obteve melhor resultado, com uma receita de venda de produtos de R\$ 13.150,91 e com as despesas diretas de R\$ 658,00, resultando em uma receita líquida de R\$ 12.492,91. A menor receita líquida foi a do Tipo 1, com um valor de R\$ 153,84. No conjunto de despesas diretas, os valores mais significativos foram: transporte, com R\$ 129,64/ano, representando 23,82%; vacinas e medicamentos, com R\$ 91,84 (16,8%) forragens e rações com R\$ 36,78/ano e aluguel de pastos, com R\$ 67,30.

O trabalho da família foi estimado em R\$ 481,00/ano, considerando o valor da diária paga na região e o número de dias trabalhado na propriedade.

O custo total da produção, incluindo as despesas diretas, o trabalho da família e os juros do capital que encontraria remuneração em caderneta de poupança, à razão de 12% ao ano foi de R\$ 3.066,35. A renda bruta foi R\$ 5.241,71 e a líquida foi de R\$ 2.175,36. A renda do capital gerou um valor de R\$ 1.855,65. Esse resultado é algo próximo ao retorno à aplicação em poupança.

Observou-se que a taxa de retorno do capital foi de 10,90%. É importante verificar que o balanço do fluxo monetário registrou uma entrada de R\$ 5.785,86 e um pagamento de despesas de R\$ 544,15, gerando R\$ 5.241,71 de saldo positivo. O produtor considera como lucro o fluxo positivo de dinheiro. Verifica-se que, em média, cada pessoa da família (considerando 1,82 pessoa, em média, que trabalha) terá recebido por ano o equivalente a R\$ 2.880,06.

9. A Comercialização

Atualmente, com a transformação e ampliação do mercado em função da abertura de estradas, do desenvolvimento das comunicações, da eficiência dos transportes, é evidente que isso gera condições para uma distribuição mais eficiente da produção. Sobre o processo de comercialização Hoffmann et al., (1981), argumentam que este gera quatro utilidades:

- a) da posse (propriedade) – propiciada pela compra e venda, garante a posse a alguém;
- b) do lugar – criada pelo transporte, que traz os bens ao mercado acessível ao consumidor;
- c) do tempo – criada pelo armazenamento permitindo que determinado produto colhido numa época possa ser vendido em outra, visando maior lucro numa entressafra;
- d) da forma – criada pelo beneficiamento, é uma das fases mais importantes de comercialização, onde os produtos são classificados, etiquetados e embalados e tornam-se adequados ao mercado consumidor.

Segundo Marx (1980) o preço de um produto deve ser em função da quantidade de trabalho nele empregada. Entretanto, o preço será dado no mercado em função da utilidade do produto para o consumidor.

A distribuição para o consumo, na maioria das vezes, é feita por grandes e pequenos varejistas; entretanto, em centros menores os próprios produtores podem fazer essa distribuição. Neste contexto, as feiras livres desempenham um papel muito importante, pois além de permitirem que o pequeno produtor comercialize o seu produto diretamente ao consumidor, aumentam o seu lucro.

Segundo dados de pesquisa, a estrutura que possibilitaria condições para a comercialização dos produtos de pequenos produtores é ineficiente. Na primeira fase da comercialização, 48,44% dos produtores beneficiam o seu produto.

No aspecto da comercialização, 22,40% dos produtores declararam que consomem da produção, 59,90% vendem a feirantes, 1,04% vendem a

cooperativas, 15,10% vendem a consumidores e o 1,56% vendem a outros ou dão outro destino.

Quanto ao local onde vendem a produção, 30,73% informaram que o fazem na propriedade, 49,48% na cidade, 4,0% declarou que a produção é para autoconsumo e o restante comercializam em outros locais. O transporte é a principal dificuldade dos produtores no processo de comercialização de seus produtos: 43,85% deles alegam a ausência de transporte, 17,81% o difícil acesso à propriedade e 34,34% a distância da propriedade ao centro comercial e o restante não comercializam a produção.

Essa interdependência entre produção e comercialização, com limitações no preço do mercado, devido às dificuldades de transporte, pode explicar as baixas produções, e que a comercialização é um fator a ser criteriosamente estudado.

10. Conclusão

Os dados apresentados nos tópicos anteriores dão uma visão clara de uma economia de subsistência. Comparando os dados de composição do capital com os valores da produção, e relacionando-os com os dados econômicos aceitos pelo governo para classificar as microempresas, deduz-se que há necessidade urgente de uma política de desenvolvimento direcionada ao setor, com o intuito de elevar a produtividade do capital e aproveitar a mão-de-obra ociosa, visto que o setor agrícola de subsistência não vem atingindo 5% do valor de faturamento do padrão da microempresa.

Considerando os fatores terra e capital dos produtores do município Jacaraci, deduz-se que o aumento da mão-de-obra em nada contribuirá para o aumento da produção, sugerindo que há uma taxa marginal negativa do fator trabalho. Esse contingente ocioso de mão-de-obra busca colocação em outros setores ou outras regiões a um preço superior ao daquele do nível de subsistência. A condição legal do proprietário em relação à terra é um fator importante quanto à decisão de investir, seja por agências governamentais,

financiadoras ou mesmo capital próprio. Segundo os resultados obtidos, 94,25% são proprietários legais; 3,65% são posseiros; 2,10% ocupam por outras formas.

Verificou-se um sistema em moldes pré-capitalistas característico do município de Jacaraci, onde 76,45% da população residem na zona rural e produzem nos moldes tipicamente de subsistência, com índice de crescimento comprometido por falta de investimento em culturas comerciais.

A literatura sobre agricultura - sobretudo agricultura comercial – considera o uso intensivo de tecnologia como fator essencial aos ganhos no setor, em especial, para aqueles segmentos voltados ao mercado internacional. As condições de produção devem ser proporcionadas a essas pequenas unidades para que se possa reverter o comportamento da renda do campo e, concomitantemente, evitar o crescimento urbano nas periferias das grandes cidades, tradicionais destinos da migração rural do país.

Pelos resultados econômicos, observa-se um pequeno excedente de produção. Entretanto, não o suficiente para a saída dos produtores do conhecido “círculo vicioso da pobreza”, que condena a economia desse setor a uma condição praticamente estagnada. Segundo González (1981), o “círculo vicioso da pobreza” é caracterizado por um mercado interno limitado que não gera produtividade por insuficiência de capital.

Embora faltem à economia de subsistência, a remuneração do trabalho e a produção para o mercado, características fundamentais do capitalismo, a produção nesse setor pode crescer. Torna-se necessário que o produtor comercialize os seus produtos de maneira eficaz, mesmo considerando as limitações como tamanho da propriedade, recursos técnicos e distância da propriedades para os centros consumidores.

Na pesquisa em campo social, geralmente supõe-se que um certo número de variáveis ocorra como fatores associados. Assim, por exemplo, o nível de associativismo pode indicar maior disposição para a adoção de novas tecnologias, criar novas formas de comercialização e, principalmente, a transferência do conhecimento adquirido. Embora incipiente, há um nível de associativismo já estabelecido no setor para iniciar a divulgação de uma nova idéia para o grupo. A

comercialização, como uma das fases mais importantes da agricultura, deve ser implantada juntamente com outras tecnologias.

Nesse aspecto, esforços devem ser direcionados no sentido de completar o circuito produção-consumo, de maneira que uma maior parcela da venda do produto fique com o produtor. A satisfação das necessidades dos consumidores por produtos e serviços adquiridos no mercado, deve considerar que o valor dos produtos é uma função de sua *utilidade*. Essa *utilidade* pode ser um dos pontos de partida para a mudança do enfoque em relação aos pequenos produtores. Assim, desenvolver técnicas de comercialização para os pequenos produtores, viabilizar espaços para exposição de seus produtos, divulgar as qualidades dos produtos com características de propaganda, associadas a uma marca ou selo em embalagens adequadas, podem fazer surgir mercado para absorver a produção regional de pequenos produtores.

Reativar o artesanato, valorizar os traços culturais e a culinária podem criar as “externalidades” indispensáveis e necessárias à vida de uma comunidade, assegurando o seu desenvolvimento.

Nesse ambiente, para a área de produção, há uma demanda elástica por tecnologias, equipamentos e treinamentos na área de produção e de comercialização, aplicando técnicas de beneficiamento, conservação, embalagem e vendas.

Verificou-se uma demanda por cursos e treinamentos. A agricultura com 51% (lavouras, horticultura, fruticultura, irrigação) seguida da pecuária com 27% (laticínio, manejo de rebanho - suinocultura, caprinocultura e ovinocultura) e outros cursos com 11%, entre os quais, beneficiamento da mandioca, marcenaria, avicultura e a produção de rapadura e cachaça, revelando que há uma preocupação deles por outras atividades fora ou paralelas à produção agrícola. Entretanto 11% dos produtores afirmaram não ter interesse em qualquer curso.

Observou-se em vários tipos, índices de melhoria tecnológica, contribuindo para a redução do tradicionalismo vigente. Há casos em que a adoção de tecnologias pelos produtores é de 100%, como na utilização de sementes melhoradas, adubo orgânico, vacinação, complemento mineral e controle dos

parasitas de seus animais. Observou-se, também, que muitos produtores de vários tipos forneceram suplementação alimentar para seus animais, em razão de os pastos naturais e as forrageiras cultivadas não atenderem às necessidades dos rebanhos durante o ano.

11. Bibliografia Citada

- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DA BAHIA. Salvador: SEI, v.10, 1996.
- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DA BAHIA. Salvador: SEI, v.11, 1997.
- BILAS, R. A. **Teoria microeconômica**. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1977. 404p.
- BARROS, H. **Economia agrária**. Lisboa: Sá da Costa, 1950. v. 2, 423p.
- BARROS, G. S. A de C. **Economia da comercialização agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 1987. 306p.
- CENTRO DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES (Salvador, BA). **Informações básicas dos municípios baianos: região Serra Geral**. Salvador, 1994. 168p. il.
- DOBB, M. **A evolução do capitalismo**. Rio de Janeiro: Zahar, 1980. 396p.
- ESCOBAR, G; BERDEGUE, J., ed. **Tipificación de sistemas de producción agrícola**. Santiago: RIMISP, 1990. 284p
- FERGUSON, C. E. **Microeconomia**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1978. 616p.
- FURTADO, C. **Teoria política do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Nacional, 1979. 344p.
- GONZÁLEZ, H. **O que é subdesenvolvimento**. São Paulo: Brasiliense, 1981. 122p.
- GOODE, W. J.; HATT, P. K. **Métodos em pesquisa social**. São Paulo: Nacional, 1979. 488p.
- HOFFMANN, R.; ENGLER, J. J. de C.; SERRANO, O.; THAME, A.C. de M.; NEVES, E.M. **Administração da empresa agrícola**. 3 ed. São Paulo: Pioneira, 1981. 325 p.
- IBGE. Área dos estabelecimentos - Disponível: *site IBGE* (17 fev. 1998a). URL: <http://www.sidra.ibge.gov.br/cgi-bin/prtabl>. Consultado em 06 jan. 1999.
- IBGE. Pessoal ocupado (pessoas) - Disponível: *site IBGE* (17 fev. 1998b). URL: <http://www.sidra.ibge.gov.br/cgi-bin/prtabl>. Consultado em 06 jan. 1999.
- IBGE. Número de estabelecimentos agropecuários (unidade) - Disponível: *site IBGE* (17 fev. 1998c). URL: <http://www.sidra.ibge.gov.br/cgi-bin/prtabl>. Consultado em 06 jan. 1999.

- MARX, K. **O capital**. 3 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980. 305p.
- OLINGER, G. **Êxodo rural: causas, conseqüências, medidas para diminuí-lo**. Florianópolis: ACARESC, 1991. 108p. il.
- OLIVEIRA, A. U. de. **Modo capitalista de produção e agricultura**. Rio de Janeiro: Ática, 1988. 88p.
- OLIVEIRA, C.A.V.; CORREIA, R.C.; BONNAL P. ; CAVALCANTI, N. DE B
Tipologia dos sistemas de produção praticados pelos pequenos produtores do Estado do Ceará. In CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 35, 1997, Natal. Anais... Natal: SOBER, 1997. CD-ROM.
- OLIVEIRA, C.A.V.; CORREIA, R.C.; BONNAL P.; CAVALCANTI, N.B.; DA SILVA, C.N **Tipologia dos sistemas de produção praticados pelos pequenos produtores do Estado do Rio Grande do Norte**; Anais do III Encontro da Sociedade Brasileira de Sistema de Produção. Florianópolis - SC 26 a 29/05/98. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 3., 1998, Florianópolis. Anais... Florianópolis: SBSP/EPAGRI/ EMBRAPA/IAPAR/UFSC, 1998. CD-ROM.
- PATARRA, I. **Fome no Nordeste brasileiro**. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1982. 187p.
- SAS INSTITUTE (Cary, NC, USA). **User's guide** - version 5. Cary, 1985. 487p.
- SAS INSTITUTE (Cary, NC, USA). **User's guide** - version 6. 4.ed. Cary, 1989. v.1, 943p.
- SUKHATME, P.V.; SUKHATME, B.V. **Sampling theory of surveys with applications**. 2.ed. Ames: Iowa State University Press, 1970. 452p.

ANEXO I. - Glossário:

Receita (ingressos) - soma de todos os valores recebidos em um período (neste caso, um ano), representada por dinheiro ou bens, a título de pagamento de bens produzidos na propriedade ou de alienação de equipamentos, terra etc.;

Despesa Direta - representada pelos dispêndios na compra de insumos, tais como adubos, sementes, ração, somados à mão-de-obra contratada;

Receita Líquida – diferença entre a receita e a despesa direta, para se ter um resultado imediato da atividade produtiva, levando-se em conta o capital circulante;

Custo Total - representado pela despesa direta mais o trabalho não remunerado dos familiares, mais a depreciação dos equipamentos etc., mais os juros do capital agrário, inclusive a terra;

Capital - formado pela terra, construções, benfeitorias, máquinas e equipamentos, animais de trabalho e em produção, culturas, capital de giro, etc.;

Trabalho da Família – trabalho do produtor, esposa e filhos;

Renda Bruta – resultado do somatório das vendas de tudo o que é produzido na propriedade, o que foi consumido pela família, aluguéis recebidos, arrendamento e outros serviços prestados a terceiros;

Renda Líquida – resultado da diferença entre Renda Bruta e o Custo Total;

Renda do Capital – resultado da renda líquida menos a renda do proprietário, supondo-a equivalente ao que ele receberia exercendo outra atividade. Estimou-se um valor equivalente às diárias pagas aos trabalhadores rurais na região e

relacionou-se com os dias trabalhados pelo proprietário no seu estabelecimento agrícola;

Taxa de Remuneração do Capital - corresponde à renda do Capital sobre o Valor do Capital, dada em percentual;

Outro índice levado à análise é a Receita em dinheiro somada a outros rendimentos da família tais como, aposentadoria, venda da mão-de-obra ou recursos vindos de outras fontes como atividades do comércio ou transferências feitas por parentes que migraram.



**GOVERNO
DA BAHIA**

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA

**SERTÃO
FORTE**

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO
SUSTENTADO DO SEMI-ÁRIDO.



**GOVERNO
FEDERAL**