

# DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO DA REGIÃO CACAUUEIRA



PROCESSO  
PRODUTIVO  
DO SETOR  
AGROPECUÁRIO

volume 13



COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA  
VINCULADA AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIÊNCIAS AGRÍCOLAS  
BAHIA • BRASIL

00003323

636.0098142

M444

Matos, Luciano Carlos Vital de.

Processo produtivo do setor agropecuário.  
Rio de Janeiro, Convênio IICA/CEPLAC, 1976.  
124p. ilustr. (Diagnóstico sócio-econômico  
da região cacauzeira, 13)

Inclui bibliografia.

1. Produção agropecuária – Bahia – Sudeste. 2.  
Produção Agrícola – Bahia – Sudeste. 3. Agro-  
pecuária – Aspectos econômicos – Bahia –  
Sudeste. 4. Agricultura – Aspectos econômicos  
– Bahia – Sudeste. I. IICA. II. CEPLAC. III. Sé-  
rie. IV. Título.

**COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA**

Vinculada ao Ministério da Agricultura,

**INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIÊNCIAS AGRÍCOLAS – IICA**

**IICA – CIDIA**

## **DIAGNÓSTICO SOCIO-ECONÔMICO DA REGIÃO CACAUEIRA**

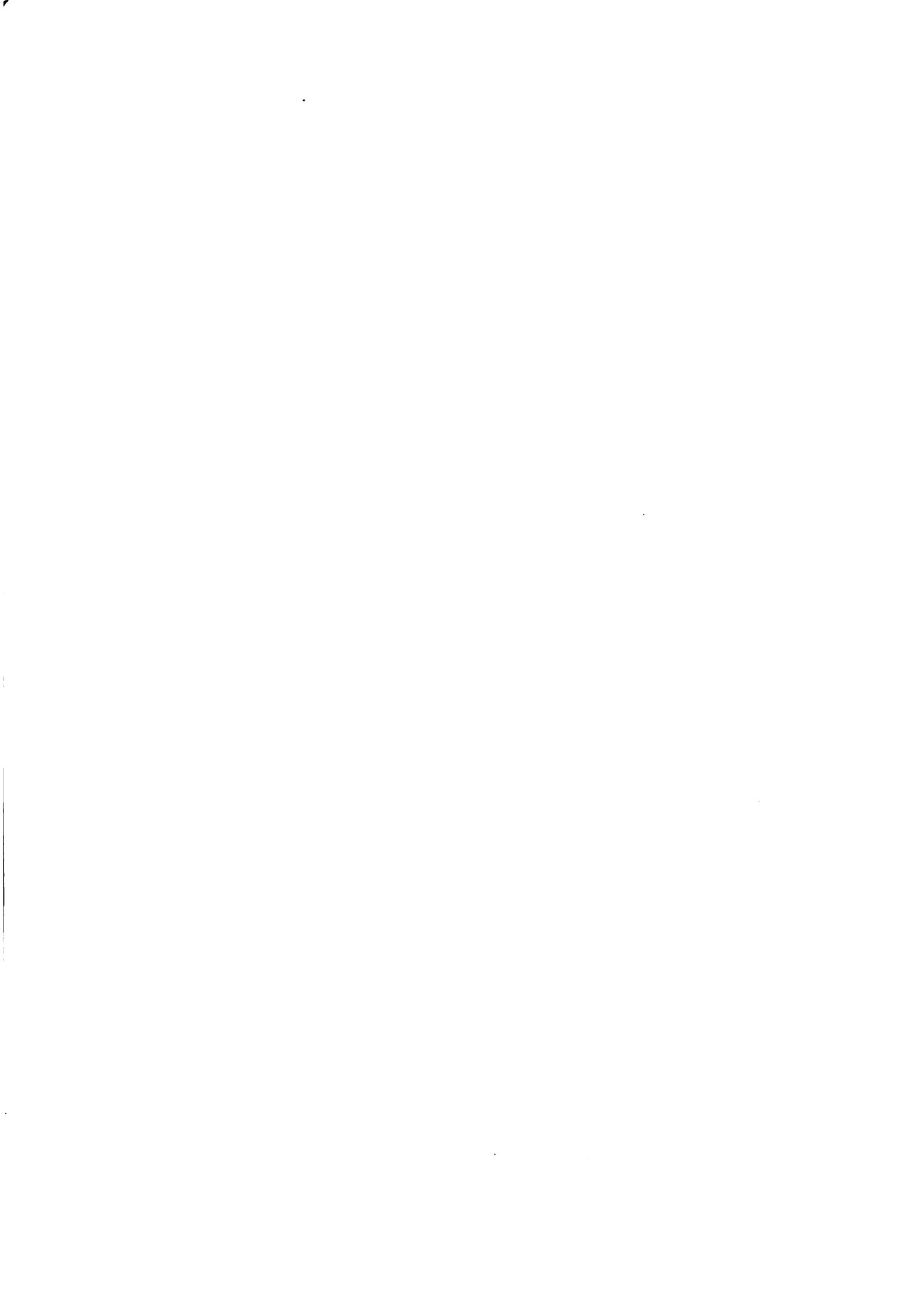
**CONVÊNIO IICA/CEPLAC**

**VOLUME 13**

**PROCESSO PRODUTIVO DO SETOR AGROPECUÁRIO**

**Ilhéus, Bahia, Brasil**

**1976**



## **COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA – CEPLAC**

### **Conselho Deliberativo**

Presidente:	Alysson Paulinelli Ministro da Agricultura
Vice-Presidente:	Benedicto Fonseca Moreira Diretor da Carteira de Comércio Exterior Banco do Brasil S.A.
Secretário-Geral:	José Haroldo Castro Vieira
Representantes:	Ministério da Indústria e do Comércio Carlos Pereira Filho Governo do Estado da Bahia José Guilherme da Motta Governo do Estado do Espírito Santo Emir de Macedo Gomes Banco Central do Brasil Antônio Luiz Marchesini Torres Produtores do Cacau Onaldo Xavier de Oliveira

### **Administração da CEPLAC**

Secretário-Geral:	José Haroldo Castro Vieira
Diretor Científico:	Paulo de Tarso Alvim
Diretor Administrativo Regional:	Roberto Midlej
Coordenador Geral de Programas:	Jorge Raymundo Vieira
Diretor do Centro de Pesquisas do Cacau:	Fernando Vello
Diretor do Departamento de Extensão:	Manoel Malheiros Tourinho
Diretor da Escola Média de Agricultura da Região Cacaueira:	Altenides Caldeira Moreau

## **INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIÊNCIAS AGRÍCOLAS – OEA**

Diretor Geral:	José Emílio Araújo
Diretor Regional para a Zona Sul:	Manuel Rodríguez Zapata
Representante no Brasil:	Luis A. Montoya

## COORDENAÇÃO DO DIAGNÓSTICO

**IICA:** Levy Cruz, Sociólogo Rural  
(Até 30 de setembro de 1974)

**CEPLAC:** Hermino Ramos de Souza, Economista  
(De agosto de 1974 a junho de 1976)  
Antonio Manoel Freire de Carvalho, Eng. Agrônomo  
(a partir de julho de 1976).

### I. EQUIPE TÉCNICA

#### GRUPO DE RECURSOS NATURAIS

*Sub-Coordenador:* Miguel Roeder

1. *Cartografia Básica:*  
José de Oliveira Leite – Eng.<sup>o</sup> Agr.<sup>o</sup>
2. *Clima:*  
Miguel Roeder – Eng.<sup>o</sup> Agr.<sup>o</sup>
3. *Geologia:*  
Hélio C. A. Azevedo – Geólogo  
Nelson Sá Oliveira – Geólogo  
Pedro Barbosa de Deus – Geólogo
4. *Hidrologia:*  
Carlos Armando Rocha Filho – Eng.<sup>o</sup> Civil
5. *Solos:*  
Antonio Carlos P. Dias – Eng.<sup>o</sup> Agr.<sup>o</sup>  
Acyr A. Melo – Eng.<sup>o</sup> Agr.<sup>o</sup>  
Luiz Ferreira da Silva – Eng.<sup>o</sup> Agr.<sup>o</sup>  
Raimundo Carvalho Filho – Eng.<sup>o</sup> Agr.<sup>o</sup>
6. *Uso Atual da Terra:*  
João Edivaldo Lima dos Santos – Veterinário  
José de Oliveira Leite – Eng.<sup>o</sup> Agr.<sup>o</sup>
7. *Vegetação:*  
João Baptista Soares Gouvêa – Geógrafo  
Máximo Hori – Eng.<sup>o</sup> Florestal  
Terezinha de Jesus Soares Ramos – Eng.<sup>o</sup> Agr.<sup>o</sup>  
Sérgio Guimarães da Vinha – Eng.<sup>o</sup> Agr.<sup>o</sup>  
Luiz Alberto Mattos Silva – Tec. Agric.

#### GRUPO DE SOCIOECONOMIA

*Sub-Coordenadores:* Hermino Ramos de Souza – Economista (a partir de agosto de 1974)  
Levy Cruz – Sociólogo Rural – IICA (até julho de 1974)

Amauri Ferreira Muniz – Estatístico  
Ana Maria Bianchi dos Reis – Socióloga  
Décio Farias Novaes – Eng.<sup>o</sup> Agr.<sup>o</sup>  
Egon Lucas Pereira – Analista de Sistemas (Contratado pelo IICA)  
Emilie Almeida Nofal – Economista  
Frederico Monteiro Álvares Afonso – Eng.<sup>o</sup> Agr.<sup>o</sup>  
Gumercindo Martins de Sá Filho – Eng.<sup>o</sup> Agr.<sup>o</sup>  
Hélio Estrela Barroco – Economista  
Helomar Duarte Ramalho – Sociólogo  
Hircio Ismar Santana Ferreira – Eng.<sup>o</sup> Agr.<sup>o</sup>  
Ivan da Mata Machado – Economista  
Luis Alfredo Nunes Raposo – Economista  
Luciano Carlos Vital de Mattos – Economista  
Manoel Malheiros Tourinho – Eng.<sup>o</sup> Agr.<sup>o</sup>  
Maria Helena Alencar – Eng.<sup>o</sup> Agr.<sup>o</sup>  
Orlins Ferreira – Sociólogo  
Ruy de Lima Ribeiro – Economista  
Selem Rachid Asmar – Sociólogo

## **II. EQUIPE AUXILIAR**

### **TÉCNICOS AUXILIARES EM CARTOGRAFIA**

Estevão de Jesus Neves – Agrimensor  
Gilmar Silva – Desenhista  
José Resende Mendonça – Técnico em Cartografia

### **ENTREVISTADORES**

Acy Marinho e Souza  
Aécio Flávio Alves Marinho  
Almerino José dos Santos  
Altair Oliveira Santos  
Ana Maria Pereira de Alencar  
Amaro Paulino dos Santos  
Anderson Lima Vieira  
Antonio Joaquim Bastos da Silva  
Áureo Luiz de Azevedo Brandão  
Bernardino Oliveira Penna Júnior  
Carlos Alfredo Boa Morte Brugni  
Carlos Leonel Bonfim Lima  
Clemilda Araújo Santos  
Cristofer Santos Pacheco  
Dalton Luiz Almeida  
Daviel Tunes da Silva  
Djalma da Silva Santos  
Eduardo Celso Nader Almeida  
Eduardo Oliveira Aragão  
Eduardo Oscar D'El Rey  
Edibaldo Fernandes de Souza  
Eliene Veloso Guimarães  
Ely Marinho e Souza  
Fernando Augusto Correia de Carvalho  
Fernando Candido Lindotte Garcia  
Geraldo Miguel Cardoso Silva  
Gerson Augusto da Silva Filho  
Ginalva Xavier de Matos  
Helena Santos Mendonça  
Hernán Rojas Calvo  
Horácio Correia de Menezes  
Ione Carneiro Freire  
Iranilda da Silva Patrocínio  
Ivanise Luz Mendes  
Jabs Santos Barreto  
Jacira Alves Cardoso  
João Carlos Nunes Filho  
João Paulo Ribeiro  
Juilson Matos Silva  
Josenaldo Caldas Gonçalves  
José Victor Pessoa  
Josélia Amorim Soares  
Kleber Antonio Torres de Moraes  
Laércio Pinho Lima  
Letícia Maria Muniz Cavalcante  
Liane Maria Machado Borges  
Lídione Maria Meireles Barbosa  
Luiz Martoni Bertolo Caffé  
Luiz Henrique de Silveira Halla  
Luciano Magno do Nascimento Faria  
Magnezi Lopes de Barros  
Marcus Vinicius Porto de Souza

Marivaldo Alves dos Santos  
Marlise Irene Nascimento Reis  
Maria Celia de Menezes  
Maria de Lourdes dos Santos  
Maria do Socorro Marques de Souza  
**Maria do Socorro Reis Leite**  
Maria Geuza de Souza Pontes  
Maria Irenilda Oliveira Silva  
Maria José Barreto dos Santos  
Maria José do Nascimento Brandão  
Maria Luíza Aboud  
Maria Muniz Cavalcante  
Mário Oliveira Nascimento  
Milton Santos  
Naira Cerqueira Gomes  
Nilza São Pedro Soares  
Og Robson de Menezes Chagas  
Oswaldo Martins dos Santos  
Otaldes Maria Oliveira Silva  
Paulo Cunha Melo Ramos  
Railda Andrade Correia  
Reinaldo Costa Silva  
Sebastião Correa Soares  
Selma Maria Marins  
Silvano Oliveira Nascimento  
Simone Soares Netto  
Telma Margarida de Carvalho  
Téo Nilo Ferreira de Castro  
Vera Lúcia Sales Soares

## **DATILOGRAFIA**

Maria Bernardete de Oliveira Cezar (Secretária)  
Maria das Graças dos Santos  
Maria Isabel Rodrigues da Silva  
Neuza Maria Lemos Santos  
Raimunda Maria Silva  
Rita Maria Pinto de Souza  
Solange Modesto Kruchewsky

## **APOIO ADMINISTRATIVO**

Edir Santos  
Manoel Quirino dos Santos  
Raimundo Borba  
Railton Sales Ribeiro  
Veraldo Lopes Diniz

## **MOTORISTAS**

Antonio José dos Santos  
Antonio Alberto Oliveira  
Aroldo Cardoso França  
Augusto Figueiredo  
Dalto Pereira da Silva  
Daniel Damasceno  
Domingos Emanuel da Silva Freire  
Gilberto Monti Carvalho

Gilberto da Silva Moura  
Helenyton Inglecias de Fonseca  
José Augusto Pedreira  
José Farias Filho  
José Herculano Silva  
José Iran dos Santos  
José Menezes Filho  
Jones Gonçalves de Matos  
Liselson Borges de Oliveira  
Manoel Mota de Oliveira  
Manoel Sá Botelho  
Manoel Silva Araújo  
Nilton da Conceição Gomes  
Ruy Cardoso França  
Sansão Alves de Lima  
Sebastião Goulart Macedo  
Wilson Moraes da Silveira

### **III. ASSESSORES**

Brancolina Ferreira – IPLAN  
Gilberto Paez – IICA  
José Barrios – IICA  
Juan Diaz Bordenave – IICA  
Samuel Miragem – IICA

### **IV. TRABALHOS SOB CONVÊNIO**

Estudo do Setor Público: Universidade Federal da Bahia (Departamento de Economia Aplicada).  
Geologia Econômica e Recursos Minerais: Universidade de São Paulo.  
(Instituto de Geo-ciências)  
História Econômica e Social: Universidade Católica de Salvador  
Hierarquia Urbana: Universidade Federal da Bahia (Instituto de Geo-ciências)  
Relações de Produção: Universidade Federal da Bahia  
(Departamento de Economia Aplicada)  
Recursos humanos: Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste  
(Departamento de Recursos Humanos)

### **V. REVISÃO EDITORIAL**

Lúcia Thereza Lessa  
(Contratada pelo IICA)

### **VI. CARTOGRAFIA**

Obtenção de mosaicos semi-controlados de imagens de radar: Projeto Radam  
Planejamento Cartográfico Final: Serviços Aerofotogramétricos Cruzeiro do Sul S.A.

### **VII. IMPRESSÃO**

Carto-Gráfica Cruzeiro do Sul S.A.



## APRESENTAÇÃO

O presente trabalho, denominado "Diagnóstico Sócio-Econômico da Região Cacaueira", que abrangeu 89 Municípios e 91.819 quilômetros quadrados, da cognominada GRANDE REGIÃO CACAUEIRA, representa um gigantesco esforço de vários anos, envolvendo centenas de técnicos e instituições colaboradoras, sob o comando da CEPLAC – Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira, do Ministério da Agricultura e do IICA – Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas, da Organização dos Estados Americanos.

Quando autorizamos a sua elaboração em 1970, estávamos convencidos de que a região sul-baiana iria atravessar, nas décadas vindouras, período de pleno desenvolvimento, mercê, principalmente, das três grandes obras que compõem o tripé ali implantado pelo Governo Federal: a estrada BR-101, o Porto do Malhado, em Ilhéus, e a CEPLAC, constituindo-se esta em uma obra permanente como instrumento de mudança e modelar dos costumes de uma nova era para a região.

O Diagnóstico, em seus vários volumes e mapas, dentro do melhor índice possível de credibilidade, aborda aspectos de recursos naturais, humanos, econômicos e sociais da área.

Certamente, com a publicação deste trabalho, que honra a qualidade e a honestidade profissional do técnico brasileiro, o sul da Bahia, a partir de agora, diferentemente do passado, se alinha como uma das regiões mais estudadas do País, dispondo dos melhores dados e indicadores.

O sul da Bahia, podemos afirmar, em futuro muito próximo, será uma região policultora, com uma pujante pecuária e vários empreendimentos industriais, alargando a sua fronteira econômica e gerando um número cada vez maior de empregos e uma crescente melhoria de vida de sua população.

Aí estão, além do permanente fortalecimento do cacau, a se materializarem as iniciativas já sentidas da diversificação agrícola da área, dos grandes projetos do polo açucareiro e de reflorestamento, das novas indústrias de derivados do cacau, dos frigoríficos e das usinas de aproveitamento do leite, entre outros, planejados inclusive com o uso das informações geradas pelo Diagnóstico antes mesmo da sua publicação oficial.

O Diagnóstico e suas sugestões, que a CEPLAC e o IICA tentarão dinamizar em seguida à sua publicação, buscam indicar novas alternativas, orientar e disciplinar investimentos destinados aos setores público e privado, dando-lhes o suporte que se fizer necessário ao pleno uso das potencialidades da região, pretendendo-se implantar, ainda, um processo de revisão periódica dos seus principais dados, para a permanente atualização do documento.

A CEPLAC e o IICA, nesta oportunidade em que se sentem honrados em oferecer ao País este valioso acervo, agradecem a todas as entidades, técnicos e funcionários, e à própria população da área, sempre receptiva, pela cooperação que lhes foi prestada, sem a qual não seria possível alcançar o objetivo a que se propuseram.



José Haroldo Castro Vieira  
Secretário-Geral



## INTRODUÇÃO

No mundo contemporâneo, duas idéias sobre o futuro da sociedade adquiriram novos contornos e, se bem levem a conclusões distintas, constituem fonte de inquietações para todos aqueles que têm alguma responsabilidade na condução da coisa pública. Uma, a mais pessimista, preocupa-se, principalmente, com o extraordinário aumento da população no chamado Terceiro Mundo e com as conseqüências que poderão advir do fato de os recursos naturais estarem muito próximos ao limite do seu aproveitamento. Outra, não tão pessimista, considera que o potencial destes recursos ainda é de magnitude a permitir a alimentação de contingentes consideráveis de pessoas, desde que racionalmente utilizados. Evidentemente, esses dois enfoques levam a concepções distintas do planejamento da economia em geral e da agricultura como parte integrante da mesma; em qualquer hipótese, ressaltam a necessidade de uma ação planejada.

No caso específico dos países em desenvolvimento, entre os quais se situa o Brasil, o conhecimento da realidade econômico-social de sua agricultura adquire importância ainda maior, por diversas razões. Uma destas prende-se ao fato de que grande parte de sua população se dedica às atividades agropecuárias e de que os níveis de renda e, conseqüentemente, o nível de vida desta população são muito inferiores aos da que está ocupada nos outros setores da economia. Por outro lado, não se pode nunca esquecer que, nas condições atuais desses países, a agricultura desempenha papel estratégico para o crescimento de suas economias, no que se refere à transferência de recursos e como fonte de divisas, uma vez que a maior parte das exportações procede desse setor. A prioridade dada a um ou outro desses aspectos, obviamente, depende da orientação da política econômica.

No caso particular do Sudeste da Bahia, o seu desenvolvimento tem sido comandado, basicamente, pelo comportamento da cultura do cacau e da pecuária, acompanhadas de outras atividades de reduzida significação econômica, tais como: a exploração da banana, coco, madeira, dendê, piaçava, mandioca e seringa. Na realidade, o principal motivo que determinou a realização do estudo foi a vulnerabilidade da economia da região, que tem grande parte de sua área extremamente dependente da exportação de um produto primário — o cacau — sujeito às oscilações de seus preços no mercado internacional. Embora inserida num contexto mais amplo, o Estado da Bahia, o nível de atividade na área produtora acompanha de maneira muito próxima o desempenho de seu principal produto. Em outros termos, uma má colheita de cacau ou condições desfavoráveis de seus preços no mercado internacional têm, de imediato, reflexos negativos nos demais setores. Por outro lado, a rigidez da cacauicultura que, nas condições atuais de exploração, apresenta oferta inelástica a uma variação vantajosa de preços, impede que a área aproveite plenamente uma conjuntura favorável.

O estudo abrangeu não só a área produtora de cacau, mas, também, outras circunvizinhas, em face da hipótese levantada no início do trabalho quanto às relações mantidas entre ditas áreas, em termos de fluxos de bens-e-serviços e fatores de produção.

Assim sendo, o Sudeste da Bahia, aqui definido, compreende uma área de 91.819 quilômetros quadrados, distribuídos por 89 municípios e sete micro-regiões homogêneas da FIBGE: Planalto de Conquista, Pastoril de Itapetinga, Tabuleiros de Valença, Encosta do Planalto de Conquista, Cacaueira, Interiorana do Extremo Sul, Litorânea do Extremo Sul e parte da de Jequié (10 municípios), com uma população residente de 1.977.410 habitantes em 1970. Esta região está localizada entre a linha da costa e o meridiano de 41°30' de longitude a oeste de Greenwich, e entre os paralelos de 13°00' e 18°15'.

Com o conhecimento prévio que a CEPLAC acumulou em mais de três lustros de atuação de seus técnicos na área, partiu-se para a realização deste diagnóstico, com os seguintes objetivos::

- a) Inventariar a potencialidade de recursos naturais e sócio-econômicos;
- b) Analisar o uso desses recursos;
- c) Identificar os problemas responsáveis pela defasagem existente entre a sua potencialidade e o seu uso, com vistas a permitir o estabelecimento de medidas capazes de reduzir a vulnerabilidade da economia regional e assegurar um ritmo mais intenso e contínuo de desenvolvimento.

Determinados esses objetivos, o trabalho não poderia deixar de transcender os limites da agricultura e, de fato, foi o que aconteceu. Sob essa orientação, foram abordados os seguintes assuntos:

**RECURSOS NATURAIS:** Solos, Aptidão Agrícola, Uso Atual da Terra, Reconhecimento Climatológico, Hidrologia, Geologia Econômica e Recursos Minerais, Vegetação;

**SÓCIO-ECONOMIA:** História Econômica e Social, Recursos Humanos (População, Educação, Saúde), Processo Produtivo Agropecuário, Comercialização, Estrutura Agrária, Relações de Produção, Renda e Consumo, Pesca, Indústria, Setor Público, Hierarquia Urbana.

## PROCESSO PRODUTIVO DO SETOR AGROPECUÁRIO

O presente trabalho – Processo Produtivo do Setor Agropecuário – procura, de forma objetiva, quantificar e analisar, sob o ponto de vista econômico, os fatores de produção utilizados na agropecuária regional.

Com o objetivo de melhor visualizar o comportamento destas atividades, procurou-se fazer uma descrição sumária de cada um dos sistemas de produção, permitindo ao leitor uma compreensão do nível de tecnologia usado pelas empresas rurais do Sudeste da Bahia.

Este trabalho foi iniciado pelo Eng<sup>o</sup> Agrônomo Hircio Ismar de Santana Ferreira, que estruturou a metodologia de análise.

O Economista Luciano Carlos Vital de Mattos teve a seu cargo as demais etapas do trabalho e deseja expressar o seu agradecimento pela colaboração prestada por técnicos da CEPLAC, em particular pelos Engenheiros Agrônomos Décio Farias Novaes e José Carlos de Melo, na crítica dos dados dos questionários e na organização e parte da composição dos aspectos do processo produtivo agropecuário, respectivamente.

Finalmente, coube a esta Coordenação e ao Economista Aurélio Farias de Macêdo a revisão final do trabalho.



Antonio Manoel Freire de Carvalho  
Coordenador do  
Diagnóstico Sócio-econômico  
da Região Cacaueira

## AGRADECIMENTOS

A equipe responsável pelo Projeto Diagnóstico Sócio-econômico da Região Cacaueira agradece todo o apoio recebido, desde a etapa de planejamento à sua execução, à Secretaria Geral e Administração Regional da CEPLAC, nas pessoas dos Srs. José Haroldo Castro Vieira, Dr. Roberto Midlej e Dr. Paulo de Tarso Alvim, e à Direção do IICA, nas pessoas dos seus Representantes no Brasil, Dr. José Irineu Cabral (até fins de agosto/74) e Dr. Luis A. Montoya (atual).

### 1. Setores da CEPLAC

- Centro de Pesquisas do Cacau (CEPEC)
- Centro de Processamento de Dados (CPD)
- Departamento de Extensão (DEPEX) – Coordenação e Escritórios Locais.
- Divisão de Comunicação (DICOM)
- Divisão de Manutenção (DIMAN)

### 2. População entrevistada

- Cacaucultores
- Comerciantes
- Gerentes de Bancos
- Industriais
- Pescadores
- Presidentes de Sindicatos e de Colônias de Pesca
- Produtores Rurais
- Populações urbanas das cidades selecionadas para estudo de renda e consumo.
- Trabalhadores Rurais.

### 3. Instituições e/ou pessoas que cooperaram mediante cessão de técnicos, fornecimentos de dados e de cadastro, processamento de dados e outros serviços:

- Arleo Barbosa
- Associação Comercial de Ilhéus
- Banco Bamerindus do Brasil S.A.
- Banco Brasileiro de Desconto S.A.
- Banco do Brasil S.A.
- Banco do Estado da Bahia S.A.
- Banco Econômico S.A.
- Banco Itaú S.A.
- Banco Nacional S.A.
- Banco do Nordeste do Brasil S.A.
- Banco Real S.A.
- Biblioteca Central de Salvador
- Caixa Econômica Federal
- Chefes de Comunidades religiosas
- Clubes de Serviço
- Coletorias Municipais
- Companhia Bahiana de Pesquisa Mineral (CBPM)
- Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA)
- Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais (CPRM)
- Conselho Consultivo dos Produtores de Cacau (CCPC)
- Cooperativas de Crédito Rural
- Delegacias da Secretaria de Educação
- Delegacias de Terra
- Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica
- Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias (EMBRAPA)
- Empresa de Crédito e Extensão Rural da Bahia (EMCERBA)
- Fundação Instituto de Geografia e Estatística (FIBGE)
- Fundação Serviço Especial de Saúde Pública (FSESP)
- Grupo de Erradicação da Febre Aftosa da Bahia (GERFAB)

- Ministério da Agricultura – Delegacias, Departamentos e Setores
- Ministério da Marinha – Capitania dos Portos da Bahia, Agências de Ilhéus e Belmonte
- Prefeitos dos Municípios da Região
- Fundação CPE e Departamento de Geografia e Estatística da Secretaria de Planejamento do Estado da Bahia
- Sindicatos Rurais
- Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE)
- Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE)
- Superintendência de Campanhas de Saúde (SUCAM)

Demais instituições, e pessoas, cujo registro nos escapou, mas que, direta ou indiretamente, colaboraram na execução deste Projeto.

**VOLUME 13**  
**PROCESSO PRODUTIVO DO SETOR AGROPECUÁRIO**

**SUMÁRIO**

OBJETIVOS .....	1
METODOLOGIA .....	1
<b>PARTE I</b>	
<b>INVENTÁRIO DOS FATORES DE PRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>TERRA .....</b>	<b>15</b>
1.1 Medidas do uso da terra .....	16
1.1.1 Percentual de terras ocupadas .....	16
1.1.2 Percentual de terras improdutivas .....	16
1.1.3 Percentual de cacauais a renovar .....	16
<b>CAPÍTULO 2</b>	
<b>CAPITAL .....</b>	<b>17</b>
2.1 Composição do Capital .....	17
2.1.1 Capital Agrícola Passivo .....	17
2.1.2 Capital Fundiário Incorporado .....	17
2.1.3 Capital de Exploração Fixo Vivo de Renda .....	17
2.1.4 Capital de Exploração Fixo Vivo de Trabalho .....	18
2.1.5 Capital de Exploração Fixo Morto .....	18
2.1.6 Capital de Exploração Circulante .....	18
2.2 Investimentos .....	18
2.2.1 Investimentos Líquidos no quinquênio .....	18
<b>CAPÍTULO 3</b>	
<b>MÃO-DE-OBRA .....</b>	<b>20</b>
3.1 Composição da força de trabalho .....	20
3.2 Distribuição sazonal da mão-de-obra .....	20
3.2.1 Mão-de-obra familiar remunerada .....	21
3.2.2 Mão-de-obra familiar não remunerada .....	21
3.2.3 Mão-de-obra remunerada temporária .....	21
<b>PARTE II</b>	
<b>NÍVEL TECNOLÓGICO .....</b>	<b>25</b>
<b>CONSIDERAÇÕES GERAIS .....</b>	<b>27</b>
<b>CAPÍTULO 4</b>	
<b>TECNOLOGIA USADA NA PECUÁRIA BOVINA .....</b>	<b>27</b>
4.1 Características da pecuária bovina .....	27
4.1.1 Estratificação do rebanho bovino .....	27
4.1.2 Desfrute do rebanho bovino .....	28
4.1.3 Período médio de lactação e rendimento de leite por vaca/ano .....	28
4.1.4 Raças predominantes no rebanho .....	28
4.1.5 Variação sazonal da produção de leite .....	28
4.2 Práticas atinentes à sanidade do rebanho .....	28
4.3 Práticas atinentes à alimentação do rebanho .....	29
<b>CAPÍTULO 5</b>	
<b>TECNOLOGIA USADA NAS UPs AGRÍCOLAS, PECUÁRIAS E AGROPECUÁRIAS .....</b>	<b>30</b>
5.1 Uso de insumos modernos .....	30
5.2 Uso de implementos agrícolas .....	30
<b>PARTE III</b>	
<b>ANÁLISE ECONÔMICA .....</b>	<b>31</b>
<b>CAPÍTULO 6</b>	
<b>RESULTADOS ECONÔMICOS DO PROCESSO PRODUTIVO .....</b>	<b>33</b>

6.1	Valor da produção .....	33
6.2	Gastos com insumos .....	33
6.3	Produto bruto .....	33
6.4	Depreciação .....	33
6.5	Produto líquido .....	33
6.6	Impostos .....	34
6.7	Remuneração dos fatores .....	34
6.8	Salários .....	34
6.9	Renda da família do produtor .....	34
6.10	Mão-de-obra familiar .....	34
6.11	Renda do produtor .....	35
<b>CAPÍTULO 7</b>		
<b>PRODUTIVIDADE DOS FATORES DA PRODUÇÃO .....</b>		<b>36</b>
7.1	Terra .....	36
7.2	Capital .....	36
7.3	Mão-de-obra .....	37
<b>ANEXO 1</b>		
<b>ASPECTOS DO PROCESSO PRODUTIVO AGROPECUÁRIO .....</b>		<b>39</b>
1.	Cacau .....	41
2.	Banana .....	44
3.	Mandioca .....	44
4.	Dendê .....	45
5.	Seringueira .....	46
6.	Cravo-da-índia .....	48
7.	Pimenta-do-reino .....	49
8.	Coco .....	50
9.	Reflorestamento .....	51
10.	Pecuária .....	52
<b>ANEXO 2</b>		
<b>TERMINOLOGIA USADA NA ANÁLISE DO PROCESSO PRODUTIVO .....</b>		<b>55</b>
<b>ANEXO 3</b>		
<b>TABELAS .....</b>		<b>59</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>		<b>124</b>

**PROCESSO PRODUTIVO DO SETOR AGROPECUÁRIO**

**Luciano Carlos Vital de Mattos**



## OBJETIVOS

O presente estudo tem como objetivos:

- a) Inventariar os fatores de produção disponíveis no setor agrícola;
- b) Determinar a combinação dos fatores produtivos usada no atual processo produtivo agropecuário;
- c) Caracterizar o atual processo produtivo agropecuário, e
- d) Analisar, do ponto de vista econômico, os resultados obtidos pelo setor agrícola.

## METODOLOGIA

A análise dos dados<sup>1</sup> foi feita a partir de uma amostra de 3.104 estabelecimentos agropecuários, nos quais foram aplicados questionários. A pesquisa diz respeito apenas ao ano de 1972.

Elaboraram-se tabelas por tipo de Unidade de Produção, as quais foram agregadas e transformadas em outras tabelas, que propiciavam melhor condição de manuseio e de estudo analítico, sendo sob esta forma publicadas no presente volume.

### 1. Classificação dos Estabelecimentos

Inicialmente, os estabelecimentos foram classificados em função do número de jornadas de trabalho e, simultaneamente, do tipo de mão-de-obra, em termos de remuneração.

Assim, quando o total de jornadas de trabalho é igual a zero, o estabelecimento ou Unidade de Produção foi classificado como SEM ATIVIDADE AGRÍCOLA. Os estabelecimentos enquadrados nessa classe não foram objeto de análise, sendo computados apenas para efeito de composição do total de estabelecimentos, ficando localizados na categoria "demais combinações de tipos de unidades de produção".

Quando o número de jornadas de trabalho é maior do que zero e, desse total, um mínimo de 60% corresponde a trabalho familiar não remunerado (ver Metodologia referente ao fator mão-de-obra), a Unidade de Produção foi classificada como FAMILIAR.

Quando o número de jornadas de trabalho é maior que zero e, desse total, o percentual correspondente ao trabalho familiar não remunerado é inferior a 60%, a Unidade de Produção foi classificada como PATRONAL.

Para o cálculo de Jornadas de Trabalho Familiar não Remunerado, tomou-se o somatório dos dias trabalhados por cada pessoa que executou trabalho não remunerado a cada mês, no estabelecimento, constituindo este somatório o total anual de jornadas.

Considerando-se que cada indivíduo trabalha durante cinco dias por semana, o total de jornadas foi encontrado através da soma do total de jornadas de trabalho não remunerado, mais o produto do número de trabalhadores permanentes multiplicado por 240 dias, mais o somatório dos produtos mensais resultantes das multiplicações dos números de trabalhadores temporários, por 20 dias.

Em seguida, foram classificados os estabelecimentos em função da importância das linhas de produção, definida pela magnitude do Valor Bruto da Produção (VBP) de cada uma.

Para os cultivos permanentes, cultivos temporários e extração florestal, o VBP foi obtido através do somatório dos valores monetários correspondentes ao consumo familiar, às sementes reservadas em estoque, à parte do parceiro, quando houvesse, e às vendas. No caso particular do cacau, foi somado o valor dos impostos. No referente à extração florestal, a pesquisa considerou o palmito, a piaçava, o dendê espontâneo, as estacas, postes, toros e tábuas.

Assim:

VBP da agricultura = Valor do consumo familiar + valor das sementes em estoque + valor da parte do parceiro + valor das vendas.

Quanto ao VBP da pecuária (bovina, suína, caprina e ovina), seu cálculo considerou a variação de inventário [constituída pela diferença entre o valor monetário dos animais existentes ao fim de 1972 ( $I_2$ ), e o valor monetário dos animais existentes no início do mesmo ano ( $I_1$ )], e as vendas líquidas (representadas pela diferença entre os valores monetários referentes às vendas e às compras de animais).

O leite produzido pelo rebanho bovino também contribui para a formação do VBP da pecuária; desta forma, o VBP gerado pelo leite foi construído pela soma dos valores monetários que corresponderam ao consumo familiar, à parte destinada à industrialização, à parte do parceiro e às vendas.

Assim, o VBP da pecuária foi obtido pelo somatório da variação do inventário, das vendas líquidas e do VBP do leite:

[VBP da pecuária = valor da variação do inventário + valor das vendas líquidas + VBP do leite].

Computou-se ainda o VBP criado por "outras entradas em efetivo" como sendo a soma dos valores monetários dos seguintes itens: aluguel de pastos, aluguel de animais de trabalho, aluguel de equipamentos, pagamentos recebidos por beneficiamento de produtos de terceiros, venda de geléia e mel de cacau, de carvão e de sementes de capim.

Considerou-se que cada Unidade de Produção (UP) pudesse ter até 20 Linhas de Produção diferentes; após a determinação do VBP de cada Linha de Produção ( $X_i$ ), por UP, fez-se o ordenamento decrescente de  $X_i$  em função do VBP de cada uma; assim:

1 A metodologia da amostragem e da coleta dos dados se encontra descrita no Vol. 1 deste Diagnóstico Sócio-Econômico.

$$VBP_{X_1} \geq VBP_{X_2} \geq VBP_{X_3} \geq \dots \geq VBP_{X_{20}}$$

Onde,  $\sum_{i=1}^{20} VBP_{X_i} = VBP \text{ da UP}$

Uma vez feito o ordenamento decrescente das Linhas de Produção em função do VBP, estas foram classificadas como Principais (P), Secundárias (S), ou Terciárias (T), de acordo com os seguintes critérios:

1.  $X_1$  desde que  $VBP_{X_1}$  seja diferente de zero ( $VBP_{X_1} \neq 0$ ), foi sempre considerada como principal.

2. Sendo  $VBP_{X_1} \neq 0$ , as demais Linhas de Produção,  $X_n$ , onde ( $2 \leq n \leq 20$ ), foram consideradas como:

a. Principais, desde que satisfaçam à condição:

$$\frac{VBP_{X_n}}{VBP_{X_1}} \geq 0,6181$$

b. Secundárias, quando:

$$0,3820 \leq \frac{VBP_{X_n}}{VBP_{X_1}} < 0,6181$$

c. Terciárias, quando:

$$0,2361 \leq \frac{VBP_{X_n}}{VBP_{X_1}} < 0,3820$$

d. Não receberam qualquer classificação as Linhas de Produção que não atenderam a quaisquer das condições dos itens a, b ou c.

3. Sendo o  $VBP_{X_1} = 0$ , implica que  $VBP_{X_n}$  também seja igual a zero ( $VBP_{X_n} = 0$ ), não havendo, portanto, classificação a fazer.

Após a classificação das Linhas de Produção, procedeu-se à classificação das Unidades de Produção, segundo o seguinte critério:

a. Se  $P=0$ ,

a UP foi classificada como "Unidade de Produção sem atividade agrícola". Esta forma de falta de atividade agrícola difere daquela definida a partir da jornada de trabalho, porque neste caso a atividade pode ter sido exercida, sem contudo ter criado um VBP, quer por qualquer frustração de safra, quer por não ter havido ainda colheita no ano de 1972, por se tratar de cultivos novos. Por questão metodológica, em qualquer caso de não ter existido VBP, a UP foi classificada nesta categoria.

b. Se  $P=1$  e  $\frac{VBP_{X_1}}{VBP \text{ da UP}} \geq 0,6181$ ,

a UP foi classificada como "Unidade de Produção com uma Linha de Produção Principal".

c. Se  $P=1$  e  $\frac{VBP_{X_1}}{VBP \text{ da UP}} < 0,6181$   
e  $S \neq 0$

a UP foi classificada como "Unidade de Produção com uma Linha de Produção Principal e com Linhas Secundárias de Produção".

d. Se  $P=1$  e  $\frac{VBP_{X_1}}{VBP \text{ da UP}} < 0,6181$   
e  $S=0$

a UP foi classificada como "Unidade de Produção com uma Linha de Produção Principal e outras Linhas de Produção".

e. Se  $P=2$  e  $\frac{VBP_{X_1} + VBP_{X_2}}{VBP \text{ da UP}} \geq 0,7640$ ,

a UP foi classificada como "Unidade de Produção com duas Linhas de Produção Principais".

f. Se  $P=2$  e  $\frac{VBP_{X_1} + VBP_{X_2}}{VBP \text{ da UP}} < 0,7640$ ,

a UP foi classificada como "Unidade de Produção com duas Linhas de Produção Principais e com outras Linhas de Produção".

g. Se  $P=3$  e

$$\frac{VBP_{X_1} + VBP_{X_2} + VBP_{X_3}}{VBP \text{ da UP}} \geq 0,7083,$$

a UP foi classificada como "Unidade de Produção com três Linhas de Produção Principais".

h. Se  $P=4$  e

$$\frac{VBP_{X_1} + VBP_{X_2} + VBP_{X_3} + VBP_{X_4}}{VBP \text{ da UP}} \geq 0,5836,$$

a UP foi classificada como "Unidade de Produção com quatro Linhas de Produção Principais".

i. As UPs que não atenderam a quaisquer das condições acima, foram classificadas como "Unidade de Produção com Cultivos Generalizados".

## 2. Tipos de Unidades de Produção (TUP)

Após a aplicação deste critério de classificação das UPs, considerou-se como um Tipo de Unidade de Produção (TUP) relevante para o estudo, a classe na qual se observou uma frequência igual ou superior a 18 (dezoito), exceto a classe de "Unidade de Produção sem Atividade Agrícola".

Assim, foram caracterizados os seguintes TUPs:

a) Familiares, com:

Banana – 1 Linha de Produção Principal

Bovinos – 1 Linha de Produção Principal

Cacau — 1 Linha de Produção Principal  
Café — 1 Linha de Produção Principal  
Dendê — 1 Linha de Produção Principal  
Feijão — 1 Linha de Produção Principal  
Mandioca — 1 Linha de Produção Principal  
Suínos — 1 Linha de Produção Principal  
Cacau/mandioca — 2 Linhas de Produção Principais

b) Patronais, com:

Bovinos — 1 Linha de Produção Principal  
Cacau — 1 Linha de Produção Principal  
Dendê — 1 Linha de Produção Principal  
Mandioca — 1 Linha de Produção Principal  
Piaçava — 1 Linha de Produção Principal  
Cacau/Bovinos — 2 Linhas de Produção Principais.

As classes de Ups com frequência menor que 18, e a classe de "Unidades de Produção sem Atividade Agrícola", com qualquer frequência, ficaram englobadas sob a designação de "Demais Combinações de TUPs", cujo número foi determinado pela diferença entre o tamanho da amostra e o número de TUPs familiares e patronais selecionados.

### 3. Elementos de Análise do Processo Produtivo

A análise desenvolveu-se propriamente a partir deste ponto, abrangendo 3 partes principais:

- I) inventário dos fatores de produção;
- II) considerações sobre o nível tecnológico;
- III) análise econômica do processo produtivo.

A seguir, será descrita a metodologia utilizada na elaboração desses três itens:

I) Da análise do *inventário dos fatores produtivos* consta o estudo de uso da terra, do capital e da mão-de-obra.

No que diz respeito ao fator Terra, a preocupação do estudo é tão somente com a caracterização da sua superfície, de acordo com a possibilidade de exploração econômica através de atividade agropecuária; assim, três tipos são considerados:

- a) superfície efetivamente produtiva;
- b) superfície inculca potencialmente produtiva;
- c) superfície improdutivo.

A unidade de área utilizada é o hectare (10.000m<sup>2</sup>).

A superfície efetivamente produtiva engloba todos os cultivos perenes, temporários, reflorestamentos e áreas ocupadas com pastagens.

Quanto aos cultivos perenes, considerou-se como relevante para a análise todo aquele que ocupasse uma área superior a 250 ha, ficando os demais englobados sob a denominação genérica de "outros cultivos".

Subdividiu-se a superfície dos cultivos perenes em:

- a) Áreas com cultivos em desenvolvimento;
- b) Áreas com cultivos em produção.

No caso do cacau, considerou-se como área em desenvolvimento aquela ocupada com cacauzeiros até 5 anos, tomada ano a ano (de 1968 até 1972). Quanto aos demais cultivos perenes, considerou-se como área em desenvolvimento aquela ocupada com cultivos ainda não aptos a produzir.

Quanto à superfície em produção, no caso do cacau, esta foi subdividida em função da idade das plantas, em: áreas com cacauzeiros "com 5 até 15 anos"; "15 até 40 anos"; e "com mais de 40 anos". Para os demais cultivos, a idade não foi considerada para efeito de análise, embora no questionário se argüísse quanto ao ano de plantio.

Ao lado de cada informação relativa à superfície, foi coletado o valor do plantio correspondente, exceto para o cacau em produção, cujo valor médio por unidade de área (Ha.) foi obtido junto ao Departamento de Extensão da CEPLAC (DEPEX).

No concernente à superfície destinada aos cultivos temporários, esta foi discriminada em: ocupada com cultivos isolados (sendo que nesse item consideraram-se apenas aqueles cuja área cultivada fosse superior a 60 ha, estando os demais cultivos isolados sob a denominação de "outros cultivos"); ocupada com cultivos consorciados; e ocupada com cultivos hortícolas. Todos estes cultivos atendem à finalidade de comercialização.

Entretanto, como grande parte da área é ocupada por cultivos variados, que atendem às necessidades de consumo familiar, sem que se os pudesse identificar em função da área ocupada, estabeleceu-se também o item "cultivos em escala não comercial".

Embora as árvores originadas de reflorestamento sejam consideradas perenes, sua superfície não se incluiu na dos "cultivos perenes" porque não foram coletados dados referentes aos plantios em desenvolvimento e em produção, fugindo assim ao critério adotado naquela classificação.

A área com pastagens foi dividida em:

- a) pastos para pecuária;
- b) pastos para animais de trabalho.

Quanto à superfície inculca potencialmente produtiva, esta foi considerada como constituída pelas áreas com matas e capoeiras.

Considerou-se que as pedreiras e os brejões compõem a "superfície improdutivo".

A soma das superfícies "efetivamente produtivas" e "incultas potencialmente produtivas", denominou-se "superfície produtiva".

A utilização da terra foi medida através de percentuais calculados conforme a descrição abaixo:

a) Percentual de terras ocupadas — tomou-se o somatório das superfícies efetivamente produtivas de todas as UPs que compõem um TUP, multiplicado por 100, e dividiu-se o resultado pelo somatório das superfícies produtivas do mesmo TUP.

$$PTO = \frac{\sum \text{superfície efetivamente produtiva} \times 100}{\text{superfície produtiva}^1}$$

<sup>1</sup> Julgou-se não ser conveniente a divisão pela superfície total, porque isto implicaria numa distorção dos verdadeiros percentuais de ocupação, de vez que esta superfície contém a parcela relativa à superfície considerada improdutivo.

b) Percentual de terras improdutivas – tomou-se o somatório das superfícies improdutivas das várias UPs que compõem um TUP, multiplicado por 100, e dividiu-se o total, em seguida, pela superfície total do TUP.

$$PTI = \frac{\sum \text{superfície improdutiva} \times 100}{\text{superfície total}}$$

c) Percentual de cacauais a renovar – tomou-se o somatório das superfícies com cacau “com mais de 40 anos” das diversas UPs que constituem um TUP, multiplicado por 100, e dividiu-se o resultado pela área total com cacau do TUP.

$$PCR = \frac{\sum \text{superfície com cacau "com mais de 40 anos"} \times 100}{\text{área total com cacau}}$$

A área total do estabelecimento pode ser conhecida de 2 formas distintas, a partir do questionário: pela informação direta da área total, ou pela soma das áreas ocupadas com os diversos tipos de atividade agropecuária. Esta segunda forma foi a utilizada na análise da composição de uso da terra. Entretanto, em outras etapas, utilizou-se a área total informada. Este esclarecimento se faz necessário, pois nem sempre as áreas totais obtidas pelos dois processos são coincidentes, uma vez que, na sua composição pela soma das diversas áreas, em alguns questionários falta uma ou mais destas informações, em razão do produtor não as saber responder; entretanto, quanto à área total, sempre foi possível determiná-la. No cômputo geral, a diferença não é significativa.

Outro esclarecimento necessário é o que diz respeito ao cálculo dos percentuais, que foi feito ao final do processamento de todos os questionários, e não ao fim de cada questionário individualmente, visando, com isto, diminuir os erros das aproximações das frações da unidade de área.

Em se tratando do fator Capital, seu estudo se fez em 7 partes, conforme indicado na estrutura analítica do trabalho.

Não foi feito o estudo do “Capital Fundiário Terra”, por serem os valores informados nas entrevistas muito discrepantes entre si, o que levou a crer na sua distorção. De certa forma, o produtor imputava um valor subjetivo à terra, ao avaliá-la. Também as “Delegacias de Terra” não dispunham desta informação com um razoável grau de confiabilidade.

*Cálculo do Capital Agrícola Ativo* – Os cultivos perenes considerados previamente como de existência possível na área estudada foram: Abacate, algodão arbóreo, banana, cacau, café, coco da Bahia, cravo-da-Índia, dendê não espontâneo, goiaba, laranja, limão, mamão, manga, pimenta do reino, seringueira, sisal e tangerina.

O cálculo do montante do capital foi feito para cada produto separadamente. Nas tabelas, constam como cultivos individualizados para este estudo os mesmos selecionados em função da superfície efetivamente produtiva, ficando as demais sob a denominação “outros cultivos”. Consideraram-se

somente, no cômputo do CAA, os cultivos perenes.

Para o cálculo do CAA, estabeleceram-se alguns critérios, referentes às seguintes linhas de produção.

a) Cacau em desenvolvimento – O valor do capital foi estimado pela multiplicação da área plantada a cada ano, pelo valor do plantio por unidade de área.

b) Cacau em produção – para o cacau “com 5 a menos de 40 anos” o valor do capital é determinado pela multiplicação da área pelo valor médio dos has. com cacau.

c) Cacau com mais de 40 anos – considerado como completamente depreciado (vide depreciação), não teve computado o seu valor.

d) Demais cultivos perenes – para estes cultivos, quer em desenvolvimento, quer em produção, o valor do capital foi determinado pela multiplicação da respectiva área pelo valor correspondente do ha.

*Cálculo do Capital Fundiário Incorporado* – este item do capital foi constituído pelas parcelas relativas aos seguintes itens de capital: Valetamento, canais de irrigação, estradas internas, pontes, barragens de alvenaria, barragens de terra.

Na determinação do seu montante, procedeu-se ao somatório dos valores relativos a cada item, atualizados para 1972.

*Cálculo do Capital Agrícola Passivo* – os bens imóveis que constituem este item de capital são: Casa-sede, casa de operários, casa de fermentação, casa de farinha, secador a lenha, secador elétrico, secador a gás, estufa, barcaça, armazém de cacau, depósito, escola, curral, silo, galpão, pocilga, cercas, defumador, estábulo, cocho para sal, escoramento de cacauzeiros, instalação de energia elétrica.

Conquanto não seja usual incluir neste item casa-sede e escola, isso foi feito por julgar-se conveniente às particularidades da região.

O cálculo do Capital Agrícola Passivo foi estabelecido pela multiplicação da quantidade de cada bem (exceto cercas, instalação de energia elétrica e escoramento de cacauzeiros) pelo seu valor de reposição em 1972. Foi previsto o caso de existirem bens da mesma espécie, com valores diferentes.

No caso de cercas, escoramento para cacauzeiros e instalação de energia elétrica, o seu montante foi calculado pela soma dos valores informados para cada bem isoladamente. Também aqui previu-se que pudesse existir mais de um valor para cada espécie de bem, exceção feita à instalação de energia elétrica.

Nas tabelas, foram individualizados apenas os bens mais representativos, pelo valor, ou pelo papel que representam no processo produtivo do cacau ou da pecuária, sendo os demais reunidos sob a denominação de “outros imóveis”. Também são apresentados de forma agregada alguns bens que desempenham a mesma função.

*Cálculo do Capital de Exploração Fixo Morto* – Os subitens que compõem este item de capital são: Tratores de pneus, tratores de esteiras, arados de tração animal, arados de tração mecânica, grades,

pulverizadores motorizados, pulverizadores manuais, polvilhadeiras motorizadas, polvilhadeiras manuais, motores estacionários, bombas hidráulicas, caminhões, jeeps, camionetas ou peruas, trituradeiras, balanças, balanças para pesar gado, conjunto de máquinas para beneficiar látex, refrigerador de leite, latões para leite, carretas, debulhadores de milho, conjunto de máquinas para beneficiar café, conjunto de máquinas para beneficiar arroz, conjunto de máquinas para beneficiar sial, roçadeiras mecânicas.

A determinação do montante do capital foi obtida pela multiplicação das quantidades dos equipamentos pelos seus valores unitários de compra, aos preços de 1972. Foi previsto que determinados tipos de equipamentos poderiam ter usos variados e preços diversos.

Nas tabelas, os implementos foram individualizados em função da representatividade dos seus valores, ou de sua importância no processo produtivo. Os demais foram incorporados na categoria de "outros implementos". Em alguns casos, juntamos numa mesma coluna dois ou mais implementos, com a mesma função.

*Cálculo do Capital de Exploração Fixo Vivo de Renda* — este item de capital é constituído pelos efetivos dos rebanhos: bovino, suíno, caprino e ovino.

O cálculo do capital em bovinos, ovinos e caprinos foi efetuado pelas respectivas médias aritméticas dos valores monetários referentes aos animais existentes no início de 1972 e dos existentes ao final do mesmo ano.

Para o cálculo do capital referente aos suínos, adicionou-se ao resultado da média aritmética, obtida conforme o procedimento descrito acima, os valores correspondentes aos reprodutores e matrizes controlados ou registrados, comprados durante 1972, e subtraiu-se os valores dos reprodutores ou matrizes vendidos ou destinados ao abate durante o mesmo ano.

*Cálculo do Capital de Exploração Fixo Vivo de Trabalho* — compõem este item do capital os muare, eqüinos, asininos e bois de arrasto.

Calculou-se o montante desse item através da média aritmética dos valores monetários dos animais existentes no início de 1972 e dos existentes ao fim do mesmo ano.

*Cálculo do Capital de Exploração Circulante* — constituiu-se o capital de exploração circulante, dos valores despendidos com:

Bovinos adquiridos durante o ano, suínos adquiridos durante o ano, ovinos adquiridos durante o ano, caprinos adquiridos durante o ano, animais de trabalho adquiridos durante o ano, salários, empreitadas, férias, 13º mês, repouso remunerado, adubo orgânico e transporte, adubo mineral e transporte, calcário e transporte, inseticida e transporte, fungicida e transporte, arboricida e transporte, estimulante para seringueira e transporte, ácido glacial acético e transporte, sulfito de sódio e transporte, ácido fórmico e transporte, amônia e transporte, sementes e transporte, material de embalagem e transporte, vacinação, vermifugação, carrapaticida, mineralização do gado, complementação de ração e transporte, aluguel de máquinas ou equipamentos (exclusive tratores para preparo do solo de culturas perenes), aluguel de animais de trabalho,

combustíveis e lubrificantes, juros sobre empréstimos de capital para custeio, utensílios com duração inferior a um ano, beneficiamento de produtos efetuado por terceiros, aluguel de pasto, conservação de construções, conservação de máquinas, equipamentos e veículos, impostos (territorial e sindical), seguro de trabalhadores, licenciamento de veículos, material de escritório, energia elétrica fornecida por terceiros, telefone, escola mantida pelo estabelecimento, médico e medicamentos, serviços de agrônomo, veterinário (orientação técnica, administração, elaboração de projetos, etc.).

Os investimentos líquidos foram calculados no período compreendido entre 1968 e 1972, para cada ano separadamente, obedecendo aos seguintes procedimentos:

Para o Capital Agrícola Ativo, os investimentos se referem ao valor de todos os cultivos perenes em desenvolvimento. No caso de reflorestamento, considerou-se todo aquele feito no período.

A forma de cálculo foi a multiplicação da área pelo valor do plantio por hectare, somando-se em seguida os produtos obtidos em cada cultivo.

Para o Capital Fundiário Incorporado — CFI — considerou-se a soma dos valores dos diversos subitens que o compõem.

No caso do Capital Agrícola Passivo — CAP — tomou-se o produto da multiplicação do número de bens imóveis pelo respectivo valor unitário. Agregou-se a este produto o valor despendido em instalações de energia elétrica.

Quanto ao Capital de Exploração Fixo Morto (CEFM), considerou-se investimento somente o implemento agrícola adquirido novo, sendo o seu valor conhecido pela multiplicação da quantidade pelo seu valor de compra.

Para os demais itens de capital, não foi calculado o investimento por considerar-se difícil a obtenção dos dados referentes a um período de 5 anos. Quanto ao Capital de Exploração Circulante, este não pode ser considerado investimento.

Todos os itens componentes do investimento líquido foram tomados a preços de 1972.

*Depreciação do Capital* — A depreciação do capital foi determinada pelo processo linear, em função da sua vida útil. Estabeleceram-se períodos de investimento, correspondentes ao tempo de vida útil, para cada bem. Todos os investimentos efetuados nestes limites, para efeito de depreciação, foram considerados a preços de 1972, e a partir daí passou-se a depreciá-los anualmente a cotas iguais.

Foram depreciados somente o CAA, o CFI, o CAP e o CEFM, mas apenas a depreciação do CAA foi explicitada na tabela, onde consta a depreciação por cada cultivo.

*Depreciação do CAA* — No cômputo desta depreciação, adotaram-se os seguintes procedimentos:

Cacau em desenvolvimento — multiplicou-se, para cada ano, a área plantada pelo valor do plantio por hectare; tomou-se a soma dos resultados e dividiu-se por 40 (limite de vida útil estabelecido para o cacau), sendo então o quociente o valor da depreciação.

Cacau em produção — as áreas ocupadas por cacau em produção foram multiplicadas pelo valor do plantio, por hectare, para em seguida fazer-se a soma destes resultados para dividi-la por 40, encontrando-se o valor da depreciação.

Demais cultivos perenes em desenvolvimento — a metodologia de cálculo do valor da depreciação relativa a cada um desses cultivos é a mesma empregada no caso do cacau em desenvolvimento, sendo que o divisor (limite de vida útil considerado para cada um deles) é dado na relação abaixo:

Cultivo	Divisor
Abacate	30 anos
Algodão arbóreo	10 anos
Banana	3 anos
Café	10 anos

Cultivo	Divisor
Coco da Bahia	20 anos
Cravo-da-Índia	50 anos
Dendê	25 anos
Goiaba	10 anos
Laranja	10 anos
Limão	10 anos
Mamão	4 anos
Manga	30 anos
Pimenta do reino	15 anos
Seringueira	30 anos
Sisal	10 anos
Tangerina	10 anos

Demais cultivos perenes em produção — o cálculo foi feito de forma idêntica ao anterior, considerando-se apenas os plantios feitos no período entre os anos limites, a saber:

Cultivo	Período	Divisor
Abacate	1943/72	30 anos
Algodão arbóreo	1963/72	10 anos
Banana	1970/72	3 anos
Café	1963/72	10 anos
Coco da Bahia	1953/72	20 anos
Cravo-da-Índia	1923/72	50 anos
Dendê	1948/72	25 anos
Goiaba	1963/72	10 anos
Laranja	1963/72	10 anos
Limão	1963/72	10 anos
Mamão	1969/72	4 anos
Manga	1943/72	30 anos
Pimenta do reino	1958/72	15 anos
Seringueira	1943/72	30 anos
Sisal	1963/72	10 anos
Tangerina	1963/72	10 anos

*Depreciação do CFI* — a determinação dos valores da depreciação correspondentes a este tópico foi obtida através da soma dos valores de reposição (a preços de 1972) dos investimentos

referentes aos subitens do capital, dentro dos correspondentes períodos de investimento, fazendo-se em seguida a divisão pelo correspondente tempo de vida útil:

Subitens	Período	Divisor
Valetamento	1943/72	30 anos
Canais de irrigação	1943/72	30 anos
Estradas internas	1923/72	50 anos
Pontes	1923/72	50 anos
Barragens de alvenaria	1923/72	50 anos
Barragens de terra batida	1963/72	10 anos

*Depreciação do CAP* — O valor da depreciação foi encontrado através do somatório das depreciações dos diversos subitens. Para cada subitem encontrou-se o valor da depreciação multiplicando-se a quantidade de cada bem imóvel pelo seu custo

unitário de reprodução (a preço de 1972), desde que fossem construídos dentro dos períodos abaixo relacionados, dividindo-se o produto pelos respectivos divisores:

Subitem	Período	Divisor
Casa-sede	1903/72	70 anos
Casa de operário	1903/72	70 anos
Casa de fermentação	1903/72	70 anos
Casa de farinha	1903/72	70 anos
Secador a lenha	1903/72	70 anos
Estufa	1903/72	70 anos
Armazém de cacau	1903/72	70 anos
Depósito	1903/72	70 anos
Escola	1903/72	70 anos
Pocilga	1903/72	70 anos
Estábulo	1903/72	70 anos
Silos	1923/72	50 anos
Galpão	1923/72	50 anos
Inst. de energia elétrica	1923/72	50 anos
Barcaça	1943/72	30 anos
Secador elétrico	1953/72	20 anos
Secador a gás	1953/72	20 anos
Curral	1953/72	20 anos
Defumador	1963/72	10 anos
Cocho para sal	1963/72	10 anos
Cerca	1963/72	10 anos
Escoramento de cacauzeiros	1963/72	10 anos

*Depreciação do CEFM* — para o cálculo da depreciação deste item, procedeu-se de modo quase análogo ao anterior, com a diferença de que neste caso considerou-se o valor residual dos implementos igual a 10% do valor da inversão inicial. O valor residual foi subtraído do valor de inversão inicial, e sobre este resultado calculou-se, então, a depreciação, mediante a seguinte fórmula:

$$D = \frac{0,9 \cdot \Sigma I}{N}$$

onde,

D = Depreciação

I = Inversão inicial

N = Tempo de vida útil do implemento agrícola

Os anos-limite para a aquisição dos implementos e os respectivos períodos de vida útil (N), estão abaixo relacionados:

Subitens	Período	Divisor
Conj. de máquinas para beneficiar café	1943/72	30 anos
Conj. de máquinas para beneficiar sisal	1953/72	20 anos
Conj. de máquinas para beneficiar arroz	1953/72	20 anos
Conj. de máquinas para beneficiar látex	1953/72	20 anos
Debulhadores de milho	1953/72	20 anos
Carretas	1953/72	20 anos
Bombas hidráulicas	1953/72	20 anos
Grades	1958/72	15 anos
Jeeps	1959/72	14 anos
Camionetas ou peruas	1959/72	14 anos
Caminhões	1961/72	12 anos
Arados de tração animal	1963/72	10 anos
Arados de tração mecânica	1963/72	10 anos
Motores estacionários	1963/72	10 anos
Balanças	1963/72	10 anos
Balanças para pesar gado	1963/72	10 anos
Refrigeradores de leite	1963/72	10 anos
Roçadeiras mecânicas	1963/72	10 anos
Tratores de esteiras	1965/72	8 anos
Tratores de pneus	1965/72	8 anos
Trituradeiras	1968/72	5 anos
Polvilhadeiras motorizadas	1968/72	5 anos
Polvilhadeiras manuais	1968/72	5 anos
Pulverizadores motorizados	1969/72	4 anos
Pulverizadores manuais	1969/72	4 anos
Latões para leite	1971/72	2 anos

Quanto ao fator trabalho, o relatório limita-se a estudar a composição da mão-de-obra em função de sua remuneração e de sua permanência no estabelecimento, e a variação sazonal do emprego da mão-de-obra expresso em número de jornadas de trabalho.

Quanto à composição da mão-de-obra, consideraram-se os seguintes itens:

a) Mão-de-obra familiar não remunerada, cujo cálculo do número das jornadas de trabalho é feito através da soma dos dias trabalhados por cada pessoa, em cada mês. (O questionário colheu a informação de quantos dias cada pessoa trabalhou em cada mês).

b) Mão-de-obra remunerada permanente, cujo cálculo das jornadas de trabalho foi efetuado multiplicando-se o número de trabalhadores permanentes por 240 dias.

c) Mão-de-obra remunerada temporária, cujo cálculo do total de jornadas obteve-se somando-se o número de trabalhadores existentes em cada mês, multiplicando-se o total por 20 dias.

O quadro referente à composição da mão-de-obra indica também os percentuais que cada uma das três formas acima citadas representa do total da mão-de-obra.

Quanto à variação sazonal da mão-de-obra, consideraram-se os itens:

a) Mão-de-obra familiar remunerada, a qual se refere à mão-de-obra que se desloca do estabelecimento pesquisado, não fazendo parte, portanto, do seu processo produtivo. É estudada, entretanto, porque indica até que ponto os estabelecimentos, principalmente os familiares, liberam mão-de-obra para outros estabelecimentos.

b) Mão-de-obra familiar não remunerada

c) Mão-de-obra remunerada temporária

Evidentemente, a mão-de-obra permanente não varia durante o ano, não cabendo, portanto, o seu aparecimento nesta etapa.

II) A análise do *nível tecnológico* foi realizada a partir de alguns indicadores da tecnologia utilizada nas UPs, focalizada sob dois aspectos: um relativo à pecuária, especificamente, e outro relativo a qualquer tipo de atividade agropecuária.

O estudo da tecnologia usada na pecuária limitou-se unicamente à pecuária bovina, tendo em vista que as demais atividades pecuárias têm importância muito pouco significativa na região, não constituindo, propriamente, o que se possa chamar de atividade pecuária, sendo os resultados apresentados referentes, principalmente ao capital e à agregação de pequenos criatórios esparsamente difundidos pela região do estudo. Conquanto houvesse disponibilidade de dados, não se julgou conveniente utilizá-los.

Ainda quanto à tecnologia usada na pecuária, o estudo inclui uma apreciação sobre características do rebanho e a análise das práticas referentes à sanidade e à alimentação do rebanho.

Quanto à estratificação do rebanho bovino mestiço, este foi dividido em 7 estratos:

- a) reprodutores comuns;
- b) bois de 3 ou mais anos;
- c) vacas
- d) garrotes de 2 anos

- e) novilhas de 2 anos
- f) bezerros(as) de 1 ano
- g) bezerros(as) mamando

O critério usado para o cálculo do número de animais foi o do "rebanho médio" (RM), que consiste na média aritmética da soma do total dos animais existentes nos diversos estratos no início de 1972 ( $I_1$ ), com o total dos animais existentes nos diversos estratos ao fim de 1972 ( $I_2$ ), então:

$$RM = \frac{I_1 + I_2}{2}$$

Igual procedimento foi usado para o rebanho registrado ou controlado, cujas informações procedem de outra parte do questionário.

O desfrute do rebanho foi calculado mediante a fórmula:

$$D = a(bc + de - d)$$

onde,

D = desfrute

a = percentagem no rebanho total de fêmeas em idade de reprodução.

b = fertilidade média do rebanho em termos do número de crias nascidas vivas por 100 vacas em idade de reprodução.

c = sobrevivência, medida pela percentagem das crias nascidas vivas que atingem a idade útil, isto é, a idade de abate para os machos e de 1º parto para as fêmeas.

d = percentagem de substituição ou descarte anual de matrizes, baseada na duração média das suas vidas produtivas, ou seja, o período decorrido entre o 1º parto da matriz e a sua saída do rebanho.

e = percentagem das vacas substituídas anualmente, que podem ser aproveitadas para abate ou para venda (tomou-se  $e = 0,8$ ).

O período médio de lactação foi determinado a partir da informação do entrevistado, que a fornece já em termos médios, expressa em meses, de acordo com sua experiência ou observação. A soma dos períodos de lactação registrados nos questionários, divididos pelo número de questionários que contêm esta informação diferente de zero, nos dá o período médio. O rendimento de leite por vaca, foi obtido pela divisão do somatório da produção total do leite, expressa em litros, pelo somatório do número de vacas que produziram leite.

As raças bovinas constatadas na pesquisa, foram: Guzerá, Gir, Nelore, Indu-Brasil, Holandesa, Santa Gertrudes, "Búfalos", Mestiça Zebu, outras mestiças, raças não conhecidas, outras raças.

Embora o búfalo, gênero *bubalus*, não pertença ao gênero bovino, *bos*, para efeito de simplificação metodológica foi incluído no rebanho bovino.

Os outros mestiços foram todos englobados sob esta designação, enquanto que as outras raças foram especificadas nominalmente, quando encontradas em alguma UP.

Para sua análise foram informadas as frequências de cada raça e seus respectivos efeitos.

A variação sazonal da produção de leite foi

encontrada pela soma das produções mensais de leite nas UPs.

Por tipo de pecuária entenderam-se as diversas formas de especialização da criação bovina, as quais podem ser encontradas como uma só forma, ou combinadas entre si, prevendo-se na tabulação até 3 combinações. Tais tipos são:

Criação de gado de corte (cria), criação de gado de leite, recriação de gado de corte (recria), engorda, seleção de raça, pecuária de subsistência.

Chamou-se de pecuária de subsistência à criação de cabeças de gado, em uma UP, sem caráter comercial. Esta forma não pode vir combinada com as demais.

Na análise da sanidade do rebanho considerou-se a utilização das seguintes práticas:

a) vacinação contra carbúnculo sintomático, carbúnculo hemático, raiva e brucelose, que apesar de serem informadas separadamente, na tabulação foram tomadas como uma só informação;

b) vermifugação;

c) combate aos carrapatos.

d) vacinação contra a febre aftosa: sendo compulsória esta prática, não foi incluída na pesquisa. Deste modo, quando em uma UP, para efeito de nossa análise, foi declarado que não se faz qualquer prática referente a este tópico, fica implícito que a vacinação contra a aftosa é usada conforme as recomendações técnicas.

Foram consideradas as 8 possibilidades de execução destas práticas (3 possibilidades de uso de 1 só prática, 4 possibilidades de associação entre as práticas; e 1 possibilidade de não se usar nenhuma prática).

Computou-se para esta análise apenas a frequência das ocorrências de cada uma destas possibilidades e os rebanhos a elas correspondentes. Só foram considerados os estabelecimentos onde existisse gado bovino; desta forma, o número de estabelecimentos constantes do quadro referente à análise da sanidade do rebanho é menor que o total de estabelecimentos amostrados.

O rebanho constante do quadro referente ao estudo da sanidade difere, em número, do rebanho total, porque para superar dificuldades de processamento, algumas cabeças não foram computadas. Isto se deu quando o entrevistado não soube informar a área de pasto; neste caso, considerou-se como sem área de pasto o estabelecimento, considerando-o sem pecuária.

Quanto à análise da alimentação do rebanho, considerou-se a utilização das seguintes práticas:

a) complementação de ração;

b) mineralização do rebanho.

Têm-se assim 4 possibilidades de ocorrência destas práticas referentes à alimentação, (duas de uso de uma só prática, uma de associação entre as duas práticas; e outra da ausência de qualquer prática).

As observações relativas à frequência das práticas e ao tamanho do rebanho, válidas para a sanidade do rebanho, também são válidas aqui.

A tecnologia usada nas UPs agropecuárias enfoca 2 aspectos; de um lado se analisa a tecnologia através do uso de insumos modernos, e por outro faz-se sua análise pelo uso de implementos agrí-

colas.

Da análise do uso de insumos modernos constaram os seguintes itens: adubo (orgânico e mineral), insumos utilizados no controle de doenças, insumos empregados no combate às pragas, e sementes melhoradas.

Foram consideradas as 16 possibilidades de ocorrência do uso de insumos modernos (4 possibilidades de uso de um só insumo, 11 possibilidades de associação entre os insumos; e 1 possibilidade de não utilização de qualquer insumo).

Computou-se para esta análise, a frequência de cada uma destas possibilidades, e as áreas das UPs que correspondem às suas frequências.

O procedimento para a análise do uso de implementos agrícolas foi o estudo das frequências dos implementos que integram parte do quadro do Capital de Exploração Fixo Morto.

III. A análise econômica está dividida em duas partes:

— “Resultados econômicos do Processo Produtivo”,

— “Produtividade dos Fatores de Produção”.

Quanto à primeira parte, “Resultados Econômicos do Processo Produtivo”, esta compõe-se de onze itens, a saber:

a) Valor Bruto da Produção;

b) Gastos com insumos e serviços;

c) Produto Bruto;

d) Depreciação;

e) Produto Líquido;

f) Impostos;

g) Remuneração dos Fatores;

h) Salários e parte do parceiro;

i) Renda da família do produtor;

j) Mão-de-obra familiar;

k) Renda do produtor.

A forma de cálculo do VBP e da depreciação já foi descrita anteriormente.

Os “gastos com insumos e serviços” foram calculados através do somatório dos valores monetários da compra e do transporte de: adubo orgânico e/ou mineral, calcário, inseticida, fungicida, arboricida e/ou herbicida, estimulante, ácido glacial-acético, sulfato de sódio, ácido fórmico, amônia, sementes melhoradas, material para embalagem, vacinas, vermífugo, carrapaticida, sais para o gado, complementação de ração para o gado, aluguel de máquina e/ou equipamento e/ou animal de trabalho, combustível e/ou lubrificante, juros sobre empréstimos para custeio, utensílios com duração inferior a um ano, pagamentos a terceiros para beneficiar produtos agrícolas, aluguel de pastos, despesas com conservação de construções civis, máquinas e equipamentos, seguro para veículo do estabelecimento, seguro para trabalhadores, energia elétrica gerada fora do estabelecimento, material de escritório, taxa de telefone e juros de empréstimos com prazo acima de dois anos.

O “Produto Bruto” foi determinado pela diferença entre o “Valor Bruto da Produção” e o “valor dos gastos com insumos e serviços”.

O “Produto Líquido” foi calculado pela diferença entre o “Produto Bruto” e a “Depreciação”.

Os impostos foram calculados através do somatório dos valores de: imposto sindical e territorial, licenciamento de veículos vinculados ao estabelecimento, e impostos sobre o cacau.

A "remuneração dos fatores" foi obtida pela diferença entre o "Produto Líquido" e os impostos".

Os "salários e parte do parceiro" foram encontrados pelo somatório dos valores monetários de: salários, empreitadas, férias, 13<sup>o</sup> salários, repouso remunerado, despesas com manutenção de escolas no estabelecimento, despesas com médicos e medicamentos para os trabalhadores do estabelecimento que não foram descontados do salário, serviços especializados de agrônomo e veterinário, e o valor correspondente à parte da produção destinada ao parceiro, referente a: cultivo permanente, cultivo temporário, extração florestal, cul-

tivo hortícola e leite.

A "renda da família do produtor" foi determinada pela diferença entre os valores da "remuneração dos fatores" e dos "salários e parte do parceiro".

A "mão-de-obra familiar" foi calculada multiplicando-se o somatório das jornadas de trabalho familiar, pelo valor da diária paga na região. No caso de pessoas entre 10 e 15 anos, considerou-se 0,75 do dia.

A "renda do produtor" foi encontrada pela diferença entre o valor da "renda da família do produtor" e o valor da "mão-de-obra familiar".

Quanto à "Produtividade dos fatores de produção", sua medição foi efetuada através de indicadores correspondentes às relações entre os agregados macro-econômicos e os fatores produtivos: terra, capital e mão-de-obra.

**SUBÁREAS  
POLÍGONO DO DIAGNÓSTICO**

ESCALA GRÁFICA  
0cm 10 20 30 40 60km

Projeção conforme de Lambert

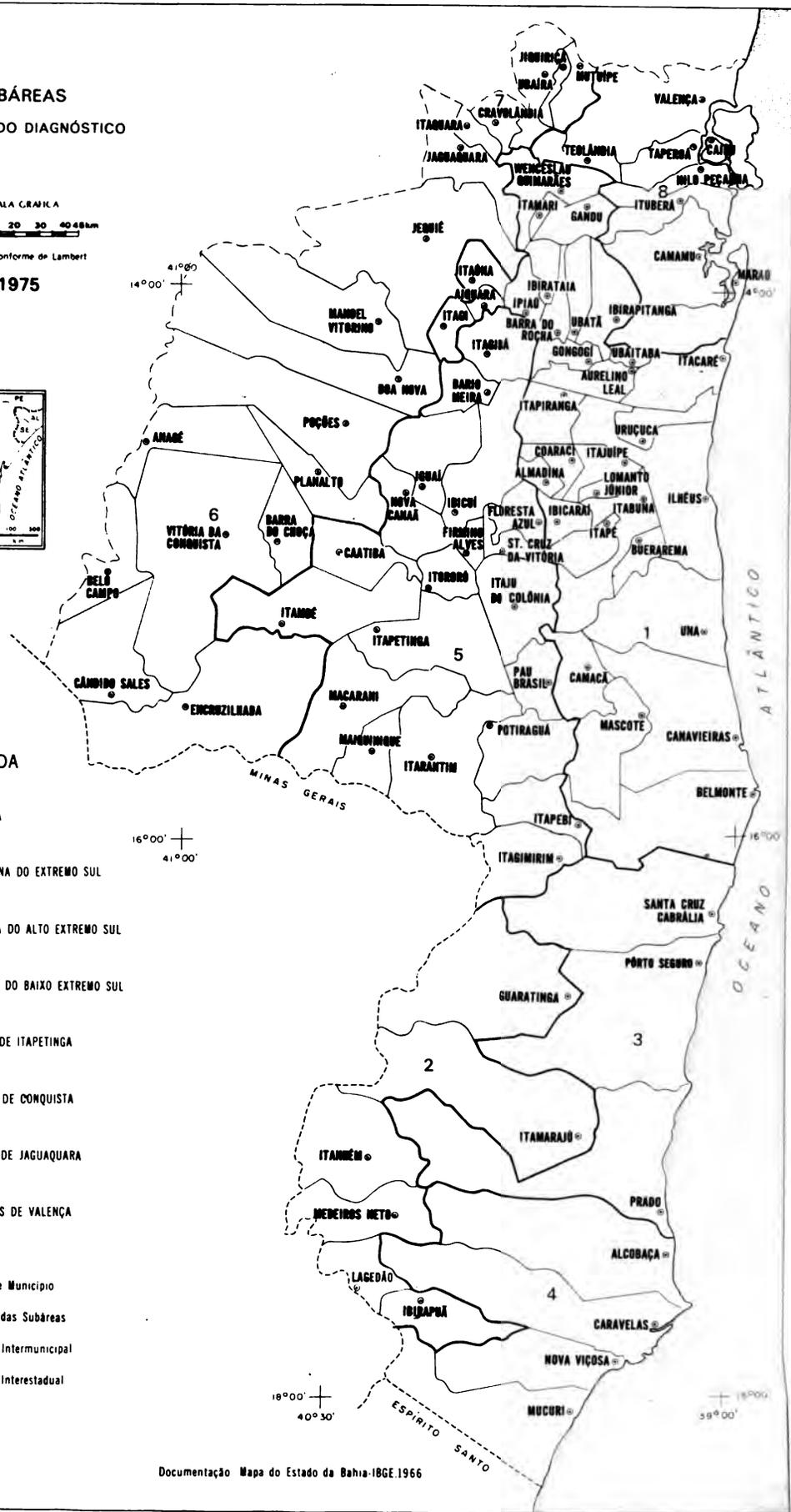
1975

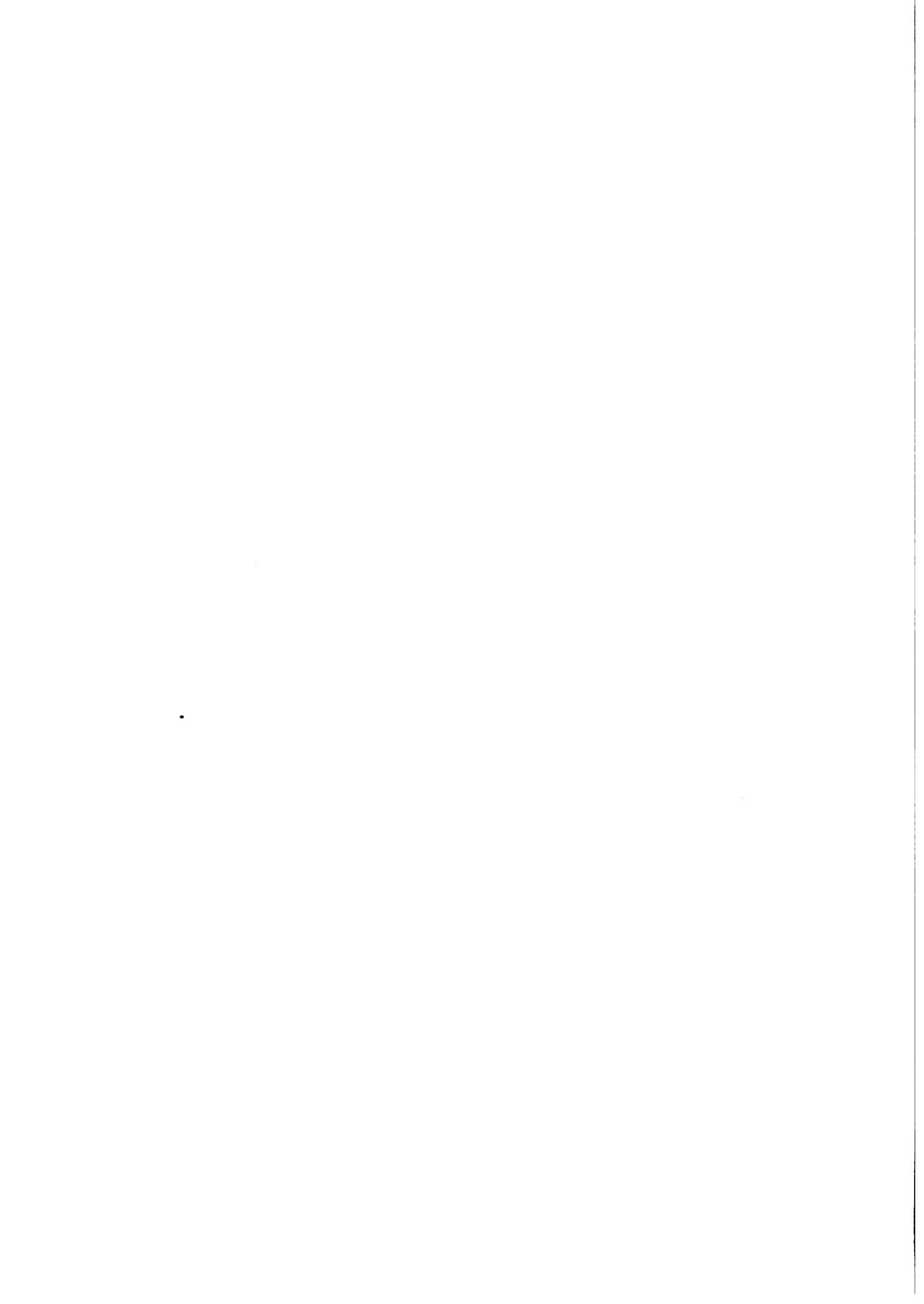
LOCALIZAÇÃO



LEGENDA

- 1 CACAUEIRA
  - 2 INTERIORANA DO EXTREMO SUL
  - 3 LITORÂNEA DO ALTO EXTREMO SUL
  - 4 LITORÂNEA DO BAIXO EXTREMO SUL
  - 5 PASTORIL DE ITAPETINGA
  - 6 PLANALTO DE CONQUISTA
  - 7 PLANALTO DE JAGUAQUARA
  - 8 TABULEIROS DE VALENÇA
- Sede de Município
  - Limite das Subáreas
  - Limite Intermunicipal
  - - - Limite Interestadual





PARTE I — INVENTÁRIO DOS FATORES  
DE PRODUÇÃO



## Capítulo 1 TERRA

As propriedades estudadas ocupam uma superfície de 210.934,1 hectares, que correspondem a 2,32% da área total do Polígono do Diagnóstico.

Os dados apresentados na Tabela 1 referem-se à participação absoluta das diversas unidades de produção na formação da área total, bem como evidenciam a distribuição ocupacional das terras.

A distribuição ocupacional da terra como um dos indicadores da utilização deste recurso mostra que 97,58% da área total é considerada como superfície produtiva e que apenas 2,42% não pode vir a ser aproveitada economicamente.

A análise do mesmo quadro evidencia, ainda, que as propriedades classificadas como "patronais" e que representam 21,2% do total de estabelecimentos estudados – ocupam 58,1% da área total, enquanto as unidades enquadradas como "familiares", apesar de representarem 40,9% do número total de estabelecimentos, ocupam 18,4% da área total, ressaltando-se uma irregular distribuição do fator.

Evidencia-se, ademais que, dentre os estabelecimentos "patronais", aqueles cujas linhas de produção principais são "bovinos", "cacau" e "cacau/bovinos", dominam 95,69% da área total ocupada por aquelas unidades.

Dentre os estabelecimentos "familiares", destacam-se aquelas unidades, cujas linhas de produção são "bovinos", "mandioca" e "cacau", que chegam a dominar 86,71% da superfície total ocupada pelos imóveis deste estrato.

O tamanho médio das propriedades estudadas foi de 67,96 hectares, dos quais 41,41 ha são diretamente produtivos, ocupados por atividades agropecuárias, e 24,91 ha ainda incultos e se constituem em área potencial para a expansão destas atividades (Tabela 2).

A área média das unidades "familiares", é da ordem de 30,5 hectares, enquanto os estabelecimentos "patronais" apresentam uma área total média em torno de 185,0 hectares, dos quais 71,2% são diretamente produtivos.

As áreas médias cultivadas nos estabelecimentos variam bastante entre si. Assim, nas TUPs familiares, a maior ocupação verifica-se nas unidades com linha de produção principal de "bovinos" – 48,98 hectares e a menor é a de "banana", com 2,97 hectares, ressaltando-se ainda nesta última a maior taxa de área potencial a ser utilizada, em termos relativos (74,3%).

Para se analisar melhor a utilização dos solos nos imóveis estudados, achou-se por bem subdividir as áreas diretamente produtivas, de acordo com a sua ocupação:

1. Cultivos permanentes
2. Cultivos temporários
3. Pastagens
4. Reflorestamento
5. Áreas incultas produtivas – matas e capoeiras.

Na Tabela 3 observa-se a área ocupada pelos cultivos perenes nos estabelecimentos rurais objeto da pesquisa.

Em termos globais, verifica-se que dos 22.601,5 ha cultivados, 86,37% são ocupados por árvores em fase de produção, enquanto 13,63% encontram-se em fase de desenvolvimento e constituem, a curto prazo, um potencial produtivo dos imóveis.

Dentre os cultivos perenes, o cacau é o que ocupa a maior superfície cultivada – 19.086 hectares – o que representa 84,44% da área total, seguindo-se a cultura de dendê, com uma superfície de 1.054,7 hectares. Tal fato evidencia a predominância da exploração cacauzeira sobre os demais cultivos perenes, na área estudada.

A Tabela 3 mostra também que os estabelecimentos classificados como "patronais" detêm 78,42% da área total ocupada pelos cultivos perenes, enquanto as TUPs familiares são responsáveis por apenas 11,28% daquele total.

A área ocupada pelos cultivos temporários é, sobremaneira, pequena – 8.026,3 hectares – representando 3,8% da área total dos estabelecimentos estudados (Tabela 4).

Em termos globais, verifica-se que 36,09% da área total ocupada por estas atividades agrícolas encontram-se nos estabelecimentos classificados como "familiares", enquanto as unidades "patronais" ocupam apenas 19,24% da superfície total.

Dentre as unidades "familiares", merece destaque a área cultivada com mandioca, com 651,4 hectares, que representam 42,96% da área total ocupada por esta atividade.

A análise deste quadro revela ainda que grande parte da área ocupada por estes cultivos (57,10%) destina-se à obtenção de produtos consumidos diretamente pelas famílias dos produtores.

Em termos de economia regional, tais cultivos não têm mais expressão na formação do Valor Bruto da Produção. Entretanto, assumem importância pela sua contribuição na renda do produtor, como parte de sua alimentação.

A pouca participação destas atividades agrícolas, nos estabelecimentos estudados, vem reafirmar que a área do Polígono do Diagnóstico caracteriza-se, também, pela importação de produtos básicos para o consumo da população regional.

A área total ocupada por pastagens é de 97.832,3 hectares, representando 46,38% da área total dos imóveis estudados e 76,12% da superfície efetivamente produtiva (Tabela 5).

Os pastos, em sua quase totalidade, são formados por gramíneas, havendo, contudo, pequenas ocorrências de áreas com leguminosas, razão pela qual foram incorporados na categoria "pastos para pecuária".

Adotou-se também, na sub-divisão das pastagens, a categoria "pastos para animais", diante da necessidade de se evidenciar que os estabelecimentos agrícolas mantêm animais especificamente para os serviços de transportes de insumos e de produtos.

Isto se deve às condições topográficas da área, em terrenos normalmente ondulados ou aciden-

tados — e às características das árvores, que dificultam e até impedem o uso de veículos automotores e de tração animal.

Desta forma, nos estabelecimentos essencialmente agrícolas, existem sempre áreas de pastagens para manutenção dos animais de serviço. Tal superfície representa 1,14% da área total, ocorrendo sua maior concentração nas unidades "patronais" e, mais especificamente, naquelas cuja linha de produção principal é o cacau.

Da área total ocupada por pastagens, 69,47% encontram-se nos imóveis considerados "patronais", enquanto as unidades "familiares", ocupam tão somente 12,95% daquele total. Pode-se evidenciar ainda que esta superfície é três vezes superior à área ocupada pelas demais atividades agrícolas, cultivos perenes, anuais e reflorestamento.

Pode-se dizer que nos estabelecimentos estudados não se verificam áreas com reflorestamento (Tabela 6).

Das 3.104 unidades que constituíram amostra, em apenas 3 TUPs foram encontradas áreas reflorestadas, ocupando 63 ha, no total. Tal fato se deve, em grande parte, à falta de tradição, na área, deste investimento e ao reduzido estímulo à aplicação de incentivos fiscais neste setor, fato que tende a se modificar pela proximidade da região com o Norte do Espírito Santo, onde empresas reflorestadoras vêm expandindo suas fronteiras agrícolas.

A superfície inculta e considerada potencialmente produtiva, é da ordem de 77.305,5 hectares, o que representa 36,64% da área total dos imóveis estudados. Para fins de análise, considerou-se esta superfície subdividida em duas categorias: "matas", ocupando 32.134,6 hectares e "capoeiras", com 45.170,9 hectares, que representam, respectivamente, 15,23% e 21,95% da área total diretamente produtiva (Tabela 7).

Nas unidades consideradas "familiares", predominam, de modo acentuado, as capoeiras, enquanto nos estabelecimentos "patronais" as áreas ocupadas por matas e capoeiras são bastante próximas.

## 1.1. Medidas do Uso da Terra

### 1.1.1. Percentual de terras ocupadas

Encontrou-se na amostra do Polígono do Diagnóstico um elevado percentual de terras ocupadas,

equivalente a 62,4% da superfície produtiva (Tabela 8).

Este percentual se eleva mais ainda nas propriedades patronais, consideradas de modo agregado, onde atinge os 72,4%, estando sua maior expressão nos TUPs de bovinos, seguido do encontrado nos TUPs de cacau/bovinos, e logo depois, daquele nos TUPs de cacau. No que diz respeito aos TUPs de piaçava, cabe uma ressalva: por questão metodológica, a superfície responsável pela produção encontra-se englobada na superfície inculta produtiva, por serem os piaçavais parte integrante da área de mata; por este motivo, o percentual de terras ocupadas aparece muito reduzido.

Nos TUPs familiares, os percentuais de terra ocupadas são bem menores, com exceção dos TUPs com bovinos e com cacau, o que sugere a incapacidade do pequeno produtor de melhor utilizar o recurso terra.

### 1.1.2. Percentual de terras improdutivas

Na amostra, este percentual é bem pequeno, sendo da ordem de 2,4%, atingindo os 3,5% nos TUPs familiares e 1,5% nos TUPs patronais. No que concerne a estes últimos, seus valores mais altos estão localizados nos TUPs de mandioca e naqueles de cacau.

Quanto aos TUPs familiares, os de café e os de banana estão muito acima da média.

### 1.1.3. Percentual de cacauais a renovar

Revela-se alto este percentual, com 37,8% para a amostra do Polígono do Diagnóstico, menor, no entanto, que os verificados nos TUPs patronais em que o cacau entra como linha de produção principal.

Nos TUPs patronais de cacau, este percentual, chega a 41,2%, o que equivale dizer que dos 13.606,3 ha de cacau em produção, da amostra, existem 5.605,8 ha a serem renovados, e que nos TUPs patronais de cacau/bovinos, cujo percentual é de 48,7%, dos 575,7 ha de cacau em produção, 280,4 ha necessitam de renovação. Desta forma, computando-se as áreas dos dois principais TUPs patronais de cacau, de uma área de 14.182,0 ha é necessária a renovação de 5.886,2 ha.

## Capítulo 2 CAPITAL

Os recursos de capital utilizados pelos estabelecimentos estudados atingiram Cr\$ 237.602.351,00, dos quais 80,62% estão aplicados junto aos imóveis considerados "patronais", e 9,05%, naqueles classificados como "familiares" (Tabelas 9, 10 e 11).

Pode-se observar na Tabela 10, que 70,21% do valor total do capital estão representados pelos recursos do capital agrícola ativo e passivo, enquanto o capital de exploração circulante participa tão somente com 7,05% para a formação daquele valor. Nas unidades patronais de cacau, os valores vinculados ao capital agrícola ativo e passivo, chegam a representar 88,46% do seu capital total.

De modo a se visualizar melhor a composição do capital procura-se detalhá-lo, obedecendo à seguinte estrutura:

1. Capital Agrícola Ativo
2. Capital Agrícola Passivo
3. Capital Fundiário Incorporado
4. Capital de Exploração Fixo Vivo de Renda
5. Capital de Exploração Fixo Vivo de Trabalho
6. Capital de Exploração Fixo Morto
7. Capital de Exploração Circulante.

### 2.1. Composição do Capital

1. Nas Tabelas 12 e 13, verifica-se que do valor total do capital agrícola ativo – Cr\$ 67.515.836,00 – 73,37% estão constituídos por recursos provenientes dos estabelecimentos patronais, e, dentre estes, aqueles cuja linha de produção principal é o cacau, participam com 63,27% do total.

Destaca-se, nestes quadros, a presença do cultivo da seringueira nos estabelecimentos patronais de cacau, chegando esta a representar 54,93% do capital agrícola ativo, o que se deve à dimensão industrial do seu cultivo, sobretudo na subárea Tabuleiros de Valença.

Analisando-se por linha de produção, verifica-se que a cultura do cacau é a que participa mais ativamente na composição deste capital, com 79,99% do total. (Tabela 14). A segunda posição é ocupada pelo dêndê não espontâneo, que participa com 7,86%, vindo em seguida a seringueira, com 6,0% do valor total.

Em termos médios, os recursos de capital utilizados pelos estabelecimentos rurais são da ordem de Cr\$ 21.751,24, valor este altamente influenciado pelos recursos oriundos dos imóveis patronais, que atingiram Cr\$ 75.164,10 (Tabela 15).

#### 2.1.1. Capital Agrícola Passivo

O valor total deste capital foi da ordem de Cr\$ 99.308.560,00, dos quais 84,40% estão concentrados nos imóveis patronais, enquanto as unidades familiares participam apenas com 6,84% daquele total (Tabelas 16 e 17).

Destacam-se, na composição deste capital, os recursos referentes à casa para operários, casas-sede, cercas e barcaças, cujos valores reunidos

representam 75,64% do total (Tabela 18).

O item de maior participação – casas para operários – é predominante nos estabelecimentos patronais de cacau, com Cr\$ 27.640.853,00, que representam 82,93% do valor total atribuído a este bem imóvel.

Por outro lado, o maior número de casas-sede, é encontrado nos estabelecimentos "familiares", que chegam a dominar 40,22% do total, destacando-se, além disso, que os recursos de capital vinculados a essas benfeitorias representam 43,52% do total de estoque de capital agrícola passivo encontrado nessas unidades de produção.

Os itens referentes à instalação para beneficiamento e armazenagem de cacau totalizam Cr\$ 16.917.014,00, que representam 17,03% do valor total do capital agrícola ativo e demonstram a importância da exploração cacauzeira na formação desse capital.

Em termos médios, o valor do estoque de capital agrícola passivo é da ordem de Cr\$ 31.993,74, valor este altamente marcado pelos recursos oriundos dos estabelecimentos patronais, que atingiram Cr\$ 127.189,55 (Tabela 19).

Vale a pena destacar que os estabelecimentos que têm na cacauicultura sua atividade principal apresentam o maior volume de recursos em bens imóveis, e chegam a totalizar, em termos médios, Cr\$ 156.033,95.

#### 2.1.2. Capital Fundiário Incorporado

Este capital atinge a cifra de Cr\$ 4.753.692,00, representando 2,0% do capital total (Tabelas 20 e 11).

Os estabelecimentos classificados como "patronais" participam com Cr\$ 4.124.636,00, e, entre estes, a maior concentração do CFI é encontrada nas unidades que têm na bovinocultura e na cacauicultura suas atividades principais, e que somadas representam 84,53%, do seu total (Tabela 21).

Dentre os componentes do Capital Fundiário Incorporado, merecem destaque os recursos relativos às estradas internas e às barragens, cujos valores, reunidos, participam com 80,09% para o total (Tabela 22).

O Capital Fundiário Incorporado Médio é de Cr\$ 1.531,47 por estabelecimento, valor este altamente influenciado pelos recursos encontrados nos imóveis "patronais", que atingem Cr\$ 6.258,93, com especial destaque para aqueles que têm na bovinocultura a sua principal atividade (Tabela 23).

#### 2.1.3. Capital de Exploração Fixo Vivo de Renda

Este capital compreende os valores atribuídos aos animais bovinos, suínos, caprinos e ovinos encontrados nos imóveis estudados e que totalizaram a soma de Cr\$ 41.093.360,00, o que

representa 17,30% do capital total (Tabelas 24 e 11).

Na composição do valor total deste capital, os estabelecimentos "patronais" participam com 84,43%, enquanto as unidades familiares contribuem com 9,14% (Tabela 25).

A bovinocultura é a atividade predominante na formação deste capital, chegando a contribuir de forma isolada com 97,84% do total (Tabela 26).

Em termos médios, por estabelecimento, este capital atinge Cr\$ 13.238,84, sendo que as unidades de produção familiar apresentam um valor muito inferior a esta média, enquanto as unidades patronais atingem Cr\$ 17.545,85 (Tabela 27).

#### 2.1.4. Capital de Exploração Fixo Vivo de Trabalho

Este item é o que apresenta menor participação em termos de valor (Cr\$ 3.189.964,00) para a formação do capital, contribuindo com 1,34% do total (Tabelas 28 e 11).

Sua maior ocorrência verifica-se nas unidades "patronais", que participam com 63,91% do total, ressaltando-se que os estabelecimentos com bovinos contribuem com 30,69%, e os de cacau colaboram com 26,52%, respectivamente (Tabela 29).

O valor médio desse capital por estabelecimento é da ordem de Cr\$ 1.027,69, fortemente influenciado pelo valor encontrado nas unidades patronais, que atingem Cr\$ 3.093,52 (Tabela 30).

#### 2.1.5. Capital de Exploração Fixo Morto

Esse capital assume grande importância, sobretudo porque retrata as quantidades de implementos agrícolas utilizados nos processos produtivos da agropecuária regional (Tabela 31).

Analisando-se este quadro, observa-se que os estabelecimentos patronais é que participam com a maior proporção para a formação desse capital, que é 82,89% do valor total, ou seja, Cr\$ 4.132.659,00 (Tabelas 31 e 32).

Por outro lado, é pouco expressiva a presença de implementos agrícolas nos imóveis rurais estudados. Somente as polvilhadeiras e pulverizadores são encontrados em maior frequência, participando com muito pouco para a formação deste capital (Tabela 31).

Outros itens, como caminhões, *jeeps*, rurais e pick-ups, que participam ativamente na composição deste capital, não têm, em princípio, utilização específica junto às explorações agropecuárias, razão pela qual seus valores não deveriam ser relacionados totalmente nestas atividades.

Dentre as unidades patronais, verifica-se que aquelas com bovinos apresentam, em termos totais e médios, os maiores valores vinculados a este capital, fato que se deve, sobretudo, à presença de tratores, veículos e latões para leite, que, reunidos, contribuem com 80,28% para o seu total (Tabela 33).

O Capital de Exploração Fixo Morto, por estabelecimento, é da ordem de Cr\$ 1.606,37, valor este grandemente influenciado pelas cifras encontradas nos estabelecimentos classificados

como patronais, que atingem, em termos médios, Cr\$ 6.271,11 (Tabela 34).

#### 2.1.6. Capital de Exploração Circulante

O valor total encontrado para o Capital de Exploração Circulante, nas unidades estudadas, foi da ordem de Cr\$ 16.754.780,00, que representa 7,05% do capital total (Tabelas 35 e 11).

Dentre as unidades patronais, aquelas que têm na cacauicultura sua atividade principal apresentam o maior valor em termos totais, Cr\$ 7.159.533,00, o que comprova que a cacauicultura é a atividade que mais intensamente vem utilizando recursos em sua exploração (Tabela 35).

Na composição do CEC, as unidades patronais participam com Cr\$ 13.632.861,00, o que representa 81,37% do valor total, enquanto que os estabelecimentos familiares contribuem com apenas 4,16% (Tabela 36).

Em termos médios, o valor encontrado para o CEC, nos estabelecimentos estudados, foi de Cr\$ 5.397,80, valor este altamente influenciado pela cifra encontrada nas unidades patronais, que atingiram Cr\$ 20.687,19, enquanto que as familiares apresentaram um valor que representa apenas 10,16%, da cifra média encontrada (Tabela 37).

### 2.2. Investimentos

#### 2.2.1. Investimentos Líquidos no Quinquênio

O investimento líquido no quinquênio 1968/1972, a preços de 1972, foi da ordem de Cr\$ 49.409.495,00, sendo seu comportamento bastante irregular. Decresceu em 1969 em relação a 1968, crescendo ligeiramente e se mantendo mais ou menos estável em 1970 e 1971, sem contudo atingir o nível de 1968, e aumentando de modo muito acentuado no período seguinte (Tabelas 38 a 43).

Quem contribuiu para este aumento foram, principalmente, os TUPs patronais de bovinos, provavelmente em função dos preços do gado mais elevado em 1971 e 1972.

Os TUPs patronais foram os que mais investiram, contribuindo com 73,20% do investimento total. Dentre estes o maior investidor foi o TUP de cacau, cujo montante representou 58,33% do investimento dos TUPs patronais. Em seguida aparece o TUP de bovinos, cujo valor corresponde ao percentual de 35,67% dos investimentos realizados por aqueles TUPs patronais. Estes dois TUPs, somados, constituem 94,00% dos investimentos dos TUPs patronais e 68,81% do investimento total. Merece destaque o fato de não se verificarem grandes variações entre os montantes anuais dos investimentos do TUP patronal de cacau, sendo este, entre todos, o que menos oscilou durante o período.

Nos TUPs familiares, os investimentos maiores ocorrem nos TUPs de mandioca — Cr\$ 1.599.631,00 — vindo a seguir o TUP de cacau, com Cr\$ 1.214.778,00, logo seguido do TUP de bovinos, cujo valor dos investimentos foi de Cr\$ 1.189.445,00. O TUP de dendê teve em

1968 um montante de investimento elevado: Cr\$ 596.487,00, chegando a ser o TUP que mais investiu entre os familiares, caindo consideravelmente nos anos seguintes e atingindo, no quinquênio, o 4º lugar, com Cr\$ 905.498,00.

Por categoria de capital, os maiores investimentos foram feitos no setor Capital Agrícola Passivo, num total de Cr\$ 27.155.487,00, no qual as benfeitorias participaram com Cr\$ 26.549.489,00 e a eletrificação rural com Cr\$ 605.998,00. A seguir, vem o investimento em Capital Agrícola Ativo, no valor de Cr\$ 16.170.053,00, no qual o cultivo cacau participou com Cr\$ 8.979.004,00, os demais cultivos perenes com Cr\$ 6.691.952,00 e, finalmente, o reflorestamento, com Cr\$ 605.998,00. As

demais categorias de capital tiveram participação mais modesta.

Uma análise comparativa dos investimentos em cacau, entre o TUP patronal de cacau e os demais TUPs, revela que estes últimos, ao longo do quinquênio, tenderam em termos relativos, a plantar mais cacau que o TUP patronal de cacau, conforme se verifica através da Tabela 44.

Pode-se observar, assim, que os "demais TUPs" tenderam a ocupar posições relativamente crescentes, ano a ano, no total dos investimentos em cacau. Isto revela que produtores em outras áreas agrícolas passaram a ter interesse em investir no cultivo de cacau.

## Capítulo 3 MÃO-DE-OBRA

### 3.1. Composição da Força de Trabalho

O fator trabalho, expresso em jornadas/ano, está composto pela mão-de-obra familiar não remunerada e pela mão-de-obra remunerada, seja ela permanente ou temporária.

O total de jornadas utilizado pelos estabelecimentos rurais estudados, durante o ano de 1972, foi da ordem de 2.106.613, dos quais 46,29% foram empregados pelas unidades patronais. Entre estas destacam-se as de cacau, que usam sobretudo mão-de-obra remunerada (Tabela 45).

Quanto aos estabelecimentos familiares, as unidades que mais utilizam mão-de-obra, em termos totais, são as de mandioca, que chegam a representar 46,36% do total de jornadas daquele estrato. A maior utilização de mão-de-obra pelas unidades familiares de mandioca deve-se à presença do grande número de estabelecimentos rurais que exploram esta atividade.

Em termos médios, o número total de jornadas/ano por estabelecimento rural estudado é da ordem de 678,68, o que significa a presença de 2,83 trabalhadores por unidade de produção/ano, valores estes influenciados por aqueles mesmos encontrados nos estabelecimentos patronais (Tabela 46).

A análise da Tabela 46 evidencia que dentre os estabelecimentos familiares, aqueles que têm na bovinocultura sua principal exploração são os que utilizam maior número de jornadas/ano e detêm, ao mesmo tempo, o maior número de trabalhadores por estabelecimento. As unidades familiares de banana não chegam a dispor de um trabalhador/ano por estabelecimento.

Por outro lado, as unidades patronais apresentam, em sua grande totalidade, índices superiores aos valores médios encontrados, destacando-se contudo os estabelecimentos que têm no cacau e na bovinocultura suas principais explorações.

Analisando-se ainda a composição da força de trabalho (Tabela 45), verifica-se que a mão-de-obra familiar não remunerada encontra-se, como era de se esperar, nas unidades classificadas como familiares e que chegam a utilizar 52,73% do total de jornadas desta categoria de mão-de-obra, enquanto os estabelecimentos patronais usam apenas 8,68% daquele total.

Destaca-se, além disso, que este tipo de Mão-de-obra apresenta 96,13% do total da força de trabalho utilizada pelas unidades familiares, enquanto nos estabelecimentos "patronais" sua participação atinge apenas 9,52% do total de jornadas utilizadas.

Merece destaque o fato de que a mão-de-obra familiar não remunerada equivale a 50,74% de toda a força de trabalho usada pelos estabelecimentos estudados.

A mão-de-obra remunerada permanente representou 25,49% do total de jornadas utilizadas pelos imóveis rurais estudados, sendo que, nos estabelecimentos familiares, este tipo de mão-de-obra praticamente não ocorre, representando

0,70% do total de jornadas usadas.

Ao contrário, nos estabelecimentos "patronais", este tipo de mão-de-obra participa com 50,06% do total de jornadas empregadas, destacando-se, sobretudo, os imóveis que têm no cacau sua principal exploração agrícola, empregando 359.280 jornadas/ano, que representam 57,41% do total de jornadas utilizadas por aquelas unidades.

Decorre do exposto que nos imóveis cacauzeiros existe uma elevada necessidade de mão-de-obra durante todo o ano e que parece constituir preocupação para os proprietários rurais a fixação desta mão-de-obra nos estabelecimentos, fato retratado pelo alto valor do capital empregado em residências para operários.

A mão-de-obra remunerada temporária, conhecida regionalmente como "flutuante", representa 23,77% do total de jornadas empregadas pelos imóveis estudados. Sua ocorrência é muito pequena nos estabelecimentos familiares, enquanto nas unidades patronais chega a representar 40,42% do total de jornadas usado por estes imóveis.

Entre os TUPs patronais verifica-se que, em termos relativos, aqueles que têm na piaçava e no dendê suas principais atividades agrícolas são os que usam mais intensivamente mão-de-obra temporária, fato que se deve sobretudo ao tipo de exploração — extrativa — usando-se mão-de-obra basicamente nas épocas das colheitas.

Fato idêntico ocorre nos estabelecimentos pecuários patronais, que usam intensivamente este tipo de mão-de-obra — 51,31% — o que se deve à limpeza das pastagens em algumas épocas do ano.

### 3.2. Distribuição sazonal da mão-de-obra

Ao se observar as distribuições, mês a mês, da mão-de-obra familiar não remunerada, da familiar remunerada e da remunerada temporária (Tabelas 47 a 49), verificamos que as duas primeiras permanecem mais ou menos constantes durante todo o ano, enquanto que a última varia de modo mais acentuado, crescendo de fevereiro a novembro, com algumas oscilações durante o ano, conforme é mostrado através dos gráficos 1, 2 e 3.

E assim sendo, torna-se mais fácil chegar às seguintes constatações:

a) nos imóveis estudados a mão-de-obra familiar não remunerada praticamente não participa do processo produtivo das UPs patronais, mesmo nos meses em que aumentam a carência e o emprego de mão-de-obra nestas UPs, tendo em vista que, nestes meses, concomitantemente com o aumento do emprego de mão-de-obra pelas UPs patronais, não existe uma correspondente diminuição da mão-de-obra familiar não remunerada no total das UPs.

b) que a mão-de-obra familiar remunerada é utilizada mais ou menos nas mesmas quantidades durante todo o ano pelas UPs patronais, tendo-se em vista sua pequena variação sazonal; se assim não fosse, ela diminuiria, em alguma parte do ano,

quando diminuisse a necessidade de mão-de-obra temporária nestas UPs. Se houvesse sua diminuição com crescimento correspondente da mão-de-obra familiar não remunerada, poderia haver, neste caso, uma transferência da mão-de-obra familiar remunerada para a familiar não remunerada, dentro do Polígono do Diagnóstico. Se houvesse somente a sua diminuição sem o correspondente aumento da mão-de-obra familiar não remunerada, existiria a transferência da mão-de-obra do setor rural para outros setores, dentro ou não do Polígono do Diagnóstico. Na verdade, há uma diminuição da mão-de-obra familiar remunerada, que não consideramos, por ser muito pequena, e que coincide com o aumento do emprego da mão-de-obra nos TUPs patronais.

c) que a mão-de-obra remunerada temporária, em função da grande variação sazonal do seu emprego, deve ser constituída por pessoas que durante parte do ano trabalham como trabalhadores rurais, oriundas de outros setores, ou mesmo do setor rural, sem que componham a mão-de-obra familiar não remunerada, voltando a estes setores quando a necessidade de força de trabalho diminui nos TUPs patronais, deixando eles de serem trabalhadores rurais.

Cabe notar que fevereiro é o mês em que menos foi utilizada a mão-de-obra em qualquer das três categorias.

### 3.2.1. Mão-de-obra familiar remunerada

O emprego desta forma de mão-de-obra fora das UPs amostradas permanece quase constante durante o ano. Sua diferença entre o mês de sua maior utilização — julho —, e o mês de sua menor utilização — fevereiro — é igual a 1.180 jornadas de trabalho (Tabela 48 e gráfico 2).

A maior liberação desta mão-de-obra ocorre nas UPs familiares de mandioca, sendo máxima nos meses que vão de agosto a outubro, seguindo-se a liberação efetivada pelas UPs familiares de cacau. Nos demais TUPs, e principalmente nos patronais,

a liberação é mínima, porém em todos eles se verifica a constância da sua distribuição sazonal.

### 3.2.2. Mão-de-obra familiar não remunerada

Também aqui não se verificam grandes diferenças de utilização de mão-de-obra entre os meses. A diferença entre o mês de sua maior utilização — janeiro —, e o de sua menor utilização — maio — é igual a 2.493 jornadas (Tabela 47 e gráfico 1).

### 3.2.3. Mão-de-obra remunerada temporária

Essa categoria de mão-de-obra apresenta grande amplitude de variação de utilização durante os diversos meses, sendo a diferença entre o mês de seu maior emprego — novembro — e o de seu menor — fevereiro —, igual a 11.720 jornadas de trabalho, que em termos percentuais correspondem a 24,94% do mês de maior utilização, e a 33,22% do mês de mais baixa utilização desta mão-de-obra (Tabela 49 e gráfico 3).

Quem condiciona esta variação são os TUPs patronais de cacau, principalmente, e de bovinos, com uma crescente utilização da força de trabalho desde os meses iniciais do ano até os finais, em virtude de serem aqueles TUPs os grandes empregadores deste tipo de mão-de-obra.

No TUP de cacau, o número de jornadas de trabalho cresce, rapidamente, de fevereiro a junho, começando a decrescer lentamente daí até dezembro. No TUP de bovinos, o número de jornadas de trabalho decresce lentamente de janeiro a abril, passando a crescer, também lentamente, de abril a agosto, e de modo mais acelerado de agosto até dezembro. A soma das jornadas de trabalho destes dois TUPs comporta-se da maneira expressa no parágrafo anterior.

Nos outros TUPs patronais e em todos os familiares, este tipo de mão-de-obra não assume um peso significativo.

# VARIAÇÃO SAZONAL DA MÃO-DE-OBRA FAMILIAR NÃO REMUNERADA

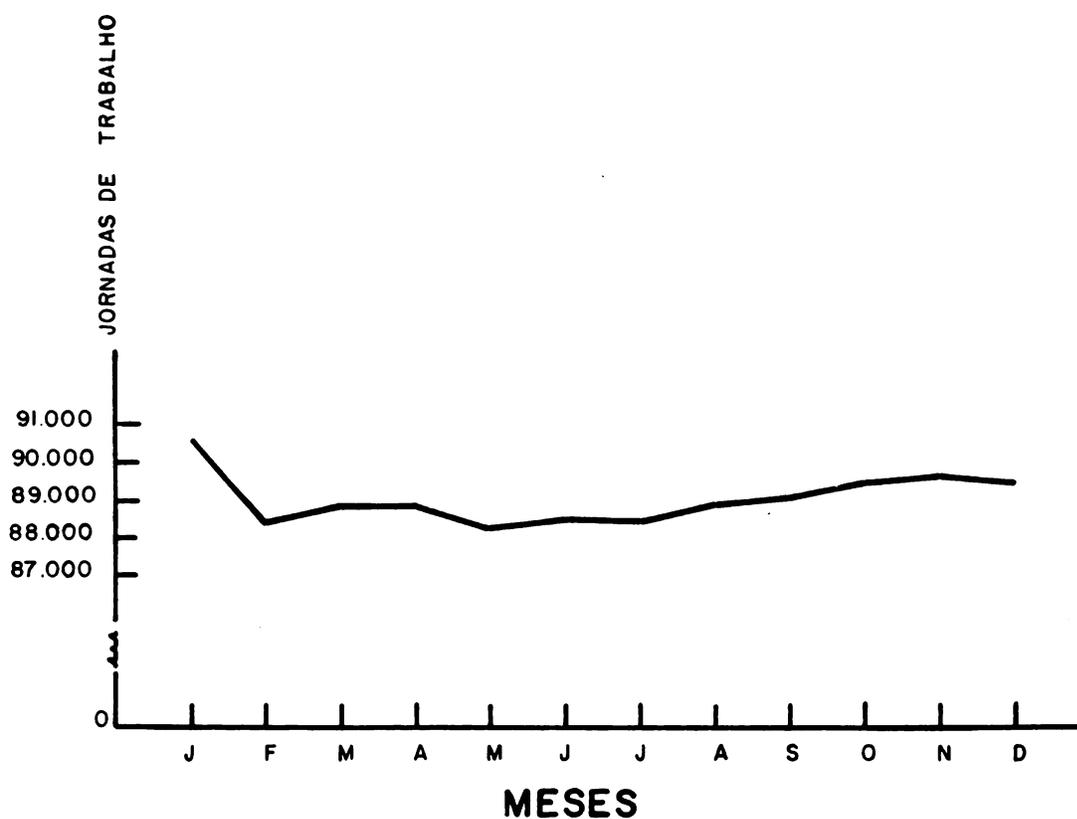


gráfico 1

VARIAÇÃO SAZONAL DA MÃO-DE-OBRA  
FAMILIAR REMUNERADA

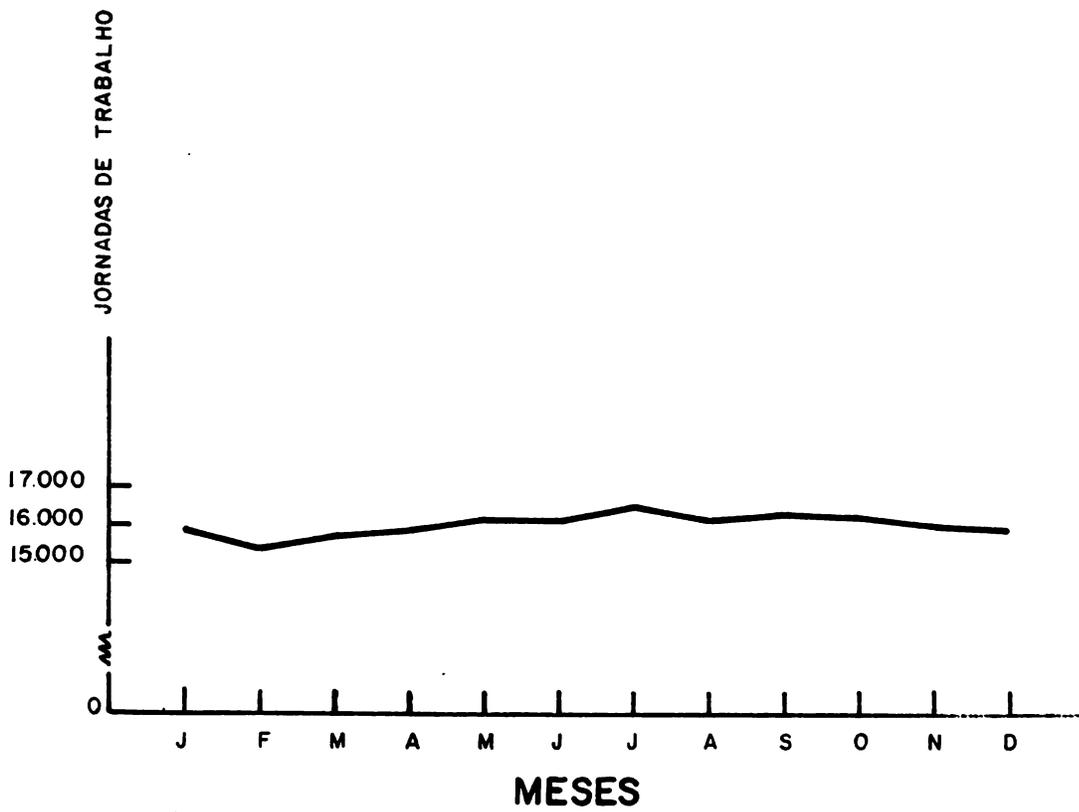


gráfico 2

### VARIAÇÃO SAZONAL DA MÃO-DE-OBRA REMUNERADA TEMPORARIA

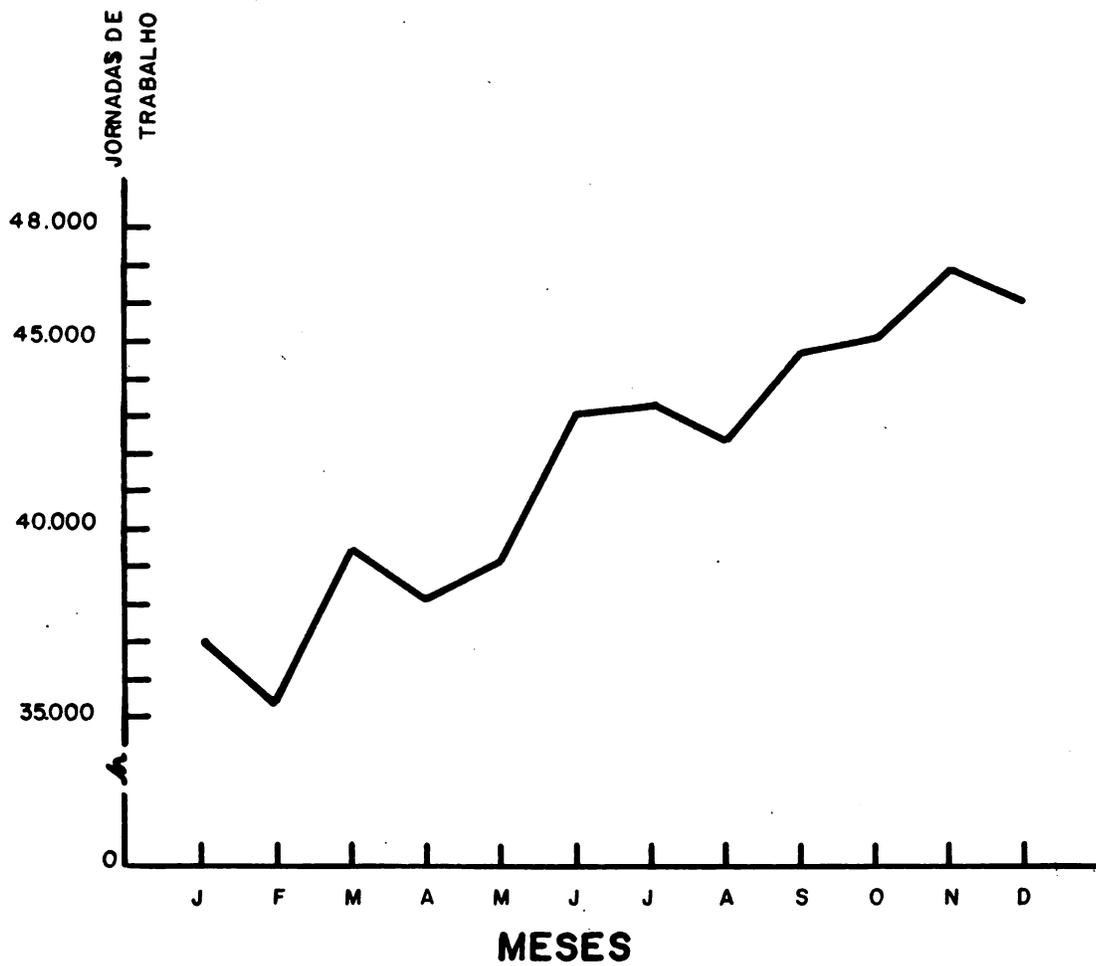


gráfico 3

PARTE II — NÍVEL TECNOLÓGICO



## CONSIDERAÇÕES GERAIS

Dizemos que existe um obstáculo estrutural "de tamanho" ao desenvolvimento do setor agropecuário, quando alguns fatores e recursos produtivos são empregados de modo inadequado em relação aos demais. O problema se apresenta sob dois aspectos distintos:

1. Poderá ocorrer o excesso relativo do fator terra, e neste caso, diremos que existe o latifúndio, onde o principal fator de comparação é a mão-de-obra.

2. Poderá ocorrer a escassez relativa do fator terra, então diremos que existe o minifúndio, onde o principal fator de comparação é o capital.

Dizemos, também, que existe um obstáculo estrutural "de posse" ao desenvolvimento agropecuário, quando as relações jurídicas homem "versus" propriedade, são de tal forma que impeçam uma mudança tecnológica.

No que diz respeito à região estudada, verificamos que nos TUPs patronais não existem obstá-

culos estruturais "de tamanho" porque naqueles que constituem a moda, a mão-de-obra é bastante utilizada, principalmente a assalariada, e o capital também é empregado de modo intenso. Entretanto, obstáculos estruturais "de posse" são encontrados. Nos TUPs familiares os obstáculos estruturais "de tamanho" se apresentam tanto sob a forma de latifúndio, em escala reduzida, quanto sob a forma de minifúndio, já em escala mais ampla. Nestes TUPs, os obstáculos estruturais "de posse" são mais freqüentes que nos TUPs patronais.

Assim sendo, as UPs familiares de um modo geral, e em casos mais restritos algumas UPs patronais, ficam marginalizadas do sistema de crédito e de assistência técnica, com vistas à modificação tecnológica, quer seja por incapacidade de participar do processo existente, quando o obstáculo se refere ao "tamanho", quer seja por falta de estímulo por parte do produtor, quando o obstáculo se refere à posse da terra.

### Capítulo 4

## TECNOLOGIA USADA NA PECUÁRIA BOVINA

### 4.1. Características da Pecuária Bovina

No Polígono do Diagnóstico existe um efetivo de gado bovino no montante de 2.313.950 cabeças, correspondendo a 41,03% do efetivo do Estado da Bahia.<sup>1</sup>

O gado existente é do tipo azebuado, portador de boas características zootécnicas, estando bem adaptado às condições ecológicas da área.

A pecuária está mais voltada para a finalidade de corte, sendo que suas três fases de exploração, a cria, a recria e a engorda, não estão localizadas em áreas específicas.

A exploração pecuária tem baixos rendimentos, sendo suas principais causas apontadas a seguir:

a) Condições sanitárias rudimentares, que permitem o desenvolvimento e a propagação de zoonoses. Somente a aftosa é combatida sistematicamente, após a criação do GERFAB, que tornou obrigatória a vacinação do rebanho.

b) A alimentação é feita em regime de pasto, e portanto, deficiente, sem que exista a suplementação de ração nos períodos secos. Esta deficiência alimentar provoca atrasos no crescimento do gado de menor idade, com graves reflexos na reprodução e na taxa de crescimento do rebanho, concorrendo, portanto, para os baixos índices de produtividade encontrados.

c) As características genéticas do zebu não favorecem um aumento considerável da produtividade em função de uma melhora do sistema de criação. Aliado a esta condição, observa-se, visando o melhoramento genético do rebanho, um manejo cheio de erros, por falta de conhecimentos técnicos por parte dos produtores.

d) Falta de assistência técnica ao produtor e inexistência de pesquisas voltadas para a pecuária.

Como conseqüência deste quadro, vemos uma pecuária com baixos índices de natalidade, de fertilidade e de desfrute, não existindo um quadro mais negativo graças à excelência do clima e do solo para a pecuária.

Na amostra, o rebanho é constituído por 64.058 cabeças, das quais 99,51% são mestiças e apenas 0,49% registradas ou controladas (Tabela 50).

A rigor, só podemos considerar como rebanho os efetivos existentes nos TUPs patronais de bovinos e de cacau/bovinos, e ainda no TUP familiar de bovinos. Nos outros TUPs existem somente algumas cabeças por estabelecimento, por isso só nos referiremos a estes 3 TUPs, aparecendo os demais apenas na composição dos quadros.

#### 4.1.1. Estratificação do rebanho bovino

Conforme visto anteriormente, o rebanho de gado registrado ou controlado é insignificante em relação ao rebanho de gado mestiço, o que limita a análise apenas a este último grupo (Tabela 52).

Dos 7 estratos considerados, o que apresenta maior quantidade de animais é o constituído por vacas, com 41,5% do rebanho total para a região, ocorrendo nos TUPs onde a pecuária é a atividade principal maior incidência relativa no TUP familiar de bovinos (47,7%), e a menor no TUP patronal de cacau/bovinos (30,6%). Os reprodutores perfazem 2,1% do rebanho total. A pesquisa revelou que no Polígono do Diagnóstico, para cada reprodutor, existem 21 vacas, o que é uma excelente média para o criatório em regime de campo.

1 Fonte: FIBGE - Sinopse Preliminar do Censo Agropecuário.

As novilhas de 2 anos ocupam o 2º lugar em número, representando 14,7% do total. O terceiro lugar é ocupado por bezerras mamando, com o percentual de 14,3% e o quarto lugar por bezerras de 1 ano, com 11,9% do rebanho total.

Por fim, em quinto e sexto lugares em percentagem de animais, ficam os garrotes de 2 anos, com 7,9%, e os bois de 3 ou mais anos, com 7,2% do rebanho total.

Constituindo-se o rebanho de novilhas de 2 anos em 35,3% do rebanho de matrizes do Polígono do Diagnóstico e em 31,1% do TUP patronal de bovinos, o rebanho total tem boas possibilidades de crescimento, pois é possível se fazer o descarte de matrizes recomendado pela técnica e ainda incorporar novilhas ao rebanho produtivo, aumentando-o numericamente.

#### 4.1.2. Desfrute do rebanho bovino

A taxa de desfrute encontrada na região é baixa, conforme se observa através da Tabela 51, não obstante esteja muito próxima daquela encontrada para o Nordeste e para o Brasil.

#### 4.1.3. Período médio de lactação e rendimento de leite por vaca/ano

Para a região como um todo, o período médio de lactação anual de uma vaca é de 6 a 7 meses, período este que coincide com o encontrado no TUP patronal de bovinos e que pode ser considerado bom para um rebanho mestiço de zebu, sem aptidão leiteira (Tabela 52).

Para o TUP familiar de bovinos e o patronal de cacau/bovinos, os períodos médios de lactação encontrados estão abaixo da média regional.

O rendimento de leite por vaca/ano é baixo, com a média de 369,6 litros, o que dá uma média de 1,84 l/dia por vaca, durante o período de lactação.

O TUP que apresenta o melhor rendimento de leite por vaca é o familiar de bovinos, seguido dos patronais de cacau/bovinos e de bovinos, cujos rendimentos de leite por vaca/dia durante o período de lactação são de 2,25 litros, 1,75 litros e 1,54 litros, respectivamente.

Cabe notar que o TUP patronal de cacau, não obstante não esteja incluído entre os TUPs especializados em pecuária, é o que apresenta o melhor rendimento de leite por vaca na categoria dos patronais, com 2,19 litros por dia.

#### 4.1.4. Raças predominantes no rebanho

As raças de bovinos encontradas foram as seguintes: Guzerá, Gir, Nelore, Indu-brasil, Holandesa, Normanda, Schwyz e outras mestiças. A raça pura predominante é a Nelore, seguida da Indu-brasil. Entretanto, a maior ocorrência é de mestiços que correspondem a 56,79% do rebanho, sendo dominante o sangue zebuíno.

As raças zebuínas estão localizadas, na sua quase totalidade, no TUP patronal de bovinos.

#### 4.1.5. Variação sazonal da produção de leite

Verifica-se para o Polígono do Diagnóstico uma produção máxima de leite no período das águas, de dezembro a maio, e mínima no período seco, de junho a novembro. É de notar que o começo da queda ou o do aumento da produção de leite não coincidem exatamente com os incícios dos períodos seco e das águas, isto porque os animais levam algum tempo para sentirem os efeitos das mudanças climáticas. A produção máxima foi encontrada no mês de março e a mínima no mês de setembro (Tabela 53).

#### 4.2. Práticas atinentes à sanidade do rebanho

Dos 1.681 estabelecimentos em que existe gado bovino, 1.220 não utilizam qualquer prática referente à sanidade do rebanho. Entretanto, este dado não nos parece muito relevante se considerarmos que do rebanho de 63.699 cabeças apenas 4.061 não recebem os benefícios sanitários. (Tabela 54). Isto equivale a dizer que nos 461 estabelecimentos em que, pelo menos, uma prática é adotada, há uma população bovina de 59.638 cabeças, em contraposição às 4.061 cabeças existentes nos 1.220 estabelecimentos que não fazem qualquer prática.

Os TUPs familiares são os que menos utilizam as práticas sanitárias, conforme explicado anteriormente.

A prática mais difundida é a vacinação, englobando a prevenção contra carbúnculo hemático, carbúnculo sintomático, raiva e brucelose. A vacinação como única prática atinge 14.810 cabeças e como prática associada a outras, 42.260 cabeças. No total, alcança 57.070 cabeças, as quais são 89,6% do rebanho bovino.

A vermifugação atinge, como prática única, 673 cabeças; como prática combinada a outras práticas a 36.764 cabeças, e em seu total a 37.437, representando 58,8% do rebanho bovino.

O combate aos carrapatos é a prática menos usada na região, verificando-se sua aplicação em 34.216 cabeças, ou seja 53,7% do rebanho bovino. Isoladamente, esta prática incide sobre 976 cabeças.

A combinação das três práticas consideradas é a forma de defesa sanitária mais utilizada na região, atingindo um rebanho de 25.907 cabeças, que equivale a 40,7% do total.

Os TUPs patronais de bovinos, e de cacau/bovinos, assim como os familiares de bovinos detêm um rebanho de 57.007 cabeças, equivalendo a 89,5% do total. Destas 57.007 reses, apenas 2.734 não recebem o benefício de qualquer prática sanitária, e 54.276 se beneficiam com, pelo menos, uma prática.

Nos dois TUPs patronais onde a pecuária bovina é a principal linha de produção, a combinação das 3 práticas é a forma mais usual, e no TUP familiar é a vacinação isoladamente a forma mais empregada de defesa sanitária.

### 4.3. Práticas atinentes à alimentação do rebanho

Quanto a este aspecto, a situação não é muito animadora, tendo em vista que quase 1/3 do rebanho não recebe complementação de ração nem mineralização, fatores primordiais para o crescimento e o ganho de peso dos animais, e que influem diretamente no processo produtivo, vez que a ausência destes fatores aumenta o tempo de permanência, nos estabelecimentos, dos animais destinados ao abate, bem como retarda a idade dos animais produtivos para o início da reprodução, aumentando, conseqüentemente, os custos da produção pecuária. Dos 1.861 estabelecimentos onde existe a atividade pecuária, em apenas 31 se faz a complementação de ração (em 2 se faz a complementação isoladamente e em 29 ela é feita combinada com a mineralização) (Tabela 55) atingindo a 15.671 cabeças (24,6% do rebanho total). Uma utilização maciça de complementação de ração modificaria o atual processo produtivo. Assim sendo, recomenda-se um aprofundamento de pesquisas visando a identificar as causas que

levam os produtores a não usarem a complementação da ração.

A mineralização é a prática isolada mais empregada, tanto em número de estabelecimentos, quanto em quantidade de animais, com 29.073 cabeças. De modo global, esta prática atinge a 44.681 cabeças de gado bovino.

A complementação de ração conjugada com a mineralização só incide sobre 15.607 cabeças, das quais 15.041 estão localizadas no TUP patronal de bovinos.

De todos os TUPs em que a pecuária bovina é a linha de produção principal, os TUPs familiares de bovinos são os mais refratários à técnica, no tocante à alimentação do gado, pois neles menos da metade do rebanho recebe estas práticas (2.884 cabeças de um total de 6.371 cabeças), e na sua totalidade, a prática mais utilizada é a mineralização, com a agravante de que nem sempre o sal é um composto, mas simplesmente o cloreto de sódio.

## Capítulo 5 TECNOLOGIA USADA NAS UPs AGRÍCOLAS, PECUÁRIAS E AGROPECUÁRIAS

### 5.1. Uso de insumos modernos

Consideram-se insumos modernos aqueles usados no controle de doenças das plantas, no combate a pragas, na adubação e na utilização de sementes melhoradas. No Polígono em estudo foram encontradas quase todas as combinações, exceto as formadas por sementes melhoradas, adubação e controle de doenças. Comprovou-se também a existência, em alta escala, de UPs que não utilizam qualquer insumo moderno (Tabela 56).

Dos 3.104 estabelecimentos, que ocupam uma área total de 212.268,6 ha, 1.587, equivalentes a 51,13% do total de estabelecimentos (que somam a superfície de 104.678,9 ha, correspondendo a 49,31% da área total), não empregam qualquer insumo moderno.

Nos restantes 1.517 estabelecimentos, cuja área total é da ordem de 107.589,7 ha, pelo menos um insumo moderno é empregado. A Tabela 57 quantifica o seu emprego, em função do número de estabelecimentos e das suas superfícies. É evidente que não se pode somar, nesta tabela, nem os estabelecimentos, nem as áreas, porque como os insumos podem ser usados isoladamente, ou combinados entre si, alguns estabelecimentos foram computados mais de uma vez e, conseqüentemente, suas respectivas áreas.

A tabela 58 indica, no referente a insumos modernos, que a região é sobretudo carente, sendo mais grave esta lacuna quanto a sementes melhoradas e ao controle de doenças.

Comparando-se os TUPs familiares com os patronais, comprova-se uma ligeira vantagem dos patronais quanto ao número de estabelecimentos que usa insumos modernos em relação ao que não os usa. Esta vantagem praticamente desaparece quando relacionamos suas respectivas áreas. Isto pode ser melhor entendido pela análise da Tabela 59.

A análise por TUPs revela que as UPs familiares de mandioca são aquelas que têm mais sensibilidade para a utilização de insumos modernos, pois de 603 estabelecimentos, 272 os usam, equiva-

lendo a 54,89%, sendo este o maior percentual. As UPs mais refratárias à sua utilização são as de cacau e as de bovinos.

No âmbito dos TUPs patronais, mais uma vez o TUP de mandioca tem a melhor posição quanto ao número de estabelecimentos que usa insumos modernos, vindo logo a seguir os de cacau, sendo respectivamente 71,05 e 69,55 os seus percentuais. Entretanto, aqui consideramos que o maior destaque deve ser dado ao cacau, dada a grande diferença de estabelecimentos que compõem cada um destes TUPs. Podemos dizer que o TUP de bovinos é o que tem a posição menos favorável, porque o TUP de piaçava, além de também ter um número de estabelecimentos menor que o de bovinos, representa uma atividade extrativa, não necessitando, pois, de maiores cuidados.

### 5.2. Uso de implementos agrícolas

Carece a região estudada de uma tradição no uso de implementos agrícolas, constatando-se a existência de apenas 26 tratores, 21 grades, 32 arados e 11 balanças de gado nos 3.104 estabelecimentos pesquisados, citando-se apenas algumas relações (Tabela 31).

Os TUPs familiares quase não utilizam implementos agrícolas, sendo que os poucos utilizados são, em sua maioria, constituído por pulverizadores e polvilhadeiras, talvez em razão da recomendação da CEPLAC no sentido de serem aplicados defensivos contra as pragas e doenças do cacau.

Quanto aos TUPs patronais, a concentração de implementos agrícolas se dá naqueles de bovinos e de cacau, e com ênfase na pulverização, no polvilhamento e na produção de leite (323 latões para leite que nada acrescentam à tecnologia). Observa-se também uma razoável quantidade de motores estacionários que podem ser usados na produção da farinha de mandioca, na instalação de água e para picar ração para o gado. A utilização de veículos não constitui fator de avaliação quanto à destinação para atividades agropecuárias, porque podem ter outros usos.

PARTE III — ANÁLISE ECONÔMICA



## Capítulo 6 RESULTADOS ECONÔMICOS DO PROCESSO PRODUTIVO

### 6.1. Valor Bruto da Produção

O VBP da amostra é igual a Cr\$ 44.579.388,00, dos quais Cr\$ 36.360.798,00 se formam nos TUPs patronais, e Cr\$ 4.317.254,00 se originam nos TUPs familiares, representando 81,57% e 9,68%, respectivamente, do VBP total. O restante é gerado pelas "demais combinações de TUPs" (Tabelas 60 e 61).

Analisando-se os TUPs patronais verifica-se que aqueles de cacau e de bovinos participam com 48,60% e 28,93%, respectivamente, do VBP total, constituindo estes 2 TUPs juntos um valor 3,4 vezes maior que o VBP gerado pelos outros TUPs (familiares e patronais), em conjunto. (Tabela 61).

Quanto aos TUPs familiares, aqueles de bovinos, de cacau e de mandioca são os mais representativos, em termos de VBP.

Considerando-se os TUPs de cacau, familiar e patronal, conjuntamente, verifica-se que participam com 51,40% do VBP da amostra. Do mesmo modo, os TUPs de bovinos participam com 32,91%. Em conjunto, estes TUPs de cacau e de bovinos perfazem o considerável percentual de 84,31% do VBP total, contra apenas 15,69% dos demais TUPs, computados conjuntamente. Pode-se, então, afirmar que são: o cacau, em primeiro plano, e a pecuária, em seguida, quem comandam a economia regional do setor primário (Tabela 61).

### 6.2. Gastos com insumos

Estes gastos são mais acentuados nos TUPs patronais, os quais concorrem com 80,54% do total contra 5,47% dos familiares, e 13,99% das "demais combinações de TUPs". Isto sugere uma melhor mentalidade empresarial e/ou maior facilidade em obter crédito e assistência técnica por parte dos produtores dos TUPs patronais (Tabela 61).

No concernente a estes TUPs, o de cacau é o maior utilizador de insumos, seguido do TUP de bovinos, (com 43,00% e 33,16% do total dos gastos com insumos, respectivamente). Entretanto, estes gastos, tomados em relação ao VBP de cada TUP, são maiores no TUP de bovinos que no TUP de cacau, com 14,66% e 11,31%, respectivamente (Tabelas 61 e 67).

Quanto aos TUPs familiares, sua ordenação decrescente em relação ao gasto total com insumos é a seguinte: de bovinos, 2,82%, de cacau, 1,23% e de mandioca 1,01%. Os outros TUPs têm percentuais ainda menores. Relacionando-se, agora, os gastos com insumos ao correspondente VBP, esta é a ordem decrescente que os 3 (três) TUPs citados assumem: de bovinos, 9,10%, de mandioca, 5,82 e de cacau, 5,62% (Tabelas 61 e 62).

A causa do maior percentual de gastos com insumos em relação ao VBP, que se verifica nos TUPs de bovinos, quer patronais, quer familiares, é explicada em parte pela obrigatoriedade da vaci-

nação contra a febre aftosa, enquanto que para as outras atividades existem, apenas, recomendações técnicas, sem caráter obrigatório.

### 6.3. Produto bruto

O PB ou renda bruta, é, como o VBP, gerado em sua quase totalidade nos TUPs patronais (81,72% do total), comandados pelos TUPs de cacau, principalmente, e de bovinos. O comportamento do PB é semelhante ao do VBP (Tabela 61).

A participação relativa do TUP patronal de cacau no Produto Bruto Total é maior que sua participação no VBP total, apesar de se verificar, neste TUP, o maior gasto absoluto com insumos. Ocorre o inverso no TUP patronal de bovinos, não obstante o seu gasto absoluto com insumos ser menor que o encontrado no patronal de cacau. Isto se explica pelo maior peso dos gastos com insumos no VBP, no TUP patronal de bovinos.

Como conseqüência do maior gasto absoluto com insumos no TUP patronal de cacau, a diferença entre o seu PB e o do TUP patronal de bovinos é menor que a diferença entre o VBP do TUP de cacau e do TUP de bovinos.

Os demais TUPs têm participação bastante reduzida na formação do PB total, em comparação com os dois TUPs acima citados, não sendo, por isso, objetos de consideração.

Nos TUPs familiares, os maiores valores do PB pertencem aos TUPs de bovinos, de cacau e de mandioca.

### 6.4. Depreciação

Esta é mais expressiva nos TUPs patronais, cabendo maior percentual do total ao de cacau, seguido do de bovinos. Considerando-se estes dois TUPs, o maior valor da depreciação do cacau ocorre em relação ao total, como em relação à sua participação no seu VBP. Entretanto, a maior depreciação em termos relativos ao PB se dá no TUP de dendê.

Nos TUPs familiares, as maiores parcelas da depreciação verificam-se nas UPs de cacau, bovinos e mandioca, em ordem decrescente, citando-se apenas as mais relevantes.

### 6.5. Produto líquido

O PL se comporta de modo análogo ao PB, com pequenas variações.

Nos TUPs patronais, verifica-se uma melhor participação em relação ao PL dos TUPs de cacau e de bovinos, comparativamente às suas participações relativas no PB, devendo-se isto à maior depreciação relativa da maioria dos demais TUPs quanto ao PB.

Como resultado do percentual entre a depre-

ciação do TUP de cacau e a depreciação total, 47,33%, ser maior que o percentual encontrado do mesmo modo no TUP com bovinos (25,07%), a diferença entre os valores dos PLs destes 2 TUPs é menor que a diferença encontrada entre seus PBs. O TUP de dendê é o que sofre o maior efeito da depreciação, e de forma negativa, fazendo com que a participação do seu PL no PL total seja bem menor que a do seu PB no PB total (Tabela 61).

Os TUPs familiares têm seu PL gerado, principalmente, pelos de bovinos, de cacau e de mandioca, sendo que o valor do seu PL se aproxima do valor do PL do TUP patronal de cacau/bovinos.

## 6.6. Impostos

Este item é de fundamental importância, por que incide de modo preponderante nos TUPs de cacau, haja vista que somente o patronal de cacau participa com 86,67% do total de impostos pagos, sendo ainda neste TUP seu montante superior aos valores dos salários pagos e da mão-de-obra familiar somados, equivalendo a 25,34% do seu VBP (Tabelas 61 e 62).

Os impostos pagos pelo TUP patronal de bovinos (1,17% do total e 0,58 do seu VBP) são muito baixos em relação aos do TUP patronal de cacau, sendo mesmo inferiores aos pagos pelo TUP familiar de cacau (4,78% do total e 24,14 do seu VBP) e pelo TUP patronal de cacau/bovinos (2,60% do total e 14,90% do seu VBP). A forma de cálculo do imposto sobre a pecuária a favorece sobremaneira, onde o sistema de pautas, que estão muito abaixo do valor real dos animais, constitui-se de forma indireta, num substancial subsídio à pecuária (Tabelas 61 e 62).

No que diz respeito aos TUPs familiares, cabem as mesmas considerações anteriores.

## 6.7. Remuneração dos fatores

Os TUPs patronais contribuem com 80,49% dos recursos destinados a remunerar os fatores produtivos, enquanto que os familiares contribuem com apenas 11,39%, restando 8,12% para as demais combinações de TUPs (Tabela 61).

O TUP patronal de cacau é o que apresenta maior remuneração dos fatores, em valores absolutos. Entretanto, se relacionarmos o valor da remuneração dos fatores ao VBP, este TUP se coloca em penúltimo lugar, sendo o TUP de piaçava o que se apresenta em primeiro lugar.

Em função dos impostos pagos, a diferença entre os valores da remuneração dos fatores do TUP patronal de cacau e do TUP patronal de bovinos diminui, comparativamente à diferença existente entre seus respectivos PLs.

Nos TUPs familiares, o maior volume de remuneração dos fatores produtivos é observado no TUP de bovinos, seguindo-se o TUP de mandioca. O TUP de cacau ocupa a terceira posição, distanciando-se da segunda pela influência dos impostos.

## 6.8. Salários

Pelas próprias características da mão-de-obra nos TUPs familiares e patronais, é de se esperar que o grande volume de salários se concentre nestes últimos. Dentre eles, o de cacau lidera com 70,95% dos salários pagos pelos TUPs patronais, 62,61% do total dos salários nas UPs em estudo e 21,90% do seu VBP. Em segundo lugar vem o TUP de bovinos, com 21,06% do total dos TUPs patronais, 18,58% do total e 10,92% do seu VBP (Tabelas 61 e 62).

Relacionando-se salários com a remuneração dos fatores, o TUP em que esta relação é maior corresponde ao de dendê, seguido do TUP de cacau/bovinos. A menor relação ocorre na bovino-cultura, comprovando uma baixa utilização de mão-de-obra na pecuária.

Quanto aos TUPs familiares, são ínfimos os montantes dos salários pagos, destacando-se apenas aqueles de bovinos, de cacau e de mandioca como os que apresentam maior massa salarial. O TUP de banana não pagou salários.

## 6.9. Renda da família do produtor

A RFP concentra-se nos TUPs patronais, os quais detêm 77,54% da RFP total (Tabela 61).

Ocorre aqui a inversão de uma tendência que se mantinha desde o VBP até a Remuneração dos Fatores, ou seja, de que em todos os agregados macroeconômicos até este último, os valores registrados no TUP patronal de cacau superavam os valores encontrados no TUP patronal de bovinos. A partir do presente agregado, os valores do TUP de bovinos passam a superar os valores do TUP de cacau. A diferença, para mais, antes existente no TUP com cacau, foi absorvida pelos impostos e salários pagos por este TUP.

As UPs patronais de bovinos e de cacau participam, conjuntamente, com 74,55% da RFP total. Nos demais TUPs, a RFP mantém-se a níveis bem mais baixos, desaparecendo, praticamente, no TUP de dendê, em função do montante relativamente alto destinado à remuneração da mão-de-obra (Tabela 61).

Nos TUPs familiares, a maior RFP se localiza no de bovinos, seguindo-se com grande diferença o TUP de mandioca, o qual se coloca em quarto lugar, em ordem decrescente, considerando-se todos os TUPs, familiares e patronais.

## 6.10. Mão-de-obra familiar

Seus maiores valores localizam-se predominantemente nos TUPs familiares. A remuneração deste tipo de mão-de-obra é calculada por imputação.

Os altos valores deste macroagregado observados nos TUPs familiares, se revelam em relação ao total dos salários pagos e em relação aos salários pagos em cada TUP, comparativamente aos valores da mão-de-obra familiar dos TUPs patronais. O TUP que apresenta o maior valor da mão-de-obra familiar é o de mandioca, 25,00% do total, sendo este TUP, realmente, o maior utilizador desta forma de mão-de-obra. Em seguida, e muito

distanciados, vêm os TUPs de cacau e de bovinos (Tabela 61).

Merece citação entre os TUPs patronais, o de cacau, que é o que registra o mais alto percentual da mão-de-obra familiar em relação ao total deste item (5,69%) (Tabela 61).

### **6.11. Renda do produtor**

Apresenta-se negativa na maioria dos TUPs familiares, sendo apenas positiva nos TUPs de bovinos e nos de cacau. Este fato deve-se à imputação da remuneração da mão-de-obra familiar, a qual não compõe o cálculo do VBP, mas é

subtraída da *Renda da família do produtor*. As imputações deste gasto, como também da depreciação, permitem explicar a renda negativa do produtor.

Nos TUPs patronais, o que apresenta a maior RP é o TUP de bovinos, seguido de perto pelo de cacau, destacando-se ambos grandemente dos demais. O TUP de dendê é o único, entre os patronais, que apresenta a RP negativa, sendo os motivos similares aos explicados na análise dos TUPs familiares.

Os TUPs patronais que apresentam melhor relação RP/VBP são, em ordem decrescente: de bovinos, de piaçava e de cacau (Tabela 62).

## Capítulo 7 PRODUTIVIDADE DOS FATORES DA PRODUÇÃO

### 7.1. Terra

VBP/Ha — O melhor valor para esta relação está situado no TUP patronal de cacau, o qual é 2,03 maior que o valor da mesma relação para a média dos TUPs patronais, e 3,47 vezes maior que o valor encontrado no TUP patronal de bovinos, o qual apresenta o segundo maior valor dentre os TUPs patronais. O TUP familiar de cacau, conquanto apresente uma relação VBP/Ha bem mais modesta que a encontrada no TUP patronal também tem o maior valor, sendo mesmo maior que o verificado no patronal de bovinos. Evidencia-se assim a grande capacidade do cacau em formar o VBP na região estudada. (Tabela 63).

De um modo geral, dentre os TUPs patronais, fazendo-se exceção ao de cacau, os demais apresentam uma razoável semelhança nos valores do VBP por ha, enquanto que nos TUPs familiares a oscilação desta relação entre seus TUPs é acentuada, variando entre Cr\$ 228,36 e Cr\$ 13,13. (Tabela 59).

PB/Ha e PL/Ha — A análise destes dois indicadores da produtividade do fator terra dá as melhores posições para os TUPs, familiar e patronal, de cacau. Confirma-se assim a maior rentabilidade deste cultivo em relação às demais atividades. Seguem-se, nos TUPs patronais, os de bovinos e de cacau/bovinos, e nos familiares os TUPs de cacau/mandioca e de bovinos, como os mais destacados.

RMO/Ha — O TUP patronal que apresenta maior dispêndio com mão-de-obra por unidade de área é o de cacau, cujo valor monta a Cr\$ 139,71, observando-se o menor dispêndio no TUP de bovinos. Isto se explica, considerando-se os diferentes graus de intensidade no uso do fator entre as duas atividades, sendo o do cacau bem mais elevado. Nos outros TUPs, a referida razão tem valores mais ou menos semelhantes entre si (Tabela 63).

Quanto aos TUPs familiares, o maior quociente pertence ao de cacau/mandioca, ficando o de cacau em 4º lugar.

RFP/Ha — Ainda é o TUP patronal de cacau, a exemplo das relações anteriores, o que detém a maior renda da família do produtor por ha. Entretanto, a diferença entre o valor encontrado neste e nos demais já não é tão acentuada quanto as diferenças encontradas nas relações VBP/Ha, PB/Ha e PL/Ha. Isto se deve aos impostos que gravam particularmente o cacau, e à grande utilização de mão-de-obra remunerada neste TUP, fatos que concorrem de modo acentuado para a diminuição desta relação. O TUP com dendê também sente muito intensamente o impacto da remuneração da mão-de-obra, pois nele o valor monetário destinado à remuneração dos fatores (39,66% do VBP) se destina praticamente àquele fator (39,5% do VBP) (Tabelas 62 e 63).

É quase idêntico o comportamento dos TUPs familiares, lembrando-se que no de cacau a diferença entre o valor desta relação e a encontrada

nos demais TUPs, comparando-se com as diferenças entre os valores das relações VBP/Ha, PB/Ha e PL/Ha, considerando-se os mesmos TUPs, não é tão grande como nos patronais, porque a maior parte da mão-de-obra não recebe remuneração. No TUP de suínos, onde se obtém a menor RFP/Ha, o fator determinante da diminuição mais que proporcional deste TUP em relação aos demais, é a depreciação do Capital Fundiário.

RP/HA — A renda do produtor por unidade de área, nos TUPs familiares, excluindo os TUPs de cacau e de bovinos, é negativa, pelos motivos já vistos anteriormente.

Convém notar que das duas relações positivas apresentadas, a menor é a referente ao TUP de cacau, invertendo-se a posição observada no caso da relação RFP/Ha, porque este TUP utiliza mais mão-de-obra por hectare que o de bovinos.

Nos TUPs patronais, a RP/Ha apresenta-se maior no de cacau, seguindo-se o de bovinos, vindo mais distanciados os outros TUPs, chegando a ser negativa no de dendê, por motivos já analisados.

### 7.2. Capital

VBP/Capital Total — A produtividade média do capital total em relação ao VBP, para a amostra, é igual a 0,19, a qual é igual à produtividade média dos TUPs patronais, sendo 0,01 menor que a dos familiares (Tabela 64).

Dentre os patronais, os TUPs de cacau, de bovinos e de cacau/bovinos também apresentam a relação VBP/Capital Total igual a 0,19. O TUP de piaçava é aquele no qual a relação acima assume o seu maior valor, 0,59, sendo no tipo de unidade de produção de dendê onde se encontra seu menor valor, 0,05 (Tabela 60).

Esta configuração indica que existe uma razoável produtividade do capital nos TUPs de cacau, de bovinos e de cacau/bovinos, uma alta produtividade no TUP de piaçava, por ser esta uma atividade extrativa e uma baixa produtividade nas UPs de dendê.

Nos TUPs familiares, a maior produtividade do capital total em relação ao VBP localiza-se nas UPs de feijão, vindo a seguir as UPs de mandioca. Comparando-se as produtividades dos TUPs familiares de bovinos e de cacau com as produtividades dos respectivos TUPs patronais, verifica-se que na pecuária existe maior diferença. As UPs de dendê e as de suínos são as que apresentam menor produtividade do capital total.

PB/Capital Total, PB/Capital Fundiário, PL/Capital Total e PL/Capital Fundiário — Estes indicadores mantêm uma certa constância, com algumas alterações no posicionamento dos TUPs entre si, ressalvando-se que em relação ao capital fundiário, nos TUPs de bovinos e de piaçava seus valores aumentam em função dos baixos valores do capital agrícola ativo. As posições mais representativas encontradas nos TUPs patronais são ocupadas pelos TUPs de piaçava, de bovinos e de cacau/bovinos, enquanto que entre os TUPs fami-

liares, os mais representativos são os de bovinos, de feijão, de mandioca e de cacau.

PB/Capital de Exploração Fixo e PL/Capital de Exploração Fixo — As maiores produtividades desta forma do capital em relação ao PB e ao PL verificam-se nos TUPs de cacau, familiares e patronais, e nos de cacau/mandioca familiares.

As menores produtividades encontradas nos TUPs patronais localizam-se nos TUPs de bovinos e de cacau/bovinos, devendo-se isto ao maior montante de capital nestes TUPs, aí incluindo-se o estoque de capital referente ao rebanho.

### 7.3. Mão-de-obra

VBP/Mão-de-Obra Total — Verifica-se quanto ao fator mão-de-obra grande diferença de produtividade entre TUPs familiares e patronais, onde seus respectivos valores médios são 1,56 e 5,06 (Tabela 65).

Nos tipos de unidade de produção patronais, o de bovinos tem a melhor produtividade da mão-de-obra, vindo a seguir o TUP de cacau, que entretanto representa 52,05% do valor encontrado para a pecuária. Os demais TUPs têm menores produtividades da mão-de-obra, encontrando-se a mais baixa nas UPs de dendê (Tabela 65).

As unidades de produção familiares apresentam também a pecuária como a detentora da melhor produtividade da mão-de-obra, seguida das UPs de cacau, embora ambas sejam menores que a encontrada nos TUPs patronais de bovinos e de cacau. Ocupando a última posição estão as UPs de suínos.

PB/Mão-de-Obra Total — Esta relação, nos últimos TUPs patronais, segue o mesmo comportamento da anterior, com pequenas modificações, nas quais o TUP de cacau melhora um pouco sua posição relativa, representando 54,17% do valor

encontrado para a pecuária, em consequência do maior gasto relativo com insumos nas UPs de bovinos (Tabela 61).

No que diz respeito aos TUPs familiares, as mesmas observações referentes à relação VBP/Mão-de-Obra Total são válidas.

PL/Mão-de-Obra Total — Esta relação segue, em linhas gerais, as mesmas tendências das 2 anteriores, porém com alterações quanto à posição de alguns TUPs familiares (de banana, de dendê, de feijão e de mandioca).

No concernente às UPs patronais, as de cacau apresentam uma relação um pouco menor que a observada quanto ao PB. O TUP de dendê é aquele que apresenta uma maior diminuição do índice de produtividade, com relação ao PB. Em ambos os casos, isto é explicado pela depreciação. (Tabela 65).

Os TUPs familiares que mais sentem o efeito da depreciação no sentido de diminuir o índice de produtividade da mão-de-obra em relação ao PL são os TUPs de suínos, de banana e de café.

VBP/Mão-de-Obra Permanente, PB/Mão-de-Obra Permanente e PL/Mão-de-Obra Permanente — Os maiores índices para estes indicadores encontram-se nos TUPs familiares, principalmente nos de mandioca e de cacau, em virtude da grande utilização, nestes TUPs, da mão-de-obra familiar e, conseqüentemente, da pouca utilização da mão-de-obra remunerada permanente.

Nos TUPs patronais os índices são várias vezes menores. O TUP no qual se observa o maior índice de produtividade da mão-de-obra permanente é aquele de pecuária bovina, seguido do de piaçavã, revelando estes indicadores a pequena utilização desta forma de mão-de-obra nos 2 tipos de unidades de produção consideradas. O TUP de cacau apresenta uma produtividade menor que a da média dos patronais (Tabela 65).



**ANEXO 1**  
**ASPECTOS DO PROCESSO PRODUTIVO AGROPECUÁRIO.**



Para elucidar as atividades das UPs, procede-se, a seguir, à descrição de alguns aspectos do processo produtivo agropecuário da Região:

1. Cacaú
2. Banana
3. Mandioca
4. Dendê
5. Seringueira
6. Cravo-da-Índia
7. Pimenta do reino
8. Coco
9. Reflorestamento
10. Pecuária

## 1. CACAU

A cacauicultura na Bahia pode ser descrita a partir de duas fases distintas: A instalação do cultivo, quando não se dispunha de elementos técnicos que possibilitassem métodos eficientes; e a criação da CEPLAC e o estabelecimento de um programa objetivo para a modernização dos métodos de produção, em meados da década de 60.

A seguir serão descritas as duas fases integrantes do processo<sup>1</sup>.

*1ª fase:* A primeira plantação foi feita em 1746, na fazenda Cubículo, à margem direita do rio Pardo, no atual município de Canavieiras.

A expansão do cultivo foi alcançando toda a região sul da Bahia (2)<sup>2</sup>. Sua instalação caracterizou-se, principalmente, pelo uso indiscriminado dos solos, utilizando o método da "cabruca", isto é, de plantio de cacauzeiros sem a preocupação de simetria, após a eliminação da vegetação de menor porte, sob a mata natural existente. O processo de multiplicação é feito através de sementes dispostas nas covas em número de dois a três, banhadas previamente com querosene, a fim de protegê-las contra os ataques muito freqüentes dos roedores e insetos. O plantio era feito nos dias mais chuvosos, no período de abril a agosto (2).

O cacauzeiro comum começa a florescer e a frutificar comumente em quatro a cinco anos e atinge seu completo desenvolvimento e capacidade produtiva aos dez anos de idade. Na fase de expansão, a cacauicultura manteve-se em desenvolvimento em níveis muito baixos, por uma série de fatores que durante muito tempo obstaram o seu crescimento. O próprio caráter desbravador de que se revestiu o empreendimento constituiu-se em fator negativo, pelas dificuldades enfrentadas pelas frentes pioneiras em luta com os rigores do clima e das matas bravias, sem outros recursos ou proteção que a força de seus braços. Aliava-se a isso o desconhecimento das técnicas adequadas ao cultivo, tanto no que se refere a tratos quanto à própria escolha dos solos (2). Entretanto, quando a lavoura começa a crescer a despeito das desfavorabilidades ligadas a seu cultivo, algumas práticas já eram realizadas, como sejam:

### *Roçagem*

Devido ao aparecimento de ervas daninhas e para evitar a perda dos frutos por ocasião da colheita, realizava-se normalmente uma roçagem, utilizando o facão ou estrovinga, geralmente no período de fevereiro a abril. Raros são os estabelecimentos que efetuavam duas roçagens por ano e, nesse caso, a segunda roçagem era feita de agosto a outubro (2).

### *Poda do cacauzeiro*

Não havia regras precisas sobre como podar o cacauzeiro (2). Entretanto, até os nossos dias comumente usa-se a poda de manutenção, também chamada de conservação ou limpeza, que tem por objetivo manter o cacauzeiro em boas condições vegetativas, através da retirada de ramos inúteis, secos, improdutos, doentes e chupões. Em geral, faz-se a poda nos meses de novembro/dezembro e janeiro/fevereiro (4).

### *Raleamento de sombra*

Os cacauzeiros implantados pelo método de "cabruca" apresentam um excesso de árvores de sombra de maior porte: essas árvores são parcialmente eliminadas pelo processo de "roietamento dos troncos" (2).

### *Combate às pragas entomológicas*

Na lavoura cacauzeira ocorrem diversas pragas, que causam estragos e elevados prejuízos. Algumas são de aparecimento mais intenso em determinadas épocas do ano, tais como: chupança, vaquinhas, thrips, lagartas, etc. e são denominadas periódicas. Não havia utilização sistemática de defensivos, mas, a partir da criação da primeira Estação Experimental em Uruçuca foi iniciado o combate às pragas através da aplicação de inseticida e BHC, numa área restrita, face ao número reduzido de técnicos existentes e às dificuldades de acesso na região.

Há pragas permanentes, isto é, que causam estragos durante todo o ano: são as formigas (formigas de enxerto, caçarema, saúva da mata, saúva comum, quem-quem, etc. .). O combate a essas pragas faz-se em qualquer época do ano, usando-se formicidas.

### *Controle de doenças*

A principal doença do cacauzeiro na Bahia é a denominada "podridão parda", também chamada mela, geada, friagem ou bolor; é causada por um fungo ou cogumelo, o *Phytophthora palmívora* Butl. É uma doença tipicamente estacional, no sentido de que a sua incidência nos frutos é severa apenas nos meses de inverno, particularmente de maio a agosto.

A podridão era controlada através do arejamento das roças, pela realização das práticas de poda de limpeza, raleamento de sombra, drenagem dos solos e enterrio dos casqueiros; mais recentemente, com a criação da Estação Experimental,

1 Elaborado pelo Eng<sup>o</sup> Agrônomo José Carlos Melo – CEPLAC – COPED

2 Ver Bibliografia ao final deste item.

passou-se a realizar o controle químico através da calda bordalesa (2).

#### *Adubação de cacauzeiros*

Na fase preliminar de expansão da cacauicultura não havia utilização de corretivos e fertilizantes. Era difundido o conceito de que as cascas dos frutos do cacau decompostas e enterradas tinham efeito no restabelecimento de elementos nutritivos do solo (2).

#### *Colheita*

Da floração até a maturação do fruto decorrem de cinco a seis meses. Em geral, a colheita é feita duas vezes por ano: a primeira, no período de abril a agosto, é o chamado "temporão"; a segunda, no período de setembro a janeiro ou fevereiro do ano seguinte é chamada de "safra".

Nos estabelecimentos bem aparelhados, as colheitas se fazem duas vezes por mês, por meio do "podão", um instrumento em forma de foice pequena. Os frutos, depois de colhidos, são grupados em montes, as "bandeiras"; em seguida, são levados a um monte maior, a "ruma". Três dias após a colheita, os frutos são quebrados e as amêndoas retiradas e depositadas inicialmente em folhas de bananeira e, posteriormente, conduzidas em caçuás pelos animais para os cochos de fermentação (4).

#### *Fermentação*

As amêndoas são colocadas no cocho até completar a sua carga. Em seguida, cobre-se a massa com folhas de bananeira ou sacos plásticos que ajudam a aumentar o calor e a fermentar de maneira uniforme as sementes de cacau. A duração da fermentação vai de cinco a sete dias.

As amêndoas são revolvidas logo que decorridas 24 horas no cocho. O segundo revolvimento é feito 24 horas após e um terceiro, 48 horas depois do segundo. Em seguida a cada revolvimento, cobre-se novamente a massa.

Os cochos para a fermentação de cacau são construções de madeira com dimensões médias de 1,00m de largura por 1,00m de altura e comprimento variável de 2 a 6 metros. Normalmente o fundo desses cochos é provido de orifícios para drenagem do mel (4).

#### *Secagem*

Depois de fermentado, o cacau passa à secagem. Há para isso dois processos: a exposição ao sol ou a ação do calor artificial.

No processo de exposição ao sol, também denominado "secagem natural", as amêndoas são espalhadas na barcaça e são constantemente remexidas com rodos, para acelerar e uniformizar a secagem. Com tempo bom o cacau é seco em quatro ou seis dias.

As barcaças são instalações que possuem área de exposição fixa aos raios solares e o teto moveável, que facultam a cobertura da área fixa durante a noite ou nas horas de chuva.

No segundo processo, o cacau é seco em um secador ou estufa dotados de chapa grossa de ferro

a qual, aquecida, produz calor. Esse processo é comumente usado nos períodos chuvosos ou frios.

Sabe-se que o cacau está seco quando, comprimido entre dois dedos, estala e larga facilmente a película (4).

#### *Armazenamento*

O cacau beneficiado é estocado nos estabelecimentos por um período relativamente curto, devido aos sérios prejuízos de depreciação que poderá sofrer quando armazenado, principalmente pela susceptibilidade ao mofo e à infestação de insetos. Dos armazéns, o cacau beneficiado é comercializado (4).

#### *Comercialização*

É completada através de dois estágios (3):

*1º estágio:* corresponde à comercialização interna, em que o cacau é transferido das fontes de produção para os agentes exportadores e intermediários. Os sistemas de transações são distintos, podendo haver o de venda antecipada da safra, e o de venda parcelada do produto beneficiado, pelo valor da arroba à cotação do dia.

*2º estágio:* o processo de comercialização não envolve o produtor, e corresponde à exportação do cacau. As transações realizam-se entre as casas exportadoras ou órgãos encarregados dessa operação (no caso, o Instituto de Cacau da Bahia), e os mercados consumidores.

Ainda durante a 1ª fase, de expansão do cacau, os homens que implantaram e desenvolveram a lavoura de cacau no sul da Bahia não possuíam conhecimentos técnicos, o que era natural, uma vez que não havia uma instituição capaz de orientá-los. Sua preocupação maior era aumentar a área das plantações e multiplicar sempre o número das árvores para colher mais pois a cacauicultura constituía então uma atividade rendosa e passava a desempenhar papel relevante na economia brasileira (2).

Em 1923, com a criação da primeira Estação Experimental em Uruçuca (naquela época Água Preta), foram conduzidos os primeiros trabalhos experimentais com o cacau; e, em 1932, quando essa Estação foi transferida do Ministério da Agricultura para o Instituto de Cacau da Bahia, órgão criado em 1931, foi dispensada maior ênfase aos trabalhos de pesquisa (1).

Apesar disso, a implantação da lavoura através de métodos tradicionais persistiu, tornando-se a principal responsável pela baixa produtividade da lavoura cacauzeira, até que em 1960 a CEPLAC estabeleceu uma linha especial de crédito destinada a melhorar os métodos de produção de cacau. Entretanto, logo tornou-se claro que as limitadas pesquisas até então realizadas não permitiam introduzir grandes modificações nos métodos de cultivo utilizados nos estabelecimentos. Este fato motivou a reformulação do programa original da CEPLAC e, em 1964, foi criado o Centro de Pesquisas do Cacau (CEPEC) e iniciada a organização do seu Departamento de Extensão (DEPEX), decidindo-se enfatizar a pesquisa e a extensão rural, ao invés de apenas conceder crédito, como se vinha fazendo (1).

**2ª fase** — Nesta, a ação conjunta de pesquisa e da extensão, na região cacauera, iniciou o processo de difusão das técnicas, de forma a modificar significativamente o método de implantação de novas lavouras, pelo aperfeiçoamento dos tratamentos técnicos e rotineiros do processo de produção.

Em 1966 a CEPLAC iniciou o programa de implantação/renovação de lavouras de cacau, tendo como referência as boas condições de solo e clima existentes, e a possibilidade de alcançarem produtividade média superior à observada nos cultivos tradicionais, formados de cacauzeiros da mesma origem, cultivados através de processos rotineiros, sem maior aperfeiçoamento técnico (4).

Iniciou-se, assim uma lenta modificação do programa regional elaborado pelo DEPEX, mediante o plantio de novos cacauais, utilizando-se uma tecnologia aprimorada e conhecimentos básicos sobre os seguintes pontos:

- seleção de áreas
- preparo de áreas
- preparo de mudas
- plantio de cacauzeiros
- manejo de áreas

#### *Seleção de áreas*

O cacauzeiro, sendo uma cultura perene, tem preferências por determinados tipos de solos, cuja escolha deve ser a mais criteriosa. À primeira vista, aproveitando-se de experiências passadas, conhece-se o terreno pelo caráter da vegetação espontânea. É adequado aquele que obriga espécies tais como: pau d'álho, cajazeira, ingazeira, bananeira-do-mato, jussara (palmeira), taioba, capeba, cambará-de-lixo, jequitibá, mucuré, aruicana, várias espécies de begônias e palmeiras, como catulé, buri, etc. (2).

Para maior certeza, um bom solo para cacau deverá ter as seguintes características: profundidade média entre 80 e 150 cm, boa textura, média e alta fertilidade, bem drenado, sob influência de clima quente e úmido, sem estação seca, com precipitação pluviométrica superior a 1.300 mm. por ano (5).

#### *Preparo de áreas*

Escolhido o terreno, o preparo da área fica condicionado à vegetação existente, que pode apresentar:

- a) matas e capoeiras;
- b) cacauzeiros decadentes;
- c) pastagens.

No primeiro caso, procede-se à cabruca e, em seguida, à derrubada de toda vegetação existente, passando-se ao aceiramento, queima e coivaramento. Antes da queima aproveitar-se-ão as madeiras de lei com fins comerciais.

No segundo caso, realiza-se a derruba dos cacauzeiros e árvores de pequeno porte, aproveitando-se este material para lenha. Seguem-se a derruba das árvores de maior porte para aproveitamento comercial e as etapas previstas no caso anterior.

No terceiro caso, faz-se apenas a roçagem do terreno.

Para a instalação do cacau, com o terreno praticamente limpo, em geral no período de agosto

a dezembro, prossegue-se com as seguintes operações:

- Balizamento: utilizando-se estacas com aproximadamente 1,20 m de comprimento, procede-se ao balizamento com a distância de 3 x 3 m entre as balizas, futuras covas dos cacauzeiros.
- Sombreamento: a cultura do cacau é exigente em termos de sombreamento provisório e permanente. O sombreamento provisório, com bananeiras, é geralmente feito no cruzamento das diagonais do quadrado de quatro covas de cacau. O sombreamento permanente, normalmente feito com eritrina, deve ser realizado no cruzamento das diagonais de um quadrado de 24 x 24 m.

#### *Preparo de mudas*

As mudas são previamente preparadas nos ripados ou viveiros, com semeadura feita em sacos de polietileno. O preparo dos vasos é iniciado cerca de seis meses antes do plantio definitivo no campo. Os recipientes são cheios de terriço (terra de boa qualidade) sobre o qual é colocada uma camada de 2 a 3 cm de serragem de madeira para evitar o aparecimento de ervas daninhas e conservar por mais tempo a umidade. Com os vasos devidamente cheios e distribuídos no ripado, efetua-se o plantio das sementes, à razão de uma amêndoa por vaso, tendo-se o cuidado de deixar a parte mais estreita para cima, ligeiramente coberta.

Os ripados podem ser definitivos ou rústicos. Devem ser instalados de forma que no decorrer do dia os vasos recebam 50% de sol e 50% de sombra.

As sementes híbridas utilizadas são provenientes de material genético melhorado, apresentando características de precocidade, produtividade, resistência a pragas e moléstias.

#### *Plantio de cacauzeiros*

As mudas de cacauzeiros são selecionadas nos ripados e plantadas com espaçamento de 3 x 3 m, aos cinco e seis meses de idade, depois de convenientemente preparada a terra. Geralmente o plantio é realizado no período mais chuvoso do ano e que corresponde aos meses de abril a agosto (4).

#### *Manejo de áreas*

O cacauzeiro plantado em solos apropriados e manejado com práticas aprimoradas começa a produzir aos dois anos, excepcionalmente com menos. Reduzida no princípio, a produção do cacauzeiro aumenta de ano para ano, de modo a alcançar índices econômicos a partir do quarto ano.

O sucesso das novas áreas implantadas estão na dependência principalmente dos seguintes aspectos:

- tipo de material botânico usado;
- drenagem de solos com excesso de água;
- sombreamento provisório adequado ao plantio de novas mudas de cacau;
- plantio e sombreamento definitivo na época adequada;
- plantio de mudas selecionadas;

- controle de ervas daninhas com roçagens ou capinas para evitar a concorrência em nutrientes;
- combate a pragas e controle de doenças de forma eficiente;
- desbaste e sombreamento provisório, com bananeiras, na época adequada.

Estas novas áreas implantadas, assim como as plantações safreiras de cacau existentes, são submetidas, de forma generalizada, ao "pacote" de técnicas aprimoradas, visando o aumento rápido e contínuo da produtividade que caracteriza uma agricultura tecnologicamente dinâmica. Nesta fase, um complexo de mudanças tecnológicas aumenta substancialmente a eficiência dos processos agrícolas, a partir dos passos técnicos de plantio de novas áreas, com a continuação de atividades específicas (5).

Com relação ao combate às pragas entomológicas, polvilha-se as plantações de cacauzeiros em dois períodos por ano, geralmente fevereiro/março e setembro/outubro, que coincidem com os novos lançamentos de folhas, quando são mais intensos os estragos causados por insetos (4).

A podridão parda passa a ser controlada através de medidas profiláticas de poda de limpeza, raleamento de sombra, drenagem de solos, remoção de limo dos troncos dos cacauzeiros e tratamento de casqueiros; por meio de pulverização das áreas, em intervalos mensais, de maio a agosto, usando fungicidas à base de cobre, em formulações líquidas, aplicados por aparelhos motorizados (4).

Com as experimentações do Centro de Pesquisas do Cacau e o levantamento das exigências nutricionais dos solos, iniciou-se a aplicação de corretivos e fertilizantes, abrindo-se uma nova fase na cacauicultura, a qual assumiu papel significativo na estratégia regional.

#### Bibliografia citada:

1. ALVIM, Paulo de Tarso & ROSÁRIO, M. *Cacau ontem e hoje*. Itabuna, CEPLAC, 1972, 83 p., il.
2. BANDEIRA, Waldemar. *Monografia sobre o cacau*. Rio de Janeiro, Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio. 1934.
3. BARROCO, Hétio Estrela. *Comercialização de cacau na Bahia*. Curso Internacional do Cacau, Itabuna, jun. 1970. 22 p.
4. CALMON, João Luiz de Souza. *Cultura do cacau*. Uruçuca, EMARC, CEPLAC, 1966, 35 p.

## 2. BANANA

A bananicultura na região cacauzeira não alcança caráter de empreendimento. Todavia, poderá se constituir em cultivo de expressão, porque a região possui condições edafoclimáticas adequadas a essa fruteira. No momento, seu cultivo restringe-se

praticamente às áreas de implantação e renovação de cacauzeiros, onde é utilizada como sombreamento provisório.

Pelo fato da bananeira ser cultivada como sombra provisória de novas lavouras, observa-se que o seu plantio é realizado em áreas previamente preparadas para a implantação e a renovação de cacauzeiros.

Há uma predominância da variedade prata em toda a região.

O material destinado ao plantio é bastante heterogêneo e não obedece aos mínimos requisitos de qualidade. As plantas apresentam um acentuado perfilamento, o que origina uma população excessiva na touceira.

As práticas agrícolas empregadas são bastante primitivas e decorrem do manejo das novas plantações de cacau. Entretanto, o desbaste é uma prática normal, que objetiva o controle da intensa luminosidade da área.

Verifica-se um acentuado ataque de brocas, devido, principalmente, à falta de tratamento químico do material destinado ao plantio. A cercosporiose é a moléstia mais difundida, e é um fator limitante ao cultivo. O "Mal de Panamá" já foi identificado em alguns municípios e poderá causar sensíveis perdas nas áreas cultivadas, em virtude da susceptibilidade da variedade prata a essa moléstia, e da falta de controle do material empregado no plantio.

Por falta de uma estrutura de comercialização, a maior parte da produção fica na própria fazenda. Em alguns municípios, a banana vem sendo adquirida por transportadores rodoviários, constituindo-se em carga de retorno para Salvador e outras cidades<sup>1</sup>.

## 3. MANDIOCA

O cultivo da mandioca encontra-se presente em todos os municípios que compõem a área do Polígono do Diagnóstico. As condições tecnológicas em que se desenvolve a cultura na região cacauzeira pouco diferem do aspecto geral das demais áreas do Estado da Bahia.

Recente estudo efetuado por Ivan da Costa P. Gramacho, evidenciou que normalmente os produtores de mandioca são posseiros, isto é, possuem as terras mas não dispõem do título de posse de acordo com as exigências legais e que cultivam menos de 10 hectares de mandioca, apesar de mais de 50% das áreas dos estabelecimentos serem incultas e constituídas de capoeiras e matas, representando áreas em potencial para a expansão dos cultivos, notadamente o da mandioca.

As plantações, em sua grande maioria, são instaladas em pequenas áreas, em solos de baixa fertilidade e com boas condições físicas.

O preparo de áreas destinadas ao plantio é realizado num período variável, entre os meses de

<sup>1</sup> Elaborado pelo Eng.<sup>o</sup> Agrônomo Temístocles Nogueira Passos — CEPLAC/CEPEC

setembro a dezembro. Compreende as etapas de roçagem ou derruba, aceiramento, queima e encoivamento.

O plantio inicia-se em novembro e prolonga-se até fevereiro, usando-se manivas de até 20cm. de comprimento, com espaçamentos que variam de 0m60 x 0,60m. até 1,00 x 1,00m, com predominância deste último. É freqüente a ocorrência de plantios de mandioca consorciados a culturas de ciclos anuais, como o de feijão e milho e a culturas perenes, como o cravo e o cacau. Todavia, nos dois últimos casos, o mandioccal serve como sombreamento provisório.

Há duas variedades de mandioca: as bravas, amargas ou venenosas, e as mansas, doces, ou inócuas. Na Região cacauera, as bravas são chamadas de mandioca, e as mansas de aipim. As variedades bravas são as mais cultivadas para a produção industrial, enquanto as mansas são cultivadas em pequena escala e unicamente para serem consumidas cozidas.

As variedades comumente distribuídas em todas as plantações regionais são conhecidas como "milagrosa", "caravela branca", "amargosa", "pretinha", "boticuda" e "calombo".

No desenvolvimento do cultivo são realizadas limpezas da área através de capinas. O desbaste é uma prática agrícola efetuada por significativo número de agricultores.

A principal praga identificada é a formiga de mandioca, cujo combate é realizado mediante a aplicação de formicida em pó.

O ciclo da cultura vai de 12 a 18 meses e a colheita é puramente manual, devido às condições topográficas da lavoura. O beneficiamento, para fins de obtenção da farinha, consiste na raspagem, rolagem e prensagem após a qual faz-se a peneiragem, terminando pela torrefação. Normalmente o beneficiamento é todo manual, havendo poucas casas de farinha semi-mecanizadas e raríssimas com roda d'água.

A comercialização da mandioca é feita em função da transformação do produto bruto em farinha. A venda da farinha, principalmente nos grandes centros, é feita a um intermediário e este, por sua vez, distribui o produto aos varejistas, que o vende nas feiras. Ocorre também a não utilização do intermediário, sendo a transação feita diretamente do produtor aos varejistas. Nos pequenos centros, a comercialização pode ser feita diretamente, sendo o próprio produtor o varejista, apesar de não ser isto comum<sup>1</sup>.

#### Bibliografia consultada:

1. GRAMACHO, I. da C. Pinto. *Viabilidade econômica de um projeto para o aproveitamento da mandioca na microrregião cacauera da Bahia*. Bogotá, IICA, 1972. (Tese MS).

1 Elaborado pelo Eng<sup>o</sup> Agrônomo José Carlos Melo (COPEP - Coordenação do Programa Especial de Desenvolvimento Regional - CEPLAC).

2 Elaborado por Manoel Fernandes Pinto

## 4. DENDÊ

No Estado da Bahia o dendezeiro é encontrado em toda a extensão litorânea, em situação subesplotânea, plantado pelos urubús, formado bosques subnativos, no meio das capoeiras autóctones<sup>2</sup>.

A maior concentração de dendezeiros do litoral baiano está nos municípios de Valença, Taperoá, Nilo Peçanha, Ituberá, Cairú, Camamu e ao norte de Maráu, não obstante ocorrências difusas verificadas em toda a costa baiana (2).

Os dendezaís foram se formando ocasionalmente e, posteriormente, passaram a ser explorados, apresentando baixa produtividade, com rendimento variando de 1,5 até 5 toneladas de cachos por hectare, o que torna sua rentabilidade reduzida, devido à qualidade do material implantado, ao sistema de implantação (dendezaís subesplotâneos) e às técnicas de manejo (2).

Segundo Bondar, a árvore produz normalmente de dois a seis cachos por ano, e cada cacho em média de cinco a dezesseis quilos, podendo conter de mil a dois mil e mais frutas, perfazendo de 60 a 65 por cento do peso total do cacho. Os frutos ou drupas, conforme a variedade, ao amadurecer, possuem coloridos do amarelo-claro e cor de laranja até o preto brilhante (1).

Os cachos maduros são colhidos após o amarelamento dos frutos, e amontoados para despencilá-los. Caso se achem aderentes, os frutos são limpos manualmente do envoltório basal de brácteas e pétalas.

Na indústria caseira baiana, ainda primitiva, extrai-se o óleo fermentando-se os frutos na água, para amolecer a polpa, ou deixando-os amontoados por vários dias, sem acesso ao ar. Quando amolecidos, põem-se os frutos nos pilões para desprender a polpa dos caroços. Recolhe-se a massa e ferve-se nos tachos com água, para separar o óleo que sobrenada, o qual é fervido de novo, para evaporar a água, operação chamada "secar o azeite". A massa restante passa-se pelo filtro de pano, para aproveitar o resto do azeite. Nos estabelecimentos maiores, usa-se o roldão, no sistema tosco de extração do azeite de dendê (1).

A comercialização da produção agrícola é feita entre as fontes de produção e as indústrias locais, sendo que o coquilho de dendê participa também no comércio interestadual, sobretudo com Sergipe, São Paulo, Pará, Pernambuco, etc. (1).

As indústrias de transformação do dendê estão localizadas nos municípios de Valença e Taperoá. Esta circunstância elimina a possibilidade de atuação de intermediários, sendo por isso mesmo predominante o esquema de comercialização em que o agricultor leva a sua produção diretamente para as fábricas (2).

Embora com pouca freqüência, ocorrem também casos em que o produto chega às indústrias através de comerciantes estabelecidos no centro de convergência (2).

Boa parte da produção industrial é consumida na Bahia, tanto como comestível, pelos hábitos arraigados de utilização do azeite de dendê, como na siderurgia e na produção de sabões, velas, margarinas, graxas lubrificantes e, ultimamente, como combustível em máquinas de combustão interna (1).

O interesse por esta cultura, na Bahia, aumentou consideravelmente depois da construção de uma fábrica em Taperoá e da aquisição de vastas plantações subespontâneas, no continente e em ilhas, entre as cidades de Valença e Marau. Além disto, o seu desenvolvimento vem sendo incrementado pelo alto valor do dendê no Brasil e pelo suprimento de sementes da variedade *dura x psífera* pela estação de IRHO, em Lá Mé, na Costa do Marfim (2).

#### Bibliografia citada:

1. BONDAR, Gregório. *O dendezeiro*. São Paulo|Melhoramentos|s.d.|32 p. (ABC do Lavrador Prático, n. 55).
2. MARIANO, Antonio H. *Cultura do dendê*. Itabuna|s.d.|25 p. (CEPLAC. Série Miscelânea, n. 2).

## 5. SERINGUEIRA

### Preparo do viveiro

Os plantadores de seringueira que não compram as mudas prontas preparam os germinadores ou sementeiras com areia ou terra destorroada e pó de serra, cobertos com folhas de palmeira.<sup>1</sup> As sementes são colocadas lado a lado, deitadas, são regularmente regadas e em 12 a 15 dias começam a germinar, sendo logo depois transplantadas para o viveiro.

As áreas para a instalação do viveiro devem ser de topografia plana, ou suavemente ondulada e livre de tocos.

Logo que as sementes começam a germinar são colocadas num vasilhame e levadas para plantio no viveiro, onde são plantadas em filas de 40cm entre as mesmas e 30cm entre as plantas ou em fileiras duplas de 30cm entre as plantas, 60cm entre as filas e 1,20cm entre as fileiras duplas ou 30cm entre as plantas, 40cm entre as filas e 1m entre as fileiras duplas, estes espaçamentos diferindo muito para cada seringalista. Na zona de Ituberá e Una, com tradição de seringueira, faz-se adubação do viveiro e pulverizações semanais para controle do "mal-das-folhas". Em outras regiões, raramente são adubados os viveiros, embora o controle da doença seja realizado. As mudas no viveiro são conservadas sempre limpas, facilitando o seu desenvolvimento.

Com aproximadamente 10 a 12 meses, ou seja, a partir de dezembro, as mudas no viveiro estão aptas para serem enxertadas.

Alguns seringalistas não possuem Jardim Clonal

e têm que adquirir borbulhas em outras fazendas, no que às vezes encontram dificuldades, porque são poucas as que produzem borbulhas em quantidade, e de clones selecionados, perdendo por isto as épocas certas de enxertia. O tipo de enxertia mais usado é o em janela e U invertido. Na maioria dos casos, é feita de empreitada, raramente na diária.

A maior parte das grandes empresas que vendem borbulhas e mudas enxertadas, o fazem somente após completar as suas necessidades, o que cria problemas aos seringalistas que não têm Jardim Clonal nem viveiro. Quase sempre todos os seringalistas procuram enxertar borbulhas procedentes de clones de alta produção e resistência ao Mal das Folhas, sendo os mais utilizados os Px 2261, Fx 3864, Fx 3899, Fx 567, IAN 717, etc.

As grandes empresas possuem Jardins Clonais bem montados, para completo abastecimento de seus viveiros e mantêm-se atualizadas quanto à produção de novos clones de alta produção e resistência à doença das folhas. Algumas delas, como a Firestone, produzem os seus próprios clones de alta produtividade e de boa resistência ao Microcyclos Ulei.

### Instalação do seringal

#### 1. Preparo do solo

São utilizados dois processos: um em que após a derrubada a mata é queimada, e outro no qual não existe a queima: após o corte procede-se ao enleiramento de toda a madeira no espaçamento compreendido entre as linhas, sendo este processo mais utilizado na região de Ituberá; nas outras regiões (Marau, Una, Ilhéus, etc.) prefere-se a queima.

Em ambos os processos, após o enleiramento e a queimada faz-se o balizamento, em geral seguindo as curvas de nível do terreno quando o mesmo é em declive, embora haja agricultores que ainda balizam morro acima. Depois do balizamento, alguns costumam fazer o destocamento das linhas e a construção de patamares.

Nos dois processos é feita a limpa das linhas, numa distância de um metro de cada lado, com a finalidade de facilitar o plantio.

#### 2. Espaçamento

A grande maioria utiliza o espaçamento de 7,00m entre as linhas e 3,00m entre as plantas, mas existem alguns que utilizam o espaçamento de 6,00 x 4,00m.

#### 3. Coveamento

As covas são abertas com diversas dimensões, algumas com 40x40x60cm, outras com 60x60x60cm, ou 60x45x30cm, com boca quadrangular, e outras redondas. Após a abertura da cova, alguns procedem ao seu reenchimento imediato e outros plantam diretamente na cova aberta.

<sup>1</sup> Elaborado pelo Eng<sup>o</sup> Agrônomo Marco Aurelio Paiva Prado (DEPEX – CEPLAC).

#### 4. *Plantio de mudas*

O plantio das mudas no lugar definitivo é sempre realizado nas épocas chuvosas (Abril a Agosto). As mudas procedentes do viveiro são transportadas em feixes, com a raiz nua, e o local de poda do caule é parafinado. Uma vez as mudas no campo, procede-se ao plantio colocando o toco enxertado no centro da cova, apertando muito bem a terra em volta com um soquete, com muito cuidado até que não possa ser arrancado facilmente, quando puxado com as mãos.

A muda, na maioria dos plantios, é sempre colocada com a borbulha virada para o nascente, embora muitos não obedeam a este critério.

Quando o seringalista possui suas próprias mudas, o plantio torna-se mais fácil, porque é arrancada somente a quantidade certa para cada dia e pode-se parar a qualquer momento, dependendo do tempo, o que não acontece com aqueles que não possuem seus próprios viveiros, sendo obrigados a trazerem quantidades consideráveis de mudas, de caminhão, tendo que plantá-las de qualquer maneira, às vezes até em dias não chuvosos, por causa da mudança do tempo.

Ainda existem agricultores que preferem plantar definitivamente as mudas procedentes do germinador e após um ano, ou quando se apresentam condições de enxertia, realizam esta prática diretamente no campo.

#### 5. *Tratos culturais*

##### *Tutoramento*

Dependendo do tipo de clone, costuma-se colocar uma vara junto ao enxerto onde é amarrado o broto, para que o mesmo cresça ereto.

##### *Limpas*

Realizam-se limpas das linhas de duas a três vezes por ano, com enxada, e das entre-linhas duas vezes, a facção. Há os agricultores que têm mais cuidado com o seu seringal e realizam limpas das linhas de dois em dois meses, removendo todas as ervas daninhas nos primeiros dois anos, diminuindo a frequência nos anos subseqüentes.

##### *Podação*

A poda ou desbrote das brotações do cavalo é feita quinzenalmente a canivete.

##### *Cobertura viva*

Alguns seringalistas já usam como cobertura viva das entre-linhas o Kudzu, leguminosa de rápido crescimento e extensão no solo, que tem a faculdade de impedir o desenvolvimento das ervas daninhas. Alguns realizam o plantio do Kudzu logo após o balizamento, em covas com distância de um metro, ou utilizam o plantio a lanço. Outros plantam a leguminosa logo após a instalação da seringueira.

##### *Cobertura morta*

Em algumas fazendas, juntam-se restos do plantio, de mato, etc., fazendo uma cobertura morta junto à muda da seringueira.

#### *Adubação*

As grandes empresas seringalistas já fazem a adubação de desenvolvimento rotineiramente, o que não acontece com as empresas menores e, principalmente com aquelas que têm pequenos plantios, onde há muita falha na seqüência das adubações, atrasando o desenvolvimento da planta. Uns aplicam o adubo somente uma vez por ano, enquanto outras colocam-no em duas e até três etapas.

##### *Combate às pragas*

Em geral, os seringalistas dão combate sistemático às pragas, com formicidas, principalmente às saúvas, insetos que mais prejuízos causam aos seringais novos.

##### *Controle de doenças*

Poucos são os seringalistas que procuram controlar o "mal-das-folhas". Quando o seringal está em desenvolvimento, todos esperam que os clones plantados apresentem resistência à doença, o que, na realidade, não acontece. A maioria dos clones ditos resistentes à doença tornam-se sensíveis ao *Microcyclus ulei* com o passar dos anos, resistindo uns mais do que outros. Algumas fazendas utilizam o Platz para pulverizar os seus seringais, obtendo bons resultados; outras, como a Firestone, não utilizam a pulverização, mas preocupam-se com o plantio de uma gama de clones de alta produtividade e de entrada em produção no menor tempo possível.

A colheita da seringueira é iniciada quando as árvores da área atingem 45 a 50cm de perímetro a 1,20m de altura do colo da enxertia. Este diâmetro é alcançado com diferentes idades: em algumas plantações, com 5 a 6 anos e em outras com 8,9 e até 10 anos de idade, dependendo dos tratos culturais recebidos. Algumas empresas iniciam o corte quando aproximadamente 45% das árvores apresentam este diâmetro e outras, como a Firestone, só o iniciam quando 80% das plantas estão nestas condições.

Nas fazendas bem organizadas, antes do início do corte os operários se munem de régua, facas jebong, bicas, arame, tijelas, pedra de afiar, traçador, vasilhames para coleta do latex, coagulantes e anti-coagulantes e fungicidas para tratamento do painel, etc. Em algumas fazendas, em Ilhéus, Buerarema, etc., só se usa a faca jebong, bicas, tijelas e vasilhames, por que os operários marcam o painel e fazem a sangria no olho, sem nenhuma delimitação ou marcação técnica de painéis.

Após a marcação do painel inicia-se a sangria, que a grande maioria faz em dias alternados e em espiral, mas existe também quem a faça em espiral completa, com corte de quatro em quatro dias.

Cada seringueiro, dependendo da topografia do seringal, recebe de 350 a 450 árvores para sangria em um dia de trabalho. O corte é sempre feito nas primeiras horas da manhã, quando se consegue obter mais látex.

Alguns empresas mantêm grupos de sangradores devidamente treinados e outras formam o sangrador na própria fazenda, sem nenhum treino nem noção da importância do painel na cultura da

seringueira, o que traz grandes prejuízos: seringais bem formados são prejudicados por sangradores que não conhecem bem a prática, inutilizando completamente o painel.

Em algumas fazendas com pequenas áreas de seringueira, utilizam-se sacos plásticos para recolhimento do látex, amarrados com arame na base do dreno de sangria, onde permanecem até que se junte aproximadamente dois quilos de látex coagulado. Neste sistema, o sangrador, em dias alternados, só faz a sangria e deixa escorrer o látex para o saco.

Quatro a cinco horas após a sangria, o látex é recolhido das tijelas em baldes com capacidades diversas (5, 10 e 20 litros) e levados para beneficiamento ou venda.

#### *Beneficiamento e Comercialização*

Dependendo da produção do seringalista, o látex é conservado, por meio de anti-coagulante, em cilindros ou tambores e vendido diretamente ao industrial, calculada a produção pelo grau de borracha seca no látex. Já outros deixam coagular o látex e vendem-no em forma de coágulo seco.

O seringalista com boa produção possui casas de beneficiamento do látex, com tanques para coagulação e vasilhames; depois de coagulado, o látex é passado por uma calandra lisa e outra rugosa e a lâmina obtida é colocada para secagem em galpão ventilado ou em pequenas defumadoras.

Os maiores produtores, como a Firestone, Pirelli, etc., vendem o látex centrifugado ou fazem sua crepagem e secam nas lâminas de borracha para posterior venda.

## 6. CRAVO-DA-ÍNDIA

#### *Seleção da área*

Não há escolha criteriosa de área; na zona central da Região do cacau são geralmente aproveitadas pequenas áreas para plantios de 20 a 50 árvores, mais no sentido ornamental que comercial<sup>1</sup>. Na zona norte (Ituberá, Taperoá e Valença) e na zona sul (Una), o agricultor já tem certos cuidados na escolha do local, dando preferência à topografia plana, suave e ondulada e a terrenos profundos, de textura argilosa.

#### *Preparo do solo*

Alguns agricultores fazem a derrubada da mata, a queima, o aceiramento e logo após, o balizamento; outros aproveitam plantios de mandioca para a implantação do cravo-da-índia, sem fazer balizamento; outros aproveitam capoeiras ralas, onde realizam a cabruca, o balizamento e depois o plantio (Ituberá). Os espaçamentos utilizados para o plantio são muito variáveis: uns plantam com 6,00x6,00m., outros com 7,00x7,00m., 4,00x4,00m. e, ultimamente, com 10,00x10,00m.

#### *Formação de mudas*

A maioria dos agricultores ainda utiliza o sistema de fazer sementeira de cravo: após a

catagem das sementes ou "cravões" do chão, estes posteriormente são colocados em um leito de germinação preparado com pó de serra úmido, com tamanhos que variam de acordo com a quantidade de sementes e são protegidos com cobertura rústica, geralmente de folhas de palmeiras, a 1 e 1,5m de altura. Após a germinação, quando a mudinha se apresenta com duas a quatro folhas, esta é transplantada para os saquinhos plásticos, onde é mantida à meia sombra em ripados ou sob árvores: são feitas regas e limpa até a época do transplante para o campo definitivo, o que se dá com aproximadamente um ano.

#### *Época do plantio*

O plantio no local definitivo é feito nas épocas de abundância de chuvas, de abril a agosto. As covas são abertas com diversas dimensões (30x30x30cm, 40x40x40cm, etc).

Após o plantio, quando o terreno é descoberto, faz-se uma cobertura com folha de palmeira, ramos, etc., sobre a muda, para protegê-la dos raios solares.

#### *Tratos culturais*

Fazem-se coroamentos irregulares em volta dos craveiros, com enxada, e a maioria das vezes, roçagens baixas a facão, de duas a três vezes por ano.

Somente alguns plantadores combatem sistematicamente a saúva, razão porque não encontramos áreas compactas de produção do cravo.

Costuma-se realizar a poda do broto terminal a partir dos 2 anos de idade, com o intuito de impedir o desenvolvimento do craveiro na altura e facilitar seu encopamento.

#### *Adubação*

Raros são os agricultores que estão utilizando fertilizantes para os craveiros e, quando o fazem, é de forma empírica.

#### *Colheita*

É a fase da cultura considerada a mais difícil e onerosa.

A época da colheita varia de ano para ano, de zona para zona, dependendo do fotoperíodismo. Em geral, pode-se dizer que vai de outubro até fim de fevereiro. Na zona de Ituberá - Valença começa em novembro e termina em fins de janeiro; em Maraú - Aureliano Leal vai de janeiro a fevereiro, etc.

O cravo é colhido quando a flor ainda é "botão floral", já com a cabeça completamente formada e coloração rosa forte ou vermelha. Quando no estabelecimento existem poucos craveiros e de grande porte, geralmente utilizam-se dois sistemas de colheita:

a) Construção de andaime com madeira roliça em torno da árvore, que serve de escada;

b) Amarrio dos galhos principais e mais fortes do craveiro - e colocação de travas de madeira, amarradas no eixo central da árvore, em forma de escada, para subida e melhor sustentação e apoio

<sup>1</sup> Elaborado pelo Engenheiro-Agrônomo Marco Aurélio Paiva Prado (DEPEX - CEPLAC).

do colhedor: este sistema também é utilizado em áreas grandes. Outros se utilizam de uma escada de madeira de 4 pés para alcançar as partes mais altas da árvore.

Na colheita os cachos dos cravos são destacados da extremidade do galho e colocados em sacos ou cestos levados a tiracolo; depois, geralmente à noite, faz-se o destalamento ou separação dos cravos de seus pecíolos, operação que é realizada apertando o cacho na palma da mão esquerda. O cravo colhido é medido em latas de querosene.

#### *Beneficiamento*

Logo após o destalamento, os cravos são postos ao sol para secar. São utilizados para este mister esteiras, lonas, plásticos, áreas cimentadas, barcas de cacau, etc. Com quatro a cinco dias de exposição ao sol, o cravo é considerado seco.

#### *Comercialização*

O cravo é vendido a quilo a preços bem abaixo da cotação, aos intermediários, que o revendem a firmas exportadoras de Salvador. Os pequenos produtores também costumam vender o cravo na flor, ou seja, antes de colhidos, conseguindo preços irrisórios.

## **7. PIMENTA-DO-REINO**

A pimenta-do-reino está sendo introduzida e vem experimentando um processo de expansão na região Sudeste da Bahia, não somente devido à ocorrência de doenças nos pimentais paraenses, mas principalmente face à boa adaptabilidade e rendimento apresentados pela cultura em terras baianas<sup>1</sup>. Agricultores japoneses, tangidos pela ocorrência de enfermidades nos pimentais de Tomé-Açu, estão implantando o cultivo no Sudeste da Bahia, notadamente nos municípios de Ituberá, Taperoá, Camamú, Nilo Peçanha e Una, onde a adaptação às condições locais é excelente, apresentando produtividade igual à obtida nos pimentais paraenses.

#### *Situação atual*

Ainda não existe um processo definido para o cultivo da pimenta-do-reino no Sudeste da Bahia, e sim uma adaptação ao manejo realizado no Pará, com resultados satisfatórios para a produtividade. Pesquisas estão em desenvolvimento, notadamente quanto a práticas de adubação, controle de doenças, espaçamento, sistemas de condução e tutoramento.

O tipo de pimenta mais comum é a preta e, em termos médios, o rendimento por pé/ano está em torno de 3 kg de pimenta seca.

#### *Preparo da área*

No momento, usa-se o método tradicional, ou seja: derruba, aceiro, queima e desobstrução da área, em geral com destocamento.

Após a desobstrução, é prática normal entre os pipeicultores o balizamento ou piqueteamento,

variando o espaçamento entre 1,8x2,0m, 2,5x2,5m, 2,0x2,5m, 2,0x4,0m, 2,5x3,0m e 3,0x3,0m.

#### *Tutoramento*

Todos os agricultores usam o tutor morto, ou seja, estacões de madeira de lei medindo 3,0m de comprimento.

Após os estacões serem fincados, é prática comum na região a aplicação do calcário dolomítico, variando entretanto a maneira ou o modo de aplicação. Há agricultores que o aplicam a lanço e em cobertura em toda a área a ser plantada, à razão de 1.200kg/ha.; outros aplicam-no na cova onde será plantada a muda.

#### *Preparo de mudas*

Alguns agricultores preparam as suas mudas na própria fazenda, outros compram a "estaca" para enraizar ou adquirem-na já enraizada. Criou-se desta forma na Região um comércio de mudas, que nesta fase de expansão do cultivo constitui-se em outra fonte de receitas.

O preparo das mudas é feito em leirões protegidos da ação direta dos raios solares por folhas de palmeiras. Neste ambiente, as estacas são fincadas para enraizamento.

#### *Plantio*

É a fase em que se observa maior diferenciação no manejo do cultivo, não somente de município para município, como entre agricultores do mesmo município. Um fato é notório: os pipeicultores de Una possuem tecnologia menos avançada que os de Ituberá, Camamú, Taperoá e Nilo Peçanha.

Há agricultores que abrem covas e antes do plantio fazem adubação orgânica, aplicando até 3.500kg/ha. Seis meses após o plantio das mudas alguns fazem uma adubação foliar e, logo em seguida, usam a mistura fertilizante 9 - 24 - 24, à razão de 1.200kg por ha.

Poucos são os agricultores de Una que usam adubação e, quando o fazem, é em escala menor.

#### *Consortiação*

Alguns estão consorciando a pimenta-do-reino com o cravo-da-índia e/ou pimenta-jamaica, com espaçamento variável nas diversas fazendas. Na área de Una usa-se exclusivamente a consorciação com o craveiro.

Há também quem faça, no primeiro ano de implantação do pimental, a consorciação com cultivos anuais.

#### *Combate às pragas e controle de doenças*

Não é prática rotineira na região o combate às pragas e o controle de doenças. Um número bastante reduzido de agricultores usa o BHC a 1,5%, outros o Folidol, à razão de 15kg/ha/ano. No que se refere às doenças, utilizam-se fungicidas cúpricos, à razão de 10kg/ha/ano.

#### *Poda*

A prática da poda, que no cultivo da pimenta-do-reino é considerada importante, é executada de

<sup>1</sup> Elaborado pelo Eng<sup>o</sup> Agrônomo Antonio da Silva Costa (CEPEC - CEPLAC).

modos os mais variados possíveis por todos os pipeicultores da região.

### *Colheita e beneficiamento*

A colheita é totalmente manual, mas alguns agricultores já utilizam a debulhadeira mecânica. A secagem, em geral, é feita ao sol, em terreiros cimentados, com cobertura de plástico.

### *Comercialização*

Muito embora funcione de maneira desordenada, é fácil a comercialização do produto, havendo agricultores que vendem sua produção na própria plantação, conseguindo por isto menor preço, enquanto outros vendem-na diretamente aos exportadores localizados nos municípios de Itabuna, Feira de Santana e Salvador.

## 8. COCO

Exceto nos projetos que estão sendo implantados com a orientação técnica da CEPLAC, a cocoicultura na região cacauzeira da Bahia processa-se em bases que podemos considerar como puramente extrativistas, salvo em umas poucas empresas que adotam uma aceitável tecnologia, sobretudo nas regiões de Valença, Ituberá e Canavieiras<sup>1</sup>.

Podemos considerar os processos de fundação e exploração da cultura sob dois prismas totalmente distintos, que descrevemos, sucintamente, a seguir:

a) **ROTINEIRO** — com total ausência de moderna tecnologia agrônômica:

*Escolha da área:* acertadamente foram selecionados solos leves, profundos e com boa drenagem (arenosos ou areno-argilosos), exceto em algumas poucas áreas onde a drenagem natural é insuficiente, e na região de Caravelas, mais precisamente no Núcleo Colonial Lomanto Júnior, possuidora de manchas de solo com pequena profundidade para a cultura.

*Preparo do terreno:* vale ressaltar que as áreas utilizadas neste processo são, geralmente, litorâneas, de vegetação arbustiva ou subarbustiva, não sendo necessária a prática de desmatamento, somente de roçagem e queima, eventualmente seguidas de encoivramento.

*Material botânico:* o material botânico utilizado é de origem local, sem sofrer qualquer processo de seleção técnica.

*Preparo de mudas:* os frutos desprendidos espontaneamente da planta (secos), são coletados e postos a germinar em canteiros, recobertos de terra ou não, de onde serão retirados para o plantio definitivo, dos três aos seis meses de idade. Um outro processo é o plantio do fruto diretamente no local definitivo, advindo como conseqüência um elevado índice de replantio e acentuada desuniformidade de porte no desenvolvimento das árvores.

*Plantio:* processa-se nos métodos mencionados no item anterior, em covas das mais diferentes dimensões, durante todo o ano, preferencialmente

quando ocorrem chuvas. O espaçamento varia de 8x8m a 10x10m, sem observação de simetria.

*Tratos culturais:* os tratos de manutenção da cultura restringem-se única e exclusivamente a uma ou duas roçagens anuais, e em casos menos freqüentes a uma ou duas capinas em coroamento. Todo o serviço é realizado manualmente.

*Exploração:* em decorrência da baixa produtividade (média de 7 frutos/planta/ano), não é efetuada a prática da colheita, apenas da coleta dos frutos secos caídos das plantas, em períodos que variam de diários a semanais, a depender da extensão da área explorada.

Após coletados, os frutos são submetidos ao despulpamento manual (eliminação do epicarpo e do mesocarpo, que são incinerados).

*Comercialização do produto:* o mercado para a absorção primária do produto é ainda carente de infra-estrutura.

O maior percentual do produto é destinado ao consumo "in natura" no próprio Estado da Bahia (estimado em cerca de 80%) e o restante é exportado, também sob a forma de frutos, para os Estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Sergipe (neste último, para as indústrias de doces e confeitos).

Este item refere-se somente ao fruto do cultivar "comum", uma vez que o do denominado "anão", produzido em menor escala, é consumido "in natura" no próprio estado da Bahia.

### b) **TÉCNICO**

*Escolha da área:* solos eleitos são permeáveis (arenosos ou areno-argilosos), profundos, de pH neutro ou de acidez susceptível à correção, distando um máximo de 100km. da orla marítima, apresentando topografia plana ou de ondulação que não impeça o emprego de mecanização.

A fertilidade identificada na análise de solos, quando do estudo da área, não se constitui em fator limitante.

*Preparo do solo:* em áreas recobertas com matas é feita a derrubada das árvores, bem como a eliminação da vegetação de menor porte, pelo processo de roçagem e queima, em geral seguida de destoca. Em áreas encapoeiradas, o processo anterior realiza-se somente quando necessário.

O uso de mecanização para preparo de solo é ainda muito raro em nossa região.

*Material botânico:* utilizam-se mudas preparadas tecnicamente, com sementes melhoradas importadas de Sergipe, produzidas no Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuária do Leste (IPEAL-SE). A tarefa de produção das mudas é realizada por técnicos da CEPLAC, que são também encarregados da venda aos agricultores, sem fim lucrativo.

Inicialmente, a fim de imprimir maior aceleração ao programa, as mudas eram trazidas já prontas em ponto de transplante, para a sua imediata distribuição aos agricultores, dentro do mesmo critério. Tendo em vista que ainda não existe uma infra-estrutura que permita o preparo de mudas por viveiristas particulares, deverá tal

1 Elaborado pelo Engenheiro-Agrônomo Enio de Aguiar Góes (COPCI — CEPLAC).

encargo permanecer sob a responsabilidade da CEPLAC.

**Plantio:** são abertas covas circulares, que variam de 0,80x0,80 a 1,00x1,00m, com espaçamento de 9,00x9,00m em triângulo equilátero, observando-se o sentido N-S na marcação do primeiro alinhamento. No fundo da cova são colocados detritos vegetais e "buchas" de coco, com a parte inferior para cima, em camada de cerca de 35cm., sendo o restante completado com terra até 15cm abaixo do nível da superfície, quando então se realiza o plantio propriamente dito. Trinta dias após, replantam-se as mudas que morreram. Preferencialmente, o plantio é efetuado no período maio/julho, não impedindo, entretanto, ser a tarefa executada em outras épocas, desde que haja precipitação suficiente.

**Tratos culturais:** são realizadas duas roçagens da área e dois coroamentos das plantas, já se tornando comum a utilização de micro-tratores assim como a capina de toda a área, ao invés de apenas o coroamento das plantas.

Uma vez ao ano é executada a eliminação das folhas velhas e a limpeza aérea da planta (despalma), com a aplicação simultânea de inseticida (BHC a 2%).

**Moléstias:** como as mais comuns podemos relacionar o "anel vermelho", o "castramento das folhas" e a "podridão do olho", causadas pelos patógenos *Rhadinaphelenchus cocophilus*, *Pestalotia palmarum* e *Phytophthora palmivora*, respectivamente. Todavia, face ao baixo índice de incidência, exercem pouca influência econômica na região.

**Pragas entomológicas:** dentre os inimigos biológicos, os insetos, notadamente as coleobrocas, ocupam lugar de destaque quando se trata do cultivo do coqueiro, não somente pelos danos decorrentes do seu ataque, como também pelas dificuldades para a aplicação dos métodos de controle, principalmente nas plantações adultas de elevado porte.

Relacionaremos a seguir as principais espécies que parasitam o *Cocos nucifera* L., na região:

- *Rhyncophorus palmarum* (broca do olho do coqueiro);
- *Rhinostomus barbirostris* (broca do tronco do coqueiro);
- *Strategus oloeus* (broca do bulbo);
- *Amerrhinus ynca* (broca da tala);
- *Homalinotus coriaceus* (broca do pedúnculo floral);
- *Hyalospila ptychis* (traça das flores);
- *Parisoschoenus obesulus* (cascudo das flores);
- *Braseolis sephorae* (lagarta das folhas);
- *Coroliomela* spp. (falsas baratas);
- *Aspidiotus destructor* (cochonilha, escama);

O método de controle empregado é a aplicação de inseticida clorado (BHC a 2%, em pó) e algumas vezes Folidol a 1,5% em pó, aplicados na base de 25kg/ha/ano, por ocasião das colheitas. Ataques de formigas somente se fazem presentes nas áreas mais distantes do litoral e em solos areno-argilosos.

O seu controle é efetuado com Aldrin 5%, em pó.

A aplicação de inseticidas sistêmicos para o controle de coleobrocas ainda não está difundida, sendo sua eficiência a nível de campo ainda não comprovada cientificamente.

**Adubação:** é efetuada segundo o quadro seguinte, sendo a quantidade de NPK (adubo fórmula E - 09.22.30) fracionada em duas aplicações, com uma nitrogenada (uréia) intercalar:

Ano	NPK (g/planta)	Uréia (g/planta)
1 <sup>o</sup>	525	125
2 <sup>o</sup>	1.050	250
3 <sup>o</sup>	1.050	250
4 <sup>o</sup>	2.100	500
5 <sup>o</sup>	2.100	500

O fertilizante é aplicado em semi-coroa externa com 2 metros de raio, de um círculo de 3,00 metros de raio, em cobertura.

**Colheita:** é executada manualmente 3 a 4 vezes por ano, acompanhando o grau da maturação dos cachos.

As nozes colhidas são armazenadas por um período que varia de 15 a 30 dias, passando pelo processo de descascamento, para serem então comercializadas.

Quanto ao processo de comercialização, cujo mercado apresenta instabilidade considerável, por falta de estrutura, já nos referimos no item 1.8.

## 9. REFLORESTAMENTO

A partir da década de sessenta, as reservas florestais do Sul da Bahia, passaram a sofrer violenta devastação<sup>1</sup>.

Os principais motivos que determinaram este fenômeno são os seguintes:

a) Ampliação da fronteira agropecuária, notadamente nos municípios do Extremo Sul.

b) Expansão de um atrativo comércio da madeira, após a abertura de algumas vias de penetração, com escoamento pela Rodovia BR-101, concluída recentemente.

Grande parte da madeira abatida nestes anos não teve o devido aproveitamento, sendo destruída pela ação das queimadas feitas com a finalidade de facilitar o preparo do solo, principalmente para as pastagens e cultivos anuais. O crescente desmatamento predatório ocorrido na principal área remanescente do Leste Brasileiro, cuja reserva florestal representa apenas 1,54 por cento do território brasileiro, começou a ter reposição muito recente, proporcional às diversas finalidades da madeira comercializada.

Isto se deve à Portaria nº 784, do IBDF (24.01.69), que disciplinou esse tipo de exploração, obrigando à reposição das árvores abatidas através do plantio de essências florestais, sendo que as áreas reflorestadas terão que ser implantadas nos Estados onde se deu a exploração madeireira, mesmo que a comercialização se processe em outro Estado.

1 Elaborado pelo Engenheiro-Agrônomo Edson Menezes dos Santos (CEPEC - CEPLAC).

Outra forma de se reflorestar é a utilização de recursos gerados pelos incentivos fiscais para projetos de Reflorestamento (Lei nº 5.106 de 02.09.66 e Decreto Lei nº 1.134 de 16.11.70), ambos regulamentados pelo Decreto nº 68.565 de 29.04.71.

O reflorestamento no Brasil constitui-se em atividade bem recente, haja visto que o IBDF foi criado em 28.02.67 (Decreto Lei nº 289), quando iniciou-se nova fase do reflorestamento, com o início da política governamental dos incentivos fiscais concedidos ao setor. Anteriormente, as áreas reflorestadas eram insignificantes e representadas por projetos de iniciativa privada.

Analisando-se a Tabela 66, pode-se observar a pequena participação do Norte/Nordeste no programa de reflorestamento, destacando-se nestas duas regiões a Bahia, mas apresentando posição bem inferiorizada em relação ao reflorestamento executado no Centro Sul do País.

Da área reflorestada no Estado da Bahia, grande parte foi implantada na região cacauífera. (Tabelas 66 e 67).

Até o final do ano de 1973 o IBDF-Bahia possuía sob controle uma área de reflorestamento com 16.739,3 hectares e 33,3 milhões de árvores. Isto significa que, até aquele período, o reflorestamento feito no Sul da Bahia representou 38 por cento do total desenvolvido no Estado.

Atualmente desenvolvem-se no Sudeste da Bahia os seguintes tipos de reflorestamento:

a) *Reposição obrigatória* — através de essências florestais, que podem ser exóticas e/ou nativas. (Portaria nº 784 do IBDF)

b) *Incentivos fiscais* — com utilização de essências exóticas e/ou nativas acrescentando-se ainda cacau, seringueira, coco, dendê, cravo-da-índia e fruticultura de grande porte, sendo estes tipos de reflorestamento admissíveis através do Convênio Ceplac/IBDF. (Lei nº 5106, Dec. Lei nº 1.134)

No caso da aplicação dos incentivos fiscais, é obrigatória a formação de 1% da área de projeto com plantio de essências nativas e/ou a preservação de uma área de reserva florestal correspondente a 10% da área do projeto proposto.

Na atualidade, a área de reflorestamento com essências tende a se fixar nos tabuleiros costeiros do Sul da Bahia, porque ali se localizam os solos planos mecanizáveis, de preços ainda acessíveis para a exploração florestal e, sobretudo, por ser a área do Nordeste de melhor localização pela proximidade da região Centro-Sul, geradora de capitais que poderão ser empregados no setor.

Além do interesse em aplicar recursos de incentivos fiscais no reflorestamento, em dezembro de 1974 o Governo Federal aprovou o Programa Nacional de Papel e Celulose, visando preparar o país para o auto-abastecimento de papel e, em relação à celulose, para garantir o suprimento interno e gerar excedentes exportáveis ao nível de, pelo menos, 2 milhões de toneladas em 1980.

Prevê-se a implantação no Brasil (período

1976/80), da seguinte área para atender à demanda do programa:

— Papel e celulose . . . . .	1.200.000 Hectares
— Carvão vegetal . . . . .	1.225.000 Hectares
— Madeira processada . . . . .	525.000 Hectares
— TOTAL . . . . .	2.950.000 Hectares

Diante dessas perspectivas, é evidente o interesse em investimentos no reflorestamento. Para atingir o objetivo, várias medidas estão sendo adotadas, sendo uma delas a criação de "Distritos Florestais", prevendo-se a implantação de um deles no Extremo Sul, onde já existem algumas empresas reflorestadoras e outras em fase de implantação.

#### *Preparo de área e plantio*

Durante o primeiro ano, a abertura de estradas, caminhos e aceiros, retirada de vegetação, destora, encoivramento e queima, gradagem pesada, gradagem leve, balizamento, coveamento, plantio, replantio e combate à saúva.

As mudas são preparadas em saquinhos de polietileno e levadas ao campo entre 45/90 dias, ficando em viveiros que recebem raios solares e rega diária.

A manutenção é feita através de conservação de estradas e de duas capinas.

Durante o segundo ano, a prática é a conservação de estradas, aceiros e caminhos, uma capina, uma roçada e o combate à saúva.

A conservação de estradas, aceiros e caminhos e o combate à saúva, continuam sendo as práticas de manutenção no decorrer do terceiro ano. A previsão para os "cortes" ou "abates" das florestas, formadas na sua maioria com eucaliptos, é para o sétimo ano de campo, seguindo-se outros dois aos 14 e 21 anos. Até o momento não existem áreas em ponto de abate nos projetos existentes no Sul da Bahia.

Na utilização de incentivos fiscais para reflorestamento com cacau, seringueira, coco, dendê, cravo-da-índia e fruticultura, os projetos devem ser enquadrados nas exigências da legislação vigente, cabendo seguir na orientação de plantio as normas técnicas preconizadas pela Ceplac.

## 10. PECUÁRIA

No primeiro decênio da nossa colonização, a criação de gado ocupou, ao lado dos engenhos, a faixa litorânea<sup>1</sup>. Entretanto, a crescente expansão da lavoura canavieira exigiu cada vez mais terras para o seu cultivo, determinando a interiorização do gado em terras que não poderiam ser aproveitadas com outros cultivos (3).

As regiões de Conquista e Ubaira podem ser consideradas como os primeiros núcleos de desenvolvimento da pecuária no Sudeste da Bahia. Com referência à primeira região, Teodoro Sampaio, em 1925, diz que os Gerais da zona do Salitre (afluente do Rio Pardo) eram bem conhecidos como um dos centros criadores do sertão da Bahia (3).

<sup>1</sup> Elaborado pelo Engenheiro-Agrônomo José Carlos Melo (COPEL - CEPLAC).

Com relação a Ubaira, Muniz Araújo se refere à localidade de Genipapo, a 8km da sede do município, como um entreposto para transações comerciais de gado bovino, muar e eqüino vindo dos sertões do Piauí, São Paulo (Sorocaba) e Norte da Bahia, desde o início do século (3).

Ainda segundo os autores acima, dominava o sistema de criação de gado à solta, nas caatingas; todavia, já se iniciava a formação de pastagens artificiais nestes municípios. O tipo de criação era o de engorda de animais vindos de outros Estados (3).

Esta parece ter sido a situação da pecuária até fins dos anos 20, passando a outra fase de desenvolvimento na década seguinte, com a expansão das áreas de exploração e a formação de pastagens artificiais, em regiões de condições físicas diferentes da anterior (3).

Até os fins da década de 1930, quando eram poucos os estabelecimentos essencialmente pastoris, a criação de gado era pequena ou relegada a um nível de subsistência. Todavia, depois da Segunda Guerra Mundial, foi dinamizada a expansão das pastagens, provavelmente pelo crescimento da população local e de áreas cacauzeiras adjacentes, e pela maior abertura das áreas de florestas, graças à exploração madeireira. Os pastos eram a melhor opção para a utilização das áreas desmatadas, já que os recursos do solo e do clima permitiam a dominação das gramíneas sobre as outras espécies botânicas de sucessão, nas áreas queimadas. Um outro fator a ser destacado na formação de pastos é o de que se trata de um tipo de cultivo que exige os menores custos de exploração (3).

Os capins colônia e sempre-verde são as gramíneas mais características. Todavia existem ainda os capins angolinha, pangola, pequenos talhões de capim jaraguá, napier, guatemala e braquiaria, sendo esta gramínea recentemente introduzida. Essas pastagens sofrem forte concorrência das seguintes espécies invasoras: assa-peixe, feto, samambaia ou tiriricão, os capins estrelão e sapé e outras menores, tais como a goiabeira, a sensitiva, o mata-pasto, a guaxuma, a malva-amarela, o camará e o mal-me-quer (3).

O regime de criação de caráter extensivo, ainda predominante na região, explica-se principalmente, pelo modo como se implantou a atividade pecuária (3).

*Características do rebanho bovino* — Quanto à constituição do rebanho, os tipos mestiços de Indubrasil, Gir e Nelore são os mais encontrados nos pastos cultivados. Entretanto, outras raças bovinas são encontradas, como a Guzerá, Tabapuã, Chianina, Holandesa, Normanda e Schwitz, que vem despertando interesse dos criadores. Mas o melhoramento do plantel de gado de corte vem se verificando, notadamente, com a difusão das raças Nelore e Holandesa, com vistas à produção de leite.

Em relação ao melhoramento genético do rebanho em geral, o criador introduz no seu estabelecimento uma nova raça (reprodutor controlado ou registrado), de forma mais lenta e através de cruzamentos contínuos procura adquirir animais

de melhor performance. Para que esse melhoramento seja mais rápido, alguns estabelecimentos empregam uma técnica mais aprimorada, para o que contam com a assistência técnica veterinária dada pela CEPLAC e com a existência de empresas especializadas na produção e comercialização de semens (Tourampola e Cabana da Ponte), contribuindo para o aperfeiçoamento do processo através da inseminação artificial.

*Causas da ineficiência do nosso rebanho* — As causas fundamentais da comprovada ineficiência da bovinocultura brasileira se aplicam em tudo à pecuária baiana (2), impedindo que a atividade alcance índices médios aceitáveis em termos de rentabilidade econômica. Algumas destas causas são citadas a seguir:

1. baixa fertilidade do rebanho, trazida por doenças, anomalias congênitas, deficiências nutricionais e consangüinidade;
2. baixa natalidade, (em torno de 55%), provocada pela brucelose, deficiências de mineralização e insuficiência de reprodutores;
3. alta mortalidade, estimada em 20/25% até a idade adulta, causada pela elevada incidência de zoonoses;
4. baixo padrão zootécnico do rebanho, o que leva a uma idade avançada para o abate, entre 4 e 5 anos, em média;
5. manejo inadequado, que provoca:
  - a) deficiências alimentares;
  - b) baixa capacidade de suporte (apenas 0,5 cabeças/hectare).

Com efeito, na área do Polígono do Diagnóstico e, mais especificamente, nos estabelecimentos rurais estudados, observa-se que as práticas isoladas e combinadas de vermifugação, vacinação e combate aos carrapatos não obedecem a um sistema adequado de prevenção e de combate às doenças que incidem sobre o gado, constituindo-se em fatores limitativos da produção pecuária.

Não se consegue boa produtividade na exploração da pecuária bovina sem que se resolva, de modo razoavelmente satisfatório, o problema da alimentação do rebanho; quanto a esse aspecto, observa-se que a maioria dos estabelecimentos da área em estudo, com 29,8% do rebanho bovino, não realiza qualquer prática isolada ou combinada de complementação de ração e mineralização, fatores esses de grande importância para o crescimento e produção dos rebanhos.

*Medidas preconizadas* — As medidas preconizadas (2) e capazes de produzir efeitos mais sensíveis e imediatos serão aqui resumidamente comentadas:

1. Melhoramento das pastagens — a medida mais geral para a melhoria das pastagens consistirá na racionalização de seu uso, qualquer que seja sua composição botânica. Isto implica em mais divisões, de modo a permitir melhor manejo e trato; melhor plano de rodízio de pastejo e melhoramento das aguadas.
2. Mineralização — utilização de misturas minerais de grande importância para o crescimento e a reprodução dos rebanhos.
3. Prevenção e combate às doenças — obrigatoriedade da vacinação sistemática do rebanho con-

tra a febre aftosa e o carbúnculo sintomático. Do mesmo modo a vermifugação será também compulsória. A frequência e a idade de aplicação dessas medidas profiláticas seguirão as normas ditadas pela política sanitária animal.

4. Manejo do rebanho — envolvendo o controle de cobertura. Fixação dentro de limites razoáveis, da idade para a desmama dos bezerros, para a castração, para a comercialização e para a escolha dos animais a serem incorporados ao rebanho de cria. Organização de um calendário para produção de forragens para uso na seca. Organização de calendário para prevenção e combate às doenças mais comuns.

5. Construções — face à expansão do rebanho e à aceitação de novas técnicas na sua exploração, algumas construções já existentes necessitam ser ampliadas e outras deverão ser implantadas, de modo a propiciar os meios adequados ao manejo e à alimentação dos animais.

6. Máquinas, motores e equipamentos — aquisição de máquinas, motores e equipamentos necessários à condução do programa pecuário.

7. Melhoramento técnico — utilização de reprodutores e matrizes necessários ao melhoramento do rebanho.

8. Alimentação na seca — é recomendável o emprego de pastagens de reserva devidamente preparadas e/ou o armazenamento de forragens, por meio da ensilagem, da fenação e/ou do plantio de gramíneas e leguminosas para corte e distribuição em estado verde, diretamente aos animais.

A atuação da CEPLAC e do GERFAB na área de assistência técnica tem a responsabilidade de imprimir uma correta orientação para um melhor e mais disciplinado aproveitamento das áreas dos estabelecimentos pecuários.

#### Bibliografia citada

1. AMORIM, José de Albuquerque et alli. O potencial da bovinocultura no Sul e Sudeste da Bahia. Itabuna, 1975.
2. BANCO DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS. *Programa de desenvolvimento da pecuária de corte nos estados de Minas Gerais, Bahia e Espírito Santo*. Belo Horizonte, 1970. v.2.
3. LEITE, José de Oliveira. *Dinâmica de uso da terra*. (Diagnóstico Sócio-econômico da região cacauêira).

**ANEXO 2**  
**TERMINOLOGIA USADA NA ANÁLISE**  
**DO PROCESSO PRODUTIVO**



1. Área do diagnóstico — área total estudada, constituída pelos 89 municípios que compõem as 8 subáreas do presente trabalho.
2. Boi de 3 ou mais anos — boi destinado ao abate.
3. Capacidade de suporte das pastagens — número que representa a área mínima que um animal necessita, em um ano, para seu pleno desenvolvimento.
4. Capital agrícola ativo (CAA) — capital representado pelo valor dos cultivos permanentes, ou seja, o valor das árvores.
5. Capital agrícola passivo (CAP) — constituído por bens imóveis, que não produzem por si mesmos, porém participem, direta ou indiretamente, do processo produtivo e têm vida útil maior que um ano.
6. Capital de exploração circulante (CEC) — capital necessário para cobrir os gastos correntes normais de exploração.
7. Capital de exploração fixo morto (CEFM) — composto pelos equipamentos que intervêm no processo produtivo.
8. Capital de exploração fixo vivo de renda (CEFVR) — constituído dos animais produtivos.
9. Capital de exploração fixo vivo de trabalho (CEFVT) — capital referente aos animais que participam do processo produtivo, com o seu trabalho.
10. Capital fundiário incorporado (CFI) — representado pelos bens que são incorporados à terra e que não podem ser avaliados independentemente dela, como: estradas, valetamentos, etc.
11. Capoeira e capoeirão — vegetação arbórea ou arbustiva, de menor porte que a mata, que se desenvolveu devido ao abandono tanto de áreas antes cultivadas, quanto de áreas de matas derrubadas ou destruídas por queima accidental. O capoeirão é mais denso que a capoeira.
12. Carga animal — o mesmo que suporte das pastagens.
13. Composição da mão-de-obra — forma como se apresenta a mão-de-obra, dentro da Unidade de Produção, segundo a sua classificação em familiar não remunerada, remunerada permanente e remunerada temporária, expressa em total de jornadas de trabalho.
14. Composição do uso da terra — estudo das diversas formas de utilização da terra, segundo seu uso econômico efetivo ou potencial, sem se levar em consideração os cultivos.
15. Cultivo em escala comercial — cultivo que no todo, ou em parte, foi comercializado.
16. Cultivo em escala não comercial — aquele que foi todo consumido na propriedade, ou cuja produção foi perdida.
17. Cultivo hortícola — todo aquele cultivado em horta ou jardim.
18. Cultivo perene ou permanente — todo aquele que permite várias colheitas, por vários anos, sem que seja necessária sua substituição na mesma área.
19. Cultivo temporário — todo aquele em que se faz necessário novo plantio, após a colheita, para que haja nova produção.
20. Distribuição sazonal da mão-de-obra — estudo da distribuição da mão-de-obra pelos diversos meses, expressa em jornadas de trabalho.
21. Estratificação do rebanho bovino — estratificação segundo a função, sexo e idade dos animais. Para o rebanho mestiço foi incluído o estrato de bois de três ou mais anos, enquanto que, em relação ao rebanho controlado ou registrado, por sua própria natureza, não foi incluído este estrato.
22. Garrote — bezerro de dois a três anos.
23. Insumos modernos — são especificamente: sementes melhoradas, adubos orgânicos, adubos minerais, inseticidas e fungicidas.
24. Inventário dos fatores — estudo dos fatores de produção, terra, capital e mão-de-obra.
25. Inventário médio — o mesmo que rebanho médio.
26. Mão-de-obra familiar remunerada — trabalho do produtor e/ou de sua família, com remuneração direta, em outra Unidade de Produção, expresso em jornadas de trabalho.
27. Mão-de-obra familiar não remunerada — trabalho do produtor e/ou de sua família, sem remuneração direta, na Unidade de Produção, expressa em jornadas de trabalho.
28. Mão-de-obra remunerada permanente — consiste na mão-de-obra que teve remuneração direta, e que permaneceu por mais de um ano na Unidade de Produção, expressa em total de jornadas.
29. Mão-de-obra remunerada temporária — consiste na mão-de-obra que teve remuneração direta, e que permaneceu por menos de um ano na Unidade de Produção, expressa em total de jornadas de trabalho.
30. Mata — floresta ou vegetação natural e primitiva.
31. Novilha — bezerra de dois a três anos, que ainda não tenha reproduzido.
32. Pasto — toda área com gramíneas ou leguminosas, isoladas ou consorciadas, destinadas à alimentação do gado.
33. Percentual de terra improdutiva — relação entre a superfície improdutiva e a superfície total.
34. Percentual de terras ociosas — relação entre a superfície inculca produtiva e a superfície produtiva. É o complemento do "percentual de terras ocupadas".
35. Percentual de terras ocupadas — relação entre a superfície efetivamente produtiva e a superfície produtiva.
36. Período médio de lactação — período médio de produção de leite, expresso em meses, não se fazendo distinção entre raças para corte e leiteiras.
37. Práticas relativas à alimentação do rebanho — referem-se à complementação da ração e à mineralização do rebanho.
38. Práticas relativas à sanidade do rebanho — referem-se à vacinação, vermifugação e combate aos carrapatos.
39. Práticas relativas ao manejo de pastos —

- referem-se à limpeza de pastos, combate às pragas e adubação.
40. Processo produtivo — processo de produção que envolve as atividades de transformação dos recursos em produtos, e/ou a transformação de produtos em outros.
  41. Propriedade familiar — aquela na qual o total de jornadas de “trabalho familiar não remunerado” é igual ou maior que 60% do total de jornadas.
  42. Propriedade patronal — aquela na qual o total de jornadas de “trabalho familiar não remunerado” é menor que 60% do total de jornadas, no ano da pesquisa.
  43. Propriedade sem atividade agrícola — aquela cujo total de jornadas de trabalho, no ano da pesquisa, foi nulo.
  44. Rebanho bovino controlado e/ou registrado — é o rebanho constituído por gado de raça. É controlado quando é gado jovem e ainda não tem idade para ser registrado. É registrado quando reúne as condições necessárias para ser inscrito nos registros de controle da raça.
  45. Rebanho bovino mestiço — aquele sem raça definida, tendo seus componentes até 15/16 de sangue de uma determinada raça.
  46. Rebanho médio — média aritmética dos rebanhos existentes no início e no fim do ano.
  47. Rendimentos de leite por vaca/ano — relação entre a produção total de leite e o total de vacas existentes em um ano. Representa a produção média de cada vaca, no período de um ano.
  48. Reprodutor — animal macho destinado à reprodução.
  49. Subárea — cada uma das 8 divisões da área, segundo certas características homogêneas.
  50. Superfície efetivamente produtiva — corresponde à área utilizada com cultivos perenes, temporários, hortigranjeiros, pastos e extração florestal.
  51. Superfície improdutiva — aquela imprestável para a agricultura, fundamentalmente constituída por brejos e pedreiras.
  52. Superfície inculta potencialmente produtiva — superfície ocupada com matas, capoeiras e capoeirões, que poderá ter outra destinação agrícola, isto é, poderá ser cultivada para produção agrícola racional.
  53. Superfície produtiva — soma da superfície efetivamente produtiva mais a superfície inculta potencialmente produtiva, em cada nível de agregação.
  54. Superfície total — soma das superfícies totais de todas as propriedades estudadas, em cada nível de agregação.
  55. Suporte das pastagens — número que representa a área ocupada por um animal, em um ano.
  56. Taxa bruta de natalidade — relação percentual entre o total de bezerros nascidos e o inventário médio total.
  57. Taxa de cacauzeiros a renovar — relação entre a área ocupada com cacau de mais de 40 anos e a área total ocupada com cacau.
  58. Taxa de fertilidade — relação percentual entre o total de vacas que produziram leite e o rebanho médio total de vacas.
  59. Taxa de mortalidade de bezerros — relação percentual entre o total de bezerros mortos e o total de bezerros nascidos, até um ano de idade.
  60. Taxa de mortalidade do rebanho — relação percentual entre o total de animais mortos e o inventário médio total.
  61. Taxa de renovação de rebanho — relação percentual entre o total de novilhas existentes no início do ano e o total de vacas existentes a essa mesma época.
  62. Tecnologia — uso de insumos e práticas modernos na agropecuária.
  63. Tipo de unidade de produção (TUP) — É o conjunto de unidades de produção que têm as mesmas características de produção, definidas através das suas linhas de produção.
  64. Tipos de pecuária — são as diversas opções de desenvolvimento da atividade pecuária, segundo sua finalidade, na Unidade de Produção. Os tipos de pecuária são os seguintes: de cria para corte, de cria para leite, de recria, de engorda, de seleção de raça e de subsistência.
  65. Unidade de Produção — área de terra na qual se podem combinar recursos capazes de gerar produto agrícola, sob uma única administração.
  66. Uso atual da terra — levantamento das diversas formas encontradas de utilização da terra.
  67. Vaca — animal fêmea, em idade de reprodução, podendo já haver reproduzido ou não, e destinado à reprodução ou ao abate.
  68. Variação sazonal da produção de leite — estudo da variação mensal da produção de leite.
  69. Volume da produção — quantidade física de produto obtido na unidade de tempo, através do processo produtivo.

**ANEXO 3**  
**TABELAS**



**TABELA 1. Composição do uso da terra (em ha.).**

TUPs	Superfície total	Superfície Produtiva			Superfície improdutiva
		Sub-total	Efetivamente produtiva	Inculta potencialmente produtiva	
<b>TUPs Familiares</b>	<b>38.748,3</b>	<b>37.359,8</b>	<b>18.129,3</b>	<b>19.230,5</b>	<b>1.388,5</b>
Banana	284,8	266,1	68,3	197,8	18,7
Bovinos	16.392,6	15.816,6	9.601,0	6.215,6	576,0
Cacau	5.466,4	5.243,9	2.750,1	2.493,8	222,5
Café	585,8	531,7	198,5	333,2	54,1
Dendê	900,0	858,1	356,3	501,8	41,9
Feijão	434,8	422,7	168,4	254,3	12,1
Mandioca	11.738,5	11.353,1	3.887,6	7.465,5	385,4
Suínos	2.085,1	2.045,7	789,5	1.256,2	39,4
Cacau/mandioca	860,3	821,9	309,6	512,3	38,4
<b>TUPs Patronais</b>	<b>122.496,1</b>	<b>120.594,8</b>	<b>87.287,7</b>	<b>33.307,1</b>	<b>1.901,3</b>
Bovinos	74.297,0	73.261,6	57.234,4	16.027,2	1.035,4
Cacau	35.948,8	35.181,1	23.551,3	11.629,8	767,7
Dendê	1.406,0	1.395,3	766,3	629,0	10,7
Mandioca	1.704,2	1.643,2	790,1	853,1	61,0
Piçava	2.172,4	2.156,4	125,9	2.030,5	16,0
Cacau/bovinos	6.967,7	6.957,2	4.819,7	2.137,5	10,5
<b>Demais combinações de TUPs</b>	<b>49.689,7</b>	<b>47.874,0</b>	<b>23.106,1</b>	<b>24.767,9</b>	<b>1.815,7</b>
<b>TOTAL</b>	<b>210.934,1</b>	<b>205.828,6</b>	<b>128.523,1</b>	<b>77.305,5</b>	<b>5.105,5</b>

**TABELA 2. Composição média do uso da terra (em ha.).**

TUPs	Nº de estabelecimentos	Superfície Total	Superfície Produtiva			Superfície Improdutiva
			Sub-total	Efetivamente Produtiva	Inculta potencialmente Produtiva	
<b>TUPs Familiares</b>	<b>1.270</b>	<b>30,51</b>	<b>29,42</b>	<b>14,28</b>	<b>15,14</b>	<b>1,09</b>
Banana	23	12,38	11,57	2,97	8,60	0,81
Bovinos	196	83,64	80,70	48,98	31,71	2,94
Cacau	230	23,77	22,80	11,96	10,84	0,97
Café	21	27,90	25,32	9,45	15,87	2,58
Dendê	43	20,93	19,96	8,29	11,67	0,97
Feijão	38	11,44	11,12	4,43	6,69	0,32
Mandioca	603	19,47	18,83	6,45	12,38	0,64
Suínos	77	27,08	26,57	10,25	16,31	0,51
Cacau/mandioca	39	22,06	21,07	7,94	13,14	0,98
<b>TUPs Patronais</b>	<b>659</b>	<b>185,88</b>	<b>183,00</b>	<b>132,45</b>	<b>50,54</b>	<b>2,89</b>
Bovinos	203	366,00	360,89	281,94	78,95	5,10
Cacau	358	100,42	98,27	65,79	32,49	2,14
Dendê	18	78,11	77,52	42,57	34,94	0,59
Mandioca	38	44,85	43,24	20,79	22,45	1,61
Piçava	22	98,75	98,02	5,72	92,30	0,73
Cacau/bovinos	20	348,39	347,86	240,99	106,88	0,53
<b>Demais combinações de TUPs</b>	<b>1.175</b>	<b>42,29</b>	<b>40,74</b>	<b>19,66</b>	<b>21,08</b>	<b>1,55</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3.104</b>	<b>67,96</b>	<b>66,31</b>	<b>41,41</b>	<b>24,91</b>	<b>1,64</b>

TABELA 3. Área de cultivos perenes (em ha).

TUPs	Área em Estudo			Banana			Cacau			Café		
	Total	Desenvolvimento	Produção	Total	Desenvolvimento	Produção	Total	Desenvolvimento	Produção	Total	Desenvolvimento	Produção
TUPs Familiares	2.548,8	419,0	2.129,8	97,3	18,9	78,4	2.008,9	268,8	1.740,1	61,3	10,2	51,1
Banana	24,3	7,1	17,2	15,5	1,1	14,4	8,2	5,4	2,8	0,2	0,2	-
Bovinos	117,7	30,7	87,0	5,4	0,4	5,0	98,6	21,1	77,5	2,6	-	2,6
Cacau	1.453,0	133,8	1.319,2	19,4	9,1	10,3	1.406,6	115,0	1.291,6	13,0	2,5	10,5
Café	25,7	-	25,7	-	-	-	2,6	-	2,6	22,7	-	22,7
Dendê	267,5	52,8	214,7	0,2	-	0,2	4,8	3,4	1,4	-	-	-
Feijão	1,6	-	1,6	0,8	-	0,8	0,4	-	0,4	-	-	-
Mandioca	478,5	169,4	309,1	52,0	8,3	43,7	323,9	105,7	218,2	22,1	7,0	15,1
Suínos	17,2	9,1	8,1	0,4	-	0,4	7,8	4,8	3,0	0,2	-	0,2
Cacau/mandioca	163,3	16,1	147,2	3,6	-	3,6	156,0	13,4	142,6	0,5	0,5	-
TUPs Patronais	17.725,1	2.031,6	15.693,5	147,2	17,0	130,2	15.810,5	1.418,2	14.392,3	311,4	247,3	64,1
Bovinos	1.024,4	286,7	737,7	21,8	-	21,8	176,9	29,2	147,7	267,5	244,8	22,7
Cacau	15.352,2	1.562,9	13.789,3	115,4	14,0	101,4	14.929,2	1.322,9	13.606,3	39,5	2,5	37,0
Dendê	556,3	69,6	486,7	2,0	-	2,0	15,1	1,6	13,5	-	-	-
Mandioca	104,3	40,2	64,1	5,0	3,0	2,0	70,4	21,3	49,1	4,4	-	4,4
Piçava	54,0	19,0	35,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cacau/bovinos	633,9	53,2	580,7	3,0	-	3,0	618,9	43,2	575,7	-	-	-
Demais combinações de TUPs.	2.327,6	630,0	1.697,6	156,6	42,0	114,6	1.266,6	249,7	1.016,9	187,8	90,6	97,2
<b>TOTAL</b>	<b>22.601,5</b>	<b>3.080,6</b>	<b>19.520,9</b>	<b>401,1</b>	<b>77,9</b>	<b>323,2</b>	<b>19.086,0</b>	<b>1.936,7</b>	<b>17.149,3</b>	<b>560,5</b>	<b>348,1</b>	<b>212,4</b>

(continua)

Tabela 3. Área de cultivos perenes (em ha) – (cont.)

TUPs	Côco			Dendê			Borracha			Outros		
	Total	Desenvolvimento	Produção	Total	Desenvolvimento	Produção	Total	Desenvolvimento	Produção	Total	Desenvolvimento	Produção
TUPs Familiares	36,4	14,3	22,1	275,5	58,2	217,3	21,6	18,1	3,5	47,8	30,5	17,3
Banana	-	-	-	0,4	0,4	-	-	-	-	-	-	-
Bovinos	9,1	8,2	0,9	-	-	-	-	-	-	2,0	1,0	1,0
Cacau	3,2	1,0	2,2	1,2	0,2	1,0	5,1	3,6	1,5	4,5	2,4	2,1
Café	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4	-	0,4
Dendê	18,7	1,7	17,0	238,9	44,7	194,2	-	-	-	4,9	3,0	1,9
Feijão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4	-	0,4
Mandioca	5,4	3,4	2,0	29,0	9,9	19,1	14,5	12,5	2,0	31,6	22,6	9,0
Suínos	-	-	-	6,0	3,0	3,0	-	-	-	2,8	1,3	1,5
Cacau/mandioca	-	-	-	-	-	-	2,0	2,0	-	1,2	0,2	1,0
TUPs Patronais	109,8	18,5	91,3	517,1	76,2	440,9	230,5	212,0	18,5	598,6	42,4	556,2
Bovinos	10,2	3,5	6,7	15,4	5,0	10,4	-	-	-	532,6	4,2	528,4
Cacau	10,0	3,0	7,0	-	-	-	222,5	207,0	15,5	35,6	13,5	22,1
Dendê	42,0	-	42,0	491,5	66,0	425,5	-	-	-	5,7	2,0	3,7
Mandioca	5,6	1,0	4,6	0,2	0,2	-	8,0	5,0	3,0	10,7	9,7	1,0
Piçava	40,0	11,0	29,0	10,0	5,0	5,0	-	-	-	4,0	3,0	1,0
Cacau/bovinos	2,0	-	2,0	-	-	-	-	-	-	10,0	10,0	-
Demais combinações de TUPs	123,2	30,5	92,7	262,1	89,1	173,0	155,6	60,6	95,0	175,7	67,5	108,2
TOTAL	269,4	63,3	206,1	1.054,7	223,5	831,2	407,7	290,7	117,0	822,1	140,0	681,7

TABELA 4. Área de cultivos temporários (em ha).

TUPs	Total	Cultivos Isolados							Cultivos em escala não comercial			
		Sub-total	Abacaxi	Arroz	Cana-de-açúcar	Feijão	Mamona	Mandioca		Outros	Cultivos consorciados	Cultivos Hortícolas
<b>TUPs Familiares</b>	<b>2.896,5</b>	<b>889,2</b>	<b>3,1</b>	<b>3,2</b>	<b>21,0</b>	<b>41,8</b>	<b>9,7</b>	<b>790,0</b>	<b>20,4</b>	<b>323,9</b>	<b>3,2</b>	<b>1.680,2</b>
Banana	18,1	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	-	16,7
Bovinos	783,2	-	2,0	21,0	15,1	7,7	42,2	9,8	119,3	1,2	-	564,9
Cacau	375,2	49,2	-	-	2,4	-	44,4	2,4	19,9	-	-	306,1
Café	11,7	1,6	-	-	0,6	-	1,0	-	-	-	-	10,1
Dendê	22,4	0,8	-	-	-	-	0,8	-	-	-	-	21,6
Feijão	109,6	21,7	-	-	-	11,8	0,8	2,1	7,0	25,6	-	62,3
Mandioca	1.334,5	670,0	3,1	1,2	-	11,9	1,2	651,4	1,2	142,3	2,0	520,2
Súfnos	172,5	11,1	-	-	-	-	-	11,1	-	12,0	-	149,4
Cacau/mandioca	69,3	37,0	-	-	-	-	-	37,0	-	3,4	-	28,9
<b>TUPs Patronais</b>	<b>1.544,0</b>	<b>300,7</b>	<b>-</b>	<b>11,4</b>	<b>1,4</b>	<b>16,1</b>	<b>5,0</b>	<b>264,8</b>	<b>2,0</b>	<b>126,5</b>	<b>1,0</b>	<b>1.115,8</b>
Bovinos	816,1	57,0	-	11,0	0,4	12,8	5,0	26,8	1,0	96,5	1,0	661,6
Cacau	443,9	87,4	-	0,4	-	2,0	-	84,0	1,0	17,0	-	339,5
Dendê	2,0	1,0	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-	1,0
Mandioca	226,5	144,0	-	-	-	-	-	144,0	-	13,0	-	69,5
Piçava	4,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,9
Cacau/bovinos	50,6	11,3	-	-	-	1,3	-	10,0	-	-	-	39,3
<b>Demais combinações de TUPs</b>	<b>3.585,8</b>	<b>909,6</b>	<b>87,6</b>	<b>98,9</b>	<b>62,6</b>	<b>54,1</b>	<b>79,5</b>	<b>461,5</b>	<b>65,4</b>	<b>875,9</b>	<b>12,7</b>	<b>1.787,6</b>
<b>TOTAL</b>	<b>8.026,3</b>	<b>2.099,5</b>	<b>90,7</b>	<b>113,5</b>	<b>85,0</b>	<b>112,0</b>	<b>94,2</b>	<b>1.516,3</b>	<b>87,8</b>	<b>1.326,3</b>	<b>16,9</b>	<b>4.583,6</b>

**TABELA 5. Área com pastagens (em ha).**

TUPs	Total	Pastos para pecuária	Pastos para animais de trabalho
<b>TUPs Familiares</b>	<b>12.671,0</b>	<b>12.556,1</b>	<b>114,9</b>
Banana	25,9	25,9	—
Bovinos	8.700,1	8.670,1	30,0
Cacau	921,9	902,4	19,5
Café	161,1	161,1	—
Dendê	66,4	66,4	—
Feijão	57,2	57,2	—
Mandioca	2.074,6	2.010,5	64,1
Suínos	599,8	598,5	1,3
Cacau/mandioca	64,0	64,0	—
<b>TUPs Patronais</b>	<b>67.968,6</b>	<b>67.208,7</b>	<b>759,9</b>
Bovinos	55.383,9	55.195,9	188,0
Cacau	7.715,2	7.237,2	478,0
Dendê	208,0	208,0	—
Mandioca	459,3	429,1	30,2
Piçava	67,0	67,0	—
Cacau/bovinos	4.135,2	4.071,5	63,7
<b>Demais combinações de TUPs</b>	<b>17.192,7</b>	<b>16.955,1</b>	<b>237,6</b>
<b>TOTAL</b>	<b>97.832,3</b>	<b>96.719,9</b>	<b>1.112,4</b>

**TABELA 6. Reflorestamento (em ha.).**

TUPs	Área reflorestada
<b>TUPs Familiares</b>	<b>13,0</b>
Banana	—
Bovinos	—
Cacau	—
Café	—
Dendê	—
Feijão	—
Mandioca	—
Suínos	—
Cacau/mandioca	13,0
<b>TUPs Patronais</b>	<b>50,0</b>
Bovinos	10,0
Cacau	40,0
Dendê	—
Mandioca	—
Piçava	—
Cacau/bovinos	—
<b>Demais combinações de TUPs</b>	<b>—</b>
<b>TOTAL*</b>	<b>63,0</b>

\* Em 3.104 unidades pesquisadas

**TABELA 7. Outros usos da terra (em ha.).**

TUPs	Superfície inculta potencialmente produtiva		Superfície improdutiva	
	Matas	Capoeiras	Brejões	Pedreiras
<b>TUPs Familiares</b>	<b>5.774,6</b>	<b>13.455,9</b>	<b>832,7</b>	<b>565,8</b>
Banana	36,0	161,8	1,8	16,9
Bovinos	1.169,7	5.045,9	289,5	286,5
Cacau	867,4	1.626,4	124,3	98,2
Café	73,3	259,9	18,5	35,6
Dendê	287,5	214,3	41,9	—
Feijão	15,0	239,3	—	12,1
Mandioca	2.678,6	4.786,9	297,7	97,7
Suínos	428,4	827,8	39,4	—
Cacau/mandioca	218,7	293,6	19,6	18,8
<b>TUPs Patronais</b>	<b>17.547,8</b>	<b>15.759,3</b>	<b>1.343,8</b>	<b>557,5</b>
Bovinos	8.167,7	7.859,5	682,6	352,8
Cacau	5.768,5	5.861,3	569,0	198,7
Dendê	577,0	52,0	10,7	—
Mandioca	414,1	439,0	58,0	3,0
Piçava	1.716,0	314,5	16,0	—
Cacau/bovinos	904,5	1.233,0	7,5	3,0
<b>Demais combinações de TUPs</b>	<b>8.812,2</b>	<b>15.955,7</b>	<b>1.020,4</b>	<b>785,3</b>
<b>TOTAL</b>	<b>32.134,6</b>	<b>45.170,9</b>	<b>3.196,9</b>	<b>1.908,6</b>

**TABELA 8. Medidas do uso da terra**

TUPs	Percentual de terras ocupadas	Percentual de terras improdutivas	Percentual de cacauais a renovar
<b>TUPs Familiares</b>	<b>48,5</b>	<b>3,5</b>	<b>14,6</b>
Banana	25,7	6,5	14,6
Bovinos	60,8	3,5	2,0
Cacau	52,5	4,0	29,6
Café	37,4	9,2	—
Dendê	41,6	4,6	—
Feijão	39,9	2,8	—
Mandioca	34,2	3,3	12,7
Suínos	38,6	1,8	—
Cacau/mandioca	37,7	4,4	11,4
<b>TUPs Patronais</b>	<b>72,4</b>	<b>1,5</b>	<b>27,3</b>
Bovinos	78,2	1,3	11,8
Cacau	66,9	2,1	41,2
Dendê	54,9	0,7	—
Mandioca	48,1	3,5	7,5
Piçava	5,9	0,7	—
Cacau/bovinos	69,3	0,1	48,7
<b>Demais combinações de TUPs</b>	<b>48,3</b>	<b>3,6</b>	<b>—</b>
<b>TOTAL</b>	<b>62,4</b>	<b>2,4</b>	<b>37,8</b>

**TABELA 9. Composição do Capital total utilizado pelos estabelecimentos rurais estudados**

TUPs	Total	Capital agrícola ativo	Capital fundiário incorporado	Capital agrícola passivo	Capital de exploração fixo morto	Capital de expl. fixo vivo de renda	Capital de expl. fixo vivo de trabalho	Capital de exploração circulante
<b>TUPs Familiares</b>								
1. Banana	21.495.563	9.286.000	301.375	6.789.516	106.436	3.756.367	559.588	696.281
2. Bovinos	118.882	73.287	100	38.100	16	67	5.464	1.848
3. Cacao	7.423.337	462.708	174.510	2.702.547	81.054	3.438.987	193.189	370.342
4. Café	7.060.616	4.743.655	79.310	1.872.820	12.452	78.175	119.656	154.548
5. Dendê	205.863	94.614	-	104.910	52	90	4.135	2.062
6. Feijão	1.450.083	1.295.133	250	120.780	7.519	3.460	12.000	10.941
7. Mandioca	64.277	4.494	840	50.290	19	2.280	4.175	2.179
8. Suínos	3.781.119	1.854.963	37.555	1.439.309	4.604	155.270	183.992	105.426
9. Cacao/mandioca	494.456	71.872	3.750	288.930	364	71.413	21.112	37.015
	896.930	685.274	5.060	171.830	356	6.625	15.862	11.920
<b>TUPs Patronais</b>								
1. Bovinos	191.563.938	49.533.145	4.124.636	83.817.914	4.132.659	34.284.092	2.038.631	13.632.861
2. Cacao	69.691.262	2.107.136	2.187.070	25.363.197	2.412.971	30.966.509	978.801	5.675.578
3. Dendê	111.433.002	42.715.166	1.831.216	55.860.154	1.532.453	1.488.527	845.953	7.159.533
4. Mandioca	2.977.103	2.636.499	-	220.020	1.211	36.937	16.360	66.076
5. Piaçava	995.886	438.829	650	337.443	2.765	106.845	34.962	74.392
6. Cacao/bovinos	513.843	66.220	12.700	215.100	70.074	4.505	13.475	131.769
	5.952.842	1.569.295	93.000	1.822.000	113.185	1.680.769	149.080	525.513
<b>Demais combinações de TUPs</b>								
	24.542.850	8.696.691	327.681	8.701.130	747.064	3.052.901	591.745	2.425.638
<b>TOTAL</b>	<b>237.602.351</b>	<b>67.515.836</b>	<b>4.753.692</b>	<b>99.308.560</b>	<b>4.986.159</b>	<b>41.093.360</b>	<b>3.189.964</b>	<b>16.754.780</b>

TABELA 10. Composição do Capital – participação percentual dos TUPs sobre o total dos itens

TUPs	Capital Total	Capital agrícola ativo	Capital fundiário incorporado	Capital agrícola passivo	Capital de exploração fixo morto	Capital de exploração fixo vivo de renda	Capital de exploração fixo vivo de trabalho	Capital de exploração circulante
TUPs Familiares	9,05	13,75	6,34	6,84	2,13	9,14	17,54	4,16
Banana	0,05	0,11	0,00	0,04	0,00	0,00	0,17	0,01
Bovinos	3,12	0,69	3,66	2,72	1,62	8,36	6,05	2,22
Cacau	2,97	7,02	1,67	1,89	0,25	0,19	3,75	0,92
Café	0,09	0,14	–	0,11	0,00	0,00	0,13	0,01
Dendê	0,61	1,92	0,01	0,12	0,15	0,01	0,38	0,07
Feijão	0,03	0,01	0,02	0,05	0,00	0,01	0,13	0,01
Mandioca	1,59	2,74	0,79	1,45	0,09	0,38	5,77	0,63
Súfnos	0,21	0,11	0,08	0,29	0,01	0,17	0,66	0,22
Cacau/mandioca	0,38	1,01	0,11	0,17	0,01	0,02	0,50	0,07
TUPs Patronais	80,62	73,37	86,77	84,40	82,89	83,43	63,91	81,36
Bovinos	29,33	3,12	46,01	25,54	48,40	75,36	30,69	33,86
Cacau	46,89	63,27	38,52	56,25	30,73	3,62	26,52	42,74
Dendê	1,25	3,91	–	0,22	0,02	0,09	0,51	0,39
Mandioca	0,42	0,65	0,01	0,34	0,06	0,26	1,10	0,44
Piçava	0,22	0,10	0,27	0,22	1,41	0,01	0,42	0,79
Cacau/bovinos	2,51	2,32	1,96	1,83	2,27	4,09	4,67	3,14
Demais combinações de TUPs	10,33	12,88	6,89	8,76	14,98	7,43	18,55	14,48
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

TABELA 11. Composição do Capital – participação percentual dos itens sobre o total dos TUPs.

TUPs	Capital Total	Capital agrícola ativo	Capital fundiário incorporado	Capital agrícola passivo	Capital de exploração fixo morto	Capital de exploração fixo vivo de renda	Capital de exploração fixo vivo de trabalho	Capital de exploração circulante
<b>TUPs Familiares</b>								
Banana	100,00	43,19	1,40	31,59	0,50	17,48	2,60	3,24
Bovinos	100,00	61,65	0,08	32,05	0,01	0,06	4,60	1,55
Cacau	100,00	6,23	2,35	36,41	1,09	46,33	2,60	4,99
Café	100,00	67,18	1,12	26,53	0,18	1,11	1,69	2,19
Dendê	100,00	45,96	—	50,96	0,03	0,04	2,01	1,00
Feijão	100,00	89,31	0,02	8,33	0,52	0,24	0,83	0,75
Mandioca	100,00	6,99	1,31	78,23	0,03	3,55	6,50	3,39
Suínos	100,00	49,06	0,99	38,06	0,12	4,11	4,87	2,79
Cacau/mandioca	100,00	14,54	0,76	58,43	0,07	14,44	4,27	7,49
	100,00	76,40	0,56	19,16	0,04	0,74	1,77	1,33
<b>TUPs Patronais</b>								
Bovinos	100,00	25,86	2,15	43,75	2,16	17,90	1,06	7,12
Cacau	100,00	3,02	3,14	36,40	3,46	44,44	1,40	8,14
Dendê	100,00	38,33	1,64	50,13	1,38	1,34	0,76	6,42
Mandioca	100,00	88,56	—	7,39	0,04	1,24	0,55	2,22
Piçava	100,00	44,06	0,07	33,88	0,28	10,73	3,51	7,47
Cacau/bovinos	100,00	12,89	2,47	41,86	13,64	0,88	2,62	25,64
	100,00	26,36	1,56	30,62	1,90	28,23	2,50	8,83
<b>Demais combinações de TUPs</b>								
	100,00	35,43	1,34	35,46	3,04	12,44	2,41	9,88
<b>TOTAL</b>	100,00	28,42	2,00	41,79	2,10	17,30	1,34	7,05

TABELA 12. Capital Agrícola Ativo – distribuição por linhas de produção, em cruzeiros. (Cr\$ 1,00)

TUPs	Total	Banana	Cacau	Café	Coco	Dendê n/ espon- tâneo	Borracha	Outros
<b>TUPs Familiares</b>	<b>9.286.000</b>	<b>298.702</b>	<b>7.017.126</b>	<b>211.280</b>	<b>21.696</b>	<b>1.415.137</b>	<b>189.979</b>	<b>132.080</b>
Banana	73.287	43.655	26.917	659	—	2.056	—	—
Bovinos	462.708	17.547	433.396	8.574	3.191	—	—	—
Cacau	4.743.655	62.982	4.594.722	50.159	500	6.177	24.997	4.118
Café	94.614	—	12.350	82.264	—	—	—	—
Dendê	1.295.133	648	22.796	—	16.000	1.236.382	—	19.307
Feijão	4.494	2.594	1.900	—	—	—	—	—
Mandioca	1.854.963	159.581	1.246.631	67.315	2.005	139.628	144.984	94.819
Suínos	71.872	1.297	29.507	659	—	30.894	—	9.515
Cacau/mandioca	685.274	10.398	648.907	1.650	—	—	19.998	4.321
<b>TUPs Patronais</b>	<b>49.533.145</b>	<b>475.071</b>	<b>42.433.839</b>	<b>1.427.740</b>	<b>6.307</b>	<b>2.618.058</b>	<b>2.404.759</b>	<b>167.371</b>
Bovinos	2.107.136	70.844	691.436	1.295.671	892	28.036	—	20.257
Cacau	42.715.166	373.501	39.914.424	117.550	2.580	—	2.224.777	82.334
Dendê	2.636.499	6.500	71.725	—	2.500	2.536.394	—	19.380
Mandioca	438.829	14.476	296.739	14.519	275	1.028	79.992	31.800
Piçava	66.220	—	—	—	20	52.600	—	13.600
Cacau/bovinos	1.569.295	9.750	1.459.515	—	40	—	99.990	—
<b>Demais combinações de TUPs</b>	<b>8.696.691</b>	<b>484.492</b>	<b>4.550.392</b>	<b>615.132</b>	<b>34.116</b>	<b>1.276.237</b>	<b>1.455.852</b>	<b>280.470</b>
<b>TOTAL</b>	<b>67.515.836</b>	<b>1.258.265</b>	<b>54.001.357</b>	<b>2.254.152</b>	<b>62.119</b>	<b>5.309.432</b>	<b>4.050.590</b>	<b>579.921</b>

**TABELA 13. Capital Agrícola Ativo – percentual dos TUPs sobre o total dos itens**

TUPs	Total	Banana	Cacau	Café	Coco	Dendê n/espon- tâneo	Borracha	Outros
<b>TUPs Familiares</b>	<b>13,75</b>	<b>23,74</b>	<b>12,99</b>	<b>9,37</b>	<b>34,93</b>	<b>26,65</b>	<b>4,69</b>	<b>22,78</b>
Banana	0,11	3,47	0,05	0,03	-	0,04	-	-
Bovinos	0,69	1,39	0,80	0,38	5,14	-	-	-
Cacau	7,02	5,01	8,52	2,23	0,80	0,12	0,62	0,71
Café	0,14	-	0,02	3,64	-	-	-	-
Dendê	1,92	0,05	0,04	-	25,76	23,28	-	3,33
Feijão	0,01	0,21	0,00	-	-	-	-	-
Mandioca	2,74	12,68	2,31	2,99	3,23	2,63	3,58	16,35
Suínos	0,11	0,10	0,05	0,03	-	0,58	-	1,64
Cacau/mandioca	1,01	0,83	1,20	0,07	-	-	0,49	0,75
<b>TUPs Patronais</b>	<b>73,37</b>	<b>37,76</b>	<b>78,58</b>	<b>63,34</b>	<b>10,15</b>	<b>49,31</b>	<b>59,37</b>	<b>28,86</b>
Bovinos	3,12	5,63	1,28	57,49	1,44	0,53	-	3,49
Cacau	63,27	29,69	73,92	5,21	4,16	-	54,93	14,20
Dendê	3,91	0,52	0,13	-	4,02	47,77	-	3,34
Mandioca	0,65	1,15	0,55	0,64	0,44	0,02	1,97	5,48
Piçava	0,10	-	-	-	0,03	0,99	-	2,35
Cacau/bovinos	2,32	0,77	2,70	-	0,06	-	2,47	-
<b>Demais combinações de TUPs</b>	<b>12,88</b>	<b>38,50</b>	<b>8,43</b>	<b>27,29</b>	<b>54,92</b>	<b>24,04</b>	<b>35,94</b>	<b>48,36</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

**TABELA 14. Capital Agrícola Ativo – percentual dos itens sobre o total dos TUPs**

TUPs	Total	Banana	Cacau	Café	Coco	Dendê n/esponta- tâneo	Borracha	Outros
<b>TUPs Familiares</b>	100,0	3,22	75,56	2,28	0,23	15,24	2,05	1,42
Banana	100,0	59,56	36,73	0,90	-	2,81	-	-
Bovinos	100,0	3,79	93,67	1,85	0,69	-	-	-
Cacau	100,0	1,33	96,85	1,06	0,01	0,13	0,53	0,09
Café	100,0	-	13,05	86,95	-	-	-	-
Dendê	100,0	0,05	1,76	-	1,24	95,46	-	1,49
Feijão	100,0	57,72	42,28	-	-	-	-	-
Mandioca	100,0	8,60	67,20	3,63	0,11	7,53	7,82	5,11
Suínos	100,0	1,80	41,05	0,92	-	42,99	-	13,24
Cacau/mandioca	100,0	1,52	94,69	0,24	-	-	2,92	0,63
<b>TUPs Patronais</b>	100,0	0,96	85,67	2,88	0,01	5,29	4,85	0,34
Bovino	100,0	3,36	32,81	61,50	0,04	1,33	-	0,96
Cacau	100,0	0,87	93,44	0,28	0,01	-	5,21	0,19
Dendê	100,0	0,25	2,72	-	0,09	96,20	-	0,74
Mandioca	100,0	3,30	67,62	3,31	0,06	0,23	18,23	7,25
Piçava	100,0	-	-	-	0,03	79,43	-	20,54
Cacau/bovinos	100,0	0,62	93,01	-	0,00	-	6,37	-
<b>Demais combinações de TUPs</b>	100,0	5,57	52,33	7,07	0,39	14,67	16,74	3,23
<b>TOTAL</b>	100,0	1,86	79,99	3,34	0,09	7,86	6,00	0,86

**TABELA 15. Capital Agrícola Ativo – por estabelecimento, em cruzeiros (Cr\$ 1,00)**

TUPs	Total	Banana	Cacau	Café	Coco	Dendê n/espon- tâneo	Borracha	Outros
<b>TUPs Familiares</b>								
Banana	7.311,81	235,20	5.525,30	166,36	17,08	1.114,28	149,59	104,00
Bovinos	3.186,39	1.898,05	1.170,30	28,65	-	89,39	-	-
Cacau	2.360,76	89,53	2.211,21	43,74	16,28	-	-	-
Café	20.624,59	273,84	19.977,06	218,08	2,17	26,86	108,68	17,90
Dendê	4.505,43	-	588,10	3.917,33	-	-	-	-
Feijão	30.119,37	15,07	530,14	-	372,09	28.753,07	-	449,00
Mandioca	118,26	68,26	50,00	-	-	-	-	-
Suínos	3.076,22	264,64	2.067,37	111,63	3,33	231,56	240,44	157,25
Cacau/mandioca	933,40	16,84	383,21	8,56	-	401,22	-	123,57
	17.571,13	266,62	16.638,64	42,31	-	-	512,77	110,79
<b>TUPs Patronais</b>								
Bovinos	75.164,10	720,90	64.391,25	2.166,53	9,57	3.972,77	3.649,10	253,98
Cacau	10.379,98	348,99	3.406,09	6.382,61	4,39	138,11	-	99,79
Dendê	119.316,11	1.043,30	111.492,81	328,35	7,21	-	6.214,46	229,98
Mandioca	146.472,17	361,11	3.984,72	-	138,89	140.910,78	-	1.076,67
Piçava	11.548,13	380,95	7.808,92	382,08	7,24	184,95	2.105,05	836,84
Cacau/bovinos	3.010,00	-	-	-	0,91	2.390,91	-	618,18
	78.464,75	487,50	72.975,75	-	2,00	-	4.999,50	-
<b>Demais combinações de TUPs</b>								
	7.401,44	412,33	3.872,68	523,52	29,03	1.086,16	1.239,02	238,70
<b>TOTAL</b>	<b>21.751,24</b>	<b>405,37</b>	<b>17.397,35</b>	<b>726,21</b>	<b>20,01</b>	<b>1.710,51</b>	<b>1.304,96</b>	<b>186,83</b>

**TABELA 16. Composição do Capital Agrícola Passivo, em cruzeiros (Cr\$ 1,00)**

TUPs	Total		Casas Sede		Casa de Operário		Casa de Fermentação		Casa de Farinha	
	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade
TUPs Familiares	6.789.516	1.022	2.954.900	408	687.170	21	65.490	361	598.200	
Banana	38.100	20	23.150	8	4.200	-	-	5	6.300	
Bovinos	2.702.547	176	971.600	121	324.740	2	45.000	94	161.030	
Cacau	1.872.820	190	782.850	130	223.350	15	18.930	51	89.850	
Café	104.910	19	86.450	14	4.440	-	-	6	5.720	
Dendê	120.780	33	83.650	9	16.100	3	760	-	-	
Feijão	50.290	23	25.800	1	100	-	-	3	2.330	
Mandioca	1.439.309	473	753.980	105	83.990	1	800	173	273.040	
Suínos	288.930	51	155.820	10	16.150	-	-	12	24.930	
Cacau/mandioca	171.830	37	71.600	10	14.100	-	-	17	35.000	
TUPs Patronais	83.817.914	593	11.356.120	1.737	31.352.973	130	1.327.090	155	964.040	
Bovinos	25.363.197	203	3.587.970	484	3.248.550	5	11.500	58	279.200	
Cacau	55.860.154	300	7.135.700	1.128	27.640.853	115	1.266.590	68	578.740	
Dendê	220.020	16	100.800	21	64.020	3	9.000	2	6.000	
Mandioca	337.443	37	125.150	15	26.350	1	8.000	21	77.100	
Piçava	215.100	15	108.000	24	37.500	-	-	3	14.000	
Cacau/bovinos	1.822.000	22	298.500	65	335.700	6	32.000	3	9.000	
Demais combinações de TUPs	8.701.130	926	2.972.520	501	1.288.790	24	105.050	292	557.120	
<b>TOTAL</b>	<b>99.308.560</b>	<b>2.541</b>	<b>17.283.540</b>	<b>2.646</b>	<b>33.328.933</b>	<b>175</b>	<b>1.497.630</b>	<b>808</b>	<b>2.119.360</b>	

(continua)

**Tabela 16. Composição do Capital Agrícola Passivo -- (cont.)**

TUPs	Secador a Lenha/Estufa		Barcaça		Armazém de Cacau		Depósito		Curral	
	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
TUPs Familiares	77	237.440	75	253.945	5	17.500	50	80.680	190	322.440
Banana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bovinos	2	18.000	8	16.800	2	2.000	21	28.600	140	269.920
Cacau	59	183.650	47	201.810	3	15.500	12	35.100	13	11.550
Café	1	1.000	-	-	-	-	2	520	-	-
Dendê	-	-	-	-	-	-	4	5.300	1	300
Feijão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mandioca	12	25.490	13	14.875	-	-	8	3.860	26	30.570
Suínos	-	-	2	3.060	-	-	1	5.000	9	10.050
Cacau/mandioca	3	9.300	5	17.400	-	-	2	2.300	1	50
TUPs Patronais	172	2.901.940	544	10.320.409	110	1.317.050	147	7.499.529	372	4.293.089
Bovinos	12	99.300	1	4.000	1	4.000	71	7.108.000	272	3.401.790
Cacau	144	2.620.640	532	10.175.909	104	1.285.050	68	368.829	74	541.349
Dendê	1	4.000	-	-	-	-	2	2.900	1	500
Mandioca	2	2.000	3	31.000	-	-	1	1.000	6	5.650
Piaçava	-	-	-	-	-	-	3	13.000	1	2.000
Cacau/bovinos	13	176.000	8	109.500	5	28.000	2	5.800	18	341.800
Demais combinações de TUPs	58	167.450	41	179.150	7	24.500	77	127.850	201	486.676
<b>TOTAL</b>	<b>307</b>	<b>3.306.830</b>	<b>660</b>	<b>10.753.504</b>	<b>122</b>	<b>1.359.050</b>	<b>274</b>	<b>7.708.059</b>	<b>763</b>	<b>5.102.205</b>

(continua)

Tabela 16. Composição do Capital Agrícola Passivo -- (cont.)

TUPs	Pocilga		Cerca		Estábulo		Cocho para Sal		Esc. de Cacaú		Outros	
	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
TUPs Familiares	108	51.243	2	1.200	42	4.442	21.014	16.250				
Banana	-	-	-	4.450	-	-	-	-				
Bovinos	54	42.590	2	1.200	35	3.922	1.000	7.500				
Cacaú	8	2.120	-	281.530	-	-	19.580	7.000				
Café	1	50	-	6.730	-	-	-	-				
Dendê	-	-	-	14.670	-	-	-	-				
Feijão	3	1.060	-	21.000	-	-	-	-				
Mandioca	30	4.873	-	245.367	5	460	354	1.650				
Suínos	11	350	-	73.330	2	60	80	100				
Cacaú/mandioca	1	200	-	21.880	-	-	-	-				
TUPs Patronais	27	79.730	15	232.200	481	567.725	1.362.428	485.240				
Bovinos	23	62.030	12	176.200	403	317.212	2.250	91.300				
Cacaú	3	17.600	3	56.000	48	215.580	1.331.778	379.820				
Dendê	-	-	-	23.800	-	-	1.000	8.000				
Mandioca	1	100	-	60.440	3	33	500	120				
Piçava	-	-	-	40.200	2	400	-	-				
Cacaú/bovino	-	-	-	418.300	25	34.500	26.900	6.000				
Demais combinações de TUPs	132	166.387	3	10.600	106	34.661	12.222	46.415				
TOTAL	267	297.360	20	244.000	629	606.828	1.395.664	547.905				

TABELA 17. Capital Agrícola Passivo – percentual dos TUPs sobre o total dos itens

TUPs	Total	Casas de Sede	Casas de Ope- rários	Casas de Fermen- tação	Casas de Casas de Farinha e Estufas.	Seca- dores a Lenha e Estufas.	Barcaças p/Cacau	Armazéns Depó- sitos	Currais	Pocilgas	Cercas	Estábulo	Cochos p/Sal	Esc. p/Cacau- e outros	Outros
<b>TUPs Familiares</b>	<b>6,84</b>	<b>17,10</b>	<b>2,06</b>	<b>4,37</b>	<b>28,23</b>	<b>7,18</b>	<b>2,36</b>	<b>1,29</b>	<b>6,32</b>	<b>17,23</b>	<b>10,74</b>	<b>0,49</b>	<b>0,73</b>	<b>1,51</b>	<b>2,97</b>
Banana	0,04	0,13	0,01	-	0,30	-	-	-	-	-	0,03	-	-	-	-
Bovinos	2,72	5,63	0,98	3,00	7,60	0,54	0,16	-	5,29	14,31	5,89	0,49	0,64	0,07	1,37
Cacau	1,89	4,54	0,67	1,27	4,24	5,56	1,87	0,15	0,23	0,71	2,05	-	-	1,40	1,28
Café	0,11	0,50	0,01	-	0,27	0,03	-	1,14	-	0,02	0,05	-	-	-	-
Dendê	0,12	0,48	0,05	0,05	-	-	-	-	0,01	-	0,11	-	-	-	-
Feijão	0,05	0,15	-	-	0,11	-	-	-	-	0,36	0,15	-	-	-	-
Mandioca	1,45	4,36	0,25	0,05	12,88	0,77	0,14	-	0,60	1,64	1,78	-	0,08	0,03	0,30
Suínos	0,29	0,90	0,05	-	1,18	-	0,03	-	0,20	0,12	0,53	-	0,01	0,01	0,02
Cacau/mandioca	0,17	0,41	0,04	-	1,65	0,28	0,16	-	0,00	0,07	0,16	-	-	-	-
<b>TUPs Patronais</b>	<b>84,40</b>	<b>65,70</b>	<b>94,07</b>	<b>88,62</b>	<b>45,48</b>	<b>87,76</b>	<b>95,97</b>	<b>96,91</b>	<b>84,14</b>	<b>26,81</b>	<b>70,93</b>	<b>95,17</b>	<b>93,56</b>	<b>97,61</b>	<b>88,56</b>
Bovinos	25,74	20,76	9,75	0,77	13,17	3,00	0,04	0,29	66,67	20,86	50,66	72,22	52,26	0,16	16,66
Cacau	56,25	41,29	82,93	84,58	27,31	79,26	94,62	99,56	10,61	5,92	16,32	22,95	35,53	95,41	69,32
Dendê	0,22	0,58	0,19	0,60	0,28	0,12	-	-	0,04	0,01	0,17	-	-	0,07	1,46
Mandioca	0,34	0,72	0,08	0,53	3,64	0,06	0,29	-	0,11	0,03	0,44	-	0,01	0,04	0,02
Piçava	0,22	0,62	0,11	-	0,66	-	-	-	0,17	0,04	0,29	-	0,07	-	-
Cacau/bovinos	1,83	1,73	1,01	2,14	0,42	5,32	1,02	2,06	6,70	-	3,04	-	5,69	1,93	1,10
<b>Demais combinações de TUPs</b>	<b>8,76</b>	<b>17,20</b>	<b>3,87</b>	<b>7,01</b>	<b>26,29</b>	<b>5,06</b>	<b>1,67</b>	<b>1,80</b>	<b>9,54</b>	<b>55,96</b>	<b>18,33</b>	<b>4,34</b>	<b>5,71</b>	<b>0,88</b>	<b>8,47</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

TABELA 18. Capital Agrícola Passivo – percentual dos itens sobre o total dos TUPs

TUPs	Total	Casas de Sede	Casas de Ope- rários	Casas de Fermen- tação	Casas de Farinha	Casas de Seca- dores a Lenha e Estufas.	Barcaças p/Cacau	Armazéns p/Cacau	Depó- sitos	Currais	Pocilgas	Cercas	Estábulo	Cochos p/Sal	Esc. p/Cacau- eiros	Outros
TUPs Familiares	100,00	43,52	10,12	0,96	8,81	3,50	3,74	0,26	1,19	4,75	0,75	21,76	0,02	0,07	0,31	0,24
Banana	100,00	60,76	11,02	-	16,54	-	-	-	-	-	-	11,68	-	-	-	-
Bovinos	100,00	35,95	12,02	1,67	5,96	0,67	0,62	0,07	1,06	9,99	1,58	29,91	0,04	0,15	0,04	0,28
Cacau	100,00	41,79	11,93	1,01	4,80	9,81	10,78	0,83	1,87	0,62	0,11	15,03	-	-	1,05	0,37
Café	100,00	82,40	4,23	-	5,45	0,95	-	-	0,50	-	0,05	6,42	-	-	-	-
Dendê	100,00	69,25	13,33	0,63	-	-	-	-	4,39	0,25	-	12,15	-	-	-	-
Feijão	100,00	51,30	0,20	-	4,63	-	-	-	-	-	2,11	41,76	-	-	-	-
Mandioca	100,00	52,39	5,84	0,06	18,97	1,77	1,03	-	0,27	2,12	0,34	17,05	-	0,03	0,02	0,11
Suínos	100,00	53,93	5,59	-	8,63	-	1,06	-	1,73	3,48	0,12	25,38	-	0,02	0,03	0,03
Cacau/mandioca	100,00	41,66	8,21	-	20,37	5,41	10,13	-	1,34	0,03	0,12	12,73	-	-	-	-
TUPs Patronais	100,00	13,53	37,42	1,58	1,15	3,46	12,31	1,57	8,95	5,12	0,10	11,64	0,28	0,68	1,63	0,58
Bovinos	100,00	14,15	12,82	0,05	1,10	0,39	0,02	0,02	28,01	13,41	0,24	27,48	0,69	1,25	0,01	0,36
Cacau	100,00	12,77	49,48	2,27	1,04	4,69	18,22	2,30	0,66	0,97	0,03	4,02	0,10	0,39	2,38	0,68
Dendê	100,00	45,80	29,10	4,09	2,73	1,82	-	-	1,32	0,23	-	10,82	-	-	0,45	3,64
Mandioca	100,00	37,08	7,81	2,37	22,85	0,59	9,19	-	0,30	1,67	0,03	17,91	-	0,01	0,15	0,04
Piçava	100,00	50,21	17,43	-	6,51	-	-	-	6,04	0,93	-	18,69	-	0,19	-	-
Cacau/bovinos	100,00	16,38	18,42	1,76	0,49	9,66	6,91	1,54	0,32	18,76	-	22,96	-	1,89	1,48	0,33
Demais combinações de TUPs	100,00	34,17	14,81	1,21	6,40	1,92	2,06	0,28	1,47	5,59	1,91	28,98	0,12	0,40	0,14	0,54
TOTAL	100,00	17,40	33,56	1,51	2,13	3,33	10,83	1,37	7,76	5,14	0,30	13,85	0,25	0,61	1,41	0,55

**TABELA 19. Capital Agrícola Passivo por estabelecimento**

TUPs	Total	Casas Sede	Casas de Operário	Casas de Fermentação	Casas de Farinha
TUPs Familiares	5.346,08	2.326,68	541,08	51,57	471,02
Banana	1.656,52	1.006,52	182,61	—	273,91
Bovinos	13.778,51	4.957,15	1.656,84	229,59	821,58
Cacau	8.142,70	3.403,71	971,09	82,30	390,65
Café	4.995,71	4.116,68	211,43	—	272,38
Dendê	2.808,84	1.945,35	374,42	17,67	—
Feijão	1.323,42	678,95	2,63	—	61,32
Mandioca	2.386,91	1.250,37	139,39	1,33	452,80
Suínos	3.752,34	2.023,62	209,74	—	323,77
Cacau/mandioca	4.405,90	1.835,90	361,54	—	897,44
TUPs Patronais	127.189,55	17.232,35	47.576,59	2.013,79	1.462,88
Bovinos	124.941,86	17.674,73	16.002,71	56,65	1.375,37
Cacau	156.033,95	19.932,12	77.209,09	3.537,96	1.616,59
Dendê	12.223,33	5.600,00	3.556,67	500,00	333,33
Mandioca	8.880,08	3.293,42	693,42	210,53	2.028,95
Piçava	9.777,27	4.909,09	1.704,55	—	636,36
Cacau/bovinos	91.100,00	14.925,00	16.785,00	1.600,00	450,00
Demais combinações de TUPs	7.405,22	2.529,81	1.096,84	89,40	474,14
<b>TOTAL</b>	<b>31.993,74</b>	<b>5.568,15</b>	<b>10.737,40</b>	<b>482,48</b>	<b>682,78</b>

(continua)

**Tabela 19. Capital Agrícola Passivo — (cont.)**

TUPs	Secadores a Lenha e Estufas	Barcaças	Armazéns p/Cacau	Depósitos	Currais
TUPs Familiares	186,96	199,96	13,78	63,53	253,89
Banana	—	—	—	—	—
Bovinos	91,84	85,71	10,20	145,92	1.377,14
Cacau	798,48	877,43	67,39	152,61	50,22
Café	47,62	—	—	24,76	—
Dendê	—	—	—	123,26	6,98
Feijão	—	—	—	—	—
Mandioca	42,27	24,67	—	6,40	50,70
Suínos	—	39,74	—	64,94	130,52
Cacau/mandioca	238,46	446,15	—	58,97	1,28
TUPs Patronais	4.403,55	15.660,71	1.998,56	11.380,17	6.514,55
Bovinos	489,16	19,70	19,70	35.014,79	16.757,59
Cacau	7.320,22	28.424,33	3.589,53	1.030,25	1.512,15
Dendê	222,22	—	—	161,11	27,78
Mandioca	52,63	815,79	—	26,32	148,68
Piçava	—	—	—	590,91	90,91
Cacau/bovinos	8.800,00	5.475,00	1.400,00	290,00	17.090,00
Demais combinações de TUPs	142,51	152,47	20,85	108,81	414,19
<b>TOTAL</b>	<b>1.065,34</b>	<b>3.464,40</b>	<b>437,84</b>	<b>2.483,27</b>	<b>1.643,75</b>

(continua)

**Tabela 19. Capital Agrícola Passivo – (cont.)**

TUPs	Pocilgas	Cercas	Estábulo	Cochos p/Sal	Esc. p/Ca-caueiros	Outros
<b>TUPs Familiares</b>	<b>40,35</b>	<b>1.163,47</b>	<b>0,94</b>	<b>3,50</b>	<b>16,55</b>	<b>12,80</b>
Banana	—	193,48	—	—	—	—
Bovinos	217,30	4.125,74	6,12	20,01	5,10	38,27
Cacau	9,22	1.224,04	—	—	85,13	30,43
Café	2,38	320,48	—	—	—	—
Dendê	—	341,16	—	—	—	—
Feijão	27,89	552,63	—	—	—	—
Mandioca	8,08	406,91	—	0,76	0,59	2,74
Suínos	4,55	952,34	—	0,78	1,04	1,30
Cacau/mandioca	5,13	561,03	—	—	—	—
<b>TUPs Patronais</b>	<b>120,99</b>	<b>14.807,82</b>	<b>352,35</b>	<b>861,49</b>	<b>2.067,42</b>	<b>736,33</b>
Bovinos	305,57	34.334,46	867,98	1.562,62	11,08	449,75
Cacau	49,16	6.272,95	156,42	602,18	3.720,05	1.060,95
Dendê	—	1.322,22	—	—	55,56	444,44
Mandioca	2,63	1.590,53	—	0,87	13,16	3,16
Piçava	—	1.827,27	—	18,18	—	—
Cacau/bovinos	—	20.915,00	—	1.725,00	1.345,00	300,00
<b>Demais combinações de TUPs</b>	<b>141,61</b>	<b>2.146,17</b>	<b>9,02</b>	<b>29,50</b>	<b>10,40</b>	<b>39,50</b>
<b>TOTAL</b>	<b>95,80</b>	<b>4.432,25</b>	<b>78,61</b>	<b>195,50</b>	<b>449,63</b>	<b>176,52</b>

**TABELA 20. Composição do Capital Fundiário Incorporado, em cruzeiros (Cr\$ 1,00)**

TUPs	Total	Valeamento	Canais de irrigação	Estradas internas	Pontes	Barragens alvenaria	Barragens de terra
<b>TUPs Familiares</b>	<b>301.375</b>	<b>66.170</b>	<b>4.740</b>	<b>145.525</b>	<b>45.300</b>	<b>4.600</b>	<b>35.040</b>
Banana	100	100	—	—	—	—	—
Bovinos	174.510	64.420	4.740	75.100	3.550	1.200	25.500
Cacau	79.310	960	—	33.200	37.750	2.400	5.000
Café	—	—	—	—	—	—	—
Dendê	250	250	—	—	—	—	—
Feijão	840	—	—	—	—	—	840
Mandioca	37.555	130	—	30.725	4.000	1.000	1.700
Suínos	3.750	250	—	3.500	—	—	—
Cacau/mandioca	5.060	60	—	3.000	—	—	2.000
<b>TUPs Patronais</b>	<b>4.124.636</b>	<b>423.590</b>	<b>48.600</b>	<b>1.512.150</b>	<b>284.096</b>	<b>1.032.950</b>	<b>823.250</b>
Bovinos	2.187.070	113.810	6.500	742.730	58.480	554.850	710.700
Cacau	1.831.216	304.280	36.100	734.620	180.316	471.100	104.800
Dendê	—	—	—	—	—	—	—
Mandioca	650	—	—	100	300	—	250
Piçava	12.700	—	—	7.700	—	—	5.000
Cacau/bovinos	93.000	5.500	6.000	27.000	45.000	7.000	2.500
<b>Demais combinações de TUPs</b>	<b>327.681</b>	<b>49.081</b>	<b>8.810</b>	<b>153.200</b>	<b>15.900</b>	<b>47.600</b>	<b>53.090</b>
<b>TOTAL</b>	<b>4.753.692</b>	<b>538.841</b>	<b>62.150</b>	<b>1.810.875</b>	<b>345.296</b>	<b>1.085.150</b>	<b>911.380</b>

**TABELA 21. Capital Fundiário Incorporado – percentual dos TUPs sobre o total dos itens**

TUPs	Total	Valeta- mento	Canais de irrigação	Estradas internas	Pontes	Barragens de alve- naria	Barragens de terra
<b>TUPs Familiares</b>	<b>6,34</b>	<b>12,28</b>	<b>7,63</b>	<b>8,04</b>	<b>13,12</b>	<b>0,42</b>	<b>3,84</b>
Banana	0,00	0,02	—	—	—	—	—
Bovinos	3,66	11,95	7,63	4,15	1,03	0,11	2,79
Cacau	1,67	0,18	—	1,83	10,93	0,22	0,55
Café	—	—	—	—	—	—	—
Dendê	0,01	0,05	—	—	—	—	—
Feijão	0,02	—	—	—	—	—	0,09
Mandioca	0,79	0,02	—	1,70	1,16	0,09	0,19
Sufnos	0,08	0,05	—	0,19	—	—	—
Cacau/mandioca	0,11	0,01	—	0,17	—	—	0,22
<b>TUPs Patronais</b>	<b>86,77</b>	<b>78,61</b>	<b>78,20</b>	<b>83,50</b>	<b>82,28</b>	<b>95,19</b>	<b>90,33</b>
Bovinos	46,01	21,12	10,46	41,00	16,94	51,13	77,98
Cacau	38,52	56,47	58,09	40,57	52,22	43,41	11,50
Dendê	—	—	—	—	—	—	—
Mandioca	0,01	—	—	0,01	0,09	—	0,03
Piçava	0,27	—	—	0,43	—	—	0,55
Cacau/bovinos	1,96	1,02	9,65	1,49	13,03	0,65	0,27
<b>Demais combinações de TUPs</b>	<b>6,89</b>	<b>9,11</b>	<b>14,18</b>	<b>8,46</b>	<b>4,60</b>	<b>4,39</b>	<b>5,83</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

**TABELA 22. Capital Fundiário Incorporado – percentual dos itens sobre o total dos TUPs.**

TUPs	Total	Valeta- mento	Canais de irrigação	Estradas internas	Pontes	Barragens de alve- naria	Barragens de terra
<b>TUPs Familiares</b>	<b>100,00</b>	<b>21,96</b>	<b>1,57</b>	<b>48,28</b>	<b>15,03</b>	<b>1,53</b>	<b>11,63</b>
Banana	100,00	100,00	—	—	—	—	—
Bovinos	100,00	36,91	2,72	43,04	2,03	0,69	14,61
Cacau	100,00	1,21	—	41,86	47,60	3,03	6,30
Café	100,00	—	—	—	—	—	—
Dendê	100,00	100,00	—	—	—	—	—
Feijão	100,00	—	—	—	—	—	100,00
Mandioca	100,00	0,35	—	81,81	10,65	2,66	4,53
Sufnos	100,00	6,67	—	93,33	—	—	—
Cacau/mandioca	100,00	1,19	—	59,29	—	—	39,52
<b>TUPs Patronais</b>	<b>100,00</b>	<b>10,27</b>	<b>1,18</b>	<b>36,66</b>	<b>6,89</b>	<b>25,04</b>	<b>19,96</b>
Bovinos	100,00	5,20	0,30	33,96	2,67	25,37	32,50
Cacau	100,00	16,62	1,97	40,11	9,85	25,73	5,72
Dendê	100,00	—	—	—	—	—	—
Mandioca	100,00	—	—	15,38	46,16	—	38,46
Piçava	100,00	—	—	60,63	—	—	39,37
Cacau/bovinos	100,00	5,91	6,45	29,03	48,39	7,53	2,69
<b>Demais combinações de TUPs</b>	<b>100,00</b>	<b>14,98</b>	<b>2,69</b>	<b>46,75</b>	<b>4,85</b>	<b>14,53</b>	<b>16,20</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>	<b>11,34</b>	<b>1,31</b>	<b>38,09</b>	<b>7,26</b>	<b>22,83</b>	<b>19,17</b>

**TABELA 23. Valor médio do Capital Fundiário Incorporado por estabelecimento (Cr\$ 1,00).**

TUPs	Total	Valeta- mento	Canais de irrigação	Estradas internas	Pontes	Barragens de alve- naria	Barragens de terra
TUPs Familiares	237,30	52,10	3,73	114,59	35,67	3,62	27,59
Banana	4,35	4,35	—	—	—	—	—
Bovinos	890,36	328,68	24,18	383,17	18,11	6,12	130,10
Cacau	344,83	4,17	—	144,35	164,14	10,43	21,74
Café	—	—	—	—	—	—	—
Dendê	5,81	5,81	—	—	—	—	—
Feijão	22,11	—	—	—	—	—	22,11
Mandioca	62,28	0,22	—	50,95	6,63	1,66	2,82
Suínos	48,70	3,25	—	45,45	—	—	—
Cacau/mandioca	129,74	1,54	—	76,92	—	—	51,28
TUPs Patronais	6.258,93	642,78	73,75	2.294,61	431,10	1.567,45	1.249,24
Bovinos	10.773,74	560,64	32,02	3.658,76	288,08	2.733,25	3.500,99
Cacau	5.115,13	849,94	100,84	2.052,01	503,68	1.315,92	292,74
Dendê	—	—	—	—	—	—	—
Mandioca	17,11	—	—	2,63	7,90	—	6,58
Piçava	577,27	—	—	350,00	—	—	227,27
Cacau/bovinos	4.650,00	275,00	300,00	1.350,00	2.250,00	350,00	125,00
Demais combinações de TUPs	278,88	41,77	7,50	130,39	13,53	40,51	45,18
Polígono do Diagnóstico	1.531,47	173,60	20,02	583,40	111,24	349,60	293,61

**TABELA 24. Composição do Capital de Exploração Fixo Vivo de Renda – (em Cr\$ 1,00).**

TUPs	Total	Bovinos	Suínos	Ovinos	Caprinos
TUPs Familiares	3.756.367	3.584.812	143.498	14.007	14.050
Banana	67	—	67	—	—
Bovinos	3.438.987	3.354.257	61.928	9.660	13.142
Cacau	78.175	66.900	10.475	800	—
Café	90	—	90	—	—
Dendê	3.460	3.200	260	—	—
Feijão	2.280	—	1.430	850	—
Mandioca	155.270	120.150	31.596	2.697	827
Suínos	71.413	36.405	34.927	—	81
Cacau/mandioca	6.625	3.900	2.725	—	—
TUPs Patronais	34.284.092	34.059.579	115.665	81.216	27.632
Bovinos	30.966.509	30.785.017	94.398	61.247	25.847
Cacau	1.488.527	1.455.920	15.460	17.147	—
Dendê	36.937	34.970	1.967	—	—
Mandioca	106.845	102.450	3.825	570	—
Piçava	4.505	4.490	15	—	—
Cacau/bovinos	1.680.769	1.676.732	—	2.252	1.785
Demais combinações de TUPs	3.052.901	2.566.029	388.803	38.717	59.352
<b>TOTAL</b>	<b>41.093.360</b>	<b>40.210.420</b>	<b>647.966</b>	<b>133.940</b>	<b>101.034</b>

**TABELA 25. Capital de Exploração Fixo Vivo de Renda – percentual dos TUPs sobre o total dos itens**

TUPs	Total	Bovinos	Suíños	Ovinos	Caprinos
TUPs Familiares	9,14	8,92	22,15	10,46	13,91
Banana	0,00	—	0,01	—	—
Bovino	8,36	8,34	9,56	7,22	13,01
Cacau	0,19	0,17	1,62	0,60	—
Café	0,00	—	0,01	—	—
Dendê	0,01	0,01	0,04	—	—
Feijão	0,01	—	0,22	0,63	—
Mandioca	0,38	0,30	4,88	2,01	0,82
Suíños	0,17	0,09	5,39	—	0,08
Cacau/mandioca	0,02	0,01	0,42	—	—
TUPs Patronais	84,43	84,70	17,85	60,63	27,35
Bovinos	75,36	76,56	14,57	45,72	25,58
Cacau	3,62	3,62	2,39	12,80	—
Dendê	0,09	0,09	0,30	—	—
Mandioca	0,26	0,25	0,59	0,43	—
Piaçava	0,01	0,01	0,00	—	—
Cacau/bovinos	4,09	4,17	—	1,68	1,77
Demais combinações de TUPs	7,43	6,38	60,00	28,91	58,74
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

**TABELA 26. Capital de Exploração Fixo Vivo de Renda – percentual dos itens sobre o total dos TUPs.**

TUPs	Total	Bovinos	Suíños	Ovinos	Caprinos
TUPs Familiares	100,00	95,44	3,82	0,37	0,37
Banana	100,00	—	100,00	—	—
Bovinos	100,00	97,54	1,80	0,28	0,38
Cacau	100,00	85,58	13,40	1,02	—
Café	100,00	—	100,00	—	—
Dendê	100,00	92,49	7,51	—	—
Feijão	100,00	—	67,72	37,28	—
Mandioca	100,00	77,38	20,35	1,74	0,53
Suíños	100,00	50,98	48,91	—	0,11
Cacau/mandioca	100,00	58,87	41,13	—	—
TUPs Patronais	100,00	99,34	0,34	0,24	0,08
Bovinos	100,00	99,42	0,30	0,20	0,08
Cacau	100,00	97,81	1,04	1,15	—
Dendê	100,00	94,67	5,33	—	—
Mandioca	100,00	95,89	3,58	0,53	—
Piaçava	100,00	99,67	0,33	—	—
Cacau/bovinos	100,00	99,76	—	0,13	0,11
Demais combinações de TUPs	100,00	84,05	12,74	1,27	1,94
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>	<b>97,84</b>	<b>1,58</b>	<b>0,33</b>	<b>0,25</b>

**TABELA 27. Capital de Exploração Fixo Vivo de Rende por estabelecimentos (em Cr\$1,00).**

TUPs	Total	Bovinos	Suínos	Ovinos	Caprinos
<b>TUPs Familiares</b>	<b>2.957,77</b>	<b>2.822,69</b>	<b>112,99</b>	<b>11,03</b>	<b>11,06</b>
Banana	2,91	—	—	—	—
Bovinos	17.545,85	17.113,55	315,96	49,29	67,05
Cacau	339,89	250,87	45,54	3,48	—
Café	4,29	—	4,29	—	—
Dendê	80,47	74,42	6,05	—	—
Feijão	60,00	—	37,63	22,37	—
Mandioca	257,50	199,26	52,40	4,47	1,37
Suínos	927,44	472,79	453,60	—	1,05
Cacau/mandioca	169,87	100,00	69,87	—	—
<b>TUPs Patronais</b>	<b>52.024,42</b>	<b>51.683,73</b>	<b>175,52</b>	<b>123,24</b>	<b>41,93</b>
Bovinos	152.544,38	151.650,33	465,01	301,71	127,33
Cacau	4.157,90	4.066,82	43,18	47,90	—
Dendê	2.052,06	1.942,78	109,28	—	—
Mandioca	2.811,71	2.696,05	100,66	15,00	—
Piçava	204,77	204,09	0,68	—	—
Cacau/bovinos	84.038,45	83.836,60	—	112,60	89,25
<b>Demais combinações de TUPs</b>	<b>2.598,21</b>	<b>2.183,25</b>	<b>330,90</b>	<b>32,95</b>	<b>50,51</b>
<b>TOTAL</b>	<b>13.238,84</b>	<b>12.954,39</b>	<b>208,75</b>	<b>43,15</b>	<b>32,55</b>

**TABELA 28. Capital de Exploração Fixo Vivo de Trabalho – (em Cr\$ 1,00).**

TUPs	Valor em (Cr\$ 1,00)
<b>TUPs Familiares</b>	<b>559.588</b>
Banana	5.464
Bovinos	193.189
Cacau	119.656
Café	4.135
Dendê	12.000
Feijão	4.175
Mandioca	183.992
Suínos	21.112
Cacau/mandioca	15.865
<b>TUPs Patronais</b>	<b>2.038.631</b>
Bovinos	978.801
Cacau	845.953
Dendê	16.360
Mandioca	34.962
Piçava	13.475
Cacau/bovinos	149.080
<b>Demais combinações de TUPs</b>	<b>591.745</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3.189.964</b>

**TABELA 29. Capital de Exploração Fixo Vivo de Trabalho: percentual dos TUPs sobre o total do Polígono – (em Cr\$ 1,00).**

TUPs	Valor em Cr\$ 1,00
TUPs Familiares	17,54
Banana	0,17
Bovinos	6,05
Cacau	3,75
Café	0,13
Dendê	0,38
Feijão	0,13
Mandioca	5,77
Suínos	0,66
Cacau/mandioca	0,50
TUPs Patronais	63,91
Bovinos	30,69
Cacau	26,52
Dendê	0,51
Mandioca	1,10
Piçava	0,42
Cacau/bovinos	4,67
Demais combinações de TUPs	18,55
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>

**TABELA 30. Composição do Capital de Exploração Fixo Vivo de Trabalho por estabelecimento – (em Cr\$ 1,00).**

TUPs	Valor em Cr\$ 1,00
TUPs Familiares	440,62
Banana	237,57
Bovinos	985,66
Cacau	520,24
Café	196,90
Dendê	279,07
Feijão	109,87
Mandioca	305,13
Suínos	274,18
Cacau/mandioca	406,79
TUPs Patronais	3.093,52
Bovinos	4.821,68
Cacau	2.363,00
Dendê	908,89
Mandioca	920,05
Piçava	612,50
Cacau/bovinos	7.454,00
Demais combinações de TUPs	503,61
<b>TOTAL</b>	<b>1.027,69</b>

**TABELA 31. Composição do Capital de Exploração Fixo Morto – (em Cr\$ 1,00).**

TUPs	Total		Tratores de pneus/ Tratores de esteiras		Arados de tração ani- mal/de tração mecânica		Gredes		Pulveriz. motorizados e manuais	
	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade
TUPs Familiares	106.436	-	-	2	190	-	-	-	41	1.307
Banana	16	-	-	-	-	-	-	-	1	16
Bovinos	81.054	-	-	2	190	-	-	-	12	462
Cacau	12.452	-	-	-	-	-	-	-	7	586
Café	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dendê	7.519	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Feijão	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mandioca	4.604	-	-	-	-	-	-	-	14	140
Suínos	364	-	-	-	-	-	-	-	5	71
Cacau/mandioca	356	-	-	-	-	-	-	-	2	32
TUPs Patronais	4.132.659	23	871.200	15	13.660	20	23.050	306	411.174	
Bovinos	2.412.971	20	666.200	13	12.760	20	23.050	44	13.411	
Cacau	1.532.453	3	205.000	2	900	-	-	241	388.996	
Dendê	1.211	-	-	-	-	-	-	2	30	
Mandioca	2.765	-	-	-	-	-	-	10	1.617	
Piçava	70.074	-	-	-	-	-	-	1	20	
Cacau/bovinos	113.185	-	-	-	-	-	-	8	7.100	
Demais combinações de TUPs	747.064	3	149.000	15	21.745	1	3.000	67	24.418	
<b>TOTAL</b>	<b>4.986.159</b>	<b>26</b>	<b>1.020.200</b>	<b>32</b>	<b>35.595</b>	<b>21</b>	<b>26.050</b>	<b>414</b>	<b>436.899</b>	

(continua)

**Tabela 31. Composição do Capital de Exploração Fixo Morto – (cont.)**

TUPs	Polvilhadeiras motorizadas e manuais		Motores estacionários		Caminhões		Jeep/pick-up ou Rural	
	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
TUPs Familiares	106	3.688	10	5.360	-	-	11	78.200
Banana	-	-	-	-	-	-	-	-
Bovinos	28	549	3	2.420	-	-	8	63.700
Cacau	17	2.337	1	350	-	-	1	7.000
Café	-	-	-	-	-	-	-	-
Dendê	2	19	-	-	-	-	2	7.500
Feijão	1	16	-	-	-	-	-	-
Mandioca	54	720	5	2.290	-	-	-	-
Suínos	2	23	-	-	-	-	-	-
Cacau/mandioca	2	24	1	300	-	-	-	-
TUPs Patronais	204	39.334	71	131.547	10	157.500	110	1.456.746
Bovinos	34	1.780	49	110.090	3	58.500	45	580.070
Cacau	145	32.448	15	14.405	7	99.000	56	722.076
Dendê	6	58	2	850	-	-	-	-
Mandioca	10	150	3	686	-	-	-	-
Piçava	2	18	1	16	-	-	4	67.800
Cacau/bovinos	7	4.880	1	5.500	-	-	5	89.800
Demais combinações de TUPs	138	5.767	22	57.880	4	54.500	39	339.600
<b>TOTAL</b>	<b>448</b>	<b>48.789</b>	<b>103</b>	<b>194.787</b>	<b>14</b>	<b>212.000</b>	<b>158</b>	<b>1.877.546</b>

(continua)

Tabela 31. Composição do Capital de Exploração Fixo Morto – (cont.)

TUPs	Balança de gado		Latões para leite		Conjunto de máquinas para beneficiar café		Roçadeira mecânica		Outros	
	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor	Quantidade	Valor
TUPs Familiares										
Banana	-	-	54	4.299	-	-	-	-	-	13.392
Bovinos	-	-	28	3.454	-	-	-	-	-	-
Cacau	-	-	1	35	-	-	-	-	-	10.279
Café	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.144
Dendê	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52
Feijão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mandioca	-	-	22	540	-	-	-	-	-	3
Suínos	-	-	3	270	-	-	-	-	-	914
Cacau/mandioca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TUPs Patronais										
Bovinos	10	51.575	221	640.340	2	50.300	7	83.700	-	199.533
Cacau	5	45.320	198	632.395	1	50.000	7	83.700	-	135.695
Dendê	4	6.215	20	7.665	1	300	-	-	-	55.448
Mandioca	-	-	2	200	-	-	-	-	-	73
Piçava	1	40	-	-	-	-	-	-	-	272
Cacau/bovinos	-	-	1	80	-	-	-	-	-	2.220
Demais combinações de TUPs	1	50	48	5.120	3	13.040	1	1.200	-	71.744
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>51.626</b>	<b>323</b>	<b>49.759</b>	<b>5</b>	<b>63.340</b>	<b>8</b>	<b>84.900</b>	<b>-</b>	<b>284.669</b>

**TABELA 32. Capital de Exploração Fixo Morto – percentual dos TUPs sobre o total dos itens**

TUPs	Total	Tratores de pneus e de esteiras	Arados de tração animal e mecânica	Gradas	Pulverizadores motorizados e manuais	Polvilhadeiras motorizadas e manuais	Motores estacionários
<b>TUPs Familiares</b>	2,13	—	0,53	—	0,30	7,56	2,75
Banana	0,00	—	—	—	0,00	—	—
Bovinos	1,82	—	0,53	—	0,11	1,13	1,24
Cacau	0,25	—	—	—	0,13	4,78	0,18
Café	0,00	—	—	—	—	—	—
Dendê	0,15	—	—	—	—	0,04	—
Feijão	0,00	—	—	—	—	0,03	—
Mandioca	0,09	—	—	—	0,03	1,48	1,18
Suínos	0,01	—	—	—	0,02	0,05	—
Cacau/mandioca	0,01	—	—	—	0,01	0,05	0,15
<b>TUPs Patronais</b>	82,89	85,40	38,38	88,48	94,11	80,82	67,54
Bovinos	48,40	65,30	35,85	88,48	3,07	3,65	56,52
Cacau	30,73	20,09	2,53	—	89,03	66,50	7,40
Dendê	0,02	—	—	—	0,01	0,12	0,44
Mandioca	0,06	—	—	—	0,37	0,31	0,35
Piçava	1,41	—	—	—	0,00	0,04	0,01
Cacau/bovinos	2,27	—	—	—	1,63	10,00	2,82
<b>Demais combinações de TUPs</b>	14,98	14,60	61,09	11,52	5,59	11,82	29,71
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

(continua)

**Tabela 32. Capital de Exploração Fixo Morto – (cont.).**

TUPs	Caminhões	Jeep e Pick-up ou Rural	Balança de gado	Latões para leite	Conj. maq. ben. café	Roçadeira mecânica	Outros
<b>TUPs Familiares</b>	—	4,17	—	0,66	—	—	4,70
Banana	—	—	—	—	—	—	—
Bovinos	—	3,40	—	0,53	—	—	3,61
Cacau	—	0,37	—	0,01	—	—	0,75
Café	—	—	—	—	—	—	0,02
Dendê	—	0,40	—	—	—	—	—
Feijão	—	—	—	—	—	—	0,00
Mandioca	—	—	—	0,08	—	—	0,32
Suínos	—	—	—	0,04	—	—	—
Cacau/mandioca	—	—	—	—	—	—	—
<b>TUPs Patronais</b>	74,29	77,74	99,90	98,55	79,41	98,59	70,10
Bovinos	27,59	30,90	87,78	97,33	78,94	98,59	47,66
Cacau	48,70	38,45	12,04	1,18	0,47	—	19,48
Dendê	—	—	—	0,03	—	—	0,03
Mandioca	—	—	0,08	—	—	—	0,10
Piçava	—	3,61	—	—	—	—	0,78
Cacau/bovinos	—	4,78	—	0,01	—	—	2,05
<b>Demais combinações de TUPs</b>	25,71	18,09	0,10	20,79	20,59	21,41	25,20
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

**TABELA 33. Capital de Exploração Fixo Morto – percentual dos itens sobre o total dos TUPs**

TUPs	Total	Tratores de pneus e de esteiras	Arados de tração animal e mecânica	Grades	Pulverizadores motorizados e manuais	Polvilhadeiras motorizadas e manuais	Motores estacionários
<b>TUPs Familiares</b>	100,00	—	0,18	—	1,23	3,46	5,04
Banana	100,00	—	—	—	100,00	—	—
Bovinos	100,00	—	0,23	—	0,57	0,68	2,99
Cacau	100,00	—	—	—	4,71	18,77	2,81
Café	100,00	—	—	—	—	—	—
Dendê	100,00	—	—	—	—	0,25	—
Feijão	100,00	—	—	—	—	84,21	—
Mandioca	100,00	—	—	—	3,04	15,64	49,74
Suínos	100,00	—	—	—	19,51	6,32	—
Cacau/mandioca	100,00	—	—	—	8,99	6,74	84,27
<b>TUPs Patronais</b>	100,00	21,08	0,33	0,56	9,95	0,95	3,18
Bovinos	100,00	27,61	0,53	0,96	0,56	0,07	4,56
Cacau	100,00	13,38	0,06	—	25,38	2,12	0,94
Dendê	100,00	—	—	—	2,48	4,79	70,18
Mandioca	100,00	—	—	—	58,48	5,42	24,81
Piçava	100,00	—	—	—	0,03	0,03	0,02
Cacau/bovino	100,00	—	—	—	6,27	4,31	4,86
<b>Demais combinações de TUPs</b>	100,00	19,94	2,91	0,40	3,27	0,77	7,75
<b>TOTAL</b>	100,00	20,46	0,71	0,52	8,76	0,98	3,91

(continua)

**Tabela 33. Capital de Exploração Fixo Morto – (cont.)**

TUPs	Caminhões	Jeep e Pick-up ou rural	Balança de gado	Latões para leite	Conj. maq. ben. café	Roçadeira mecânica	Outros
<b>TUPs Familiares</b>	—	73,47	—	4,04	—	—	12,58
Banana	—	—	—	—	—	—	—
Bovinos	—	78,59	—	4,26	—	—	12,68
Cacau	—	56,21	—	0,28	—	—	17,22
Café	—	—	—	—	—	—	100,00
Dendê	—	99,75	—	—	—	—	—
Feijão	—	—	—	—	—	—	15,79
Mandioca	—	—	—	11,73	—	—	19,85
Suínos	—	—	—	74,11	—	—	—
Cacau/mandioca	—	—	—	—	—	—	—
<b>TUPs Patronais</b>	3,81	35,32	1,25	15,49	1,22	2,03	4,83
Bovinos	2,42	24,04	1,88	26,21	2,07	3,47	5,62
Cacau	6,46	47,11	0,41	0,50	0,02	—	3,62
Dendê	—	—	—	16,52	—	—	6,03
Mandioca	—	—	1,45	—	—	—	9,84
Piçava	—	96,75	—	—	—	—	3,17
Cacau/bovinos	—	79,34	—	0,07	—	—	5,15
<b>Demais combinações de TUPs</b>	7,30	45,45	0,01	0,69	1,75	0,16	9,60
<b>TOTAL</b>	4,25	37,66	1,04	13,03	1,27	1,70	5,71

**TABELA 34. Capital de Exploração Fixo Morto por estabelecimento – (em Cr\$ 1,00.)**

TUPs	Total	Tratores de pneus e de esteiras	Arados de tração animal e mecânica	Grades	Pulverizadores motorizados e manuais	Polvilhadeiras motorizadas e manuais	Motores estacionários
<b>TUPs Familiares</b>	<b>83,81</b>	—	0,15	—	1,03	2,90	4,22
Banana	0,70	—	—	—	0,70	—	—
Bovinos	413,54	—	0,97	—	2,36	2,80	12,35
Cacau	54,14	—	—	—	2,55	10,16	1,52
Café	2,48	—	—	—	—	—	—
Dendê	174,86	—	—	—	—	0,44	—
Feijão	0,50	—	—	—	—	0,42	—
Mandioca	7,64	—	—	—	0,23	1,19	3,80
Suínos	4,73	—	—	—	0,92	0,30	—
Cacau/mandioca	9,13	—	—	—	0,82	0,62	7,69
<b>TUPs Patronais</b>	<b>6.271,11</b>	<b>1.322,00</b>	<b>20,73</b>	<b>34,98</b>	<b>623,94</b>	<b>59,69</b>	<b>199,62</b>
Bovinos	11.896,56	3.281,76	62,86	113,55	66,06	8,77	542,32
Cacau	4.280,59	572,63	2,51	—	1.086,58	90,64	40,24
Dendê	67,28	—	—	—	1,67	3,22	47,22
Mandioca	72,76	—	—	—	42,55	3,95	18,05
Piçava	3.185,18	—	—	—	0,91	0,82	0,73
Cacau/bovinos	5.659,25	—	—	—	355,00	244,00	275,00
<b>Demais combinações de TUPs</b>	<b>635,80</b>	<b>126,81</b>	<b>18,51</b>	<b>2,55</b>	<b>20,78</b>	<b>4,91</b>	<b>49,26</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.606,37</b>	<b>328,67</b>	<b>11,47</b>	<b>8,39</b>	<b>140,75</b>	<b>15,12</b>	<b>62,75</b>

(continua)

**Tabela 34. Capital de Exploração Fixo Morto – (cont.).**

TUPs	Caminhões	Jeep e Pick-up ou Rural	Balança de gado	Latões para leite	Conj. Maq. ben. café	Roçadeira mecânica	Outros
<b>TUPs Familiares</b>	—	61,58	—	3,39	—	—	10,54
Banana	—	—	—	—	—	—	—
Bovinos	—	325,00	—	17,62	—	—	52,44
Cacau	—	30,44	—	0,15	—	—	9,32
Café	—	—	—	—	—	—	2,48
Dendê	—	174,42	—	—	—	—	—
Feijão	—	—	—	—	—	—	0,08
Mandioca	—	—	—	0,90	—	—	1,52
Suínos	—	—	—	3,51	—	—	—
Cacau/mandioca	—	—	—	—	—	—	—
<b>TUPs Patronais</b>	<b>239,00</b>	<b>2.215,09</b>	<b>78,26</b>	<b>971,68</b>	<b>76,33</b>	<b>127,01</b>	<b>302,78</b>
Bovinos	288,18	2.857,49	223,25	3.115,24	246,31	412,32	668,45
Cacau	276,54	2.016,96	17,36	21,41	0,84	—	154,88
Dendê	—	—	—	11,11	—	—	4,06
Mandioca	—	—	1,05	—	—	—	7,16
Piçava	—	3.081,81	—	—	—	—	100,91
Cacau/bovinos	—	4.490,00	—	4,00	—	—	291,25
<b>Demais combinações de TUPs</b>	<b>46,38</b>	<b>289,02</b>	<b>0,04</b>	<b>4,36</b>	<b>11,10</b>	<b>1,02</b>	<b>61,06</b>
<b>TOTAL</b>	<b>68,30</b>	<b>604,89</b>	<b>16,63</b>	<b>209,33</b>	<b>20,41</b>	<b>27,35</b>	<b>91,71</b>

**TABELA 35. Capital de Exploração Circulante – (em Cr\$ 1,00).**

TUPs	Valor em Cr\$ 1,00
<b>TUPs Familiares</b>	<b>696.281</b>
Banana	1.848
Bovinos	370.342
Cacau	154.548
Café	2.062
Dendê	10.941
Feijão	2.179
Mandioca	105.426
Suínos	37.015
Cacau/mandioca	11.920
<b>TUPs Patronais</b>	<b>13.632.861</b>
Bovinos	5.675.578
Cacau	7.159.533
Dendê	66.076
Mandioca	74.392
Piçava	131.769
Cacau/bovinos	525.513
<b>Demais combinações de TUPs</b>	<b>2.425.638</b>
<b>TOTAL</b>	<b>16.754.780</b>

**TABELA 36. Capital de Exploração Circulante – percentual dos TUPs sobre o total do Polígono (Cr\$ 1,00).**

TUPs	Valor em Cr\$ 1,00
<b>TUPs Familiares</b>	<b>4,16</b>
Banana	0,01
Bovinos	2,22
Cacau	0,92
Café	0,01
Dendê	0,07
Feijão	0,01
Mandioca	0,63
Suínos	0,22
Cacau/mandioca	0,07
<b>TUPs Patronais</b>	<b>81,37</b>
Bovinos	33,87
Cacau	42,72
Dendê	0,39
Mandioca	0,44
Piçava	0,79
Cacau/bovinos	3,14
<b>Demais combinações de TUPs</b>	<b>14,48</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100,00</b>

**TABELA 37. Capital de Exploração Circulante por estabelecimento (Cr\$ 1,00).**

TUPs	Valor Cr\$ 1,00
<b>TUPs Familiares</b>	<b>548,25</b>
Banana	80,35
Bovinos	1.889,50
Cacau	671,95
Café	98,19
Dendê	254,44
Feijão	57,34
Mandioca	174,84
Suínos	480,71
Cacau/mandioca	305,64
<b>TUPs Patronais</b>	<b>20.687,19</b>
Bovinos	27.958,51
Cacau	19.998,70
Dendê	3.670,89
Mandioca	1.957,68
Piçava	5.989,50
Cacau/bovinos	26.275,65
<b>Demais combinações de TUPs</b>	<b>2.064,37</b>
<b>TOTAL</b>	<b>5.397,80</b>

**TABELA 38. Repartição do Investimento Líquido — (Cr\$ 1,00) 1968 — (a preços de 1972).**

TUPs	Capital Agrícola Ativo													
	Total						Cacau			Outros cult. perenes			Reflorestamento	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%		
TUPs Familiares	1.231.945	100,00	109.713	8,9	694.559	56,4	—	—	—	—	—	—		
Banana	38.902	100,00	—	—	38.402	98,7	—	—	—	—	—	—		
Bovinos	200.114	100,00	15.574	7,8	—	—	—	—	—	—	—	—		
Cacau	135.923	100,00	38.166	28,1	—	—	—	—	—	—	—	—		
Café	9.434	100,00	—	—	934	9,9	—	—	—	—	—	—		
Dendê	596.487	100,00	—	—	574.127	96,3	—	—	—	—	—	—		
Feijão	3.300	100,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Mandioca	177.919	100,00	48.298	27,1	65.665	36,9	—	—	—	—	—	—		
Suínos	29.566	100,00	5.706	19,3	—	—	—	—	—	—	—	—		
Cacau/mandioca	40.300	100,00	1.969	4,9	15.431	38,3	—	—	—	—	—	—		
TUPs Patronais	6.681.607	100,00	919.720	13,8	1.002.364	15,0	489.097	7,3	—	—	—	—		
Bovinos	1.355.030	100,00	28.622	2,1	132.464	9,8	—	—	—	—	—	—		
Cacau	4.831.489	100,00	856.372	17,7	484.970	10,0	489.097	10,1	—	—	—	—		
Dendê	319.795	100,00	—	—	314.795	98,4	—	—	—	—	—	—		
Mandioca	101.624	100,00	489	0,5	70.135	69,0	—	—	—	—	—	—		
Piçava	9.500	100,00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Cacau/bovinos	64.169	100,00	34.237	53,3	—	—	—	—	—	—	—	—		
Demais combinações de TUPs	1.862.102	100,00	108.099	5,8	983.358	52,8	—	—	—	—	—	—		
<b>TOTAL</b>	<b>9.775.654</b>	<b>100,00</b>	<b>1.137.532</b>	<b>11,6</b>	<b>2.680.281</b>	<b>27,5</b>	<b>489.097</b>	<b>5,0</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>		

(continua)

Tabela 38. Repartição do Investimento Líquido — 1968 — (cont.)

TUPs	C.F.I.										Capital de Exploração	
	Cap. Fund. Incorporado				Benefeitorias				Eletrificação rural		Fixo Morto	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
TUPs Familiares	8.490	0,7	412.723	33,5	—	—	—	—	—	—	6.460	0,5
Banana	—	—	500	1,3	—	—	—	—	—	—	—	—
Bovinos	4.890	2,4	173.720	86,8	—	—	—	—	—	—	5.930	3,0
Cacau	2.500	1,8	95.200	70,1	—	—	—	—	—	—	57	0,0
Café	—	—	8.500	90,1	—	—	—	—	—	—	—	—
Dendê	—	—	22.360	3,7	—	—	—	—	—	—	—	—
Feijão	—	—	3.300	100,0	—	—	—	—	—	—	—	—
Mandioca	1.100	0,6	62.383	35,1	—	—	—	—	—	—	473	0,3
Suínos	—	—	23.860	80,7	—	—	—	—	—	—	—	—
Cacau/mandioca	—	—	22.900	56,8	—	—	—	—	—	—	—	—
TUPs Patronais	186.400	2,8	3.807.315	57,0	122.274	1,8	154.437	2,3	—	—	—	—
Bovinos	71.000	5,2	1.040.425	76,8	20.379	1,5	62.140	4,6	—	—	—	—
Cacau	113.850	2,4	2.694.740	55,8	101.895	2,1	90.565	1,9	—	—	—	—
Dendê	—	—	5.000	1,6	—	—	—	—	—	—	—	—
Mandioca	50	0,0	30.950	30,5	—	—	—	—	—	—	—	—
Piçava	1.000	10,5	8.500	89,5	—	—	—	—	—	—	—	—
Cacau/bovinos	500	0,8	27.700	43,2	—	—	1.732	2,7	—	—	—	—
Demais combinações de TUPs	13.570	0,7	633.095	34,0	—	—	123.980	6,7	—	—	—	—
<b>TOTAL</b>	<b>208.460</b>	<b>2,1</b>	<b>4.853.133</b>	<b>49,7</b>	<b>122.274</b>	<b>1,2</b>	<b>284.877</b>	<b>2,9</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>

TABELA 39. Repartição do Investimento Líquido— em Cr\$ 1,00 — 1969 — (A preços de 1972)

TUPs	Capital Agrícola Ativo											
	Total		Cacau		Outros cultivos perenes		Reflorestamento					
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%				
TUPs Familiares	792.093	100,0	141.256	17,8	229.668	29,0	—	—				
Banana	20.722	100,0	—	—	9.872	47,6	—	—				
Bovinos	115.152	100,0	13.385	11,6	—	—	—	—				
Cacau	250.753	100,0	53.964	21,5	2.189	0,9	—	—				
Café	39.197	100,0	—	—	36.197	92,3	—	—				
Dendê	42.446	100,0	—	—	37.296	87,9	—	—				
Feijão	4.700	100,0	—	—	—	—	—	—				
Mandioca	267.829	100,0	47.813	17,9	144.114	53,8	—	—				
Suínos	15.795	100,0	1.335	8,5	—	—	—	—				
Cacau/mandioca	35.499	100,0	24.759	69,8	—	—	—	—				
TUPs Patronais	5.885.303	100,0	1.005.664	17,1	20.099	0,3	—	—				
Bovinos	789.570	100,0	50.094	6,3	—	—	—	—				
Cacau	4.574.594	100,0	951.559	20,8	51	0,0	—	—				
Dendê	23.413	100,0	—	—	17.378	74,3	—	—				
Mandioca	28.397	100,0	2.676	9,4	2.670	9,4	—	—				
Piçava	44.350	100,0	—	—	—	—	—	—				
Cacau/bovinos	424.979	100,0	1.335	0,3	—	—	—	—				
Demais combinações de TUPs	997.283	100,0	190.545	19,1	154.870	15,5	—	—				
TOTAL	7.674.679	100,0	1.337.465	17,4	404.637	5,3	—	—				

(continua)

Tabela 39. Repartição do Investimento Líquido – 1969 – (cont.)

TUPs	Capital Fundiário		Capital Agrícola Passivo				Capital de Exploração	
	Incorporado		Benefeitorias		Eletrificação Rural		Fixo Morto	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
TUPs Familiares	22.000	2,8	395.660	50,0	—	—	3.509	0,4
Banana	—	—	10.850	52,4	—	—	—	—
Bovinos	3.000	2,6	96.960	84,2	—	—	1.807	1,6
Cacau	17.000	6,8	176.750	70,5	—	—	850	0,3
Café	—	—	3.000	7,7	—	—	—	—
Dendê	—	—	5.150	12,1	—	—	—	—
Feijão	—	—	4.700	100,0	—	—	—	—
Mandioca	—	—	75.590	28,2	—	—	312	0,1
Suínos	2.000	12,7	12.460	78,8	—	—	—	—
Cacau/mandioca	—	—	10.200	28,7	—	—	540	1,5
TUPs Patronais	328.750	5,6	3.981.440	67,6	28.012	0,5	521.338	8,9
Bovinos	98.900	12,5	594.390	75,4	—	—	46.186	5,8
Cacau	215.850	4,7	2.933.250	64,2	28.012	0,6	445.872	9,7
Dendê	—	—	6.000	25,6	—	—	35	0,1
Mandioca	—	—	23.000	81,0	—	—	51	0,2
Piçava	—	—	16.000	36,1	—	—	28.350	63,9
Cacau/bovinos	14.000	3,3	408.800	96,2	—	—	844	0,2
Demais combinações de TUPs	6.000	0,6	486.925	48,9	—	—	158.943	15,9
<b>TOTAL</b>	<b>356.750</b>	<b>4,6</b>	<b>4.864.025</b>	<b>63,4</b>	<b>28.012</b>	<b>0,4</b>	<b>683.790</b>	<b>8,9</b>

TABELA 40. Repartição do Investimento Líquido — em Cr\$ 1,00 — 1970 — (a preço de 1972)

TUPs	Capital Agrícola Ativo													
	Total						Cacau			Outros cultivos perenes			Reflorestamento	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%		
TUPs Familiares	1.164.725	100,0	329.266	28,3	232.227	19,9	—	—	—	—	—	—		
Banana	22.056	100,0	10.391	47,1	10.065	45,6	—	—	—	—	—	—		
Bovinos	288.033	100,0	5.774	2,0	22.891	7,9	—	—	—	—	—	—		
Cacau	290.253	100,0	125.895	43,4	17.922	6,2	—	—	—	—	—	—		
Café	13.871	100,0	—	—	13.871	100,0	—	—	—	—	—	—		
Dendê	28.872	100,0	—	—	22.072	76,4	—	—	—	—	—	—		
Feijão	2.020	100,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Mandioca	489.900	100,0	172.396	35,2	143.082	29,2	—	—	—	—	—	—		
Suínos	3.571	100,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Cacau/mandioca	26.149	100,0	14.810	56,6	2.324	8,9	—	—	—	—	—	—		
TUPs Patronais	5.924.383	100,0	*1.645.258	27,8	254.512	4,3	—	—	—	—	—	—		
Bovinos	1.845.805	100,0	16.084	0,9	451	0,0	—	—	—	—	—	—		
Cacau	3.637.899	100,0	1.527.519	42,0	58.177	1,6	—	—	—	—	—	—		
Dendê	137.574	100,0	—	—	127.974	93,0	—	—	—	—	—	—		
Mandioca	76.897	100,0	58.446	76,0	12.311	16,0	—	—	—	—	—	—		
Piçava	110.563	100,0	—	—	41.865	37,9	—	—	—	—	—	—		
Cacau/bovinos	115.645	100,0	43.209	37,3	13.734	11,9	—	—	—	—	—	—		
Demais combinações de TUPs	1.807.864	100,0	481.608	26,6	663.491	36,7	—	—	—	—	—	—		
<b>TOTAL</b>	<b>8.896.972</b>	<b>100,0</b>	<b>2.456.132</b>	<b>27,6</b>	<b>1.150.230</b>	<b>12,9</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>		

(continua)

**Tabela 40. Repartição do Investimento Líquido — 1970 — (cont.)**

TUPs	Capital Fundiário				Capital Agrícola Passivo				Capital de Exploração	
	Incorporado				Benefeitorias		Eletrificação Rural		Fixo Morto	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
TUPs Familiares	7.850	0,7	569.022	48,8	—	—	—	—	26.360	2,3
Banana	100	0,5	1.500	6,8	—	—	—	—	—	—
Bovinos	3.250	1,1	230.392	80,1	—	—	—	—	25.726	8,9
Cacau	1.200	0,4	144.830	49,9	—	—	—	—	406	0,1
Café	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dendê	—	—	6.800	23,6	—	—	—	—	—	—
Feijão	—	—	2.020	100,0	—	—	—	—	—	—
Mandioca	3.300	0,7	170.930	34,9	—	—	—	—	192	0,0
Suínos	—	—	3.550	99,4	—	—	—	—	21	0,6
Cacau/mandioca	—	—	9.000	34,4	—	—	—	—	15	0,1
TUPs Patronais	441.820	7,5	2.826.865	47,6	59.234	1,0	—	—	696.694	11,8
Bovinos	86.900	4,7	1.417.275	76,8	—	—	—	—	325.095	17,6
Cacau	313.720	8,6	1.374.850	37,8	59.234	1,6	—	—	304.399	8,4
Dendê	—	—	9.600	7,0	—	—	—	—	—	—
Mandioca	200	0,3	5.940	7,7	—	—	—	—	—	—
Piçava	—	—	3.900	3,5	—	—	—	—	64.798	58,6
Cacau/bovinos	41.000	35,5	15.300	13,2	—	—	—	—	2.402	2,1
Demais combinações de TUPs	14.200	0,8	573.171	31,7	3.521	0,2	—	—	71.873	4,0
<b>TOTAL</b>	<b>463.870</b>	<b>5,2</b>	<b>3.969.058</b>	<b>44,7</b>	<b>62.755</b>	<b>0,7</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>794.927</b>	<b>8,9</b>

**TABELA 41. Repartição do Investimento Líquido — em Cr\$ 1,00 — 1971 — a preços de 1972**

TUPs	Capital Agrícola Ativo													
	Total						Cacau			Outros cultivos perenes			Reflorestamento	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%		
TUPs Familiares	843.144	100,0	257.264	30,5	167.717	19,9	—	—	—	—	—	—		
Banana	13.728	100,0	10.523	76,7	2.405	17,5	—	—	—	—	—	—		
Bovinos	165.544	100,0	13.698	8,3	—	—	—	—	—	—	—	—		
Cacau	224.948	100,0	125.095	55,6	—	—	—	—	—	—	—	—		
Café	30	100,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Dendê	121.005	100,0	—	—	114.955	95,0	—	—	—	—	—	—		
Feijão	4.219	100,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Mandioca	281.277	100,0	94.252	33,5	45.189	16,1	—	—	—	—	—	—		
Suínos	14.489	100,0	5.871	40,5	5.168	35,7	—	—	—	—	—	—		
Cacau/mandioca	17.904	100,0	7.825	43,7	—	—	—	—	—	—	—	—		
TUPs Patronais	6.607.460	100,0	1.524.298	23,1	33.793	0,5	—	—	—	—	—	—		
Bovinos	2.103.984	100,0	26.419	1,3	3.802	0,2	—	—	—	—	—	—		
Cacau	4.288.355	100,0	1.443.087	33,7	15.908	0,4	—	—	—	—	—	—		
Dendê	8.257	100,0	—	—	6.023	73,0	—	—	—	—	—	—		
Mandioca	61.827	100,0	30.315	49,0	106	0,2	—	—	—	—	—	—		
Piçava	19.966	100,0	—	—	7.954	39,7	—	—	—	—	—	—		
Cacau/bovinos	125.071	100,0	24.477	19,6	—	—	—	—	—	—	—	—		
Demais combinações de TUPs	1.199.616	100,0	189.989	15,8	174.158	14,5	—	—	—	—	—	—		
<b>TOTAL</b>	<b>8.650.220</b>	<b>100,0</b>	<b>1.971.551</b>	<b>22,8</b>	<b>375.668</b>	<b>4,3</b>	—	—	—	—	—	—		

(continua)

Tabela 41. Repartição do Investimento Líquido — 1971 — (cont.)

TUPs	Capital Fundiário				Capital Agrícola Passivo				Capital de Exploração	
	Incorporado		Benefeitorias		Eletificação rural		Fixo Morto		Valor	%
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%		
TUPs Familiares	13.670	1,6	401.735	47,7	—	—	—	2.758	0,3	—
Banana	—	—	800	5,8	—	—	—	—	—	—
Bovinos	650	0,4	149.325	90,2	—	—	—	1.871	1,1	—
Cacau	10.300	4,6	88.850	39,5	—	—	—	703	0,3	—
Café	—	—	30	100,0	—	—	—	—	—	—
Dendê	—	—	6.050	5,0	—	—	—	—	—	—
Feijão	—	—	4.200	99,5	—	—	—	19	0,5	—
Mandioca	720	0,3	140.980	50,1	—	—	—	136	0,0	—
Súfnos	—	—	3.450	23,8	—	—	—	—	—	—
Cacau/mandioca	2.000	11,2	8.050	44,9	—	—	—	29	0,2	—
TUPs Patronais	269.126	4,1	4.350.760	65,8	77.202	1,2	77.202	352.281	5,3	—
Bovinos	119.850	5,7	1.792.514	85,1	—	—	—	161.399	7,7	—
Cacau	142.276	3,3	2.449.026	57,0	77.202	1,8	77.202	160.856	3,8	—
Dendê	—	—	2.000	24,2	—	—	—	234	2,8	—
Mandioca	—	—	31.220	50,5	—	—	—	186	0,3	—
Piçava	6.000	30,1	6.000	30,1	—	—	—	12	0,1	—
Cacau/bovinos	1.000	0,8	70.000	55,9	—	—	—	29.594	23,7	—
Demais combinações de TUPs	54.856	4,6	732.543	61,1	—	—	—	48.270	4,0	—
<b>TOTAL</b>	<b>337.452</b>	<b>3,9</b>	<b>5.485.038</b>	<b>63,4</b>	<b>77.202</b>	<b>0,9</b>	<b>77.202</b>	<b>403.309</b>	<b>4,7</b>	<b>—</b>

TABELA 42. Repartição do Investimento Líquido — em Cr\$ 1,00 — 1972

TUPs	Capital Agrícola Passivo											
	Total		Cacau		Outros cultivos perenes		Reflorestamento					
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%				
TUPs Familiares	1.270.221	100,0	434.720	34,3	240.488	18,9	—	—				
Banana	9.531	100,0	2.943	30,9	4.972	52,1	—	—				
Bovinos	409.392	100,0	43.388	10,6	1.497	0,4	—	—				
Cacau	304.571	100,0	190.973	62,7	39.800	13,1	—	—				
Café	350	100,0	—	—	—	—	—	—				
Dendê	116.538	100,0	16.146	13,9	96.172	82,5	—	—				
Feijão	3.290	100,0	—	—	—	—	—	—				
Mandioca	365.631	100,0	150.884	41,4	97.399	26,6	—	—				
Suínos	20.300	100,0	6.646	32,8	—	—	—	—				
Cacau/mandioca	40.618	100,0	23.740	58,4	648	1,6	—	—				
TUPs Patronais	10.989.424	100,0	1.355.331	12,3	1.322.877	12,0	10.000	0,1				
Bovinos	6.498.906	100,0	11.875	0,2	1.216.600	18,7	10.000	0,2				
Cacau	3.970.821	100,0	1.226.152	30,9	69.950	1,8	—	—				
Dendê	15.241	100,0	7.600	49,8	5.149	33,8	—	—				
Mandioca	60.718	100,0	19.454	32,0	31.178	51,3	—	—				
Piçava	8.008	100,0	—	—	—	—	—	—				
Cacau/bovinos	435.730	100,0	90.250	20,7	—	—	—	—				
Demais combinações de TUPs	2.152.325	100,0	286.273	13,3	517.771	24,1	—	—				
<b>TOTAL</b>	<b>14.411.970</b>	<b>100,0</b>	<b>2.076.324</b>	<b>14,4</b>	<b>2.081.136</b>	<b>14,4</b>	<b>10.000</b>	<b>0,1</b>				

(continua)

Tabela 42. Repartição do Investimento Líquido — 1972 — (cont.)

TUPs	Capital Fundiário		Capital Agrícola Passivo				Capital de Exploração	
	Incorporado		Benefeitorias		Eletificação rural		Fixo Morto	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
TUPs Familiares	39.600	3,1	526.224	41,4	150	0,0	29.039	2,3
Banana	—	—	1.600	16,8	—	—	16	0,2
Bovinos	30.770	7,5	307.360	75,1	—	—	26.377	6,4
Cacau	6.310	2,1	66.200	21,7	—	—	1.288	0,4
Café	—	—	350	100,0	—	—	—	—
Dendê	—	—	4.220	3,6	—	—	—	—
Feijão	—	—	3.290	100,0	—	—	—	—
Mandioca	2.270	0,6	113.894	31,1	150	0,0	1.034	0,3
Suínos	250	1,2	13.080	64,4	—	—	324	1,6
Cacau/mandioca	—	—	16.230	40,0	—	—	—	—
TUPs Patronais	897.470	8,2	5.719.342	52,1	285.440	2,6	1.398.964	12,7
Bovinos	621.570	9,6	3.580.998	55,2	44.500	0,7	1.003.363	15,4
Cacau	245.800	6,2	1.857.981	46,7	238.820	6,0	332.118	8,4
Dendê	—	—	1.750	11,5	—	—	742	4,9
Mandioca	100	0,2	8.913	14,7	120	0,2	953	1,6
Piçava	—	—	8.000	99,9	—	—	8	0,1
Cacau/bovinos	30.000	6,9	251.700	57,7	2.000	0,5	61.780	14,2
Demais combinações de TUPs	73.828	3,4	1.132.669	52,6	30.165	1,4	111.619	5,2
<b>TOTAL</b>	<b>1.010.898</b>	<b>7,0</b>	<b>7.378.235</b>	<b>51,2</b>	<b>315.755</b>	<b>2,2</b>	<b>1.539.622</b>	<b>10,7</b>

TABELA 43. Repartição do Investimento Líquido — 1968/72 (a preços de 1972)

TUPs	Capital Agrícola Ativo											
	Total		Cacau		Outros cultivos perenes		Reflorestamento					
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%				
TUPs Familiares	5.302.128	100,00	1.272.219	23,99	1.564.659	29,51	—	—				
Banana	104.939	100,00	23.857	22,73	65.716	62,62	—	—				
Bovinos	1.178.235	100,00	91.819	7,79	24.388	2,07	—	—				
Cacau	1.206.448	100,00	534.093	44,27	59.911	4,97	—	—				
Café	62.882	100,0	—	—	51.002	81,11	—	—				
Dendê	905.348	100,00	16.146	1,78	844.622	93,30	—	—				
Feijão	17.529	100,00	—	—	—	—	—	—				
Mandioca	1.582.556	100,00	513.643	32,46	495.449	31,31	—	—				
Suínos	83.721	100,00	19.558	23,36	5.168	6,17	—	—				
Cacau/mandioca	160.470	100,00	73.103	45,55	18.403	11,47	—	—				
TUPs Patronais	36.088.177	100,00	6.450.271	17,87	2.633.645	7,30	499.097	1,38				
Bovinos	12.593.295	100,00	133.094	1,06	1.353.317	10,75	10.000	0,08				
Cacau	21.303.158	100,00	6.004.689	28,19	629.056	2,95	489.097	2,30				
Dendê	504.280	100,00	7.600	1,51	471.319	93,46	—	—				
Mandioca	329.463	100,00	111.380	33,81	116.400	35,33	—	—				
Piçava	192.387	100,00	—	—	49.819	25,90	—	—				
Cacau/bovinos	1.165.594	100,00	193.508	16,60	13.734	1,18	—	—				
Demais combinações de TUPs	8.019.190	100,00	1.256.514	15,67	2.493.648	31,10	—	—				
<b>TOTAL</b>	<b>49.409.495</b>	<b>100,00</b>	<b>8.979.004</b>	<b>18,17</b>	<b>6.691.952</b>	<b>13,54</b>	<b>499.097</b>	<b>1,01</b>				

(continua)

Tabela 43. Repartição do Investimento Líquido — 1968/72 — (cont.)

TUPs	Capital Fundiário				Capital Agrícola Passivo				Capital de Exploração	
	Incorporado		Benfeitorias		Eletrificação rural		Fixo Morto		Valor	%
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%		
TUPs Familiares	91.610	1,73	2.305.364	43,49	150	—	68.126	1,28		
Banana	100	0,10	15.250	14,53	—	—	16	0,02		
Bovinos	42.560	3,61	957.757	81,29	—	—	61.711	5,24		
Cacau	37.310	3,09	571.830	47,40	—	—	3.304	0,27		
Café	—	—	11.880	18,89	—	—	—	—		
Dendê	—	—	44.580	4,92	—	—	—	—		
Feijão	—	—	17.510	99,89	—	—	19	0,11		
Mandioca	7.390	0,47	563.777	35,61	150	0,01	2.147	0,14		
Suínos	2.250	2,69	56.400	67,37	—	—	345	0,41		
Cacau/mandioca	2.000	1,25	66.380	41,37	—	—	584	0,36		
TUPs Patronais	2.123.566	5,88	20.685.722	57,32	572.162	1,59	3.123.714	8,66		
Bovinos	998.220	7,93	8.435.602	66,97	64.879	0,52	1.598.183	12,69		
Cacau	1.031.496	4,84	11.309.847	53,09	505.163	2,37	1.333.810	6,26		
Dendê	—	—	24.350	4,83	—	—	1.011	0,20		
Mandioca	350	0,11	100.023	30,35	120	0,04	1.190	0,36		
Piçava	7.000	3,64	42.400	22,04	—	—	93.168	48,42		
Cacau/bovinos	86.500	7,42	773.500	66,36	2.000	0,17	96.352	8,27		
Demais combinações de TUPs	162.254	2,02	3.558.403	44,37	33.686	0,42	514.685	6,47		
<b>TOTAL</b>	<b>2.377.430</b>	<b>4,81</b>	<b>26.549.489</b>	<b>53,74</b>	<b>605.998</b>	<b>1,23</b>	<b>3.706.525</b>	<b>7,50</b>		

**TABELA 44. Evolução dos investimentos no cultivo do cacau no quinquênio 1968/1972**

Anos	Investimento em cacau					
	Total		TUP patronal com cacau		Demais TUPs	
	Valor em Cr\$ 1,00	%	Valor em Cr\$ 1,00	%	Valor em Cr\$ 1,00	%
1968	1.137.532	100,00	856.372	75,28	281.160	24,72
1969	1.337.465	100,00	951.559	71,15	385.906	28,85
1970	2.456.132	100,00	1.527.519	62,19	928.613	37,81
1971	1.971.551	100,00	1.443.087	73,20	528.464	26,80
1972	2.076.324	100,00	1.226.152	59,05	850.172	40,95

**TABELA 45. Composição e repartição da força de trabalho — 1972**

TUPs	Familiar não remunerada		Remunerada Permanente		Remunerada Temporária		Total Geral de Jornadas	
	Número de Jornadas	%	Número de Jornadas	%	Número de Jornadas	%	Número de Jornadas	%
<b>TUPs Familiares</b>	<b>563.696</b>	<b>96,13</b>	<b>4.080</b>	<b>0,70</b>	<b>18.580</b>	<b>3,17</b>	<b>586.356</b>	<b>100,00</b>
Banana	4.949	100,00	—	—	—	—	4.949	100,00
Bovinos	106.847	91,99	2.160	1,85	7.160	6,16	116.167	100,00
Cacau	97.589	94,38	1.200	1,16	4.620	4,46	103.409	100,00
Café	6.006	96,78	—	—	200	3,22	6.206	100,00
Dendê	14.067	94,12	240	1,60	640	4,28	14.947	100,00
Feijão	15.320	98,97	—	—	160	1,03	15.480	100,00
Mandioca	266.920	98,20	240	0,08	4.700	1,72	271.860	100,00
Suínos	32.813	97,22	240	0,71	700	2,07	33.753	100,00
Cacau/mandioca	19.185	97,96	—	—	400	2,04	19.585	100,00
<b>TUPs Patronais</b>	<b>92.808</b>	<b>9,52</b>	<b>488.160</b>	<b>50,06</b>	<b>394.180</b>	<b>40,42</b>	<b>975.148</b>	<b>100,00</b>
Bovinos	29.802	11,62	95.040	37,07	131.580	51,31	256.422	100,00
Cacau	49.396	7,89	359.280	57,41	217.140	34,70	625.816	100,00
Dendê	2.134	18,16	1.920	16,33	7.700	65,51	11.754	100,00
Mandioca	6.573	26,29	6.960	27,85	11.460	45,86	24.993	100,00
Piçava	1.390	9,68	3.360	23,42	9.600	66,90	14.350	100,00
Cacau/bovinos	3.513	8,40	21.600	51,66	16.700	39,94	41.813	100,00
<b>Demais combinações de TUPs</b>	<b>412.549</b>	<b>75,68</b>	<b>44.640</b>	<b>8,19</b>	<b>87.920</b>	<b>16,13</b>	<b>545.109</b>	<b>100,00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.069.053</b>	<b>50,74</b>	<b>536.880</b>	<b>25,49</b>	<b>500.680</b>	<b>23,77</b>	<b>2.106.613</b>	<b>100,00</b>

**TABELA 46. Relação das Jornadas de Trabalho por estabelecimento/ano e média de trabalhadores por estabelecimento**

TUPs	Total de jornadas de trabalho por estabelecimento	Número de trabalhadores por estabelecimento
<b>TUPs Familiares</b>	<b>461,70</b>	<b>1,92</b>
Banana	215,17	0,90
Bovinos	592,69	2,47
Cacau	449,60	1,87
Café	295,52	1,23
Dendê	347,60	1,45
Feijão	407,37	1,70
Mandioca	450,85	1,88
Suínos	438,35	1,83
Cacau/mandioca	502,18	2,09
<b>TUPs Patronais</b>	<b>1.161,19</b>	<b>4,84</b>
Bovinos	1.263,16	5,26
Cacau	1.748,09	7,28
Dendê	653,00	2,72
Mandioca	657,71	2,74
Piçava	652,27	2,72
Cacau/bovinos	2.090,65	8,71
<b>Demais combinações de TUPs</b>	<b>463,92</b>	<b>1,93</b>
<b>TOTAL</b>	<b>678,68</b>	<b>2,83</b>

**TABELA 47. Variação sazonal da mão-de-obra familiar não remunerada**

Meses	TUPs Familiares					
	Total	Sub-total	Banana	Bovinos	Cacau	Café
Janeiro	90.784	47.969	382	9.357	8.196	534
Fevereiro	88.418	46.692	393	8.935	7.949	542
Março	88.888	46.918	391	8.759	8.078	503
Abril	88.866	46.987	400	8.968	8.109	463
Mai	88.291	46.938	406	8.850	8.227	504
Junho	88.551	47.022	416	8.782	8.413	522
Julho	88.492	47.015	413	8.859	8.367	484
Agosto	88.977	46.707	414	8.694	8.326	471
Setembro	89.090	46.605	417	8.826	8.011	501
Outubro	89.522	47.000	440	8.959	7.974	489
Novembro	89.682	46.869	436	8.832	7.959	507
Dezembro	89.492	46.974	441	9.026	7.980	486
<b>TOTAL</b>	<b>1.069.053</b>	<b>563.696</b>	<b>4.949</b>	<b>106.847</b>	<b>97.589</b>	<b>6.006</b>

(continua)

**Tabela 47. Variação sazonal da mão-de-obra familiar não remunerada (cont.)**

Meses	TUPs Familiares				
	Dendê	Feijão	Mandioca	Suínos	Cacau/ mandioca
Janeiro	1.192	1.315	22.458	2.816	1.719
Fevereiro	1.198	1.249	22.136	2.712	1.578
Março	1.199	1.257	22.329	2.741	1.661
Abril	1.214	1.284	22.160	2.729	1.660
Maio	1.209	1.260	22.116	2.714	1.652
Junho	1.165	1.234	22.144	2.755	1.591
Julho	1.142	1.279	22.121	2.790	1.560
Agosto	1.144	1.265	22.086	2.733	1.574
Setembro	1.161	1.296	22.121	2.712	1.560
Outubro	1.163	1.316	22.399	2.703	1.557
Novembro	1.143	1.296	22.428	2.715	1.553
Dezembro	1.137	1.269	22.422	2.693	1.520
<b>TOTAL</b>	<b>14.067</b>	<b>15.320</b>	<b>266.920</b>	<b>32.813</b>	<b>19.185</b>

(continua)

**Tabela 47. Variação sazonal da mão-de-obra familiar não remunerada (cont.)**

Meses	TUPs Patronais							Demais combinações
	Sub-total	Bovinos	Cacau	Dendê	Mandioca	Piçava	Cacau/ bovinos	
Janeiro	7.725	2.490	4.116	178	515	122	304	35.090
Fevereiro	7.609	2.452	4.065	176	510	118	288	34.117
Março	7.688	2.470	4.003	178	598	148	291	34.282
Abril	7.660	2.478	3.989	178	572	148	295	34.219
Maio	7.662	2.468	4.094	178	548	82	292	33.691
Junho	7.688	2.475	4.089	178	546	102	298	33.841
Julho	7.747	2.462	4.130	178	557	122	298	33.730
Agosto	7.691	2.468	4.131	178	528	102	284	34.579
Setembro	7.800	2.493	4.170	178	547	122	290	34.685
Outubro	7.765	2.484	4.135	178	530	142	296	34.757
Novembro	7.875	2.556	4.216	178	536	100	289	34.938
Dezembro	7.898	2.506	4.258	178	586	82	288	34.620
<b>TOTAL</b>	<b>92.808</b>	<b>29.802</b>	<b>49.396</b>	<b>2.134</b>	<b>6.573</b>	<b>1.390</b>	<b>3.513</b>	<b>412.549</b>

**TABELA 48. Variação sazonal da mão-de-obra familiar remunerada**

Meses	TUPs Familiares					
	Total	Sub-total	Banana	Bovinos	Cacau	Café
Janeiro	15.882	7.857	247	795	1.610	141
Fevereiro	15.358	7.626	225	745	1.639	137
Março	15.635	8.075	249	763	1.701	180
Abril	15.811	8.097	253	773	1.665	154
Maio	16.080	8.134	270	738	1.676	152
Junho	16.088	8.114	268	721	1.668	148
Julho	16.538	8.263	288	758	1.632	209
Agosto	16.162	8.446	290	798	1.669	211
Setembro	16.348	8.561	258	822	1.788	174
Outubro	16.260	8.380	238	782	1.725	172
Novembro	16.002	8.310	223	819	1.810	175
Dezembro	15.914	8.243	221	816	1.826	179
<b>TOTAL</b>	<b>192.078</b>	<b>98.106</b>	<b>3.030</b>	<b>9.330</b>	<b>20.409</b>	<b>2.029</b>

**Tabela 48. Variação sazonal da mão-de-obra familiar remunerada (cont.)**

Meses	TUPs Familiares				
	Dendê	Feijão	Mandioca	Suínos	Cacau/ mandioca
Janeiro	336	275	3.735	464	254
Fevereiro	321	323	3.559	425	252
Março	323	316	3.803	482	258
Abril	321	286	3.926	446	273
Maiο	341	334	3.901	478	244
Junho	332	335	3.845	516	281
Julho	369	303	3.896	495	313
Agosto	351	306	4.013	465	343
Setembro	351	337	4.026	444	364
Outubro	322	323	4.013	471	334
Novembro	340	293	3.867	437	346
Dezembro	337	291	3.791	440	342
<b>TOTAL</b>	<b>4.044</b>	<b>3.722</b>	<b>46.375</b>	<b>5.563</b>	<b>3.604</b>

(continua)

**Tabela 48. Variação sazonal da mão-de-obra familiar remunerada (cont.)**

Meses	TUPs Patronais							Demais combinações de TUPs
	Sub-total	Bovinos	Cacau	Dendê	Mandioca	Piçava	Cacau/ bovinos	
Janeiro	1.197	447	578	36	49	22	65	6.828
Fevereiro	1.192	448	571	36	49	22	66	6.540
Março	1.194	452	605	36	59	2	40	6.366
Abril	1.158	456	574	36	49	2	41	6.556
Maiο	1.193	459	577	36	61	22	38	6.753
Junho	1.179	448	565	36	59	22	49	6.795
Julho	1.199	451	594	36	49	22	47	7.076
Agosto	1.188	458	576	36	49	22	47	6.528
Setembro	1.119	445	550	36	24	22	42	6.668
Outubro	1.065	416	531	36	24	22	36	6.815
Novembro	1.071	419	519	36	24	22	51	6.621
Dezembro	1.069	447	487	36	24	22	53	6.602
<b>TOTAL</b>	<b>13.824</b>	<b>5.346</b>	<b>6.727</b>	<b>432</b>	<b>520</b>	<b>224</b>	<b>575</b>	<b>80.148</b>

**TABELA 49. Variação sazonal da mão-de-obra remunerada temporária**

Meses	TUPs Familiares					
	Total	Banana	Bovinos	Cacau	Café	Dendê
Janeiro	37.020	—	740	220	60	60
Fevereiro	35.280	—	720	260	20	60
Março	39.540	—	520	540	40	40
Abril	38.120	—	340	400	—	40
Maiο	39.040	—	340	420	40	100
Junho	43.160	—	340	640	40	80
Julho	43.320	—	440	420	—	40
Agosto	42.300	—	600	320	—	40
Setembro	44.660	—	900	320	—	60
Outubro	45.080	—	860	300	—	40
Novembro	47.000	—	520	440	—	40
Dezembro	46.160	—	840	340	—	40

(continua)

**Tabela 49. Variação sazonal da mão-de-obra remunerada temporária (cont.)**

Meses	TUPs Familiares				TUPs Patronais	
	Feijão	Mandioca	Suínos	Cacau/ mandioca	Bovinos	Cacau
Janeiro	—	460	40	60	9.660	13.340
Fevereiro	—	220	—	20	9.680	12.940
Março	20	460	80	—	9.800	16.610
Abril	20	100	20	80	8.980	17.640
Maio	20	260	60	120	9.240	19.140
Junho	—	360	—	60	9.880	21.480
Julho	—	300	60	20	10.740	20.360
Agosto	—	220	40	—	10.500	20.100
Setembro	—	320	80	—	12.320	19.280
Outubro	20	560	140	20	12.340	19.820
Novembro	40	720	120	—	14.160	18.420
Dezembro	40	720	60	20	14.280	18.000

(continua)

**Tabela 49. Variação sazonal da mão-de-obra remunerada temporária (cont.)**

Meses	TUPs Patronais				Demais combinações de TUPs
	Dendê	Mandioca	Piçava	Cacau/ bovinos	
Janeiro	900	940	480	1.780	8.280
Fevereiro	880	800	520	1.780	7.380
Março	820	820	640	1.180	7.960
Abril	580	860	980	1.300	6.780
Maio	600	840	780	1.300	5.780
Junho	500	1.220	820	1.540	6.200
Julho	500	1.160	620	1.400	7.260
Agosto	500	1.160	720	1.360	6.740
Setembro	700	860	1.060	1.180	7.580
Outubro	580	940	1.020	1.160	7.280
Novembro	560	1.060	1.080	1.280	8.560
Dezembro	580	800	880	1.440	8.120

**TABELA 50. Estratificação do rebanho bovino**

TUPs	Rebanho Total	Reprodutores			Vacas	
		Comuns	Controlados ou registrados	Bois de 3 ou mais anos	Comuns	Controladas ou registradas
<b>TUPs Familiares</b>	<b>7.242,5</b>	<b>139,0</b>	<b>2,0</b>	<b>106,0</b>	<b>3.474,5</b>	<b>0,5</b>
Banana	—	—	—	—	—	—
Bovinos	6.854,0	127,0	2,0	96,5	3.267,5	0,5
Cacau	89,5	3,5	—	—	52,5	—
Café	—	—	—	—	—	—
Dendê	8,0	0,5	—	—	3,5	—
Feijão	—	—	—	—	—	—
Mandioca	231,0	5,5	—	9,0	123,5	—
Suínos	53,0	2,5	—	0,5	25,5	—
Cacau/mandioca	7,0	—	—	—	2,0	—
<b>TUPs Patronais</b>	<b>52.266,5</b>	<b>1.023,0</b>	<b>101,5</b>	<b>4.387,0</b>	<b>21.021,0</b>	<b>113,0</b>
Bovinos	47.463,0	905,5	95,0	4.104,0	19.314,0	33,0
Cacau	1.920,5	64,0	4,5	122,5	784,5	21,0
Dendê	46,0	—	—	2,5	26,0	—
Mandioca	199,0	4,0	—	—	89,0	—
Piçava	7,5	1,0	—	—	2,0	—
Cacau/bovinos	2.630,5	48,5	2,0	158,0	805,5	59,0
Demais combinações de TUPs	4.549,0	109,5	1,0	113,0	2.119,5	4,5
<b>TOTAL</b>	<b>64.058,0</b>	<b>1.271,5</b>	<b>104,5</b>	<b>4.606,0</b>	<b>26.615,0</b>	<b>118,0</b>

(continua)

**Tabela 50. Estratificação do rebanho bovino (cont.)**

TUPs	Garrotes		Novilhas		Bezerros de 1 ano		Bezerros mamando	
	Comuns	Controlados ou registrados	Comuns	Controlados ou registrados	Comuns	Controlados ou registrados	Comuns	Controlados ou registrados
<b>TUPs Familiares</b>	<b>267,5</b>	<b>—</b>	<b>1.350,0</b>	<b>9,0</b>	<b>865,0</b>	<b>—</b>	<b>1.029,0</b>	<b>—</b>
Banana	—	—	—	—	—	—	—	—
Bovinos	250,5	—	1.298,0	9,0	834,5	—	968,5	—
Cacau	5,5	—	9,0	—	9,0	—	10,0	—
Café	—	—	—	—	—	—	—	—
Dendê	—	—	—	—	2,0	—	2,0	—
Feijão	—	—	—	—	—	—	—	—
Mandioca	7,5	—	32,0	—	14,0	—	39,5	—
Suínos	3,0	—	10,0	—	4,5	—	7,0	—
Cacau/mandioca	1,0	—	1,0	—	1,0	—	2,0	—
<b>TUPs Patronais</b>	<b>4.687,5</b>	<b>4,5</b>	<b>7.212,0</b>	<b>26,0</b>	<b>6.194,0</b>	<b>19,5</b>	<b>7.458,0</b>	<b>19,5</b>
Bovinos	4.297,0	1,5	6.005,0	20,0	5.697,5	—	6.990,5	—
Cacau	99,0	3,0	314,5	6,0	243,5	—	258,0	—
Dendê	5,0	—	9,0	—	—	—	3,5	—
Mandioca	14,0	—	29,0	—	36,5	—	26,5	—
Piçava	—	—	3,0	—	0,5	—	1,0	—
Cacau/bovinos	272,5	—	851,5	—	216,0	19,5	178,5	19,5
Demais combinações de TUPs	165,5	1,0	829,0	8,0	523,5	0,5	673,5	0,5
<b>TOTAL</b>	<b>5.120,5</b>	<b>5,5</b>	<b>9.391,0</b>	<b>43,0</b>	<b>7.582,5</b>	<b>20,0</b>	<b>9.160,5</b>	<b>20,0</b>

**TABELA 51. Desfrute do Rebanho Bovino Mestiço**

TUPs	Desfrute (%)
Polígono do Diagnóstico	12
Familiar de bovinos	15
Patronal de bovinos	12
Patronal de cacau/bovinos	1

**TABELA 52. Período médio de lactação e rendimento de leite por vaca/ano**

TUPs	Período (meses)	Rendimento (litros/ano)
TUPs Familiares	—	—
Banana	—	—
Bovinos	6,3	425,1
Cacau	8,3	450,1
Café	—	—
Dendê	6,0	112,0
Feijão	—	—
Mandioca	6,3	104,6
Suínos	5,8	266,2
Cacau/mandioca	6,0	280,0
TUPs Patronais	—	—
Bovinos	6,7	309,6
Cacau	6,4	420,1
Dendê	5,0	173,1
Mandioca	6,9	122,6
Plaçava	—	—
Cacau/bovinos	6,5	341,7
Demais combinações de TUPs	—	—
<b>TOTAL</b>	<b>6,7</b>	<b>369,6</b>

**TABELA 53. Variação Sazonal da Produção de Leite**

Meses	Produção (litros)
Janeiro	379.356
Fevereiro	375.718
Março	383.811
Abril	365.147
Maio	355.338
Junho	323.452
Julho	273.126
Agosto	260.752
Setembro	252.905
Outubro	299.002
Novembro	326.599
Dezembro	337.254
<b>TOTAL</b>	<b>3.932.460</b>

TABELA 54. Práticas atinentes à sanidade do rebanho — Polígono do Diagnóstico

TUPs	Total		Nenhuma prática		Combate aos carrapatos		Vermifugação		Vermifugação e combate aos carrapatos	
	Freqüência	Rebanho	Freqüência	Rebanho	Freqüência	Rebanho	Freqüência	Rebanho	Freqüência	Rebanho
TUPs Familiares	579	6.721,0	471	1.713,0	7	87,5	—	—	3	123,0
Banana	11	—	11	—	—	—	—	—	—	—
Bovinos	161	6.371,0	73	1.538,5	4	56,5	—	—	2	109,0
Cacau	129	86,0	122	41,5	2	10,5	—	—	—	—
Café	10	—	10	—	—	—	—	—	—	—
Dendê	10	8,0	10	8,0	—	—	—	—	—	—
Feijão	7	—	7	—	—	—	—	—	—	—
Mandioca	207	200,5	200	103,0	1	20,5	—	—	—	—
Sufinos	23	48,5	18	22,0	—	—	—	—	1	14,0
Cacau/mandioca	21	7,0	20	—	—	—	—	—	—	—
TUPs Patronais	555	52.762,0	314	1.505,0	13	607,5	10	610,0	12	774,5
Bovinos	200	47.970,5	18	1.023,0	6	529,5	5	572,5	7	669,5
Cacau	300	1.907,5	259	262,5	6	70,5	3	30,5	4	95,5
Dendê	5	18,0	5	18,0	—	—	—	—	—	—
Mandioca	26	193,0	19	28,5	—	—	2	7,0	—	—
Piçava	5	7,5	4	—	1	7,5	—	—	—	—
Cacau/bovinos	19	2.665,5	9	173,0	—	—	—	—	1	9,5
Demais combinações de TUPs	547	4.216,0	435	843,0	12	281,5	3	63,0	2	20,5
<b>TOTAL</b>	<b>1.681</b>	<b>63.689,0</b>	<b>1.220</b>	<b>4.061,0</b>	<b>32</b>	<b>976,5</b>	<b>13</b>	<b>673,0</b>	<b>17</b>	<b>918,0</b>

TABELA 54. Práticas atinentes à sanidade do rebanho — Polígono do Diagnóstico (cont.).

TUPs	Vacinação		Vacinação e combate aos carrapatos		Vacinação e vermifugação		Vacinação, vermifugação e combate aos carrapatos	
	Frequência	Rebanho	Frequência	Rebanho	Frequência	Rebanho	Frequência	Rebanho
TUPs Familiares	62	2.664,5	17	666,5	12	789,5	7	677,0
Banana	—	—	—	—	—	—	—	—
Bovinos	53	2.573,5	13	644,5	12	789,5	4	659,5
Cacau	2	18,0	2	8,0	—	—	1	8,0
Café	—	—	—	—	—	—	—	—
Dendê	—	—	—	—	—	—	—	—
Feijão	—	—	—	—	—	—	—	—
Mandioca	5	70,5	1	7,0	—	—	—	—
Suínos	2	3,0	—	—	—	—	2	9,5
Cacau/mandioca	—	—	1	7,0	—	—	—	—
TUPs Patronais	65	11.011,5	32	4.968,5	47	8.997,0	62	24.388,0
Bovinos	48	9.913,5	22	4.586,5	42	8.503,0	52	22.173,0
Cacau	11	648,0	8	189,5	1	58,5	8	552,5
Dendê	—	—	—	—	—	—	—	—
Mandioca	3	13,5	1	30,5	1	113,5	—	—
Piçava	—	—	—	—	—	—	—	—
Cacau/bovinos	3	436,5	1	162,0	3	222,0	2	1.662,5
Demais combinações de TUPs	51	1.134,0	14	779,5	14	252,0	16	842,5
TOTAL	178	14.810,0	63	6.414,5	73	9.938,5	85	25.907,5

TABELA 55. Práticas atinentes à alimentação do rebanho – Polígono do Diagnóstico.

TUPs	Total		Nenhuma prática		Complementação de ração		Mineralização		Complementação de ração e mineralização	
	Freqüência	Rebanho	Freqüência	Rebanho	Freqüência	Rebanho	Freqüência	Rebanho	Freqüência	Rebanho
TUPs Familiares	579	6.721,0	525	3.767,5	1	11,5	49	2.778,0	4	164,0
Banana	11	-	11	-	-	-	-	-	-	-
Bovinos	161	6.371,0	113	3.487,0	1	11,5	44	2.716,0	3	156,5
Cacau	129	86,0	129	86,0	-	-	-	-	-	-
Café	10	-	10	-	-	-	-	-	-	-
Dendê	10	8,0	10	8,0	-	-	-	-	-	-
Feijão	7	-	7	-	-	-	-	-	-	-
Mandioca	207	200,5	203	162,5	-	-	3	30,5	1	7,5
Suínos	23	48,5	21	17,0	-	-	2	31,5	-	-
Cacau/mandioca	21	7,0	21	7,0	-	-	-	-	-	-
TUPs Patronais	555	52.762,0	394	13.256,0	1	52,0	138	24.333,0	22	15.121,0
Bovinos	200	47.970,5	70	11.684,0	1	52,0	110	21.193,5	19	15.041,0
Cacau	300	1.907,5	278	943,0	-	-	19	884,5	3	80,0
Dendê	5	18,0	5	18,0	-	-	-	-	-	-
Mandioca	26	193,0	23	44,5	-	-	3	148,5	-	-
Piçava	5	7,5	4	-	-	-	1	7,5	-	-
Cacau/bovinos	19	2.665,5	14	566,5	-	-	5	2.099,0	-	-
Demais combinações de TUPs	547	4.216,0	476	1.931,0	-	-	68	1.962,5	3	322,5
<b>TOTAL</b>	<b>1.681</b>	<b>63.699,0</b>	<b>1.395</b>	<b>18.954,5</b>	<b>2</b>	<b>63,5</b>	<b>259</b>	<b>29.073,5</b>	<b>29</b>	<b>15.607,5</b>

TABELA 56. Uso de insumos modernos pelos estabelecimentos agropecuários

TUPs	Total de Estabelecimentos		Nenhuma Prática		Controle de Doenças		Combate às Pragas		Doenças e Pragas		Adubeação		Doenças e Adubeação	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
<b>TUPs Familiares</b>	1.270	100,00	646	50,86	18	1,42	501	39,44	-	-	26	2,05	-	-
Banana	23	100,00	15	65,22	-	-	7	30,43	-	-	-	-	-	-
Bovinos	196	100,00	97	49,49	2	1,21	79	40,31	-	-	2	1,02	-	-
Cacau	230	100,00	145	63,05	-	-	49	21,30	-	-	14	6,09	-	-
Café	21	100,00	11	52,38	-	-	9	42,86	-	-	-	-	-	-
Dendê	43	100,00	22	51,15	1	2,33	18	41,86	-	-	1	2,33	-	-
Feijão	38	100,00	22	57,90	2	5,26	12	31,58	-	-	-	-	-	-
Mandioca	603	100,00	272	45,11	11	1,82	288	47,77	-	-	7	1,16	-	-
Suínos	77	100,00	43	55,85	1	1,30	27	35,06	-	-	-	-	-	-
Cacau/mandioca	39	100,00	19	48,72	1	2,56	12	30,77	-	-	2	5,13	-	-
<b>TUPs Patronais</b>	659	100,00	284	43,09	5	0,76	164	24,88	3	0,46	26	3,95	1	0,15
Bovinos	203	100,00	135	66,50	1	0,49	47	23,15	-	-	3	1,48	-	-
Cacau	358	100,00	109	30,44	4	1,12	76	21,22	3	0,84	22	6,15	-	-
Dendê	18	100,00	7	38,88	-	-	8	44,44	-	-	1	5,56	1	5,56
Mandioca	38	100,00	11	28,95	-	-	24	63,16	-	-	-	-	-	-
Piçava	22	100,00	15	68,18	-	-	7	31,82	-	-	-	-	-	-
Cacau/bovinos	20	100,00	7	35,00	-	-	2	10,00	-	-	-	-	-	-
<b>Demais combinações de TUPs</b>	1.175	100,00	667	55,90	9	0,77	406	34,54	1	0,09	19	1,62	1	0,09
<b>TOTAL</b>	3.104	100,00	1.587	51,13	32	1,03	1.071	34,50	4	0,13	71	2,29	2	0,06

(continua)

TABELA 56. Uso de insumos modernos pelos estabelecimentos agropecuários (cont.)

TUPs	Pragas e Adubação		Doenças, Pragas e Adubação		Sementes Melhoradas		Doenças e Sem. Melhoradas		Pragas e Sem. Melhoradas		Adubação e Sem. Melhoradas		Doenças, Pragas, Adubação e Sementes Melhoradas		
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
<b>TUPs Familiares</b>	40	3,15	1	0,08	26	2,05	1	0,08	11	0,87	-	-	-	-	
Banana	-	-	-	-	1	4,35	-	-	-	-	-	-	-	-	
Bovinos	6	3,06	-	-	5	2,55	-	-	5	2,55	-	-	-	-	
Cacau	19	8,26	1	0,43	2	0,87	-	-	-	-	-	-	-	-	
Café	1	4,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Dendê	-	-	-	-	1	2,33	-	-	-	-	-	-	-	-	
Feijão	1	2,63	-	-	1	2,63	-	-	-	-	-	-	-	-	
Mandioca	9	1,49	-	-	11	1,82	1	0,17	4	0,66	-	-	-	-	
Suínos	-	-	-	-	4	5,19	-	-	2	2,60	-	-	-	-	
Cacau/mandioca	4	10,26	-	-	1	2,56	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>TUPs Patronais</b>	134	20,33	23	3,49	2	0,30	-	-	5	0,76	3	0,46	9	1,37	
Bovinos	10	4,93	-	-	1	0,49	-	-	3	1,48	2	0,99	1	0,49	
Cacau	114	31,84	22	6,15	1	0,28	-	-	1	0,28	-	-	6	1,68	
Dendê	1	5,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Mandioca	2	5,26	-	-	-	-	-	-	1	2,63	-	-	-	-	
Piçava	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cacau/bovinos	7	35,00	1	5,00	-	-	-	-	-	-	1	5,00	2	10,00	
<b>Demais combinações de TUPs</b>	39	3,32	5	0,43	11	0,94	-	-	18	1,53	2	0,17	4	0,34	
<b>TOTAL</b>	213	6,86	29	0,93	39	1,26	1	0,03	34	1,10	5	0,16	13	0,42	
														3	0,10

**TABELA 57. Uso de insumos modernos – número e área das UPs**

Uso de Insumos Modernos	Número de UPs	Área das UPs em ha
No combate às pragas	1.367	92.932,3
Na adubação	336	42.437,3
No melhoramento de sementes	95	7.451,7
No controle de doenças	70	5.912,4

**TABELA 58. UPs e suas áreas quanto à utilização de insumos modernos, por tipo de insumo moderno – (%)**

Uso de Insumos modernos	UPs		Áreas (ha)	
	Qto. ao nº total de UPs	Qto. ao nº de UPs que usam insumos	Quanto à área total das UPs	Qto. ao total da área das UPs que usam insumos
No combate às pragas	44,04	90,11	43,78	86,38
Na adubação	10,82	22,15	19,99	39,44
No melhoramento de sementes	3,06	6,26	3,51	6,93
No controle de doenças	2,26	4,61	2,79	5,50

**TABELA 59. UPs e suas áreas quanto à utilização de insumos modernos, por tipo de UP – (%)**

TUPs	UPs			Áreas (ha)		
	Total	Utilizam insumos modernos	Não utilizam insumos modernos	Total	Utilizam insumos modernos	Não utilizam insumos modernos
Polígono do Diagnóstico	100,0	48,87	51,13	100,0	50,69	49,31
Familiares	100,0	41,13	50,87	100,0	51,38	48,62
Patronais	100,0	54,90	45,10	100,0	51,98	48,02
Demais combinações de TUPs	100,0	44,09	55,91	100,0	46,99	53,01

**TABELA 60. Resultados econômicos do processo produtivo**

TUPs	VBP	Gastos com insumos	Produto bruto	Depreciação	Produto líquido	Impostos	Remuneração dos fatores	Salários	Renda da família do produtor	Mão-de-obra familiar	Renda do produtor
<b>TUPs Familiares</b>											
Banana	4.317.254	311.982	4.005.272	501.698	3.503.574	370.059	3.133.515	188.108	2.945.407	2.577.283	368.124
Bovinos	12.085	699	11.386	5.546	5.840	187	5.653	-	5.653	19.849	- 14.196
Cacau	1.760.108	160.996	1.608.112	117.288	1.490.824	24.650	1.466.174	78.674	1.387.500	463.706	923.796
Café	1.248.303	70.128	1.178.175	178.780	999.395	301.822	697.573	56.269	641.304	493.979	147.325
Dendê	17.925	1.033	16.892	6.433	10.459	294	10.165	330	9.835	26.569	- 16.734
Feijão	91.034	2.280	88.754	36.884	51.870	849	51.021	10.230	40.791	76.315	- 36.524
Mandioca	20.267	1.660	18.607	1.354	17.253	123	17.130	578	16.552	51.174	- 34.622
Suínos	993.697	57.796	935.901	125.098	810.803	20.276	790.527	25.975	764.552	1.218.488	- 453.936
Cacau/mandioca	27.381	8.847	18.534	9.227	9.307	1.383	7.924	2.877	5.047	131.658	- 126.611
	137.454	8.543	128.911	21.088	107.823	20.475	87.348	13.175	74.173	95.546	- 21.373
<b>TUPs Patronais</b>											
Bovinos	36.360.798	4.589.923	31.770.875	3.885.818	27.885.057	5.738.200	22.146.857	6.688.280	15.458.577	494.346	14.964.231
Cacau	12.894.945	1.889.887	11.005.058	1.260.988	9.744.070	74.406	9.669.664	1.408.247	8.261.417	148.807	8.112.610
Dendê	21.665.238	2.449.887	19.215.351	2.380.338	16.835.013	5.469.507	11.345.506	4.745.646	6.599.860	276.901	6.322.959
Mandioca	157.604	18.166	139.438	73.841	65.597	3.092	62.505	62.278	227	11.280	- 11.053
Piçava	199.943	24.179	175.764	25.984	149.780	4.459	145.321	47.496	97.825	30.309	67.516
Cacau/bovinos	302.669	42.397	260.272	11.654	248.618	2.007	246.611	86.165	160.446	7.738	152.708
	1.140.399	165.407	974.992	133.013	841.979	164.729	677.250	338.448	338.802	19.311	319.491
<b>Demais combinações de TUPs</b>	3.901.336	797.643	3.103.693	642.352	2.461.341	225.899	2.235.442	702.534	1.532.908	1.800.372	- 267.464
<b>TOTAL</b>	<b>44.579.388</b>	<b>5.699.548</b>	<b>38.879.840</b>	<b>5.029.868</b>	<b>33.849.972</b>	<b>6.334.158</b>	<b>27.515.814</b>	<b>7.578.922</b>	<b>19.936.892</b>	<b>4.872.001</b>	<b>15.064.891</b>

TABELA 61. Resultados econômicos em percentual sobre os itens.

TUPs	VBP	Gastos com insumos	Produto bruto	Depreciação	Produto líquido	Impostos	Remuneração dos fatores	Salários	Renda da família do produtor	Mão-de-obra familiar	Renda do produtor
<b>TUPs Familiares</b>											
Banana	9,68	5,47	10,30	9,97	10,35	5,84	11,39	2,48	14,77	52,90	2,44
Bovinos	0,03	0,01	0,03	0,11	0,02	0,00	0,02	-	0,03	0,41	-0,09
Cacau	3,98	2,82	4,13	2,33	4,40	0,39	5,32	1,05	6,96	9,52	6,12
Café	2,80	1,23	3,03	3,55	2,95	4,78	2,54	0,74	3,22	10,14	0,98
Dendê	0,04	0,02	0,04	0,13	0,03	0,00	0,04	0,00	0,05	0,55	-0,11
Dendê	0,20	0,04	0,23	0,73	0,15	0,01	0,19	0,13	0,20	1,57	-0,24
Feijão	0,05	0,03	0,05	0,03	0,05	0,00	0,06	0,01	0,08	1,05	-0,23
Mandioca	2,23	1,01	2,41	2,49	2,40	0,32	2,87	0,34	3,83	25,00	-3,01
Suínos	0,06	0,16	0,05	0,18	0,03	0,02	0,03	0,04	0,03	2,70	-0,84
Cacau/mandioca	0,31	0,15	0,33	0,42	0,32	0,32	0,32	0,17	0,37	1,96	-0,14
<b>TUPs Patronais</b>											
Bovinos	81,57	80,54	81,72	77,26	82,38	90,59	80,49	88,25	77,54	10,15	99,34
Cacau	28,93	33,16	28,31	25,07	28,79	1,17	35,14	18,58	41,45	3,05	53,86
Dendê	48,60	43,00	49,42	47,33	49,74	86,67	41,23	62,61	33,10	5,69	41,97
Mandioca	0,35	0,32	0,36	1,47	0,19	0,05	0,23	0,82	0,00	0,23	-0,07
Piçava	0,45	0,42	0,45	0,52	0,44	0,07	0,53	0,63	0,49	0,62	0,45
Cacau/bovinos	0,68	0,74	0,67	0,23	0,73	0,03	0,90	1,14	0,80	0,16	1,01
Cacau/bovinos	2,56	2,90	2,51	2,64	2,49	2,60	2,46	4,47	1,70	0,40	2,12
<b>Demais combinações de TUPs</b>	8,75	13,99	7,98	12,77	7,27	3,57	8,12	9,27	7,69	36,95	-1,78
<b>TOTAL</b>	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

**TABELA 62. Resultados econômicos — percentual em relação ao VBP**

TUPs	VBP	Gastos com insumos	Produto bruto	Depreciação	Produto líquido	Impostos	Remuneração dos fatores	Salários	Renda da família do produtor	Mão-de-obra familiar	Renda do produtor
<b>TUPs Familiares</b>											
Banana	100,00	7,23	92,77	11,62	81,15	8,57	72,58	4,36	68,22	59,69	8,53
Bovinos	100,00	5,78	94,22	45,89	48,32	1,55	46,78	—	46,78	164,26	-117,47
Cacau	100,00	9,10	90,90	6,63	84,27	1,39	82,88	4,45	78,43	26,21	52,22
Café	100,00	5,62	94,38	14,32	80,06	24,18	55,88	4,51	51,38	39,57	11,80
Dendê	100,00	5,77	94,24	35,89	58,35	1,64	56,71	1,84	54,87	148,23	- 93,37
Feijão	100,00	2,50	97,50	40,52	56,98	0,93	56,05	11,24	44,81	83,83	- 39,02
Mandioca	100,00	8,19	91,81	6,68	85,13	0,61	84,52	2,85	81,67	262,50	-170,83
Suínos	100,00	5,82	94,18	12,59	81,59	2,04	79,55	2,61	76,94	122,62	- 45,68
Cacau/mandioca	100,00	32,30	67,69	33,70	33,99	5,05	28,94	10,51	18,43	480,84	-462,40
	100,00	6,22	93,78	15,34	78,44	14,90	63,55	9,59	53,96	69,50	- 15,55
<b>TUPs Patronais</b>											
Bovinos	100,00	12,62	87,38	10,69	76,69	15,78	60,91	18,39	42,51	1,36	41,16
Cacau	100,00	14,66	85,34	9,78	75,55	0,58	74,99	10,92	64,07	1,15	62,91
Dendê	100,00	11,31	88,69	10,99	77,71	25,34	52,37	21,90	30,46	1,28	29,18
Mandioca	100,00	11,53	88,47	46,84	41,62	1,96	39,66	39,52	0,14	7,16	- 7,01
Piçava	100,00	12,09	87,91	13,00	74,91	2,23	72,68	23,75	48,93	15,16	33,77
Cacau/bovinos	100,00	14,01	85,71	3,85	81,87	0,66	81,21	28,47	52,84	2,55	50,45
	100,00	14,50	85,50	11,67	73,83	14,44	59,39	29,68	29,71	1,69	28,02
<b>Demais combinações de TUPs</b>											
	100,00	20,45	79,55	16,46	63,09	5,79	57,30	18,01	39,29	46,15	- 6,86
<b>TOTAL</b>	100,00	12,79	87,21	11,28	75,93	14,21	61,72	17,00	44,72	10,93	33,79

Obs.: As parcelas que devem ser somadas para se obter os 100% do VBP são: Gastos c/Insumos, Depreciação, Impostos, Salários, Mão-de-Obra Familiar e Renda do Produtor.

**TABELA 63. Produtividade dos Fatores – Terra.**

	VBP/Ha	PB/Ha	PL/Ha	RMO/Ha	RFP/Ha	RP/Ha
Polígono do Diagnóstico	211,34	184,32	160,48	59,03	94,52	71,42
TUPs Familiares	111,42	103,37	90,42	71,37	76,01	9,50
Banana	42,43	39,98	20,51	69,69	19,85	-49,85
Bovinos	107,92	98,10	90,94	33,09	84,64	56,35
Cacau	228,36	215,53	182,83	100,66	117,32	26,95
Café	30,60	28,84	17,85	45,92	16,79	-28,57
Dendê	101,15	98,62	57,63	96,16	45,32	-39,47
Feijão	46,61	42,79	39,78	119,02	38,07	-79,63
Mandioca	84,65	79,73	69,07	106,02	65,13	-38,67
Suínos	13,13	8,89	4,46	64,52	2,42	-67,72
Cacau/mandioca	259,77	149,84	125,33	126,38	86,22	-24,84
TUPs Patronais	296,83	259,36	227,64	58,64	126,20	122,16
Bovinos	173,56	148,12	131,15	20,96	111,19	109,19
Cacau	602,67	534,32	468,31	139,41	183,59	175,89
Dendê	112,09	99,17	46,66	52,32	0,16	- 7,86
Mandioca	117,32	103,14	87,89	45,65	57,40	39,62
Piçava	139,32	119,81	114,44	43,23	73,86	70,29
Cacau/bovinos	163,67	139,93	120,84	51,35	48,62	45,85
Demais combinações de TUPs	78,51	62,46	49,53	50,37	30,85	- 5,38

**TABELA 64. Produtividade dos fatores – Capital**

TUPs	<u>VBP</u> K Total	<u>PB</u> K Total	<u>PB</u> K Fund.	<u>PB</u> K. Exp.Fixo	<u>PL</u> K Total	<u>PL</u> K Fund.	<u>PL</u> K Exp.Fixo
Polígono do Diagnóstico	0,19	0,16	0,23	0,79	0,14	0,20	0,69
TUPs Familiares	0,20	0,19	0,24	0,91	0,16	0,21	0,79
Banana	0,10	0,10	0,10	2,05	0,05	0,05	1,05
Bovinos	0,24	0,22	0,48	0,43	0,20	0,45	0,40
Cacau	0,18	0,17	0,18	5,60	0,14	0,15	4,75
Café	0,09	0,08	0,08	3,95	0,05	0,05	2,45
Dendê	0,06	0,06	0,06	3,88	0,04	0,04	2,28
Feijão	0,32	0,29	0,33	2,87	0,27	0,31	2,66
Mandioca	0,26	0,25	0,28	2,72	0,21	0,24	2,36
Suínos	0,06	0,04	0,05	0,20	0,02	0,03	0,10
Cacau/mandioca	0,15	0,14	0,15	5,64	0,12	0,13	4,72
TUPs Patronais	0,19	0,17	0,23	0,79	0,15	0,20	0,69
Bovinos	0,19	0,16	0,37	0,32	0,14	0,33	0,28
Cacau	0,19	0,17	0,19	4,97	0,15	0,17	4,35
Dendê	0,05	0,05	0,05	2,56	0,02	0,02	1,20
Mandioca	0,20	0,18	0,23	1,22	0,15	0,19	1,04
Piçava	0,59	0,51	0,89	2,96	0,48	0,85	2,82
Cacau/bovinos	0,19	0,16	0,28	0,50	0,14	0,24	0,43
Demais combinações de TUPs	0,16	0,13	0,18	0,71	0,10	0,14	0,56

**TABELA 65. Produtividade dos fatores – Mão-de-obra**

TUPs	VBP	PB	PL	VBP	PB	PL
	MO Total	MO Total	MO Total	MO Perma- nente	MO Perma- nente	MO Perma- nente
<b>TUPs Familiares</b>	<b>1,56</b>	<b>1,45</b>	<b>1,27</b>	<b>1.058,15</b>	<b>981,68</b>	<b>858,72</b>
Banana	0,61	0,57	0,29	—	—	—
Bovinos	3,26	2,96	2,75	819,03	744,50	690,20
Cacau	2,29	2,14	1,82	1.040,25	981,81	832,83
Café	0,67	0,63	0,39	—	—	—
Dendê	1,05	1,03	0,60	379,31	369,81	216,12
Feijão	0,39	0,36	0,33	—	—	—
Mandioca	0,80	0,75	0,65	4.140,40	3.899,59	3.378,35
Suínos	0,20	0,14	0,07	114,09	77,23	38,78
Cacau/mandioca	1,26	1,19	0,99	—	—	—
<b>TUPs Patronais</b>	<b>5,06</b>	<b>4,42</b>	<b>3,88</b>	<b>74,49</b>	<b>65,08</b>	<b>57,12</b>
Bovinos	8,28	7,07	6,26	135,68	115,79	102,52
Cacau	4,31	3,83	3,35	60,30	53,48	46,85
Dendê	2,14	1,90	0,89	82,09	72,62	34,16
Mandioca	2,57	2,26	1,93	28,73	25,25	21,52
Piçava	3,22	2,77	2,65	90,08	77,46	73,99
Cacau/bovinos	3,19	2,73	2,35	52,80	45,14	38,98
<b>Demais combinações de TUPs</b>	<b>1,56</b>	<b>1,24</b>	<b>0,98</b>	<b>87,40</b>	<b>69,53</b>	<b>55,14</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3,58</b>	<b>3,12</b>	<b>2,72</b>	<b>83,03</b>	<b>72,42</b>	<b>63,05</b>

**TABELA 66. Projetos de reflorestamento aprovados – 1967/73\***

Estados	Área (em ha)	Árvores (em 1.000)	Investimentos (em Cr\$ 1.000,00)	%
São Paulo	369.160	806.259	655.993,44	32,35
Paraná	245.448	603.332	404.976,82	21,51
Minas Gerais	239.318	563.602	402.244,34	20,97
Santa Catarina	121.197	262.797	182.658,15	10,62
Rio Grande do Sul	68.537	155.679	123.236,31	6,01
Espírito Santo	46.756	80.456	97.050,53	4,10
Mato Grosso	27.191	57.257	63.011,22	2,38
Goiás	11.795	21.848	22.829,54	1,03
Bahia	7.989	19.510	13.437,56	0,70
Rio de Janeiro	3.652	7.976	12.354,48	0,32
Pará	108	120	90,23	0,01
Maranhão	10	25	19,98	—
<b>TOTAL</b>	<b>1.141.166</b>	<b>2.551.863</b>	<b>1.978.002,60</b>	<b>100,00</b>

\* Até julho de 1973

Fonte: IBDF

**TABELA 67. Projetos de reflorestamento aprovados para o Sul da Bahia – 1967/73**

Tipo de reflorestamento	Área (em ha)	Nº de árvores (em 1.000)
Reposição obrigatória*	4.305,6	10.401,97
Incentivos Fiscais**	2.042,0	2.113,53
<b>TOTAL</b>	<b>6.346,6</b>	<b>12.515,50</b>

\* Corresponde a 61% do total reflorestado.

\*\* Incluiu-se reflorestamento com seringueiras e cacauzeiros.

Fonte: IBDF.

FECHA DE DEVOLUCION

	JUL 1981			
				ADA
- BARI pla ba 80				E. ed. <i>Análisis económico de los de la investigación en ganadería</i> . Mon- . IICA, Zona Sur, 1971. 570 p.
- BRAS del 19 gre				, A.G. <i>Contabilidad agropecuária</i> . Za- Acribia, 1964. 144 p.
- COM EC pec Jar 16				JEZ, T.F. <i>Curso sobre ganado de Bogotá</i> , Instituto Colombiano Agro- o /s.d./ 283 p.
- CURS DE E so.				IDADE FEDERAL DO RIO GRAN- SUL. Centro de Estudos e Pesquisas nicas. <i>Análise econômica do sistema vo e uso de nova tecnologia na ção de gado de corte - Bagé - Rio do Sul</i> . Porto Alegre, 1971. 140 p. s e Trabalhos Mimeografados, n. 12).
				S, D.W. <i>Produção de gado de corte nos E.U.A.</i> Rio de Janeiro, F. Bastos, 47 p.

