

COMERCIALIZAÇÃO DE CACAU NO ESTADO DO PARÁ

Maria José da Silva Brandão Esquerdo



Dissertação apresentada ao Departamento de Economia Agrícola do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará, como parte das exigências para obtenção do Grau de Mestre.

UFC/BU/SEA 04/05/1998



R803618 Comercialização de cacau no  
estado do Pa  
C415430  
T633.7730 E81c

Fortaleza-Ceará-BRASIL

Setembro/1980

AGRADECIMENTOS



A autora agradece:

A todas Instituições e pessoas que contribuíram direta ou indiretamente para realização deste trabalho.

À Faculdade de Ciências Agrárias de Pará (FUPA), instituição de origem, pela oportunidade de realização do Curso de Mestrado em Economia Rural.

À Departamento de Economia Agrícola do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará, também, pela oportunidade oferecida.

À Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC), nas pessoas de seu Secretário Geral, Dr. JOSÉ MARLIO CASTRO VIEIRA, e os Drs. FREDERICO HONORATO ALVARES AFONSO e HIRTEO EDNA SANDRA FERREIRA, respectivamente Diretor e Vice-Diretor do Departamento Especial de Assistência - CEPLAC- Belém, pelo apoio financeiro, sem o qual não teria sido possível a realização deste trabalho.

À Programa de Ensino Agrícola Superior (PEAS), pela ajuda financeira.

À professor orientador ROBERTO DE AZEVEDO, pelo entusiasmo, disposição e capacidade que lhe permitiu a sua realização.

Às professores JOSÉ ALUÍSIO FERREIRA, MARLTON MARTINS DO CARMO e HELOISA SPED KAW, pela ajuda constante durante todo o trabalho, na qualidade de Conselheiros.

À professor ROBERTO CLÁUDIO FROTA REZENA, pela valiosa orientação na parte de estatística.

Às Professores JOSÉ VALDECI BISI e MARCELA NENA, pela atenção, críticas, correções e sugestões.

Às meus professores do Curso de Economia Rural, pelos ensinamentos recebidos.

Às Técnicos de CEPLAC, Drs. HIRTEO EDNA SANDRA FERREIRA e TATIANA, pela colaboração na fase preliminar.

Ao meu esposo  
Aos meus filhos  
À memória de minha mãe  
Ao meu pai  
Aos meus irmãos  
Aos amigos

DEDICO



AGRADECIMENTOS

A autora agradece:

A todas instituições e pessoas que contribuíram direta ou indiretamente para realização deste trabalho.

À Faculdade de Ciências Agrárias do Pará (FCAP), instituição de origem, pela oportunidade de realização do Curso de Mestrado em Economia Rural.

Ao Departamento de Economia Agrícola do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará, também, pela oportunidade oferecida.

À Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC), nas pessoas do seu Secretário Geral, Dr. JOSÉ HAROLDO CASTRO VIEIRA, e os Drs. FREDERICO MONTEIRO ÁLVARES AFONSO e HIRCIO ISMAR SANTANA FERREIRA, respectivamente Diretor e Vice-Diretor do Departamento Especial da Amazônia - CEPLAC - Belém, pelo apoio financeiro, sem o qual não teria sido possível a realização deste trabalho.

Ao Programa de Ensino Agrícola Superior (PEAS), pela ajuda financeira.

Ao professor orientador ROBERTO DE AZEVEDO, pelo entusiasmo, dedicação e capacidade com que acompanhou a sua realização.

Aos professores JOSÉ ALUÍSIO PEREIRA, IZAIRTON MARTINS DO CARMO e AHMAD SAEED KHAN, pela ajuda constante durante todo o trabalho, na qualidade de Conselheiros.

Ao professor ROBERTO CLÁUDIO FROTA BEZERRA, pela valiosa orientação na parte de estatística.

Aos Professores JOSÉ VALDECI BISERRA, RUBEN DARIO MAYORGA MERA, pela atenção, críticas, correções e sugestões, na fase final deste trabalho.

Aos meus professores no Curso de Pós-Graduação por todos os ensinamentos recebidos.

Aos Técnicos da CEPLAC, Drs. EDSON LOPES LIMA e TITO LYS BATISTA, pela colaboração na fase preliminar.

Aos colegas CLÁUDIO RIBEIRO DOS SANTOS, MARGARIDA DE MORAIS QUEIROZ e ROBÉRIO TELMO CAMPOS, pelo apoio e convivência amigável durante o curso.

Aos demais colegas e todos os funcionários do Departamento de Economia Agrícola, pela amizade e atenção.

## CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO ..... 1

1.	O Problema e sua importância .....	1
2.	Objetivos .....	2
3.	Revisão de literatura .....	3

## CAPÍTULO II - MATERIAIS E MÉTODOS ..... 4

1.	Área do Estudo .....	4
1.1.	Pólo Altoona .....	4
1.2.	Pólo Tradicional .....	11
1.3.	Pólo São-Francisco .....	11
2.	Material .....	12
2.1.	Dezesseis Milímetros .....	12
2.2.	Dezesseis Milímetros .....	12
3.	Método de Análise .....	12

## CAPÍTULO III - RESULTADOS E DISCUSSÃO ..... 17

1.	A Nível de Produtores .....	17
1.1.	Procedimento de Coleta .....	18
1.2.	Processo de Beneficiamento .....	20
1.3.	Fabricação e Classificação .....	24
1.4.	Armazenamento .....	26
1.5.	Transporte .....	29
1.6.	Informações da Região .....	32
1.7.	Venda .....	32

## SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS .....	
LISTA DE FIGURAS .....	
QUADROS DO APÊNDICE .....	
	Página
CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO .....	1
1. O Problema e sua Importância .....	2
2. Objetivos .....	6
3. Revisão de Literatura .....	6
CAPÍTULO II - MATERIAL E MÉTODO .....	9
1. Área do Estudo .....	9
1.1. Pólo Altamira .....	9
1.2. Pólo Tradicional .....	11
1.3. Pólo Tomé-Açu .....	12
2. Material .....	13
2.1. Dados Básicos .....	13
2.2. Dados Secundários .....	15
3. Método de Análise .....	15
CAPÍTULO III - RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	17
1. A Nível de Produtores .....	17
1.1. Procedimento de Colheita .....	18
1.2. Processo de Beneficiamento .....	20
1.3. Padronização e Classificação .....	26
1.4. Armazenamento .....	26
1.5. Transporte .....	29
1.6. Informações de Preços .....	31
1.7. Venda .....	32

1.8.	Financiamento .....	36
1.9.	Principais Problemas .....	38
1.10.	Cooperativismo .....	39
2.	A Nível de Intermediários .....	40
2.1.	Características dos Intermediários .....	40
2.2.	Compra e Venda .....	42
2.3.	Padronização e Classificação .....	46
2.4.	Transporte .....	47
2.5.	Armazenamento .....	47
2.6.	Financiamento .....	53
2.7.	Principais Problemas .....	53
3.	A Nível de Exportadores .....	56
3.1.	Compra e Venda .....	56
3.2.	Padronização e Classificação .....	58
3.3.	Transporte .....	58
3.4.	Armazenamento .....	58
3.5.	Financiamento .....	62
3.6.	Principais Problemas .....	62
4.	Canais de Comercialização .....	64
5.	Margem Total de Comercialização .....	69
6.	Defeitos do Cacau Paraense Destinado à Exportação .....	71
7.	Perdas de Divisas para o Estado do Pará na Comercialização do Cacau Tipo II Amazônia .....	74
CAPÍTULO IV - CONCLUSÕES .....		76
CAPÍTULO V - SUGESTÕES .....		83
CAPÍTULO VI - RESUMO .....		85
BIBLIOGRAFIA .....		90
APÊNDICE .....		93

## LISTA DE QUADROS

QUADRO		<u>Página</u>
1	Quantidade anual de cacau exportado pelo porto de Belém e distribuição percentual segundo os "tipos", 1972/78 - sacos de 60kg. ....	4
2	Quantidade e destino do cacau exportado pelo Estado do Pará, 1972/78 - sacos de 60kg. ....	5
3	Total de propriedades e número de entrevistas efetuadas por Pólos Cacaueiros - Estado do Pará .....	13
4	Procedimento de colheita do cacau, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais .....	19
5	Procedimento para a fermentação do cacau, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais .....	21
6	Procedimento de secagem do cacau nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais .....	24
7	Possibilidade de contaminação do cacau por fumaça durante a secagem, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.	26
8	Classificação do cacau, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais .....	27
9	Condições de armazenamento do cacau a nível de produtor, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais .....	28

10	Condições de transporte do cacau a nível de produtores, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.....	30
11	Informações de preços do cacau aos produtores, dos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais .....	32
12	Período de maior e menor colheita e venda do cacau, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1976/79. ....	33
13	Preço médio de venda do cacau a nível de produtores, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1976/79 Cr\$/kg. ....	34
14	Opinião sobre o preço pago ao produtor de cacau, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais .....	34
15	Informações sobre venda de cacau a nível de produtores, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais. ....	35
16	Formas de financiamento à produtores de cacau, dos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais .....	37
17	Problemas pós-colheita do cacau, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais .....	39
18	Informações sobre cooperativismo, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais .....	40

19	Tempo de atividade dos intermediários de cacau, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais .....	41
20	Tipos de intermediários de cacau que atuam, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais .....	42
21	Origem do capital utilizado pelos intermediários de cacau, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais .....	43
22	Local de compra de cacau pelos intermediários, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais .....	43
23	Forma de pagamento do cacau aos produtores, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais .....	45
24	Falta de atendimento de pedido de compra, pelos intermediários, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais ....	45
25	Fontes de informações de preços do cacau a nível de intermediários, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.	46
26	Condições de transporte a nível de intermediários, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais .....	48
27	Instalações de armazenagem do cacau pertencentes aos intermediários, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.	49

28	Condições dos armazéns para cacau pertencentes aos intermediários, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais ..	49
29	Tipos de armazenamento do cacau usados pelos intermediários, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais .....	50
30	Tratamento para a conservação do cacau durante o armazenamento a nível de intermediários, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais .....	51
31	Condições de armazenamento do cacau, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais .....	51
32	Possibilidade de perdas físicas e de qualidade do cacau armazenado a nível de intermediários, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais .....	52
33	Financiamento concedido aos produtores de cacau, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais .....	54
34	Empréstimos bancários a intermediários para a comercialização do cacau, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais .....	55
35	Problemas na comercialização do cacau a nível de intermediários, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais. ...	55

36	Informações sobre percentagem de compra do cacau e procedência a nível de exportadores - Estado do Pará, 1978 . Dados absolutos e percentuais .....	56
37	Informações de venda do cacau a nível de exportadores - Estado do Pará, 1978. ....	57
38	Procedimentos de classificação do cacau, efetuados pelos exportadores - Estado do Pará, 1978. ....	59
39	Condições e tipos de transporte do cacau utilizados pelos exportadores - Estado do Pará, 1978. ....	60
40	Condições e tipos de armazenagem do cacau a nível de exportadores - Estado do Pará, 1978. ....	61
41	Condições de financiamento para comercialização do cacau a nível de exportador - Estado do Pará, 1978. ....	63
42	Participação percentual de agentes e instituições envolvidas no sistema de comercialização a nível de produtores, intermediários e exportadores, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais .....	65
43	Preços e margens totais de comercialização do cacau no Estado do Pará, 1973/78 .....	70
44	Percentual médio anual dos defeitos e teor de umidade do cacau em amêndoas exportado pelo porto de Belém - Pará, 1972/78 .....	72
45	Comparativo de volume, valor em US\$, preço médio e diferença de preço do cacau em amêndoas exportado pelos Estados da Bahia e Pará, no período de 1964/78 .....	75

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA		<u>Página</u>
1	Mapa do Estado do Pará mostrando os Pólos Cacaueiros pesquisados .....	10
2	Canal de comercialização do cacau no Pólo Altamina, Estado do Pará .....	66
3	Canal de comercialização do cacau no Pólo Tomé-Açu, Estado do Pará .....	67
4	Canal de comercialização do cacau no Pólo Tradicio <u>n</u> al, Estado do Pará .....	68
5	Percentuais médios anuais dos principais defeitos (ardósias e mofo) encontrados no cacau do Estado do Pará - 1972/78 .....	73

## QUADROS DO APÊNDICE

QUADRO	TÍTULO	Página
1-A	Área colhida e produção de cacau no Estado do Pará e Região Norte, 1960/78..	94
2-A	Área colhida, quantidade produzida, rendimento médio e produção relativa de cacau dos três principais polos Cacaueiros do Estado do Pará, 1973/78 .....	95
3-A	Meios de comunicação usados pelos produtores de cacau, dos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais .....	96

## CAPÍTULO I

### INTRODUÇÃO

O cacau é uma das culturas de importância para a economia brasileira. Vale ressaltar a convicção do Governo Federal, através do seu II Plano Nacional de Desenvolvimento, de que esse produto contribuirá para a manutenção do crescimento econômico nacional, devido principalmente à sua colocação entre os principais produtos de exportação do Brasil (8).

Uma projeção da tendência do consumo mundial de cacau revela que em 1990 o mundo estará consumindo 3 milhões e 800 mil toneladas desse produto, o que significa um aumento de 137% sobre o consumo em 1975, estimado em 1 milhão e 600 mil toneladas (5).

Para o Brasil, isso representa um desafio e uma excelente oportunidade de produzir divisas. O desafio está na condição de que para se manter os 13% da participação atual do Brasil no mercado mundial, a produção brasileira deverá aumentar de 200 mil para 500 mil toneladas anuais. A oportunidade para produzir mais divisas está na conquista de uma faixa maior do mercado aproveitando a sua expansão (5).

Com esta finalidade, o Brasil, através da Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC), órgão que dirige e orienta a política brasileira de produção e de mercado do cacau, instalou o Programa Nacional de Expansão da Cacaucultura (PROCACAU) fomentando a ampliação da produção de cacau, a partir de novos plantios no período 1977/85.

Além das áreas tradicionais <sup>1/</sup>, o programa de implantação dos novos cacauais considera também outras regiões propícias à essa cultura, dentre as quais figura a Amazônia, que a CEPLAC pretende transformar na segunda região produta de cacau do País. Obviamente, essa política encontra apoio no plano governamental de ocupação da Amazônia, através do Programa de Integração Nacional (PIN).

Para efetuar plantios de cacau na Amazônia a CEPLAC selecionou áreas nos Estados do Pará, Amazonas e Território Federal de Rondônia; destes Estados, o que tem maior volume de produção é o Pará, que participa com cerca de 70% da produção da Região (QUADRO 1-A do APÊNDICE).

### 1. - O Problema e sua Importância

O Estado do Pará, primeiro produtor de cacau da Amazônia e fornecedor das sementes que deram origem aos grandes cultivos de cacau da Bahia, poderá tornar-se no longo prazo um dos maiores produtores nacionais desse produto.

Nesse Estado, até 1976, época da implantação do PROCACAU, quase não existia lavoura de cacau tecnicamente instalada, predominando ainda a cultura extrativista, onde o homem limitava-se apenas a colher os frutos de maneira rudimentar.

Contudo, está prevista a implantação de 50 mil hectares de cacau no período 1976/85 no Estado do Pará, através do Programa Nacional de Expansão da Cacaucultura (PROCACAU), na zona tradicional de produção, em alguns pólos

---

<sup>1/</sup> Atualmente cerca de 95% da produção brasileira é originada do Estado da Bahia, ficando o País na dependência das condições ambientais prevaletentes nessa tradicional região cacauzeira (24).

agropecuários definidos no Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia (POLAMAZÔNIA/SUDAM) <sup>2/</sup> Altamira, Trombetas e Carajás, e outros municípios da Região Bragantina e Tomé-Açu (8).

Na zona tradicional, onde predomina a cultura extrativista, os Municípios de Cametã, Mocajuba e Barcarena, respondem por aproximadamente 65 por cento da produção de cacau do Estado, destacando-se o Município de Cametã como maior produtor (24).

Outra região produtora de cacau no Pará, é a Transamazônica, onde a cultura foi introduzida em 1972, principalmente nos Municípios de Altamira, Marabá e Itaituba. Nessa região predominam solos de alta fertilidade natural (as chamadas "terras roxas").

Nas regiões de Tomé-Açu e Bragantina também estão sendo implantadas áreas cacaeiras substituindo a pipericultura decadente, especialmente nos Municípios de Tomé-Açu, Castanhal e Santa Isabel.

A produção de cacau do Estado, apresenta problemas com referência à qualidade do produto. Do total de amêndoas exportado pelo Porto de Belém, no período 1972/78, 93,25% foram classificadas como sendo do "tipo Refugio" (QUADRO 1). Somente a partir de 1976, começaram a ser exportadas amêndoas de "tipo I ou Superior". Não se conhece até que ponto a produção de amêndoas de "tipo Superior" é resultante da utilização de tecnologia moderna em novos cacauais,

Do total das exportações de cacau do Estado no período 1972/78, 71,31% destinou-se aos Estados Unidos e 22,36% à Alemanha Ocidental (QUADRO 2), por serem mercados

<sup>2/</sup> Programa Federal para a Amazônia iniciado em setembro de 1974.

menos exigentes com relação às normas de padronização (19). Dessa forma, para o tipo de cacau produzido o mercado é restrito, e caso persista este padrão de qualidade, poderão ocorrer sérios problemas de mercado que talvez acarretem de sestímulos aos produtores.

QUADRO 1 - Quantidade anual de cacau exportado pelo porto de Belém e distribuição percentual segundo os "ti-pos", 1972/78 - sacos de 60 kg.

Anos	Tipos					Total
	I Superior	II Bom	Abaixo do padrão	Refugo		
1972	0	0	0	23.476		23.476
1973	0	0	0	14.731		14.731
1974	0	0	80	18.667		18.747
1975	0	0	0	22.214		22.214
1976	250	0	667	22.173		23.090
1977	1.560	100	667	18.989		21.316
1978	1.422	1.504	3.446	13.702		20.074
<b>Total</b>	<b>3.232</b>	<b>1.604</b>	<b>4.860</b>	<b>133.952</b>		<b>143.648</b>
<b>Distribuição(%)</b>	<b>2,25</b>	<b>1,12</b>	<b>3,38</b>	<b>93,25</b>		<b>100,00</b>

FONTE: CEPLAC - Posto de Classificação do cacau-Belém.

A situação exposta demonstra a extrema necessidade de de uma investigação do processo de comercialização do cacau na Amazônia, especialmente no Estado do Pará. Na verdade, como o sistema de comercialização pode transmitir impactos positivos ou negativos aos produtores, o conhecimento deste é de fundamental importância, dado que o processo de tomada de decisão é grandemente facilitado.

Diante do exposto, pretende-se, neste trabalho, responder a seguinte indagação: estaria a baixa qualidade do cacau produzido associada em parte a problemas de beneficia

mento, manuseio, armazenamento, transporte, ou a outros fatores alheios ao processo de comercialização?

QUADRO 2 - Quantidade e destino do cacau exportado pelo Estado do Pará, 1972/78 - sacos de 60 kg.

Anos	Destino	Estados Unidos	Alemanha Ocidental	Argentina	Outros (a)	Total
1972		22.216	-	1.260	-	23.476
1973		14.101	-	130	500	14.731
1974		16.637	-	2.110	-	18.747
1975		11.895	9.868	200	251	22.214
1976		11.700	6.369	1.000	1.450	20.519
1977		10.162	9.161	1.000	993	21.316
1978		13.889	6.151	-	34	20.074
Total		100.600	31.549	5.700	3.228	141.077
Distribuição (%)		71,31	22,36	4,04	2,29	100,00

FONTE: CEPLAC - Posto de Classificação do cacau-Belém.

(a) Outros, inclui França, Inglaterra, Uruguai, Japão e Holanda.

Ademais, a inexistência de estudos sobre comercialização do cacau na Amazônia constitui preocupação técnica e institucional no sentido de previsão da viabilidade dos programas implantados, especialmente quanto aos aspectos relacionados com as condições de mercado.

Admitindo-se ainda que o cacau precisa de cuidados específicos após a colheita, a inexistência ou ineficiência desses cuidados pode acarretar sérios prejuízos em termos de qualidade do produto. Como resultado, pode-se prever, baixo poder de competição com outros Países, mercado restrito e desestímulo para ampliação da área cultivada mesmo que as condições de clima, solo, preços internos e externos sejam favoráveis ao desenvolvimento da cultura.

## 2. - Objetivos

O objetivo geral deste estudo é conhecer como se processa a comercialização do cacau nas zonas de cultura tra  
dicional e moderna no Estado do Pará.

Especificamente pretende-se:

- (a) descrever e comparar os processos de benefi-  
ciamento do cacau, efetuados pelos cacauicull  
tores;
- (b) identificar e analisar o processo de comer-  
cialização, especificando as condições de ar  
mazemamento, transporte, e tipos de padroniz  
zação e classificação efetuados;
- (c) identificar os canais de comercialização; e
- (d) estimar e analisar margens de comercializa-  
ção.

## 3. - Revisão de Literatura

KRIESBERG e STEELE (17) definem comercialização, dizendo que nela se incluiriam todas as atividades relacionad  
as com a mobilização dos artigos, desde o produtor até o consumidor. Os referidos autores dizem ainda que, com o pro  
pósito de analisar os problemas da comercialização é importante conceber as atividades de mercado como integrantes de um  
sistema em funcionamento. O conceito de sistema implica em que as atividades estejam ligadas entre si de alguma ma  
neira lógica, que haja interações entre as mesmas, e que os insumos dentro do sistema se associem com alguns tipos de produtos.

A falta de dados sobre o sistema de comercialização de cacau no Estado do Pará, torna necessário que se faça primeiramente uma descrição do que existe, a fim de que posteriormente possibilite análises mais acuradas. Com a descrição do sistema de comercialização pretende-se sugerir alternativas que ajudem a resolver os problemas existentes, tendo como base teórica os métodos: (a) funcional, e (b) institucional.

GASTAL (15) define os dois métodos dizendo que: o Método Funcional consiste em classificar em funções, as atividades que ocorrem nos processos de comercialização. Uma função de mercado pode ser definida como uma atividade importante e especializada, conduzida no sentido de realizar os processos de concentração, equalização e dispersão.

O Método Institucional é um dos métodos de análise de mercado, que permite estudar as diversas agências e estruturas comerciais que conduzem os processos de comercialização. Este considera a natureza e o caráter dos diversos intermediários e agências relacionadas, e também, o arranjo e organização do mecanismo de mercado.

As pesquisas sobre estrutura da comercialização de produtos agrícolas no Brasil, ainda são poucas. Especificamente para o cacau, BARROCO (2) fez um estudo sobre a "Comercialização de Cacau na Bahia", afirmando que interferem na comercialização do cacau, exportadores, indústrias, intermediários agentes, subagentes e partidistas <sup>3/</sup>, cujo número é difícil de ser estimado, legalmente estabelecidos, que negociam suas mercadorias em contrapartida com cacau. O referido autor verificou também que, as exportações brasileiras de

---

<sup>3/</sup> Elementos que compram o cacau por conta própria, ou como agentes de exportadores ou industriais, mediante financiamento deles recebido (3).

cacau e derivados tem um número muito restrito de consumidores, concentrando-se a maioria das relações comerciais com os Estados Unidos.

REZENDE (22), em estudo sobre economias de escala na comercialização de cacau em Ilhéus-Ba, refere-se à performance da comercialização interna do cacau, afirmando que não são poucas as deficiências aparentes, e que estando submetida a uma elevada carga fiscal, a economia cacauceira encontra-se ainda sujeita a uma grande instabilidade do mercado e imperfeições internas, como sejam: dificuldades de informação de mercado, baixo nível de escolaridade dos cacauicultores, distorções nas funções permuta, classificação e tipos de financiamento.

Para BRANDT (4), os estudos descritivos da comercialização podem ser de grande utilidade, seja na orientação de políticas mais gerais, seja na orientação de pesquisas mais específicas, identificando os problemas ou áreas de problemas mais relevantes, ou na avaliação, interpretação e exploração dos próprios resultados e sugestões das pesquisas específicas.

MATERIAL E MÉTODO

1. - Área do Estudo

Para a seleção das regiões, considerou-se as principais áreas de cultivo racional e tradicional do Estado (QUADRO 2-A do APÊNDICE), obedecendo o critério de Pólos Cacaueiros estabelecidos pela CEPLAC <sup>4/</sup>. Os pólos considerados foram: Pólo Tradicional, Pólo Tomé-Açu e Pólo Altamira (FIGURA 1).

1.1. - Pólo Altamira

Neste Pólo, a pesquisa abrangeu os municípios de Altamira, Senador José Porfírio, Prainha, Itaituba, Santarém e Aveiro, cortados pela Rodovia Transamazônica e suas Vici-nais. A produção desses municípios é escoada via Altamira, que é um dos municípios da microrregião do Xingú situada na parte sul do Estado. Altamira possui uma superfície de 153.862 km<sup>2</sup> e população estimada em 1975 de 18.586 habitantes. Sua densidade demográfica corresponde a 0,12 habitantes por km<sup>2</sup> (11).

O acesso a Altamira é feito por terra a partir de Vitória (Pa), onde termina a navegação normal do Rio Xingu. O município tem como eixo polarizador a rodovia Transama

---

<sup>4/</sup> Não obedece ao critério de microrregiões homogêneas, devido a vasta extensão territorial dos municípios e a cultura se estender por vários municípios apenas em determinadas faixas de solos.

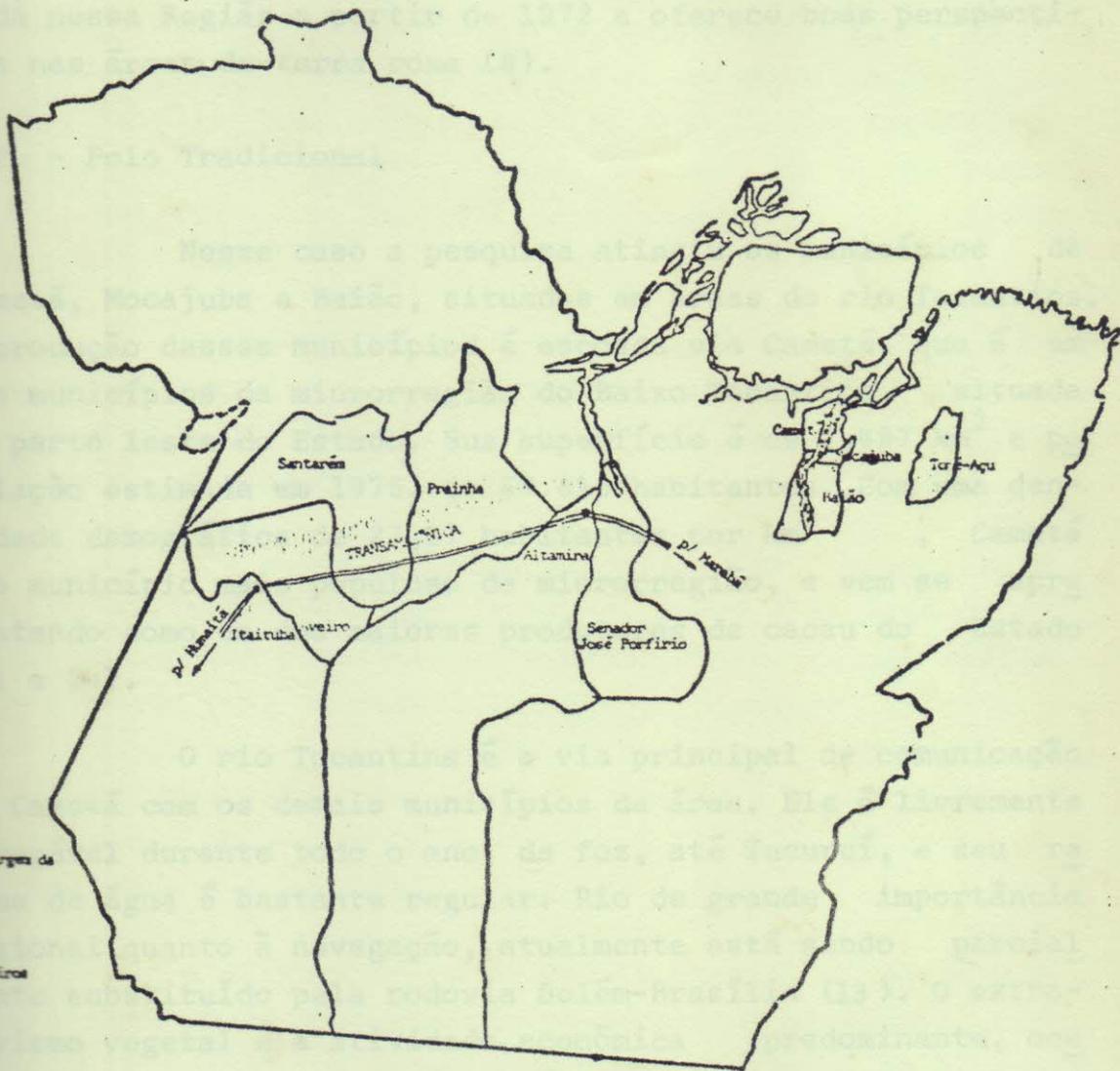


FIGURA 1 - Mapa do Estado do Pará mostrando os Polos Cacaueiros pesquisados.

zônica e como zona de escoamento da produção a cidade de Belém, onde está localizado o porto de exportação (13). As atividades ligadas ao extrativismo são as de maior importância no município, desenvolvidas em grandes propriedades e a sua produção se destina à Belém. A cultura do cacau foi introduzida nessa Região a partir de 1972 e oferece boas perspectivas nas áreas de terra roxa (8).

#### 1.2. - Polo Tradicional

Nesse caso a pesquisa atingiu os municípios de Cametá, Mocajuba e Baião, situados em áreas do rio Tocantins. A produção desses municípios é escoada via Cametá, que é um dos municípios da microrregião do Baixo Tocantins, situada na parte leste do Estado. Sua superfície é de 2.487 km<sup>2</sup> e população estimada em 1975, de 67.813 habitantes. Com uma densidade demográfica de 27,27 habitantes por km<sup>2</sup>, Cametá é o município mais populoso da microrregião, e vem se apresentando como um dos maiores produtores de cacau do Estado (11 e 24).

O rio Tocantins é a via principal de comunicação de Cametá com os demais municípios da área. Ele é livremente navegável durante todo o ano, da foz, até Tucuruí, e seu regime de água é bastante regular. Rio de grande importância regional quanto à navegação, atualmente está sendo parcialmente substituído pela rodovia Belém-Brasília (13). O extrativismo vegetal é a atividade econômica predominante, ocupando-se parte da população na coleta da borracha, madeira e castanha-do-Pará; destas a mais importante é a extração da borracha. Não possuindo o baixo Tocantins, grandes seringais nem grandes castanhais, a população rural procurou na agricultura o complemento de sua economia aproveitando as áreas de várzea para cultivar arroz, cana-de-açúcar e cacau.

### 1.3. - Pólo Tomé-Açu

Neste Pólo a produção concentrou-se no município de Tomé-Açu em áreas de pimentais infestados e decadentes . Suas características são as seguintes: é um dos municípios da microrregião de Tomé-Açu, área compreendida entre os divisores dos rios Mojú e do Acará-Mirim, ambos afluentes do Guamã, localizada na parte leste do Estado. Sua superfície é de 5.828 km<sup>2</sup> e população estimada em 1975, de 30.609 habitantes e, sua densidade demográfica corresponde a 5,26 habitantes por km<sup>2</sup> (11).

O regime dos rios nessa região está sujeito à marés, o que condiciona a navegação aos períodos de refluxos. Tem como eixo polarizador a rodovia Belém-Brasília, e para escoamento da produção a cidade de Belém.

É o município mais importante da microrregião, onde se instalou a colônia japonesa, sendo a cultura da pimenta do reino a principal atividade. Dispõe de uma cooperativa com bom grau de desenvolvimento, possuindo infraestrutura suficiente para o atendimento de seus cooperados. Nesta, os serviços prestados na padronização e classificação são bastante rigorosos, o que garante a colocação de seus produtos nos mercados mais exigentes (13).

A cultura do cacau vem se expandindo nesse município, através de substituição gradativa de pimentais infestados <sup>5/</sup> e decadentes, para aproveitamento da fertilidade residual decorrente de sucessivas adubações em anos passados (8).

---

<sup>5/</sup> Por incidência de doenças tais como: a "podridão da raiz" causada pelo fungo Fusarium solanii, F. piperi, assim como pela "virose" vulgarmente conhecida como "mosaico de pepino" (24).

2. - Material

## 2.1. - Dados Básicos

A falta de informações básicas sobre a população, impossibilitou a aplicação de fórmulas matemáticas para cálculo do tamanho da amostra. Assim, optou-se entrevistar, ao acaso, cerca de dez por cento dos produtores de cacau nos Pólos considerados (QUADRO 3).

QUADRO 3 - Total de propriedades e número de entrevistas efetuadas por Pólos Cacaueiros - Estado do Pará.

Pólos Cacaueiros	Nº de Propriedades (a)	Amostra	Propriedades em produção	Entrevistas efetuadas	Questionários incompletos
Altamira	575	65	191	52	2
Tradicional	271	37	271	37	0
Tomé-Açu	321	35	120	34	3
Total	1.167	135	582	123	5

(a) A relação de produtores dos Pólos Cacaueiros foi obtida junto a diversos órgãos: Escritórios Locais da EMATER, Escritórios de Supervisão da CEPLAC, Banco da Amazônia S/A (BASA) e Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu (CAMTA).

Quando da realização do trabalho de campo, verificou-se que em Tomé-Açu, somente 120 dos 321 cacauicultores, estavam em fase de produção <sup>6/</sup>. Destes, retirou-se ao acaso 35 produtores. Foram aplicados questionários nas propriedades sorteadas e caso os proprietários não fossem encon

<sup>6/</sup> Efetuou-se uma triagem dos cacauicultores já em fase de produção baseando-se em dados obtidos pelo Serviço de Revenda da CEPLAC em Tomé-Açu.

trados, eram substituídos por vizinhos, tendo sido aplicados 34 questionários dos quais 3 foram eliminados por insuficiência de dados.

No Pólo Altamira, verificou-se, pelo período de implantação dos cacauais, que apenas 191 dos 575 cacauicultores, estavam em fase de produção. Destes, foram considerados 55 produtores e aplicados apenas 52 questionários, em propriedades sorteadas. No caso de não encontrar os proprietários, utilizou-se o mesmo procedimento de Tomé-Açu.

No Pólo Tradicional, onde a quase totalidade da população colhe cacau de cultura nativa, utilizou-se uma lista de 271 produtores que receberam sementes para implantação de novos cacauais, sorteando-se aleatoriamente 37. Após o sorteio, verificou-se que pela localização dos produtores na área, tornar-se-ia difícil entrevistar os sorteados devido à sua dispersão. Além disso, alguns ainda não estavam em fase de colheita e outros haviam perdido suas plantações por ocasião de secas ou inundações.

Nessas circunstâncias, pensou-se em um processo de amostragem por conglomerados, considerando as características específicas da região (exploração de cacau nativo em ilhas ou em área de terra firme às margens do Rio Tocantins). Nesse tipo de amostragem a preocupação seria escolher, ao acaso, conglomerados de maior heterogeneidade. Entretanto verificou-se não ser possível utilizar-se este processo de amostragem, porque os produtores tinham as mesmas características dentro dos conglomerados.

Assim, 37 questionários foram preenchidos, entrevistando-se ao acaso, produtores localizados em ilhas e margens do Rio Tocantins desde o município de Cametá até o município de Baião (municípios de maior representatividade na cultura de cacau na Região).

Os produtores entrevistados indicaram os interme  
diários e estes os exportadores, tendo-se aplicado 5 questio  
nários a intermediários no Pólo Altamira, 10 em Tomé-Açu e 18  
no Tradicional, dos quais 2 foram eliminados por insuficiên  
cia de dados. Foram entrevistados, também, 9 exportadores, in  
dicados pelos intermediários.

## 2.2. - Dados Secundários

Os dados secundários utilizados na pesquisa foram  
obtidos junto a Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacau  
eira (CEPLAC), EMATER-Pa, CACEX-Pa e FIGBE.

## 3. - Método de Análise

Foi baseado principalmente na descrição da análi  
se tabular, que segundo ROBERTSON & WRIGHT (23), é o grupamen  
to de registros na base de um fator causal ou resultante.

A análise dos dados foi dividida em partes rela  
cionadas com a produção, a intermediação e a expor  
tação. A ca  
da parte correspondia um número diferente de observações.

No tocante à análise dos dados referentes à produ  
ção, as informações estavam distribuídas segundo os três Pó  
los Cacaueiros: Altamira, Tradicional e Tomé-Açu. Estudou-se  
hábitos de colheita, fermentação, secagem, padronização e  
classificação, condições de armazenamento, trans  
porte, infor  
mações de preços, venda, financiamento e problemas na comer  
cialização, por Pólo Cacaueiro. Procurou-se, também, verifi  
car a homogeneidade dessas informações em relação aos Pólos  
estudados. O procedimento estatístico usado para detecção da  
presença ou ausência de tal homogeneidade foi o teste  $X^2$  (25).

Os dados relativos às etapas de intermediação, sofreram apenas uma análise descritiva. Tal análise consistiu em sumariar as informações em tabelas contendo os resultados obtidos por contagem, acompanhados das respectivas percentagens.

Da mesma forma, quanto à exportação, utilizou-se, também, uma análise puramente descritiva.

Inicialmente, discute-se os resultados a nível de Produtores, onde se investiga o procedimento de beneficiamento nos três Polos. Em seguida, a nível de intermediários e a nível de exportadores, analisam-se as comercializações existentes em cada Polo Cacaeiro, a origem total de comercialização, os locais exportados no caso Paranaense, e partes de divisões para o Estado do Rio de Janeiro de comercialização do cacau tipo II - Amazônia.

#### Nível de Produtores

Das produtores entrevistadas nos Polos Altamira e Tomé-Açu, 100% possuem cultura de cacau em implantação. Oitenta por cento dos produtores entrevistados do Polo Altamira e 50% dos produtores entrevistados no Polo Tomé-Açu, estão em fase inicial de produção. No Polo Tradicional apenas 20% possuem cultura de cacau em implantação e 75% possuem tradição (forma de produção).

As estruturas foram faveladas nos os mais elementares cultivos requeridos das condições do estabelecimento e de condições de latrinas, razão porque as estruturas e condições uniformidade de equipamento e estão geralmente muito longe do adequado desenvolvimento da zona primitiva essencialmente rústica. São estruturas rudimentares as instalações de beneficiamento do cacau, e os métodos de armazenamento não são completamente obsoletos(??).

## CAPÍTULO III

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, discute-se os resultados a nível de Produtores, onde se investiga o procedimento de beneficiamento nos três Pólos. Em seguida, a nível de intermediários e a nível de exportadores, canais de comercialização existentes em cada Pólo Cacauero, margem total de comercialização, de feitos encontrados no cacau Paraense, e perdas de divisas para o Estado do Pará na comercialização do cacau tipo II - Amazônia.

### L - A Nível de Produtores

Dos produtores entrevistados nos Pólos Altamina e Tomé-Açu, todos possuem cultura de cacau em implantação. Oitenta por cento dos produtores entrevistados do Pólo Altamina e 50% dos produtores entrevistados no Pólo Tomé-Açu, estavam em fase inicial de produção. No Pólo Tradicional apenas 24% possuem cultura de cacau em implantação e 76% cacauais tradicionais (forma seminativada)<sup>7/</sup>.

<sup>7/</sup> Tais plantações foram formadas sem os mais elementares cuidados requeridos nas operações do estabelecimento e de condução de lavouras, razão porque não obedecem a devida uniformidade de espaçamento e estão geralmente mantidas sob excessivo sombreamento da mata primitiva escassamente raleada. São bastante rudimentares as instalações de beneficiamento do cacau, e os métodos de manejo em uso são completamente obsoletos (27).

### 1.1. - Procedimento de Colheita

Nos três Pólos pesquisados observou-se que, 88% dos produtores do Pólo Altamira e 90% dos de Tomé-Açu, colhem o cacau com intervalos entre uma e três semanas, havendo maior concentração de produtores colhendo bise-manalmente, por ser o período necessário à completa maturação dos frutos, propiciando portanto uma maior colheita. No Pólo Tradicional há um menor espaço entre as colheitas porque os produtores enfrentam sérios problemas com furto de cacau. Desta forma, 86% dos produtores a efetuam com intervalos de até uma semana (QUADRO 4).

No Pólo Altamira, 38% dos produtores colhem o cacau com o podão, material recomendado pela CEPLAC, e 32% utilizam a faca. Em Tomé-Açu, 45% dos produtores efetuam a colheita com o podão, faca, tesoura de poda ou serrate, e, 32% utilizam somente o podão. Somente no Pólo Tradicional há o uso de laço (78% dos produtores) para colher o cacau, que consiste em envol-ver o fruto até o pedúnculo em um laço amarrado à extremidade de uma vara, e fazer uma torção seguida de um puxão para baixo o que dilacera a casca do cacauero. Porém, existe nesta região 16% dos produtores que utilizam o podão para colher o cacau (QUADRO 4).

Cerca de 74% dos produtores do Pólo Tomé-Açu e 80% dos de Altamira colhem somente frutos maduros. No Pólo Tradicional, 60% dos produtores colhem os frutos nos diversos pontos de maturação (maduros, verdoengos e so-bremaduros), e 32% colhem somente frutos maduros. Observou-se, também, neste Pólo, a ocorrência de 8% dos produtores colhendo frutos sobremaduros. A colheita indiscriminada de frutos no Pólo Tradicional propicia a obtenção do produto com dois defeitos no cacau para a exportação: sementes germinadas e coloração violeta.

QUADRO 4 - Procedimento de colheita do cacau, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Procedimento de colheita	Pólos Cacaueiros		Altamira		Tradicional		Tomé-Açu		X <sup>2</sup>
	Nº de produtores	%	Nº de produtores	%	Nº de produtores	%	Nº de produtores	%	
1. Intervalo de colheita:									33,86*
< que uma semana	4	8,0	14	37,8	1	3,2			
Semanalmente	13	26,0	18	48,7	9	29,0			
Bisemanalmente	22	44,0	3	8,1	14	45,2			
Trisemanalmente (a)	9	18,0	1	2,7	5	16,1			
Mensalmente	2	4,0	1	2,7	2	6,5			
2. Material utilizado na colheita:									110,35*
Isco	0	0,0	29	78,4	0	0,0			
Podão (a)	19	38,0	6	16,2	10	32,3			
Tesoura de Poda	1	2,0	0	0,0	4	12,9			
Faca	16	32,0	2	5,4	1	3,2			
Podão, faca, tesoura de poda ou serrote	12	24,0	0	0,0	14	45,2			
Tesoura e faca ou serrote	2	4,0	0	0,0	2	6,4			
3. Ponto de maturação dos frutos colhidos:									26,06*
Maduros (a)	40	80,0	12	32,4	23	74,2			
Sobremaduros	0	0,0	3	8,1	0	0,0			
Maduros, vendoengos e sobremaduros	10	20,0	22	59,5	8	25,8			
4. Existe separação de colheitas:									
Sim (a)	22	44,0	10	27,0	18	58,1			
Não	28	56,0	27	73,0	13	41,9			
5. Intervalo entre a colheita e a quebra dos frutos:									16,40*
0 — 1 dia	15	30,0	15	40,5	3	9,7			
1 — 3 dias	19	38,0	16	43,3	12	38,7			
3 — 4 dias (a)	15	30,0	5	13,5	16	51,6			
> 4 dias	1	2,0	1	2,7	0	0,0			

\* estatisticamente significativa ao nível de 5%.

(a) procedimentos aconselhados para obtenção de cacau exportável.

Os produtores dos Pólos Altamira (56%) e Tradicional (73%) não separam os frutos colhidos em diferentes dias, enquanto que no Pólo Tomé-Açu 58% dos produtores procedem a separação (QUADRO 4). Verifica-se, aqui, uma diferença de procedimento entre os Pólos de implantação Altamira e Tomé-Açu.

A quebra dos frutos 3 a 4 dias após a colheita é efetuada por 30% dos produtores do Pólo Altamira, 14% dos produtores do Tradicional e 52% dos de Tomé-Açu. O Pólo que possui o maior percentual de produtores que quebram o cacau no mesmo dia da colheita é o Tradicional (40%), outros 43% quebram 1 a 3 dias após a colheita (QUADRO 4).

O Pólo Tomé-Açu é o que melhor segue as instruções de colheita para obtenção de cacau exportável, vindo a seguir o Pólo Altamira. No Pólo Tradicional constatou-se que a colheita é efetuada de forma rudimentar não obedecendo a nenhuma técnica. O teste  $X^2$  mostrou que existe diferença estatística significativa no procedimento de colheita nos três Pólos pesquisados

## 1.1. - Processo de Beneficiamento

a) Fermentação - Nos Pólos Altamira e Tomé-Açu, 98% e 100% dos produtores, respectivamente, fermentam o cacau. No Pólo Tradicional, apenas 34% dos produtores efetuam a fermentação e 16% dos produtores não a efetuam porque geralmente a quantidade colhida é muito pequena, não compensando ao produtor efetuar as etapas finais de beneficiamento (fermentação e secagem), sendo preferível vender o cacau "mole", isto é, logo após a quebra do fruto, ao comércio mais próximo de sua propriedade (QUADRO 5).

Cerca de 61% dos produtores de Tomé-Açu e 44% dos de Altamira fermentam o cacau por 4 a 6 dias, período recomendado para que o cacau seja bem fermentado, enquanto que 76% dos produtores do Pólo Tradicional o fermentam por um período máximo de 4 dias (QUADRO 5). O cacau mau fermentado, quan

QUADRO 5 - Procedimento para a fermentação do cacau, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Procedimento p/ a fermentação	Altamira		Tradicional		Tomé-Açu		X <sup>2</sup>
	Nº de produ- tores	%	Nº de produ- tores	%	Nº de produ- tores	%	
<b>1. Produtores fermentam:</b>							
Sim (a)	49	98,0	31	83,8	31	100,0	
Não	1	2,0	6	16,2	0	0,0	
<b>2. Dias de fermentação:</b>							
Não fermentam	1	2,0	6	16,2	0	0,0	42,82*
1 → 2	2	4,0	10	27,0	0	0,0	
2 → 4	22	44,0	18	48,7	10	32,3	
4 → 6 (a)	22	44,0	3	8,1	19	61,3	
6 → 8	3	6,0	0	0,0	2	6,4	
<b>3. Revolvimentos:</b>							
0	2	4,0	21	56,8	1	3,2	88,81*
1	0	0,0	4	10,8	0	0,0	
2	10	20,0	2	5,4	1	3,2	
3 (a)	16	32,0	4	10,8	8	25,8	
4	10	20,0	0	0,0	15	48,4	
> 4	11	22,0	0	0,0	6	19,4	
Não fermenta	1	2,0	6	16,2	0	0,0	
<b>4. Recipiente utilizado:</b>							
Cocho s/orifícios	12	24,0	3	8,1	9	29,0	85,08*
Cocho c/orifícios (a)	28	56,0	2	5,4	20	64,5	
Paneiro	1	2,0	24	64,9	0	0,0	
Outros (b)	8	16,0	2	5,4	2	6,5	
Não fermenta	1	2,0	6	16,2	0	0,0	

\* estatisticamente significante ao nível de 5%.

(a) recomendado para obtenção de cacau exportável.

(b) Outros - sacos (de adubos), estrado de madeira, tupê, lona, faz mon-  
te.

do seco, apresenta amêndoas ardósias<sup>8/</sup> e compactas, o que constitui grave de feito para cacau exportável.

Quanto ao número de revolvimentos efetuados na massa a fermentar, os três Pólos procedem de maneira diferente: Altamira é o que possui o maior percentual de produtores (32%) revolvendo três vezes o cacau durante a fermentação, que é o recomendado, seguindo-se Tomé-Açu com apenas 26% dos produtores. Ainda neste Pólo 48% dos produtores revolvem o cacau 4 vezes. No Tradicional, 57% dos produtores não efetuam revolvimento na massa durante a fermentação, 11% viram o cacau somente 1(uma) vez, e outros 11% viram 3 ve zes durante a fermentação(QUADRO 5).

O recipiente mais usado pelos produtores para a fermentação do cacau em Altamira (56%) e em Tomé-Açu (64%) é o cocho com orifícios, o recipiente recomendado. No Pólo Tradicional, apenas 5% dos produtores utilizam este tipo de instalação; nesse Pólo, a maioria dos produtores (65%) utilizam o paneiro<sup>9/</sup>, por ser o recipiente de mais fácil acesso ao produtor.

Considerando a dificuldade do produtor em conseguir instalações adequadas, pode-se concluir que os produtores dos Pólos Altamira e Tomé-Açu procuram seguir as instruções da CEPLAC quanto a fermentação do cacau. Por outro lado, no Pólo Tradicional, observa-se novamente, a maneira rudimentar de preparo do cacau, onde inclusive, 16% dos produtores deixam de fermentar.

<sup>8/</sup> São amêndoas não fermentadas de coloração cinzento-escuro (cor de ardósia), e compactas.

<sup>9/</sup> Paneiro - cesto de cipó ou de talas de guarumã(planta marantácea-Calathea juncea).

Da mesma forma que para a colheita, o teste  $X^2$  revelou diferença estatística significativa no procedimento de fermentação empregado nos três Pólos pesquisados.

b) Secagem - Todos os produtores do Pólo Altamira e Tomé-Açu e 85% dos produtores do Tradicional efetuam a secagem do cacau e fazem-na ao sol (QUADRO 6). Em Altamira, a secagem é efetuada com maior frequência (54%), por 4 a 5 dias, enquanto que os produtores no Pólo Tradicional (65%) e Tomé-Açu (74%), secam o cacau por 3 a 4 dias. O lógico seria que, pelas condições de umidade relativa do ar<sup>10/</sup>, os Pólos Altamira e Tradicional secassem o cacau no mesmo período de tempo.

A maioria dos produtores dos três Pólos coloca o cacau para secar em camadas de 1 a 2cm de espessura. Em Altamira, 42% dos produtores efetuam a secagem do cacau em cima de lona, e, 30% dos produtores utilizam o tradicional (balcão de madeira). No Pólo Tomé-Açu, 71% dos produtores secam o cacau em cima de lona ou plástico. Já no Tradicional, o material mais utilizado pelos produtores (81%) é o tupé<sup>11/</sup>. Quanto ao uso de barcaça para secagem do cacau, observou-se que, apenas um produtor do Polo Tomé-Açu a utiliza, devido ser este tipo de instalação bastante dispendiosa para pequenos produtores (QUADRO 6).

Cinquenta por cento dos produtores de Altamira, 81% do Tradicional e 45% de Tomé-Açu não utilizam cobertura por ocasião das chuvas, e segundo informações locais recolhem o produto ao depósito ou residência. Os

<sup>10/</sup> Em Altamira (85%), Tradicional (84%), Tomé-Açu (76%) e Belém (87%), segundo dados fornecidos pelo Instituto Nacional de Meteorologia do Ministério da Agricultura para Belém, Tradicional e Altamira; e da Jamic Imigração Colonial Ltda para Tomé-Açu.

<sup>11/</sup> O tupé é uma esteira grande geralmente confeccionada de palha de buriti, em que se secam ao sol alguns produtos de lavouras.

QUADRO 6 - Procedimento de secagem do cacau nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Procedimento de secagem	Pólos Cacauzeiros		Altamira		Tradicional		Tomé-Açu		X <sup>2</sup>
	Nº de produtores	%	Nº de produtores	%	Nº de produtores	%	Nº de produtores	%	
1. Secam o cacau:									
Sim	50	100,0	32	86,5	31	100,0			
Não	0	0	5	13,5	0	0,0			
2. Secam ao sol:									
Sim	50	100,0	32	86,5	31	100,0			
Não	0	0,0	0	0,0	0	0,0			
3. Dias de secagem:									
2	3	6,0	1	2,8	0	0,0			18,11*
3	8	16,0	12	32,4	9	29,0			
4	14	28,0	12	32,4	14	45,2			
5	13	26,0	7	18,9	6	19,4			
> 5	12	24,0	0	0,0	2	6,4			
4. Tipo de instalações:									
Barcaça	0	0,0	0	0,0	1	3,2			93,06*
Tendal	15	30,0	2	5,4	1	3,2			
Tupê (esteira)	0	0,0	30	81,1	5	16,1			
Lona	21	42,0	0	0,0	11	35,5			
Plástico	10	20,0	0	0,0	11	35,5			
Outros (a)	4	8,0	0	0,0	2	6,5			
5. Espessura das camadas:									
0 → 1 CM	2	4,0	1	2,7	0	0,0			9,64*
1 → 2 "	35	70,0	16	43,3	26	83,9			
2 → 3 "	8	16,0	9	24,3	4	12,9			
> 3 "	5	10,0	6	16,2	1	3,2			
6. Cobrem o cacau por ocasião das chuvas:									
Sim	25	50,0	2	5,4	17	54,8			
Não	25	50,0	30	81,1	14	45,2			
7. Tipo de cobertura:									
Cobertura de barcaça e tendal c/cobertura	0	0,0	2	5,4	2	6,4			26,32*
Plástico, lona, encerado	25	50,0	0	0,0	15	48,4			
Não utiliza	25	50,0	30	81,1	14	45,2			
8. Utilizam secagem artificial:									
Sim	1	2,0	1	2,7	0	0,0			
Não	49	98,0	31	83,8	31	100,0			
9. Localização das instalações:									
Barcaça	0	0,0	0	0,0	1	3,2			65,64*
Em frente à sede	49	98,0	11	29,7	29	93,6			
Barracão	1	2,0	2	5,4	0	0,0			
Ponte (trapiche)	0	0,0	16	43,3	0	0,0			
Não possui	0	0,0	3	8,1	1	3,2			

\* estatisticamente significativa ao nível de 5%.

(a) outros: tipo de instalação com piso de cimento, pano de algodão e saco de aniagem.

outros 50% dos produtores de Altamira e 48% dos de Tomé-Açu, cobrem o cacau no próprio local da secagem com plástico, lona ou encerado.

O processo de secagem artificial do cacau, somente foi observado em 2% dos produtores em Altamira e 3% dos produtores no Pólo Tradicional, (QUADRO 6) para complementar a secagem ao sol.

O teste  $X^2$  revelou diferença estatística significativa no procedimento de secagem nos três Polos Cacaueiros (QUADRO 6).

Nos Pólos pesquisados, geralmente as instalações de secagem localizam-se em frente à sede. Ademais, no caso do Tradicional, por tratar-se de áreas ribeirinhas, os produtores localizam suas instalações de secagem na ponte (trapiche)<sup>12/</sup>, local de acesso à residência (QUADRO 6).

Com a localização das instalações de secagem em frente às residências, todos os produtores de Tomé-Açu e a maioria dos de Altamira e Tradicional afirmaram que não existe possibilidade de contaminação do cacau por cheiro de fumaça (QUADRO 7). Nos Pólos Altamira e Tradicional observou-se um pequeno percentual de produtores, 2% e 6%, respectivamente, afirmaram existir possibilidade de contaminação.

De maneira geral, observou-se que na fase de secagem, os produtores dos três Pólos utilizam o material que está ao seu alcance, o que nem sempre é o indicado.

<sup>12/</sup> Trapiche ou ponte - pequenas construções de madeira em frente as residências ribeirinhas, cuja finalidade principal é o embarque e desembarque de pessoas.

QUADRO 7 - Possibilidade de contaminação do cacau por fumaça durante a secagem, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Pólos Cacaueiros Possibilidade de contaminação	Altamira		Tradicional		Tomé-Açu	
	Nº de produto res	%	Nº de produto res	%	Nº de produto res	%
Sim	1	2,0	2	6,2	0	0,0
Não	49	98,0	30	93,8	31	100,0
<b>T O T A L</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>32</b>	<b>100,0</b>	<b>31</b>	<b>100,0</b>

### 1.3. - Padronização e Classificação

Segundo informações locais, no Polo Tradicional não existe classificação do cacau nos padrões exigidos pelo comércio exterior. Em Tomé-Açu e Altamira o produto é classificado através das cooperativas locais, tendo-se destacado a cooperativa de Tomé-Açu, onde 81% dos produtores classificaram o seu produto em 1978, dos quais 26% conseguiram produzir cacau do tipo Superior e 52% produziram cacau tipo Bom. Ainda em Tomé-Açu 77% dos produtores que classificaram o cacau, afirmaram que o preço recebido foi de acordo com a classificação obtida (QUADRO 8).

### 1.4. - Armazenamento

A maioria dos produtores dos Pólos Altamira (68%) e Tradicional (50%), armazenam o cacau na própria residência, tendo o cuidado de sepa-

rã-lo de outros produtos (QUADRO 9). Trinta e nove por cento dos produtores de Tomé-Açu possuem depósitos (pequenos armazéns), nos quais armazenam o cacau juntamente com outros produtos. Dentre os Pólos pesquisados, Tomé-Açu é o que apresenta melhores condições físicas de armazenagem, com 48% dos produtores armazenando em condições regulares em depósitos de madeira, assoalhados e ventilados.

QUADRO 8 - Classificação do cacau, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Pólos Cacaueiros Classificação	Altamira		Tradicional		Tomé-Açu	
	Nº de produtores	%	Nº de produtores	%	Nº de produtores	%
<b>1. Classificam :</b>						
Sim	7	14,0	6	18,8	25	80,6
Não	43	86,0	26	81,2	6	19,4
<b>2. Classificação obtida:</b>						
Superior	1	2,0	-	-	8	25,8
Bom	3	6,0	-	-	16	51,6
Abaixo do Padrão	-	-	-	-	-	-
Refugo	-	-	-	-	-	-
Seleção/semente sadia e impurezas	-	-	3	9,4	-	-
Não sabe	3	6,0	3	9,4	1	3,2
<b>3. Preço do cacau é pago de acordo com a classificação:</b>						
Sim	3	6,0	-	-	24	77,4
Não	4	8,0	6	18,8	1	3,2

QUADRO 9 - Condições de armazenamento do cacau a nível de produtor, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Condições de armazenamento	Pólos Cacaueiros		Altamira		Tradicional		Tomé-Açu		X <sup>2</sup>
	Nº de produtores	%	Nº de produtores	%	Nº de produtores	%			
1. Local de armazenagem:									20,52*
No depósito junto a/ outros produtos(a)	4	8,0	6	13,5	12	38,7			
Não armazena vende logo	5	10,0	7	18,9	3	9,7			
Armazém	2	4,0	1	2,7	8	25,8			
Em barracão aberto	3	6,0	2	5,4	1	3,2			
Na casa (um canto, quarto)	34	68,0	21	59,5	7	22,6			
Cooperativa	2	4,0	0	0,0	0	0,0			
2. Condições Físicas (b):									22,14*
Excelente	0	0,0	0	0,0	0	0,0			
Boa	2	4,0	1	2,7	3	9,7			
Regular	6	12,0	5	13,5	15	48,4			
Péssima	0	0,0	1	2,7	2	6,4			
Não possui armazém	37	74,0	23	62,2	8	25,8			
3. Armazena junto com outros produtos:									
Sim	10	20,0	4	10,8	13	41,9			
Não	35	70,0	26	70,3	15	48,4			
4. Área ocupada p/armazenagem do cacau em m <sup>2</sup> :									4,66
< 12	23	46,0	11	29,7	13	41,9			
12  -----  24	0	0,0	3	8,1	3	9,7			
> 24	1	2,0	5	13,5	3	9,7			
Sem resposta	21	42,0	11	29,8	9	29,0			
5. Como é armazenado o cacau:									44,15*
Sacos de anagem	41	82,0	12	32,4	19	61,3			
Caixa	0	0,0	2	5,4	0	0,0			
A granel	1	2,0	13	35,2	0	0,0			
Saco plástico	3	6,0	1	2,7	9	29,0			
Paneiro	0	0,0	2	5,4	0	0,0			
6. Utiliza agente químico p/ proteger o cacau:									
Sim	0	0,0	1	2,7	1	3,2			
Não	45	90,0	29	78,4	27	87,1			
7. Período de tempo em que o cacau fica armazenado:									18,89*
< que uma semana	11	22,0	7	18,9	10	32,2			
8  -----  15 dias	15	30,0	5	13,5	6	19,3			
16  -----  30 dias	6	12,0	6	16,2	12	38,7			
31  -----  60 dias	7	14,0	7	18,9	0	0,0			
> 60 dias	4	8,0	5	13,5	0	0,0			
Sem resposta	2	4,0	0	0,0	0	0,0			
8. Há alteração na qualidade do cacau durante o armazenamento:									
Sim	7	14,0	8	21,6	6	19,3			
Não	38	76,0	22	59,5	22	71,0			
9. Há perda de cacau durante o armazenamento:									
Sim	0	0,0	2	5,4	1	3,2			
Não	45	90,0	28	75,7	27	87,1			

\* estatisticamente significativo ao nível de 5%.

(a) pequenos armazéns

(b) boas: armazéns forrados,

regulares: depósitos de madeira assoalhados e ventilados

péssimas: depósitos sem ventilação.

O teste  $X^2$ , mostrou diferença estatística significativa, entre os Pólos pesquisados, quanto a local e condições físicas de armazenagem.

A maioria dos produtores nos três Pólos, ocupa menos que 12m<sup>2</sup> com armazenagem do cacau, devido a pouca produção ainda existente (QUADRO 9).

A armazenagem é efetuada em sacos de aniagem em Altamira (82% dos produtores), Tomé-Açu (61% dos produtores) e no Pólo Tradicional (32%). Porém, 35% dos produtores do Pólo Tradicional, armazenam o cacau a granel (QUADRO 9). Aqui o teste  $X^2$  foi estatisticamente significativo, mostrando que existe diferença na embalagem para armazenamento entre os Pólos.

Comparando-se os três Pólos com referência ao período de armazenagem no centro de produção, observou-se que Tomé-Açu é o Pólo em que os produtores armazenam o produto por menos tempo (período máximo de um mês), porque geralmente entregam a produção logo a cooperativa. Nos Pólos Altamira e Tradicional, a estocagem pode ultrapassar a dois meses (QUADRO 9). Aqui também o teste  $X^2$  mostrou diferença estatisticamente significativa, de período de armazenagem entre os Pólos.

Por desconhecimento, os produtores dos três Pólos pesquisados, geralmente não utilizam agentes químicos para proteção do cacau. A maioria dos produtores nos três Pólos, afirmam também, não haver alteração na qualidade do cacau nem perda do produto durante o armazenamento.

### 1.5. - Transporte

Conforme o QUADRO 10, o transporte do cacau do local de produção ao primeiro comprador é efetuada, nos três Pólos, em maior percentagem, pelos próprios produtores: Altamira (64%), Tradicional (51%) e Tomé-Açu (87%); os compradores também transportam o cacau, sendo que o Pólo Tradicional é o que apresenta maior percentual (49%). O transporte efetuada pela Cooperativa existe somente em Altamira (8%).

QUADRO 10 - Condições de transporte do cacau a nível de produtores, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Pólos Cacaueiros Condições de transporte	Altamira		Tradicional		Tomé-Açu		X <sup>2</sup>
	Nº de produtores	%	Nº de produtores	%	Nº de produtores	%	
1. Quem transporta o cacau para o primeiro comprador:							14,46*
Produtor	32	64,0	19	51,4	27	87,1	
Comprador	14	28,0	18	48,6	4	12,9	
Cooperativa	4	8,0	0	0,0	0	0,0	
2. Tipo de transporte utilizado:							115,54*
Veículos (caminhão, camioneta e kombi)	50	100,0	0	0,0	31	100,0	
Barco a motor	0	0,0	24	64,9	0	0,0	
Canoa	0	0,0	10	27,0	0	0,0	
Carroça	0	0,0	1	2,7	0	0,0	
Bicicleta	0	0,0	2	5,4	0	0,0	
3. Produtor que transporta, utiliza transporte:							
Próprio	12	24,0	17	46,0	25	80,6	
Alugado	20	40,0	2	5,4	2	6,5	
4. Quando o transporte é efetuado pelo comprador, o frete é descontado no recebimento do produtor:							
Sim	2	4,0	1	2,7	0	0,0	
Não	12	24,0	17	45,9	4	12,9	
5. Condições de via de acesso:							110,34*
Boas (a)	44	88,0	0	0,0	19	61,3	
Regulares (b)	6	12,0	3	8,1	11	35,5	
Acesso fluvial	0	0,0	34	91,9	1	3,2	

\* estatisticamente significativa ao nível de 5%

(a) boas: estradas piçarradas sem buracos.

(b) regulares: estradas piçarradas com buracos.



O meio de transporte utilizado nos Pólos Altamira e Tomé-Açu é o veículo motorizado (caminhão, camioneta e kombi). No Pólo Tradicional o cacau é transportado principalmente em barco a motor, transporte utilizado por 65% dos produtores, seguindo o uso de canoa (27%), e bicicleta e carroça (8%).

Cerca de 81% dos produtores de Tomé-Açu e 46% dos produtores do Pólo Tradicional transportam o cacau em transporte próprio. Altamira apresenta maior percentual de produtores (40%) utilizando transporte alugado. O frete cobrado ao produtor varia nos diferentes Pólos: Tomé-Açu é de Cr\$ 15,00 p/saco, no Tradicional Cr\$ 25,00 p/saco e Altamira Cr\$ 32,00 p/saco. Este diferencial de preços está em função da distância, condições de via de acesso e do tipo de transporte utilizado (QUADRO 10).

O desconto do frete pago pelo comprador, é efetuado somente nos Pólos Altamira e Tradicional e para uma baixa percentagem de produtores.

A maioria dos produtores de Altamira (88%) e Tomé-Açu (61%), afirmaram que as vias de acesso são boas. No Pólo Tradicional a principal via de acesso é fluvial (Rio Tocantins), sendo utilizada por 92% dos produtores deste Pólo. O teste  $X^2$  sugere diferença estatística significativa entre os Pólos Cacaueiros sobre condições de transporte do cacau, referente a quem transporta o cacau para o primeiro comprador, tipo de transporte utilizado e condições de via de acesso.

#### 1.6. - Informações de Preços

Os produtores entrevistados afirmaram ter conhecimento do preço antes de vender o seu produto, sendo que os de Altamira e Tomé-Açu são informados através dos compradores, cooperativa e pelo rádio (a Voz do Brasil). No Pólo Tradicional, as informações são obtidas através de compradores e comerciantes próximos (QUADRO 11). O teste  $X^2$  revelou diferença estatística significativa entre os Pólos, sobre quem informa os preços.

QUADRO 11' - Informações de preços do cacau aos produtores, dos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Pólos Cacaueiros	Altamira		Tradicional		Tomé-Açu		X <sup>2</sup>
	Nº de produto- res	%	Nº de produto- res	%	Nº de produto- res	%	
Informações de preços							
1. Produtores que tem conhecimen- to dos preços:							
Sim	45	90,0	34	91,9	30	96,8	
Não	5	10,0	3	8,1	1	3,2	
2. Quem informa os preços:							45,12*
Rádio(Voz do Brasil)	5	10,0	1	2,7	2	6,5	
Compradores (a)	22	44,0	20	54,0	8	25,8	
Cooperativa	15	30,0	0	0,0	20	64,5	
Comerciante	0	0,0	13	35,2	0	0,0	
Outros produtores	3	6,0	0	0,0	0	0,0	

\* estatisticamente significativa ao nível de 5%

(a) estão incluídos neste item os empregados de exportadores que passam com-  
prando nos locais de produção.

### 1.7. - Venda

Conseguiu-se informações dos produtores nos três Pólos, de que a safra principal começa no mês de maio, sendo que a do Pólo Altamira é a mais prolongada, indo até outubro. A venda no Pólo Altamira, começa no

mês seguinte ao do início da colheita, e para os demais Pólos no mesmo mês. Tendo-se verificado ainda, que a venda é efetuada nos três Pólos até um mês após o término da safra.

A safra "temporão" começa em novembro nos três Pólos e vai até março nos Pólos Altamira e Tradicional e no Tomé-Açu, prolonga-se até abril. A venda é efetuada no mesmo mês da colheita (QUADRO 12).

QUADRO 12 - Período de maior e menor colheita e venda do cacau, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1976/79.

Período anual de safra	Principal		Temporão	
	Colheita	Venda	Colheita	Venda
Pólos Cacaueiros				
Altamira	maio a out.	junho a nov.	nov. a março	nov. a abril
Tradicional	maio a julho	maio a agos.	nov. a março	nov. a abril
Tomé-Açu	maio a agosto	maio a set.	nov. a abril	nov. a abril

Os preços médios obtidos pelos produtores, são mais elevados em Tomé-Açu (QUADRO 13). Neste Pólo os produtores além de terem melhor orientação para obtenção do produto de primeira qualidade, recebem também, informações de preços diretamente da Cooperativa (QUADRO 11).

A maioria dos produtores dos Pólos Altamira e Tradicional não está satisfeita com os preços recebidos (QUADRO 14), e argumenta que os preços são incompatíveis com os custos de produção. Além disso, deseja que os preços se igualem aos da Bahia. No Pólo Tomé-Açu, 81% dos produtores, estão satisfeitos com os preços.

QUADRO 13 - Preço médio de venda do cacau a nível de produtores nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1976/79. (Cr\$/kg).

Pólos Cacaueiros Ano agrícola	Altamira			Tradicional			Tomé-Açu		
	Época		Preço médio	Época		Preço médio	Época		Preço médio
	Maior venda	Menor venda		Maior venda	Menor venda		Maior venda	Menor venda	
1976/77	16,00	19,20	17,60	16,00	13,17	14,58	27,33	30,67	29,00
1977/78	28,57	25,95	27,26	29,27	29,69	29,48	43,75	39,33	41,54
1978/79	34,43	33,45	33,94	36,12	35,88	36,00	44,96	40,61	42,78

QUADRO 14 - Opinião sobre o preço pago ao produtor de cacau, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Pólos Cacaueiros Satisfeitos com os preços	Altamira		Tradicional		Tomé-Açu	
	Nº de produtores	%	Nº de produtores	%	Nº de produtores	%
Sim	19	38,0	18	48,6	25	80,6
Não	31	62,0	19	51,4	6	19,4
T O T A L	50	100,0	37	100,0	31	100,0

Com referência ao período de venda, 36% dos produtores no Pólo Altamira e 58% em Tomé-Açu, vendem o cacau mensalmente. No Pólo Tradicional (o maior percentual), vendem o cacau semanalmente (QUADRO 15).

QUADRO 15 - Informações sobre venda de cacau a nível de produtores nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Pólos Cacaueiros	Altamira		Tradicional		Tomé-Açu		X <sup>2</sup>
	Nº de produto- res	%	Nº de produto- res	%	Nº de produto- res	%	
1. Período de venda do cacau:							39,19*
< que uma semana	4	8,0	6	16,2	4	12,9	
Semanalmente	9	18,0	16	43,3	7	22,6	
Bisemanalmente	9	18,0	0	0,0	2	6,4	
Trisemanalmente	1	2,0	0	0,0	0	0,0	
Mensalmente	18	36,0	4	10,8	18	58,1	
Bimensalmente	5	10,0	6	16,2	0	0,0	
No fim da safra	4	8,0	5	13,5	0	0,0	
2. A quem o produtor vende o cacau:							
Intermediário	32	64,0	37	100,0	13	41,9	
Cooperativa	18	36,0	0	0,0	18	58,1	
3. Tipo de Interme- diário:							41,3*
Agentes de exportadores	0	0,0	7	18,9	6	19,3	
Negociante por conta própria	32	64,0	16	43,3	7	22,6	
Exportador (com seus barcos)	0	0,0	14	37,8	0	0,0	
4. Venda de cacau na flor(cacau verde)							
Sim	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Não	50	100,0	37	100,0	31	100,0	

\* estatisticamente significativa ao nível de 5%

Os produtores de Altamira e de Tomé-Açu vendem o cacau a intermediários e à cooperativa, sendo que no Pólo Altamira, 64% dos produtores vendem a intermediários, enquanto que em Tomé-Açu, 58% dos produtores vendem o cacau à cooperativa. No Pólo Tradicional todos os produtores vendem o cacau a intermediários (QUADRO 15).

Com relação ao tipo de intermediários atuantes nos três Pólos, observou-se que o negociante por conta própria é o que atua com maior frequência. O Pólo Tradicional é o único em que o exportador compra diretamente ao produtor, com a utilização de barcos ao longo do rio Tocantins (QUADRO 15).

O teste  $X^2$  mostra que existe diferença estatística significativa sobre informações de venda entre os Pólos pesquisados.

Com referência a venda de cacau na flor (cacau verde), nenhum produtor dos três Pólos efetuou este tipo de transação e segundo informações de produtores, não houve nenhuma iniciativa dos compradores com esta finalidade (QUADRO 15).

#### 1.8. - Financiamento

Em alguns casos, somente no Pólo Tradicional os produtores (5,4%) recebem adiantamento em dinheiro dos compradores de cacau para pagar com o produto com preço pré-fixado (QUADRO 16).

O recebimento de adiantamento em dinheiro para pagar com o produto ao preço do dia da entrega ocorreu com maior frequência no Pólo Tradicional (24% dos produtores); neste Pólo, observou-se também o recebimento de gêneros alimentícios para pagar com cacau (16% dos produtores).

QUADRO 16 - Formas de financiamento à produtores de cacau, dos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Pólos Cacaueiros Condições de financiamento	Altamira		Tradicional		Tomé-Açu	
	Nº de produtores	%	Nº de produtores	%	Nº de produtores	%
1. Produtores que recebem adiantamento p/ pagar c/cacau com preço pré-fixado:						
Sim	0	0,0	2	5,4	0	0,0
Não	50	100,0	35	94,6	31	100,0
2. Produtores que recebem adiantamento p/ pagar c/cacau com preço do dia da entrega:						
Sim	2	4,0	9	24,3	0	0,0
Não	48	96,0	28	75,7	31	100,0
3. Produtores que recebem gêneros alimentícios p/pagar com cacau:						
Sim	0	0,0	6	16,2	0	0,0
Não	50	100,0	31	83,8	31	100,0

### 1.9. - Principais Problemas

- a) Colheita: dentre os Pólos pesquisados, o que apresenta maior percentual de produtores (38%) com problemas na colheita é o Pólo Tradicional, sendo afetados principalmente pelo furto do cacau, obrigando-os muitas vezes a colher o cacau ainda verde, para não perder o seu produto (QUADRO 17).
- b) Beneficiamento: os Pólos que apresentam maior frequência de produtores com problemas no beneficiamento do cacau são, Altamira(30%), seguido de Tomé-Açu (19%), sendo apontadas como causas destes problemas, a deficiência de materiais e instalações adequadas ao beneficiamento do produto (fermentação e secagem).
- c) Armazenagem: apenas um pequeno percentual de produtores dos três Pólos pesquisados (QUADRO 17), apontou problemas com referência às condições de armazenagem, destacando-se a falta de orientação e armazéns específicos para o cacau.
- d) Transporte: o Pólo Altamira, foi o único que apresentou problemas de transporte devido os produtores estarem localizados distante da sede do Município, centro de convergência da produção, e por não possuírem veículos próprios.
- e) Venda: o Pólo Tradicional é o mais afetado. Dentre os problemas relacionados com a venda, destaca-se os preços baixos estabelecidos pelos compradores (QUADROS 13 e 14) como o mais importante, principalmente nos Pólos Altamira e Tradicional.

O teste  $X^2$  mostrou que, estatisticamente, existe diferença significativa com relação aos problemas que afetam a comercialização a nível de produtor nos três Pólos Cacaueiros.

QUADRO 17 - Problemas pós-colheita do cacau, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Problemas	Pólos Cacaueiros		Altamira		Tradicional		Tomé-Açu		X <sup>2</sup>
	Nº de produtores	%	Nº de produtores	%	Nº de produtores	%	Nº de produtores	%	
Colheita	2	4,0	14	37,8	7	22,6			27,67*
Beneficiamento	15	30,0	2	5,4	6	19,4			
Armazenagem	4	8,0	1	2,7	2	6,4			
Transporte	6	12,0	0	0,0	0	0,0			
Venda	3	6,0	5	13,6	3	9,7			
Não tem problemas	20	40,0	15	40,5	13	41,9			

\* estatisticamente significante ao nível de 5%

#### 1.10. - Cooperativismo

Os produtores entrevistados nos Pólos Altamira (60%) e Tomé-Açu (81%) são associados das cooperativas regionais (QUADRO 18), que não são específicas ao cacau, mas, que proporcionam assistência técnica aos seus associados e outros benefícios como, fornecimento de gêneros, insumos e garantia de comercialização da produção.

No Pólo Tradicional, onde não existe Cooperativa, 73% dos produtores entrevistados afirmaram que gostariam da instalação de uma cooperativa na região, desde que fosse bem administrada.

QUADRO 18 - Informações sobre cooperativismo, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Pólos Cacaueiros Informações s/cooperativismo	Altamira		Tradicional		Tomé-Açu	
	Nº de produtores	%	Nº de produtores	%	Nº de produtores	%
1. Existe cooperativa :						
Sim	50	100,0	0	0,0	31	100,0
Não	0	0,0	37	100,0	0	0,0
2. É associado :						
Sim	30	60,0	-	-	25	80,6
Não	20	40,0	-	-	6	19,4

## 2. - A Nível de Intermediários

### 2.1. - Características dos Intermediários

Os compradores de cacau nos Pólos Altamira e Tomé-Açu têm pouco tempo de atividade neste setor, período que varia de 1 a 5 anos. Enquanto que no Pólo Tradicional cerca de 81% dos compradores já trabalham nesta atividade há mais de 5 anos (QUADRO 19).

QUADRO 19 - Tempo de atividade dos intermediários de cacau, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Tempo de atividade	Pólos Cacaueiros		Altamira		Tradicional		Tomé-Açu	
	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%
1 ano	2	40,0	1	6,2	4	40,0		
2 anos	1	20,0	2	12,5	3	30,0		
3 "	2	40,0	0	0,0	0	0,0		
4 "	0	0,0	0	0,0	1	10,0		
5 "	0	0,0	0	0,0	2	20,0		
> 5 "	0	0,0	13	81,3	0	0,0		
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>		

Nos três Pólos os compradores de cacau informaram que possuem também outras atividades, sendo a mais frequente o comércio de outros produtos, tais como gêneros alimentícios, ferramentas, tecidos e compra de outros produtos vegetais.

Quanto ao tipo de intermediário, observou-se nos Pólos Altamira e Tradicional maior ocorrência de negociante por conta própria. No Pólo Tomé-Açu predominou a presença de agentes de exportadores, e ainda, a presença de cooperativa nos Pólos Altamira e Tomé-Açu (QUADRO 20). Isto talvez explique os altos preços recebidos pelos produtores de Tomé-Açu (QUADRO 13).

QUADRO 20 - Tipos de intermediários de cacau que atuam, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Tipos de intermediários	Altamira		Tradicional		Tomé-Açu	
	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%
Negociante por conta própria	3	60,0	10	62,5	2	20,0
Sociedade Limitada	0	0,0	3	18,7	2	20,0
Agentes de exportadores	0	0,0	3	18,8	5	50,0
Cooperativa	2	40,0	0	0,0	1	10,0
<b>T O T A L</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>

## 2.2. - Compra e venda

Segundo informações dos intermediários, 60% dos compradores de cacau em Altamira e 70% em Tomé-Açu, compram o cacau com recursos de exportadores, enquanto que no Tradicional cerca de 62% compram o cacau com recursos próprios (QUADRO 21).

Os intermediários atuantes no Pólo Altamira compram o cacau diretamente do produtor em sua propriedade (60%), ou então no escritório (40%) (QUADRO 22). Revendem o produto à exportadores, tendo-se observado também, neste Pólo, intermediários revendendo a outro intermediário (cooperativa do centro de produção revendendo para cooperativa do centro de convergência). A produção é reunida na cidade de Altamira e transportada para Belém.

QUADRO 21 - Origem do capital utilizado pelos intermediários de cacau, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Origem dos recursos	Pólos Cacaueiros		Altamira		Tradicional		Tomé-Açu	
	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%
Próprios	2	40,0	10	62,5	3	30,0		
De exportadores	3	60,0	6	37,5	7	70,0		
<b>T O T A L</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>		

QUADRO 22 - Local de compra de cacau pelos intermediários, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Local de compra	Pólos Cacaueiros		Altamira		Tradicional		Tomé-Açu	
	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%
Na firma	2	40,0	14	87,5	6	60,0		
Na propriedade	3	60,0	2	12,5	4	40,0		
<b>T O T A L</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>		

No Pólo Tradicional, 62% dos intermediários são pequenos comerciantes ribeirinhos que reúnem a produção local comprando diretamente do produtor em seu comércio. Neste Pólo, 16% dos produtores informaram que vendem o cacau molhado, isto é, sem proceder a devida fermentação e secagem. Nesse caso, o beneficiamento é efetuado pelos intermediários, sem as devidas técnicas de preparo, uma vez que o cacau é adquirido de diferentes produtores e em horários indeterminados. Esses intermediários revendem o cacau aos barcos de exportadores que fazem rota ao longo do rio Tocantins, podendo, em alguns casos, o produto ser revendido de comerciante à comerciante. A produção do Pólo é dirigida inicialmente à sede dos Municípios, para posteriormente, ser encaminhada à Belém.

Em Tomé-Açu, 50% dos intermediários trabalham como agentes de exportadores (QUADRO 20), comprando o cacau diretamente do produtor no escritório (60%) ou na propriedade (40%) (QUADRO 22), e posteriormente entregando o produto adquirido ao exportador que lhe fornece o financiamento. A cooperativa deste Pólo, Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu (CAMTA), já negocia o cacau diretamente com os mercados externo e interno. Aqui, também, observou-se o intermediário comerciante, revendendo o produto a outro intermediário local. A produção da região pode ser escoada para Belém (porto de exportação) ou para São Paulo (mercado interno).

Os intermediários nos três Pólos efetuam o pagamento à vista aos produtores, tendo-se observado no Pólo Tradicional 6% dos intermediários pagando o produto com mercadorias (sistema de troca por mercadorias), e em Tomé-Açu a cooperativa utiliza o sistema de cooperados (venda em consignação) pagando aproximadamente 70% do valor do produto no ato da entrega e o restante no fechamento do exercício anual (QUADRO 23).

Cerca de 38% dos intermediários do Pólo Tradicional, 20% de Altamira e 30% de Tomé-Açu deixaram de atender pedido de cacau por falta do produto (QUADRO 24). Isto sugere que toda a produção comprada nos três Pólos é vendida facilmente.

QUADRO 23 - Forma de pagamento do cacau aos produtores, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Pólos Cacaueiros Forma de pagamento	Altamira		Tradicional		Tomé-Açu	
	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%
À vista	5	100,0	15	93,8	9	90,0
Sistema de cooperados	0	0,0	0	0,0	1	10,0
Troca por mercadorias	0	0,0	1	6,2	0	0,0
<b>T O T A L</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>

QUADRO 24 - Falta de atendimento de pedido de compra, pelos intermediários, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Pólos Cacaueiros Deixou de atender pedido	Altamira		Tradicional		Tomé-Açu	
	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%
Sim	1	20,0	6	37,5	3	30,0
Não	4	80,0	10	62,5	7	70,0
<b>T O T A L</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>

Os intermediários nos Pólos Altamira (80%), Tradicional (62%) e Tomé-Açu (70%), recebem informações de preços do cacau dos Exportadores (QUADRO 25), e, declararam que vendem o produto pelos preços informados.

QUADRO 25 - Fontes de informações de preços do cacau a nível de intermediários, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Pólos Cacaueiros	Altamira		Tradicional		Tomé-Açu	
	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%
Exportador	4	80,0	10	62,5	7	70,0
Cooperativa	1	20,0	0	0,0	1	10,0
2º intermediário	0	0,0	6	37,5	1	10,0
Representantes no exterior	0	0,0	0	0,0	1	10,0
<b>T O T A L</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>

### 2.3. - Padronização e Classificação

Segundo informações obtidas nos Pólos Cacaueiros, somente a Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu (CAMTA), obteve produtos classificados do tipo Superior, Bom e Inferior, baseando-se nas normas da Resolução nº 42 do CONCEX. A variação de preço por tipo classificado, foi de Cr\$ 0,50/kg, em 1978. Os intermediários dos Pólos Altamira e Tradicional, e inclusive os outros intermediários atuantes em Tomé-Açu, não efetuam a classificação e, quando a fazem, consideram apenas teor de umidade, fermentação e cacau mofado.

#### 2.4. - Transporte

Sessenta por cento dos intermediários dos Pólos Altamira e Tomé-Açu transportam o cacau utilizando veículos próprios. No Pólo Tradicional, 75%, adquirem o produto em suas casas comerciais, e os 25% que transportam, o fazem em barcos a motor e bicicleta (QUADRO 26). Segundo os próprios intermediários, o cacau é transportado em sacos de aniagem, não existindo perda no transporte.

Altamira foi o Pólo que apresentou o maior percentual de intermediários transportando o cacau junto com outros produtos, especialmente com pimenta do reino e banana.

#### 2.5. - Armazenamento

Dos intermediários entrevistados nos três Pólos, 60% em Altamira, 75% no Tradicional e 70% em Tomé-Açu, declararam possuir armazéns, cuja capacidade varia entre 1 t até 500t. No entanto, no Pólo Tradicional todos os armazéns próprios têm capacidade inferiores a 50t, e os intermediários dos Pólos Altamira e Tomé-Açu apresentaram capacidade de armazenagem para até 500t. Os outros intermediários armazenam o cacau no próprio local de comércio junto com outros produtos, ou então em depósitos ou armazéns alugados (QUADRO 27).

Sessenta e sete por cento dos armazéns próprios pertencentes a intermediários nos Pólos Altamira, 42% no Tradicional e 57% em Tomé-Açu, não possuem condições ideais para o armazenamento do cacau (QUADRO 28).

QUADRO 26 - Condições de transporte a nível de intermediários, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Pólos Cacaueiros Informações sobre transporte	Altamira		Tradicional		Tomé-Açu	
	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%
1. Responsabilidade de transporte:						
Sim	3	60,0	4	25,0	6	60,0
Não	2	40,0	12	75,0	4	40,0
2. De quem é o transporte:						
Próprio	3	60,0	4	25,0	6	60,0
Alugado	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3. Tipo de transporte:						
Barco a motor	0	0,0	3	18,8	0	0,0
Bicicleta	0	0,0	1	6,2	0	0,0
Veículos (caminhão e camioneta)	3	60,0	0	0,0	6	60,0
4. Existe perda:						
Sim	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Não	3	60,0	4	25,0	6	60,0
5. Transp. junto c/outros produtos:						
Sim	3 <sup>(a)</sup>	60,0	3 <sup>(b)</sup>	18,8	3 <sup>(c)</sup>	30,0
Não	0	0,0	1	6,2	3	30,0
6. Tipo de embalagem:						
Saco de aniagem	3	60,0	4	25,0	6	60,0

(a) pimenta e banana

(b) Ucuuba, borracha, andiroba, juta e gêneros alimentícios.

(c) pimenta, arroz e farinha.

QUADRO 27 - Instalações de armazenagem do cacau pertencentes aos intermediários, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Pólos Cacaueiros Instalações	Altamira		Tradicional		Tomé-Açu	
	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%
1. Possui armazém:						
Sim	3	60,0	12	75,0	7	70,0
Não	2	40,0	4	25,0	3	30,0
2. Capacidade (t) (armazéns próprios)						
1 —  50	1	20,0	12	75,0	4	40,0
50 —  75	1	20,0	0	0,0	1	10,0
75 —  500	1	20,0	0	0,0	2	20,0

QUADRO 28 - Condições dos armazéns para cacau, pertencentes aos intermediários, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Pólos Cacaueiros : Condições	Altamira		Tradicional		Tomé-Açu	
	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%
Ideais	1	33,3	7	58,3	3	42,8
Outras condições	2	66,7	5	41,7	4	57,2
T O T A L	3	100,0	12	100,0	7	100,0

Segundo informações dos intermediários dos Pólos Altamira e Tomé-Açu, o cacau é estocado por um período que varia entre uma semana a 3 meses. No Pólo Tradicional, este período se estende até 4 meses. Os intermediários, nos três Pólos, não costumam armazenar o cacau com expectativa de obter bons preços; aguardam, apenas, formar "uma carga".

Todos os intermediários atuantes nos Pólos Altamira e Tomé-Açu estocam o cacau em sacos, enquanto que 62% dos intermediários do Pólo Tradicional estocam a granel. Neste Pólo, apenas 38% utilizam sacos de aniagem (QUADRO 29).

QUADRO 29 - Tipos de armazenamento do cacau usados pelos intermediários, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Pólos Cacaueiros	Altamira		Tradicional		Tomé-Açu	
	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%
A granel	0	0,0	10	62,0	0	0,0
Em sacos	5	100,0	6	38,0	10	100,0
<b>T O T A L</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>

Vinte por cento dos intermediários do Pólo Altamira, 44% do Tradicional e 40% de Tomé-Açu informaram que durante o período de armazenamento a prática de conservação consiste apenas em virar e expor ao sol o produto com a finalidade de evitar o aparecimento de mofo (QUADRO 30).

No Pólo Altamira, todos os intermediários têm o cuidado de separar o cacau de outros produtos durante o armazenamento para evitar contaminação por cheiro. No Tradicional e Tomé-Açu, 82% e 70%, respectivamente fazem

a separação. Os demais intermediários informaram que depositam juntamente com outros produtos por desconhecimento da depreciação do cacau por impregnação do cheiro e porque possuem armazéns pequenos para guardar todos os seus produtos (QUADRO 31).

QUADRO 30 - Tratamento para a conservação do cacau durante o armazenamento a nível de intermediários, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Pólos Cacaueiros	Altamira		Tradicional		Tomé-Açu	
	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%
Faz tratamento						
Sim	1	20,0	7	43,8	4	40,0
Não	4	80,0	9	56,2	6	60,0
T O T A L	5	100,0	16	100,0	10	100,0

QUADRO 31 - Condições de armazenamento do cacau, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Pólos Cacaueiros	Altamira		Tradicional		Tomé-Açu	
	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%
Armazena						
Só cacau	5	100,0	13	81,2	7	70,0
Cacau + outros	0	0,0	3	18,8	3	30,0
T O T A L	5	100,0	16	100,0	10	100,0

Dentre os Pólos pesquisados, Tomé-Açu foi o que apresentou o maior percentual de intermediários com perda física na armazenagem do cacau. Com referência a depreciação de qualidade, 40% dos intermediários do Pólo Altamira e 38% do Tradicional, constataram a presença de mofo no cacau durante o armazenamento (QUADRO 32).

QUADRO 32 - Possibilidade de perdas físicas e de qualidade do cacau armazenado a nível de intermediários, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Pólos Cacaueiros	Altamira		Tradicional		Tomé-Açu	
	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%
Perdas						
1. Físicas						
Sim (a)	1	20,0	2	12,5	4	40,0
Não	4	80,0	14	87,5	6	60,0
2. Qualidade						
Sim (b)	2	40,0	6	37,5	0	0,0
Não	3	60,0	10	62,5	10	100,0

(a) perda de umidade

(b) em consequência do mofo

Por ocasião da visita aos Pólos Cacaueiros, obteve-se informações de que, em 1978, a quantidade de armazéns existentes era de 4 em Altamira, 17 no Tradicional e 14 em Tomé-Açu. Em 1979, houve acréscimo de 1 armazém com capacidade para 30t em Altamira; em Tomé-Açu houve apenas expansão da área de um armazém oferecendo condições para mais 15t. No Pólo Tradicional a capacidade de armazenamento permaneceu inalterada.

## 2.6. - Financiamento

O adiantamento em dinheiro para receber com cacau ao preço do dia da entrega, foi observado com maior frequência nos Pólos Altamira e Tomé-Açu. No Pólo Tradicional isso ocorre apenas com 25% dos intermediários (QUADRO 33). Somente 6% dos intermediários no Pólo Tradicional e 20% de Tomé-Açu, adiantam dinheiro para receber com o cacau, com preço pré-fixado. De modo geral os intermediários afirmaram que não cobram juros e recebem como garantia apenas a produção, fazendo contrato verbal.

Com respeito ao fornecimento de gêneros alimentícios aos produtores para pagar com cacau, o Pólo Tradicional é o que possui maior percentual de intermediários (56%), seguindo-se Tomé-Açu com 20% (QUADRO 33), não existindo, porém, cobrança de juros sobre as mercadorias vendidas. Tal sistema não existe no Pólo Altamira, uma vez que os produtores se localizam distante dos centros comerciais.

Concessão de crédito bancário para compra de cacau ocorreram em Altamira e Tomé-Açu, Pólos de implantação da cultura e em pequenas proporções, 20% em Altamira e 20% em Tomé-Açu (QUADRO 34).

## 2.7. - Principais problemas

O principal problema apontado pelos intermediários nos três Pólos, é a falta de classificadores especializados, seguindo-se a ausência de assistência técnica aos produtores (QUADRO 35), como causas da má qualidade da produção obtida nos Pólos.

QUADRO 33 - Financiamento concedido aos produtores de cacau, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Condições de financiamento	Altamira		Tradicional		Tomé-Açu	
	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%
1. Em dinheiro para receber c/cacau com preço pré-fixado:						
Sim	0	0,0	1	6,2	2	20,0
Não	5	100,0	15	93,8	8	80,0
2. Em dinheiro para receber c/cacau ao preço do dia da entrega:						
Sim	4	80,0	4	25,0	6	60,0
Não	1	20,0	12	75,0	4	40,0
3. Em gêneros alimentícios:						
Sim	0	0,0	9	56,0	2	20,0
Não	5	100,0	7	44,0	8	80,0
TOTAL	5	100,0	16	100,0	10	100,0

QUADRO 34 - Empréstimos bancários a intermediários para a comercialização do cacau, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Pólos Cacaueiros	Altamira		Tradicional		Tomé-Açu	
	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%
Fornecedores de empréstimos						
Não pediu empréstimo	4	80,0	16	100,0	8	80,0
Banco da Amazônia S/A	1	20,0	-	-	-	-
Bco. Nac. de Crédito Cooperativo	-	-	-	-	1	10,0
Banco América do Sul S/A	-	-	-	-	1	10,0
<b>T O T A L</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>

QUADRO 35 - Problemas na comercialização do cacau a nível de intermediários, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Pólos Cacaueiros	Altamira		Tradicional		Tomé-Açu	
	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%	Nº de intermediários	%
Problemas na comercialização						
Não sabe	0	0,0	7	44,0	2	20,0
Precárias instalações de beneficiamento	1	20,0	2	12,5	0	0,0
Falta de classificador p/orientar os produt. na qualidade.	2	40,0	3	19,0	3	30,0
Falta de assistência técnica aos produtores	1	20,0	0	0,0	3	30,0
Queda de preço	0	0,0	2	12,5	1	10,0
Pouca produção	0	0,0	1	6,0	1	10,0
Concorrência desleal	1	20,0	1	6,0	0	0,0
<b>T O T A L</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>	<b>16</b>	<b>100,0</b>	<b>10</b>	<b>100,0</b>

### 3. - A Nível de Exportadores

#### 3.1. - Compra e Venda

Os exportadores de cacau do Estado do Pará adquirem cerca de 23% do cacau diretamente dos produtores e 77% dos intermediários atuantes nos Pólos Cacaueiros, efetuando o pagamento à vista. Quarenta e quatro por cento dos entrevistados compram o produto nos três Pólos pesquisados (QUADRO 36).

QUADRO 36 - Informações sobre percentagem de compra do cacau e procedência a nível de exportadores - Estado do Pará, 1978. Dados absolutos e percentuais.

Informações sobre compra Exportador	% de compra		Procedência			
	produtor	intermediário	Alta mira	Tradicional	Tomé Açu	Nos três Pólos
1	25	75	-	x	-	-
2	30	70	x	x	x	x
3	25	75	x	x	x	x
4	80	20	x	x	x	x
5	30	70	-	x	x	-
6	0	100	x	x	x	x
7	10	90	-	-	x	-
8	0	100	-	-	x	-
9	5	95	-	x	x	-
( % )	22,8	77,2	44,4	77,8	88,9	44,4

Cerca de 44% dos exportadores deixaram de atender pedidos de cacau por falta do produto, e todos encontraram facilidade em vender pelo preço informado através de agentes no exterior, que representam a fonte de informação de preços para 89% dos exportadores (QUADRO 37).

QUADRO 37 - Informações de venda do cacau a nível de exportadores - Estado do Pará, 1978.

Exportador	Informações de venda	Deixaram de atender pedido		Fontes de informações de preços	
		Sim (a)	Não	Agentes no exterior	outros(b)
1		x	-	-	x
2		x	-	x	-
3		-	x	x	-
4		-	x	x	-
5		-	x	x	-
6		x	-	x	-
7		x	-	x	-
8		-	x	x	-
9		-	x	x	-
%		44,4	55,6	88,9	11,1

(a) Deixou de atender por falta de produto.

(b) CACEX, Bolsa de N. York e Agentes no exterior.

### 3.2. - Padronização e Classificação

Dos 9 exportadores entrevistados, apenas 33% efetuam a seleção do cacau considerando o aspecto externo (amêndoas mofadas) e corte. O tipo obtido é o padrão comum da Amazônia, não existindo perda do produto na seleção. Sessenta e sete por cento dos exportadores efetuam baldeação (mistura) do cacau, com procedência dos três Pólos pesquisados (QUADRO 38).

### 3.3. - Transporte

Somente vinte e dois por cento dos exportadores transportam o cacau desde a origem (casa do produtor), e a maioria (78%), transporta das sedes dos municípios. O transporte utilizado é o característico de cada Pólo, sendo que 56% utilizam barcos motorizados e veículos próprios. Todos os exportadores informaram que não há perdas físicas durante o transporte (QUADRO 39).

No mesmo transporte, além do cacau acondicionado em sacos de aniagem, vão também diversos produtos adquiridos pelos exportadores, tais como, andiroba, pimenta ucuuba. Esses produtos como foi dito anteriormente, podem transmitir seus odores ao cacau, depreciando a qualidade.

### 3.4. - Armazenamento

Os exportadores entrevistados possuem armazéns cuja capacidade varia entre 30t e 7.000t. Observou-se que 33% dos exportadores armazenam cacau isoladamente e 67% utilizam o armazém para outros produtos e destes, apenas 44% têm o cuidado de separar os produtos no interior do armazém (QUADRO 40).

QUADRO 38 - Procedimentos de classificação do cacau, efetuados pelos exportadores - Estado do Pará, 1978.

Informações s/classifi- cação	S e l e ç ã o										Baldeação		Procedência	
	Sim	Não	Critérios		Tipo obtido		Perda		Sim	Não	Nos três Pólos	Trad. + T. Agu		
			Aspecto externo e corte	mofo	Amazô- nia	Padrão	Sem es- pecifi- cação	Sim					Não	
														Exportado
1	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-		
2	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-		
3	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-		
4	X	-	-	X	-	X	-	-	X	X	-	-		
5	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	X	X		
6	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-		
7	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-		
8	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-		
9	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X		
%	33,3	66,7	11,1	22,2	11,1	22,2	33,3	66,7	33,3	33,3	33,3	33,4		

QUADRO 39 - Condições e tipos de transporte do cacau utilizados pelos exportadores - Estado do Pará, 1978.

Exportador	Informações s/ o transporte		Tipo de transporte			Transporte conjunto		
	Apanha o cacau na propriedade		Barco motorizado	Barco motorizado e veículo (a)	veículo (a)	Sim	Quais	Não
	Sim	Não						
1	-	x	x	-	-	x	Ucuuba, andiroba	-
2	x	-	-	x	-	x	Diversos	-
3	-	x	-	x	-	x	Diversos	-
4	-	x	-	-	x	-		x
5	x	-	-	x	-	x	Castanha, borracha, andiroba e arroz	-
6	-	x	-	x	-	x	Pimenta	-
7	-	x	-	-	x	-		x
8	-	x	-	-	x	x	Pimenta	-
9	-	x	-	x	-	x	Andiroba, borracha, ucuuba	-
%	22,2	77,8	11,1	55,6	33,3	77,8		22,2

(a) Veículo (caminhões, camioneta e carretas)

A armazenagem é efetuada à granel por 44% dos exportadores, com possibilidade de permanência em estoque de até 3 meses por 67% dos exportadores. Durante o período de estocagem o cacau é virado (arejado) e exposto ao sol, por 44% dos exportadores, cuja finalidade é manter o cacau seco e evitar o mofo, 22% efetuam a fumigação e, quando há evidência de mofo, 33%

QUADRO 40 - Condições e tipos de armazenagem do cacau a nível de exportador - Estado do Pará, 1978.

Informações s/ armazenamento	Arma- zen- pro- prio	Capa- cidade (t)	Especifi- co p/ cacau		Mistura c/ outros produtos		Armazenado			Período de armazenagem			Tratamento utilizado			Perda física		Deprecia- ção da qua- lidade	
			Sim	Não	Sim	Não	Em sacos granel	A	Sacos e/ou a granel	até 1 me- ses	até 2 me- ses	até 3 me- ses	Vira e resseca	Lavagem c/ al- cool (b)	Fumigação c/ Phostoxim	Sim	Não	Sim	Não
1	X	120	X	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	X	X	-
2	X	720	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X
3	X	500	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X
4	X	60	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X
5	X	30	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X
6	X	1.000	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X
7	X	7.000	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X
8	X	3.000	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X
9	X(a)	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
Σ	100,0	-	33,3	66,7	44,4	22,2	33,3	44,4	22,2	11,1	22,2	66,7	44,4	33,3	22,2	44,4	55,6	44,4	55,6

(a) Armazena na casa de comércio.

(b) Quando o cacau está mofado faz lavagem com mistura de álcool e água para eliminar o mofo.

dos exportadores afirmaram que procedem a lavagem<sup>13/</sup> do cacau para em seguida expor o produto ao sol.

Quarenta e quatro por cento dos exportadores afirmaram que o cacau sofre depreciação de qualidade devido ao aparecimento de mofo, e, para 56% não há possibilidade de depreciação e nem perda do cacau durante a armazenagem (QUADRO 40).

### 3.5. - Financiamento

O fornecimento de dinheiro aos intermediários, para receber com cacau, admitindo o preço do dia da entrega é efetuado por 56% dos exportadores; além disso, 22% fornecem adiantamento para receber com o preço pré-fixado. A garantia do empréstimo para 44% dos exportadores é a promissória. Os intermediários comprometem-se a vender parte da produção correspondente ao empréstimo para 78% dos exportadores e, a 56% destes, vender também outros produtos (QUADRO 41).

Somente 22% dos exportadores, declararam que solicitaram empréstimos bancários para a comercialização do cacau.

### 3.6. - Principais Problemas

Segundo informações dos exportadores, existe competição para a compra do cacau, ocasionando, inclusive, a aquisição de cacau sem restrição de qualidade e a preços elevados.

Ainda segundo os exportadores, os principais problemas surgidos na comercialização do cacau para exportar são a má qualidade do produto e a falta de um sistema de classificação.

---

<sup>13/</sup> borrifa as amêndoas com mistura de álcool e água, esfregando-as a seguir para a eliminação do mofo externo.

QUADRO 41 - Condições de financiamento para comercialização do cacau a nível de exportador - Estado do Pará, 1978.

Exportador	Informações s/ financiamento	Acordos de financiamento (pagamento com cacau)				Garantia		Tipo de contrato		Obrigações - vender (a)		
		Preço pré-fixado		Preço do dia		Promis- soria	Sem garantia	Escrito	Verbal	Toda a produção	Valor do financia- mento	Cacau + outros produtos
		Sim	Não	Sim	Não							
1		-	X	X	-	-	X	-	X	X	X	
2		-	X	X	-	-	X	-	X	X	-	
3		-	X	X	-	X	-	X	-	X	X	
4		-	X	X	-	X	-	X	-	X	X	
5		-	X	X	-	X	-	X	-	X	X	
6		X	-	-	X	-	X	-	X	X	X	
7		X	-	-	X	-	-	X	-	X	-	
8		-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	
9		-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	
Σ		22,2	77,8	55,6	44,4	44,4	33,3	22,2	55,6	11,1	77,8	55,6

(a) dependendo do cliente pode ocorrer os três casos.

#### 4. - Canais de Comercialização

Os canais de comercialização do cacau, em cada Pólo pesquisado, desde a fonte de produção até a exportação, são apresentados nas FIGURAS 2 a 4.

Em Altamira, 64% dos produtores vendem o cacau aos negociantes por conta própria (1º intermediário), 16% entregam à cooperativa no centro de produção e 20% à cooperativa no centro de convergência. A cooperativa do centro de produção transfere toda a produção à cooperativa do centro de convergência. Os intermediários e a cooperativa vendem todo o cacau adquirido diretamente aos exportadores (QUADRO 42).

No Pólo Tomé-Açu, a cooperativa tem maior atuação, adquirindo, em consignação a produção de 58% dos produtores e vendendo diretamente nos mercados interno e externo. Quarenta e dois por cento dos produtores vendem o cacau aos intermediários, sendo que 10% vendem aos 1ºs agentes de exportadores, 10% aos 2ºs agentes e 22% aos negociantes por conta própria (1º intermediário). Sessenta e sete por cento dos 1ºs agentes e 1/3 dos negociantes por conta própria, revendem aos 2ºs agentes. Os 2ºs agentes de exportadores, 2/3 dos negociantes por conta própria, e 1/3 dos 1ºs agentes, entregam todo o produto adquirido aos exportadores (QUADRO 42).

No Pólo Tradicional, 38% dos produtores vendem o cacau diretamente aos exportadores, que com seus barcos motorizados passam na porta dos produtores; 43% vendem aos pequenos comerciantes (taberneiros), 1ºs intermediários próximos de suas propriedades. Oitenta e quatro por cento destes revendem o cacau aos exportadores, 8% aos 3ºs agentes e os outros 8% revendem aos comerciantes maiores (2ºs intermediários - negociantes por conta própria), que juntam a produção adquirida e revendem aos exportadores. Ainda com referência aos produtores, verificou-se que 19% destes, vendem o seu produto aos 1ºs agentes de exportadores, dos quais 33% revendem diretamente aos exportadores e 67% revendem aos 2ºs agentes, e estes, aos 3ºs agentes que entregam o cacau adquirido ao exportador que o financiou (QUADRO 42).

QUADRO 42 - Participação percentual de agentes e instituições envolvidas no sistema de comercialização a nível de produtores, intermediários e exportadores, nos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Pólos Cacaueiros	Altamira		Tradicional		Tomé-Açu	
	Nº absoluto	%	Nº absoluto	%	Nº absoluto	%
Para quem vendeu						
1. Produtor:						
1º intermediário-negociante p/ conta própria	32	64,0	16	43,0	7	22,0
1º agente de exportadores			7	19,0	3	10,0
2º agente de exportadores					3	10,0
Cooperativa					18	58,0
Centro de produção	8	16,0				
Centro de convergência	10	20,0				
Exportador			14	38,0		
2. 1º intermediário-negociante p/ conta própria						
2º agente de exportadores					1	33,0
Exportador	3	100,0	11	84,0	2	67,0
2º intermediário			1	8,0		
3º agente de exportadores			1	8,0		
3. 2º intermediário						
Exportador			1	100,0		
4. 1º agente de exportadores						
2º agente de exportadores			2	67,0	2	67,0
Exportador			1	33,0	1	33,0
5. 2º agente de exportadores						
Exportador					2	100,0
3º agente de exportadores			2	100,0		
6. 3º agente de exportadores						
Exportador			1	100,0		
7. Cooperativa (centro de produção + centro de convergência)						
Exportador	2	100,0				
Mercado externo (a)						85,0
Mercado interno (a)					1	15,0

(a) refere-se à quantidade comercializada (Boletim interno da CAMTA).

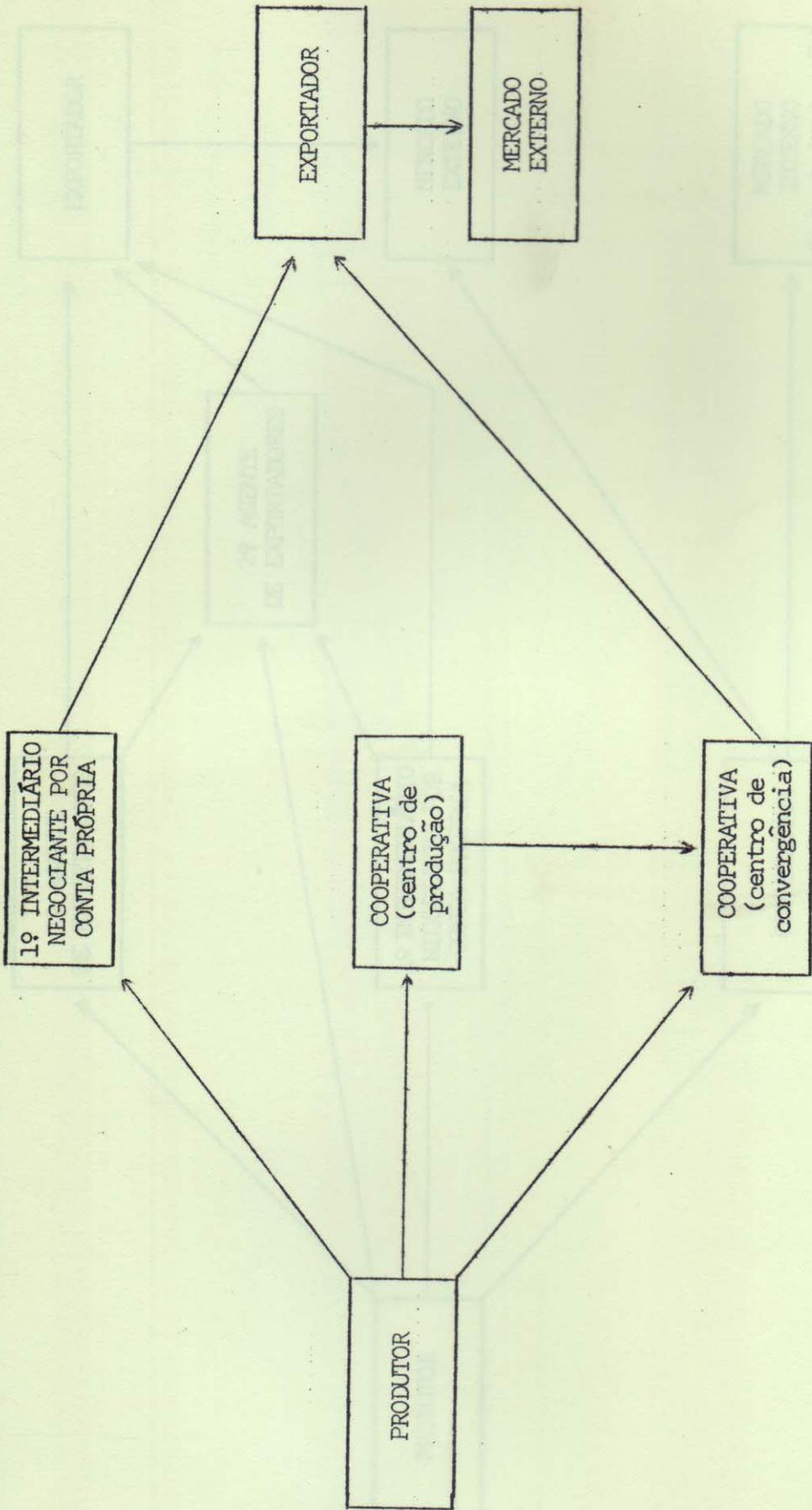


FIGURA 2 - Canal de comercialização do cacau no Pólo Altamira, Estado do Pará.

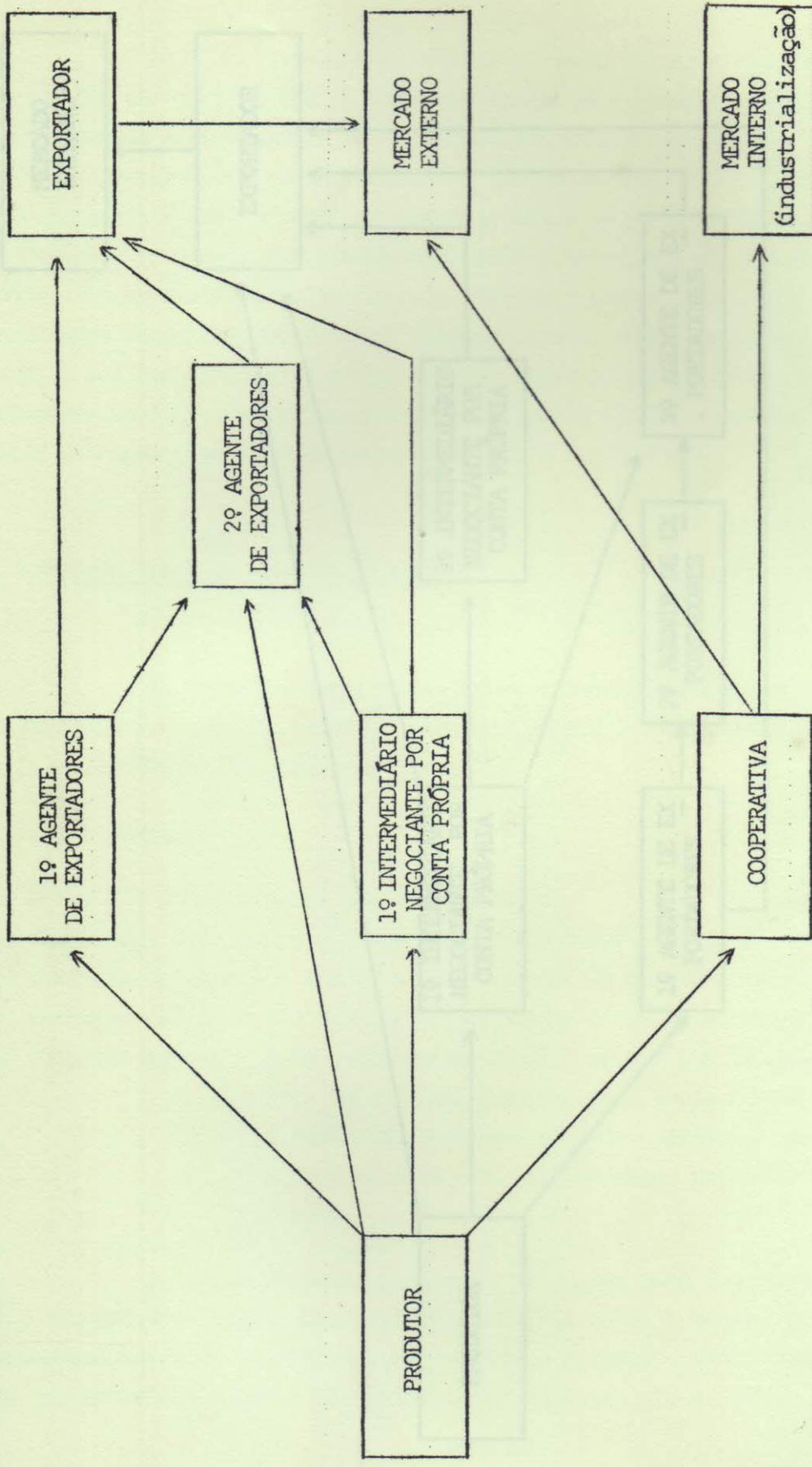


FIGURA 3 - Canal de comercialização do cacau no Pólo Tomé-Açu, Estado do Pará.

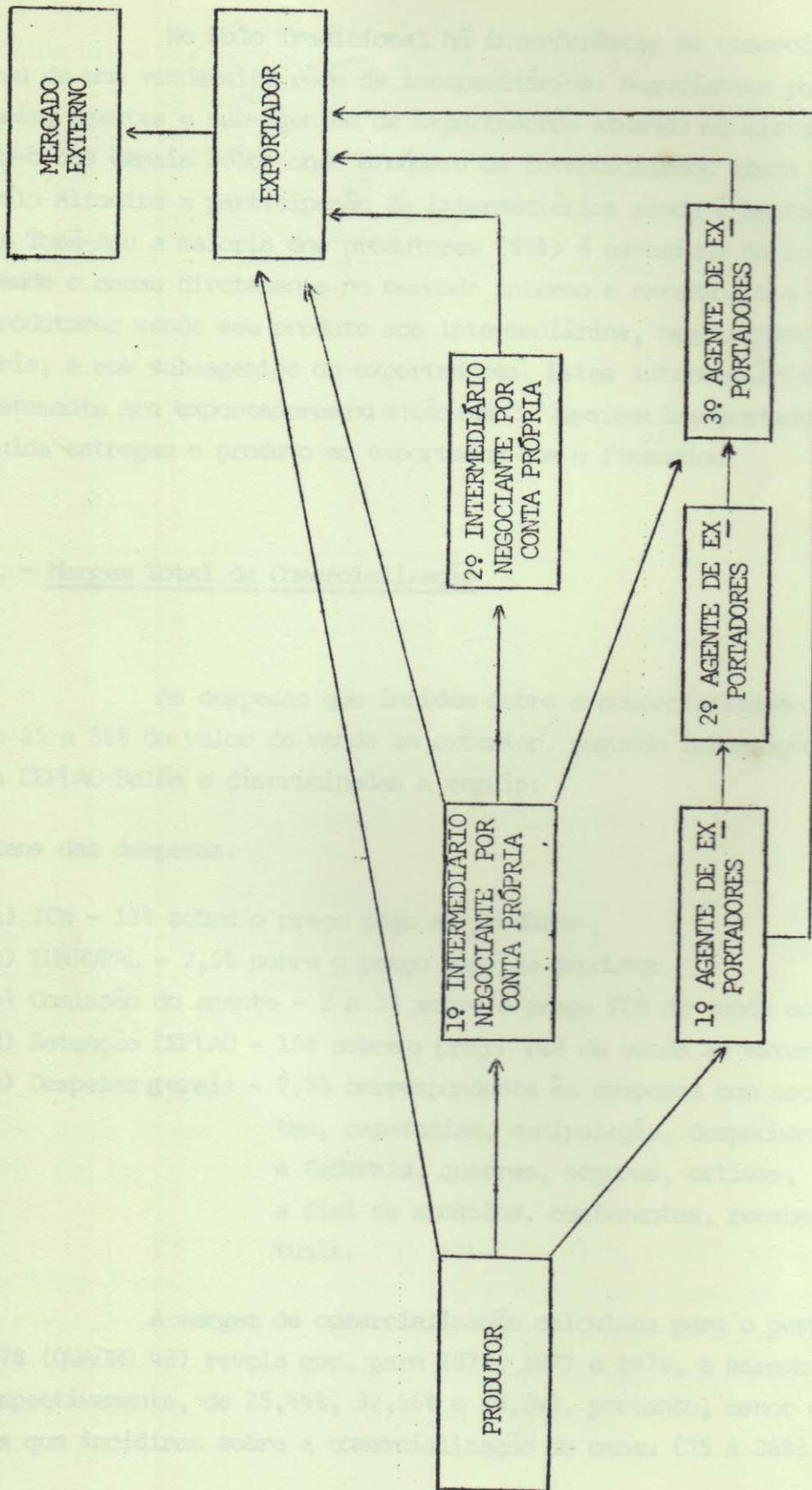


FIGURA 4 - Canal de comercialização do cacau no Pólo Tradicional, Estado do Pará.

No Pólo Tradicional há interferência na comercialização do cacau de uma verdadeira rede de intermediários: negociantes por conta própria, agentes e sub-agentes de exportadores atuando no sistema, destacando-o dos demais Pólos onde o número de intermediários ainda é pequeno. No Pólo Altamira a participação de intermediários ainda é bastante reduzida. Em Tomé-Açu a maioria dos produtores (58%) é associada da cooperativa que vende o cacau diretamente no mercado interno e externo, e o restante dos produtores vende seu produto aos intermediários, negociantes por conta própria, e aos sub-agentes de exportadores. Estes intermediários revendem diretamente aos exportadores ou então aos agentes de exportadores que em seguida entregam o produto ao exportador que o financiou.

#### 5. - Margem Total de Comercialização

As despesas que incidem sobre a comercialização do cacau é de 35 a 36% do valor de venda ao exterior, segundo informações obtidas pela CEPLAC-Belém e discriminadas a seguir:

Itens das despesas:

- (a) ICM - 13% sobre o preço pago ao produtor ;
- (b) FUNRURAL - 2,5% sobre o preço pago ao produtor ;
- (c) Comissão do agente - 2 a 3% sobre o preço FOB de venda ao exterior ;
- (d) Retenção CEPLAC - 10% sobre o preço FOB de venda ao exterior ;
- (e) Despesas gerais - 7,5% correspondente às despesas com sacarias, fretes, capatazias, manipulação, despachantes estaduais e federais, quebras, seguros, estivas, gratificação a fiel de armazéns, conferentes, recebedorias e eventuais.

A margem de comercialização calculada para o período 1973 a 1978 (QUADRO 43) revela que, para 1975, 1977 e 1978, a margem total foi, respectivamente, de 25,44%, 32,56% e 28,24%, portanto, menor que as despesas que incidiram sobre a comercialização do cacau (35 a 36%).

QUADRO 43 - Preços e margens totais de comercialização do cacau no Estado do Pará, 1973/78.

Anos	Media anual de preços e margens	Preço de exportação Cr\$/kg	Preço pago ao produtor Cr\$/kg	Margem total de comercialização
1973		6,63	3,01	54,60
1974		9,40	5,14	45,32
1975		9,16	6,83	25,44
1976		17,21	10,18	40,85
1977		55,75	37,60	32,56
1978		54,00	38,75	28,24

FONTES: Preço pago ao produtor:

- Fundação Getúlio Vargas - preços recebidos pelos agricultores - 1973/75.
- Período 1976/78 - Dados calculados a partir de informações obtidas nas agências municipais da FIBGE.

Preço de exportação - CACEX-BB/Pará.

Sabe-se, entretanto, que os itens (c), (d) e (e) das despesas, são mais difíceis de serem burlados. Porém, existem dúvidas sobre o controle referente ao recolhimento de ICM e FUNRURAL, que representam 15,5% do total das despesas.

O não recolhimento do ICM, faz com que a margem de comercialização possa beneficiar aos intermediários, até mesmo a obtida no ano de 1975, que foi de 25,44%.

Além do exposto, deve-se considerar também que os produtores dos Pólos Altamina e Tradicional declararam insatisfação com os baixos preços recebidos dos intermediários. No Pólo Tradicional existe grande competição na compra do cacau, o que obriga os intermediários a pagarem mais do que gostariam, pelo produto de má qualidade.

Para BRANDT (4), a margem de comercialização é o resultado agregado de inúmeras decisões de preços tomadas pelas firmas comerciais.

Desta forma, acredita-se que se a comercialização do cacau não estivesse compensando aos intermediários, as firmas envolvidas no sistema de comercialização já estariam operando em outros negócios mais lucrativos.

#### 6. - Defeitos do Cacau Paraense Destinado à Exportação

A análise dos dados estatísticos mostra que amêndoas ardósias e mofadas são os principais defeitos do cacau paraense, razão pela qual 93% da produção do período 1972/78 foi classificada como "Refugo" (QUADRO 1), segundo as normas de classificação do cacau exportável. A identificação das causas desses defeitos pode-se determinar no decorrer da análise conforme segue:

- (a) O processo fermentativo é responsável pelo aparecimento de amêndoas ardósias, cuja média no período de 1972/78 está em torno de 22% (QUADRO 44). Esse percentual elevado é decorrente de deficiente fermentação do cacau em Altamira (por falta de orientação), e no Pólo Tradicional (por falta de orientação e pelas condições de pequena produção);
- (b) O mofo é o segundo principal defeito apresentado pelo produto no mesmo período, cuja média foi de 6,4%. Esse defeito é consequência de secagem deficiente principalmente no Pólo Tradicional, e de armazenamento prolongado (que varia entre 1 a 6 meses desde o produtor até o porto de exportação) sem infra-estrutura adequada ao produto, em ambiente com alto teor de umidade relativa do ar. GHOSH (16) afirma que, se o cacau com um teor de umidade de 8% é armazenado por algum tempo em um ambiente com 80% de umidade relativa do ar, o mofo surge mais facilmente nas amêndoas e pode causar sérios danos a qualidade do cacau.

QUADRO 44 - Percentual médio anual dos defeitos e teor de umidade do cacau em amêndoas exportado pelo porto de Belém-Pará. 1972/78.

Defeitos	Anos								Média do período
	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978		
Mofo	6,4	7,8	10,1	6,4	3,6	6,2	4,6	6,4	
Insetos	0,3	0,3	0,4	0,3	0,6	1,3	1,0	0,6	
Ardósias	22,8	24,7	27,5	20,3	17,1	27,1	10,9	21,5	
Germinadas	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,2	0,3	
Achatadas	0,4	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5	0,3	0,5	
Quebradas	0,3	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,3	0,4	
Impurezas	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	-	0,2	
Umidade	7,4	7,4	7,5	7,1	8,8	8,1	7,5	7,7	

FONTE: CEPLAC - Posto de Classificação do cacau - Belém.

Desta forma, os Pólos Altamira, Tradicional e o porto de exportação de Belém, revelam-se como ambientes propícios ao desenvolvimento do mofo no cacau, já que esses Pólos apresentam média de umidade relativa do ar superior a 80%; Tomé-Açu é o único Pólo cacauero estudado que apresenta umidade relativa do ar inferior a 80% e também condições regulares de armazenagem.

Assim, observando-se os dados do QUADRO 44, plotados na FIGURA 5, com referência aos defeitos amêndoas ardósias e mofadas, verifica-se que existe maior flutuação do defeito amêndoas ardósias, inclusive com percentuais muito mais elevados, do que o defeito amêndoas mofadas. Isto reforça os resultados obtidos no decorrer desta pesquisa, de que o cacau paraense está sendo produzido sem o grau de fermentação necessária.

FIGURA 5 - Percentuais médios anuais dos principais defeitos (mofo, insetos e ardósias) encontrados no cacau do Estado do Pará - 1972/78.

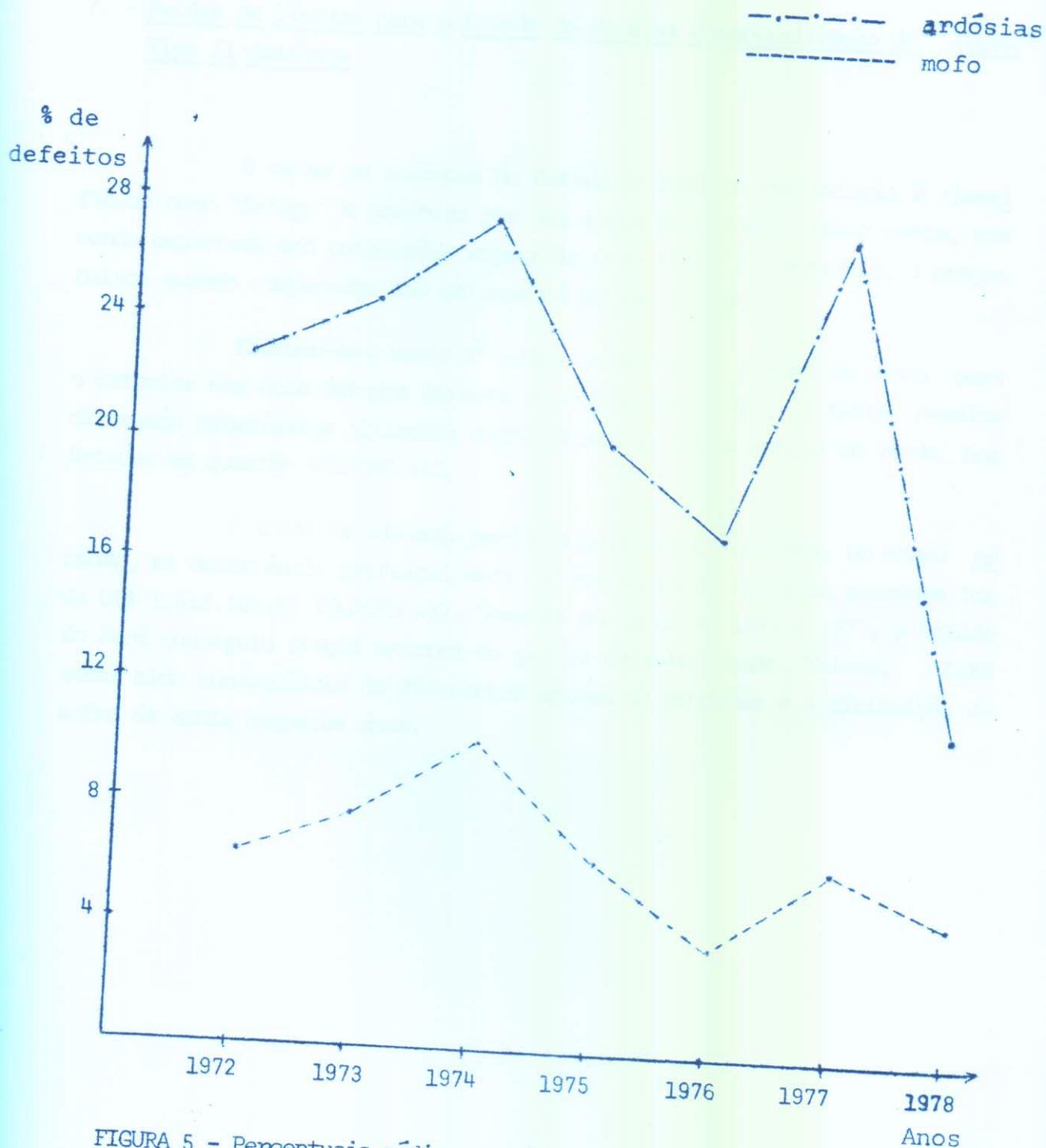


FIGURA 5 - Percentuais médios anuais dos principais defeitos (ardósias e mofo) encontrados no cacau do Estado do Pará - 1972/78.

7. - Perdas de Divisas para o Estado do Pará na Comercialização do Cacau Tipo II-Amazônia

O cacau em amêndoas do Estado do Pará em sua maioria é classificado como "Refugo" e proibida por lei a sua exportação. Mesmo assim, vem sendo exportado sob concessões especiais como tipo II - Amazônia, a preços baixos quando comparados aos obtidos no Estado da Bahia.

Efetuuou-se o teste  $X^2$  entre as médias de preços de venda para o exterior nos dois Estados durante o período de 1964/78. O teste revelou diferença estatística altamente significativa entre os preços de venda nos Estados em questão (QUADRO 45).

O total de divisas perdidas pelo Estado do Pará, no mesmo pe ríodo, em decorrência principalmente da má qualidade do cacau paraense foi de US\$ 1.018.506,82 (QUADRO 45). Somente nos anos de 1973 e 1977, o Estado do Pará conseguiu preços maiores do que os daquele Estado. Talvez, isto tenha sido consequência de diferentes épocas de produção e a diminuição da safra da Bahia naqueles anos.

QUADRO 45 - Comparativo de volume, valor em US\$, preço médio e diferença de preço do cacau em amêndoas exportado pelos Estados da Bahia e Pará, no período de 1964/78.

Anos	Bahia		Pará		Diferença de preço x total exportado pelo Estado do Pará			
	Quantidade (t)	Valor US\$	Preço médio US\$/t	Quantidade (t)		Valor US\$	Preço médio US\$/t	Diferença de preço
1964	71.026	33.240.000	468,00	314	114.523	364,72	103,28	32.429,92
1965	83.095	25.169.000	302,89	528	128.760	243,86	59,03	31.167,84
1966	106.603	48.293.000	453,02	911	383.942	421,45	31,57	28.760,27
1967	108.257	56.095.000	518,16	565	263.247	465,92	52,24	29.515,60
1968	67.119	41.186.000	613,63	1.603	848.089	529,06	84,57	135.565,71
1969	112.646	99.689.000	884,98	894	703.972	787,44	97,54	87.200,76
1970	109.533	70.990.000	648,12	1.797	1.020.683	567,99	80,13	143.993,61
1971	109.016	56.474.000	518,03	1.133	513.035	452,81	65,22	73.894,26
1972	88.751	51.655.000	582,02	1.593	774.360	486,10	95,92	152.800,56
1973 (a)	72.624	78.395.000	1.079,46	1.041	1.141.086	1.096,14	-16,68	- 17.363,88
1974	113.149	182.697.000	1.614,66	1.212	1.769.710	1.460,16	154,50	187.254,00
1975	160.676	198.334.000	1.234,37	1.368	1.627.987	1.190,05	44,32	60.629,76
1976	115.462	193.911.000	1.679,44	1.380	2.314.396	1.677,10	2,34	3.229,20
1977 (a)	96.649	390.845.000	4.043,96	1.308	5.402.694	4.130,50	-86,54	-113.194,32
1978 (b)	28.068	88.389.000	3.149,10	1.237	3.843.376	3.107,01	42,09	52.065,33

T O T A L

(c) 1.018.506,82

$\chi^2$  calculado (d) = 44,41\*

FONTES: Dados para o Estado da Bahia, Anuário estatístico do cacau, 1978.  
 Dados para o Estado do Pará - Período 1964/67 - Departamento Estadual de Estatística;  
 Período 1968/78 - CACEX/B.B.

\* estatisticamente significativo ao nível de 5%.

- (a) Anos em que o preço de exportação do Estado do Pará ultrapassou ao do Estado da Bahia.
- (b) Dados de janeiro a junho de 1978.
- (c) Montante excetuando-se os anos de preços mais altos no Estado do Pará.
- (d)  $\chi^2$  calculado considerando os preços médios dos dois Estados.

## CAPÍTULO IV

CONCLUSÕES

Por ser o cacau um produto que exige eficiência de manuseio em todas as fases do canal de comercialização, na realização deste trabalho, procurou-se abrange-las, nos três principais Pólos Cacaueiros do Estado: Altamira, Tradicional e Tomé-Açu, entrevistando desde produtores até exportadores.

Da análise efetuada a nível de produtor, verificou-se que existe diferença de procedimento de colheita, fermentação e secagem entre os Pólos Cacaueiros pesquisados. Tomé-Açu, é o Pólo que melhor segue as instruções para obtenção de produto de qualidade superior, talvez devido a atuação da cooperativa na divulgação de técnicas de beneficiamento do produto. Em segundo lugar surge o Pólo Altamira em utilização de técnicas aceitáveis de beneficiamento para obtenção do produto exportável. Finalmente, no Pólo Tradicional, os produtores não utilizam técnicas modernas, tanto pelo desconhecimento, como também pela cultura encontrar-se bastante atomizada, onde os produtores têm baixíssima produção, não compensando efetuar as etapas de beneficiamento, chegando até a venderem o produto logo após a colheita aos comerciantes mais próximos, sem efetuarem a fermentação do cacau, advindo daí o principal defeito do cacau paraense: "amêndoas ardósias".

O produto colhido é guardado de qualquer maneira, em qualquer espaço coberto disponível, na própria residência ou em precários paióis de palha, sem o emprego de defensivos químicos.

No Pólo Tomé-Açu os produtores possuem condições regulares de armazenagem, casas de madeira assoalhadas com boa ventilação e período de armazenagem menor que nos demais Pólos.

Verificou-se, também, que mesmo com a diversificação de cultura associada à pequena produção de cacau ainda não compensam a construção de armazéns nas propriedades.

O transporte é efetuado pelo produtor ao primeiro comprador, em transporte típico de cada Pólo, sendo que, o transporte alugado é mais utilizado no Pólo Altamira. As vias de acesso são boas.

Os produtores não têm acesso aos preços internacionais, e são, em geral, informados através de comerciantes e compradores. Mais uma vez destacou-se o Pólo Tomé-Açu, onde a cooperativa local fornece os preços aos produtores, e a média de preço pago ao produtor (período de 1976/79) foi maior do que nos outros Pólos. Nos Pólos Altamira e Tradicional os produtores estão insatisfeitos com os baixos preços recebidos dos intermediários, alegando serem os mesmos incompatíveis com os custos de produção.

Somente no Pólo Tradicional ocorrem financiamentos de intermediários a produtores, tendo como garantia o produto, admitindo o preço do dia da entrega. O adiantamento é efetuado em dinheiro ou em gêneros alimentícios.

Ainda com referência aos produtores, observou-se que embora existam cooperativas nos Pólos Altamira e Tomé-Açu, os produtores de Altamira vendem o produto com mais frequência aos intermediários e, os de Tomé-Açu vendem mais à Cooperativa. No Pólo Tradicional não existe cooperativa e o cacau é todo vendido aos intermediários.

Os problemas enfrentados pelos produtores são característicos a cada Pólo. Os de Altamira, possuem deficiência de instalações de fermentação e secagem, dificuldade para transportar o produto, por não possuírem veículos próprios além da longa distância aos centros de convergência. Os do Pólo Tradicional se defrontam principalmente com o furto do cacau que os obriga a colheita antecipada, além da insatisfação com os preços baixos recebidos dos intermediários. Em Tomé-Açu há deficiência de mão-de-obra para a colheita, e dificuldade para a secagem do cacau devido as frequentes precipitações pluviométricas no local.

O processo de comercialização do cacau a nível de intermediário é diferente nos três Pólos pesquisados. Os intermediários atuantes no Pólo Tradicional são os mais antigos neste ramo de negócios, predominando o negociante por conta própria (comerciante ribeirinho), que compra o cacau com re cursos próprios, a dinheiro, ou troca por mercadorias nas suas casas de comércio e revendem no mesmo local aos exportadores (barcos de compra).

Em Altamira, há maior frequência de negociantes por conta própria e em Tomé-Açu, 50% dos intermediários são agentes de exportadores; ambos, recebem financiamento de ex portadores para a compra do cacau na casa de comércio ou na casa do produtor, utilizando veículos próprios para reunir a produção, e posteriormente transportá-la para Belém.

O pagamento ao produtor pelos intermediários é efetuado totalmente à vista no Pólo Altamira, e, pela maioria destes em Tomé-Açu, valendo salientar que neste Pólo 58% dos produtores transacionam o cacau em consignação com a cooperativa local. No Pólo Tradicional, além dos intermediários efe tuarem o pagamento à vista aos produtores, um pequeno percentual troca mercadoria por cacau.

Atualmente a produção de cacau do Estado ainda não atingiu um nível que compense aos intermediários o trabalho exclusivo com este produto. Assim, os intermediários necessitando comercializar também outras mercadorias colocam o cacau no mesmo meio de transporte e local de armazenagem, havendo possibilidades de impregnação por odores estranhos. Ainda que os intermediários tenham o cuidado de separar o cacau dos outros produtos num mesmo armazém, sempre há possibilidades de impregnação, devido ao tamanho dos armazéns, que geralmente são pequenos.

Dentre os Pólos pesquisados, o Tradicional é o que apresenta maior número de intermediários que possuem armazéns em condições físicas adequadas para o armazenamento do cacau.

Os intermediários dos Pólos Tomé-Açu e Altamira armazenam o cacau em sacos de aniagem e por período variável de uma semana até 3 meses. No Pólo Tradicional a estocagem é efetuada à granel, permanecendo em estoque até 4 meses. O cacau é armazenado nos três Pólos somente com a finalidade de completar o pedido a ser comercializado. Durante o período de armazenagem, o tratamento efetuado pelos intermediários é somente de viragem e exposição do produto ao sol para evitar o mofo.

Os intermediários dos Pólos Altamira e Tomé-Açu fornecem adiantamento em dinheiro aos produtores para receberem com cacau, admitindo o preço do dia da entrega e sem cobrança de juros. No Pólo Tradicional observou-se um tipo característico de adiantamento: o "aviamento" de gêneros alimenticios aos produtores, ocorrendo em troca a produção de cacau.

Quanto aos empréstimos bancários solicitados por intermediários para a compra de cacau, tal prática, ocorreu em Tomé-Açu e Altamira e em pequena proporção.

Os problemas mais frequentemente enfrentados pelos intermediários, nos três Pólos Cacaueiros são a má qualidade do cacau por falta de assistência técnica aos produtores, a inexistência de postos de classificação, e flutuação de preços nos Pólos Tradicional e Tomé-Açu.

Os intermediários dos Pólos Cacaueiros recebem adiantamento em dinheiro de exportadores para a compra do cacau durante a safra, comprometendo-se a entregar o produto ao preço do dia da entrega.

Geralmente, a produção adquirida pelos exportadores refere-se a transações efetuadas com intermediários, em pelo menos dois Pólos Cacaueiros. Os exportadores não classificam o cacau, porém 1/3 deles, faz seleção considerando o aspecto externo (amêndoas mofadas) e exame de corte.

A produção de cacau é reunida nas sedes dos municípios de origem e transportada pelos intermediários e/ou exportadores em transportes próprios e característicos a cada Pólo até Belém (porto de exportação).

O transporte e o armazenamento do cacau são efetuados juntamente com outros produtos comercializados pelos mesmos exportadores. O cacau é transportado em sacos e armazenado à granel, permanecendo em estoque por até 3 meses. Durante o armazenamento o cacau é virado e exposto ao sol, e quando há mofo, alguns exportadores efetuam a lavagem com mistura de álcool e água e expõem ao sol.

O mercado norte-americano é o principal comprador do cacau paraense, que, embora sendo de qualidade inferior é de fácil colocação, tendo-se observado exportadores que deixaram de atender pedidos por falta do produto.

A competição para a compra do cacau, a má qualidade e a falta de um sistema de classificação são os principais problemas enfrentados pelos exportadores.

O canal de comercialização é específico para cada Pólo, tendo o Tradicional, um maior número de intermediários atuando no sistema.

A margem total de comercialização para o período de 1973/78, apresentou nos anos de 1975, 1977 e 1978 percentuais inferiores aos das despesas que incidem na comercialização. Como isto é improvável de ocorrer, presume-se que despesas principalmente com o ICM, além de despesas com FUNRURAL, tenham sido "burladas". Acrescente-se a estes fatores, a competição entre intermediários, mais acentuadamente no Pólo Tradicional e preços baixos oferecidos aos produtores nos Pólos Altamira e Tradicional, também, podem ter mascarado os resultados das margens de comercialização.

O produto de tipo Superior obtido desde 1976 no Pólo Tomé-Açu é resultante de melhor tecnologia empregada pelos cacauicultores, de melhores condições de armazenagem a nível de produtor e cooperativa, além de condições de umidade relativa do ar mais propícias.

O cacau paraense está sendo exportado como tipo II - Amazônia, a preços significativamente mais baixos do que o da principal Região Cacaueira produtiva do País (Bahia), causando prejuízos a economia do Estado do Pará e consequentemente à Região Amazônica. O total dos prejuízos somente no período de 1964/78, ultrapassou a casa de um milhão de dólares.

Acredita-se, que os crescentes aumentos da produção de cacau dos Pólos Cacaueiros em implantação, relativamente ao produto de inferior qualidade obtido no Pólo Tradicional, possam melhorar o padrão do produto para exportação.

Com o acréscimo de produção poderão surgir melho-  
res condições de manuseio e de instalações específicas somen-  
te para o cacau, inclusive de armazenamento desde o produtor  
até o porto de exportação, onde, atualmente, o cacau é coloca-  
do sem distinção entre quaisquer produtos a serem exportados.

De acordo com o relatório apresentado ao Conselho de Administração da Companhia de Cacau do Brasil, a situação atual da produção e do comércio do cacau no Brasil, bem como as perspectivas futuras, são as seguintes: a produção nacional de cacau em 1954, com o aumento da produtividade, deverá atingir aproximadamente 100 mil toneladas, o que representa um aumento de 20% em relação a 1953.

De acordo com o relatório apresentado ao Conselho de Administração da Companhia de Cacau do Brasil, a situação atual da produção e do comércio do cacau no Brasil, bem como as perspectivas futuras, são as seguintes: a produção nacional de cacau em 1954, com o aumento da produtividade, deverá atingir aproximadamente 100 mil toneladas, o que representa um aumento de 20% em relação a 1953.

De acordo com o relatório apresentado ao Conselho de Administração da Companhia de Cacau do Brasil, a situação atual da produção e do comércio do cacau no Brasil, bem como as perspectivas futuras, são as seguintes: a produção nacional de cacau em 1954, com o aumento da produtividade, deverá atingir aproximadamente 100 mil toneladas, o que representa um aumento de 20% em relação a 1953.

De acordo com o relatório apresentado ao Conselho de Administração da Companhia de Cacau do Brasil, a situação atual da produção e do comércio do cacau no Brasil, bem como as perspectivas futuras, são as seguintes: a produção nacional de cacau em 1954, com o aumento da produtividade, deverá atingir aproximadamente 100 mil toneladas, o que representa um aumento de 20% em relação a 1953.

## CAPÍTULO V

SUGESTÕES

Da análise efetuada sobre o sistema de comercialização do cacau no Estado do Pará, pode-se constatar problemas que afetam a qualidade do produto e, como consequência, acarretam prejuízos à economia Regional. Desse modo, neste capítulo, pretende-se sugerir algumas medidas visando a fornecer subsídios às pessoas e/ou instituições que têm interesse nessa área.

- 1 - Promover cursos a nível de produtores mostrando a importância de cada fase do processamento do produto (para exportação), como sejam: (a) hábitos de colheita que possibilitem uma boa fermentação; (b) finalidades da fermentação; (c) secagem rápida e eficiente; (d) condições de armazenamento; e, (e) medidas para evitar a impregnação do cacau por odores estranhos.
- 2 - No Estado do Pará, urge a necessidade de orientação para instalações com vistas a melhoria de beneficiamento do cacau. Entretanto, deve-se levar em consideração que a maioria dos produtores ainda possui produção insuficiente que compense instalações onerosas. Assim, sugere-se a possibilidade de orientação aos produtores, do método de fermentação e secagem do cacau em tabuleiros, aperfeiçoado por Allison e Rohan e recomendado pelo "West African Cocoa Research Institute" (Instituto de Pesquisas do Cacau da África Ocidental, de Tafe) para pequenas quantidades, conseguindo bons resultados de fermentação. Esse método está despertando grande interesse em todas as regiões cacauceiras do mundo pela simplicidade das instalações e pelo seu baixo custo de operação (18). Acredita-se, que se houver difusão e incentivo, esse método poderá ser adotado mais rapidamente que qualquer outro pelos cacauicultores do Estado. Estes geralmente são carentes de serviços de mão-de-obra e de recursos financeiros.
- 3 - Financiamento aos produtores para instalações de beneficiamento, secagem e armazenamento.

- 4 - Como o processo de fermentação do cacau é único e variações são ditadas por condições regionais nas áreas produtoras, é necessário pesquisar as condições de cada Pólo Cacaueiro na Amazônia.
- 5 - Os preços do cacau devem ser informados aos produtores através do rádio, principal veículo de comunicação de massa nos Pólos pesquisados (QUADRO 3-A do APÊNDICE) e por outros meios julgados convenientes.
- 6 - Que as cooperativas de Altamira e Tomé-Açu sejam orientadas pela CEPLAC, com referência às condições de armazenamento, classificação e outras etapas da comercialização do cacau.
- 7 - Difundir o cooperativismo junto aos produtores, através de palestras, para que eles sintam a necessidade de se associarem às cooperativas, possibilitando, assim, a reunião da produção dos pequenos produtores. Em adição, seria oportuno examinar a possibilidade da criação de uma cooperativa no Pólo Tradicional.
- 8 - Os intermediários e exportadores poderiam ser orientados para os cuidados que o cacau deve receber na armazenagem intermediária, tais como: manter umidade entre 7 e 8% e proceder a ressecagem em todas as fases do canal de comercialização, evitando assim o aparecimento do mofo; medidas de controle de pragas e manutenção do cacau afastado de outros produtos, também são medidas aconselháveis.
- 9 - Pesquisas devem ser desenvolvidas no sentido de comprovar se a lavagem do cacau com mistura de álcool e água é prejudicial à qualidade do produto exportável. A necessidade dessa investigação deve-se ao fato de ter-se observado que 33% dos exportadores procedem dessa forma com a finalidade de diminuir o mofo no produto.
- 10 - Pesquisas de acompanhamento de preços do cacau, cujo conhecimento, facilitará futuros trabalhos na área de comercialização.

## CAPÍTULO VI

RESUMO

Uma projeção de consumo mundial de cacau revela que em 1990 haverá um aumento de 137% sobre o consumo de 1975, estimado em hum milhão e 600 mil toneladas. Para o Brasil, isto representa excelente oportunidade de produzir divisas, conquistando uma faixa maior do mercado em expansão.

A instalação do Programa Nacional de Expansão da Cacaucultura (PROCACAU), através da Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC), tem a finalidade de fomentar e ampliar a produção de cacau, a partir de novos plantios, no período 1977/85.

Dentre as regiões que este programa abrange, figura a Amazônia, onde a CEPLAC selecionou áreas nos Estados do Pará (atualmente maior produtor de cacau da Região), Amazonas e Território Federal de Rondônia.

No Estado do Pará, até 1976, quase não existia lavoura de cacau tecnicamente instalada, predominando a cultura extrativista, havendo, apenas a colheita dos frutos de maneira rudimentar. A expansão da cacaucultura nesse Estado, está se verificando na zona de cultura tradicional, onde predomina a cultura extrativista e que responde por aproximadamente 65% da produção de cacau do Estado (24), na região Transamazônica, onde predominam solos de alta fertilidade natural (as chamadas "terras roxas") e nas regiões Tomé-Açu e Bragantina onde a cacaucultura substitui a pipericultura decadente.

A qualidade do cacau, no Estado do Pará, representa problemas, principalmente se persistir a classificação que obteve no período de 1972/78, quando 97% da produção foi classificada como tipos proibidos à exportação pelas normas de classificação da Resolução 42 do CONCEX. Assim, a produção paraense foi exportada como tipo II - Amazônia, a preços inferiores aos da principal região produtora do País (sul da Bahia) e destinado a mercados menos exigentes. Somente a partir do ano de 1976, começou a exportação de amêndoas dos tipos I e II.

Caso persista a baixa qualidade do produto paraense, associado ao acréscimo de produção, pode haver saturação do mercado comprador, encalhando a produção e consequentemente desestimulando o produtor.

O conhecimento do sistema de comercialização é de fundamental importância para o processo de tomada de decisão. Sabendo-se que na região Amazônica não existem estudos sobre a comercialização do cacau, o que constitui preocupação técnica e institucional, surgiu a necessidade do conhecimento da comercialização de cacau no Estado do Pará.

Desta forma, o objetivo geral desta pesquisa consistiu em conhecer o processo de comercialização do cacau nas zonas de cultura tradicional e moderna no Estado do Pará.

Os dados primários utilizados foram coletados através de entrevistas diretas junto a produtores dos Pólos Cacaueiros selecionados, segundo a sua representatividade em volume de produção e forma de cultivo. Assim, foram escolhidos os Pólos de implantação Altamira e Tomé-Açu, e o Pólo Tradicional.

Em face da falta de informações básicas sobre a população para cálculo do tamanho de amostra, optou-se entre

vistar 10% dos produtores de cacau relacionados em cada Pólo, os intermediários indicados pelos produtores, e por último os exportadores indicados pelos intermediários.

No Pólo Altamira foram aplicados 52 questionários a produtores localizados nos municípios de Senador José Porfírio, Altamira, Prainha, Itaituba, Santarém e Aveiro, todos ao longo da Rodovia Transamazônica e vicinais. Neste Pólo 5 questionários foram aplicados a intermediários. No Pólo Tomé-Açu foram aplicados 34 questionários a produtores localizados no município do mesmo nome e 10 aos intermediários. No Pólo Tradicional, foram aplicados 37 questionários junto a produtores localizados nos municípios de Cametã, Mocajuba e Baião, todos ao longo do Rio Tocantins e 18 a intermediários. Foram entrevistados também 9 exportadores de cacau na cidade de Belém.

Os dados secundários foram obtidos da CEPLAC, EMATER-Pa, CACEX-Pa, FIBGE e Fundação Getúlio Vargas.

Utilizou-se a análise tabular e o teste de homogeneidade  $X^2$ , com a finalidade de comparar estatisticamente, os procedimentos de beneficiamento efetuados pelos produtores nos três Pólos pesquisados.

A análise das informações coletadas apoiam as seguintes conclusões:

1. - A baixa qualidade do cacau paraense está associada aos seguintes pontos:

(a) problemas de beneficiamento devido a falta de instalações nos Pólos Altamira e Tomé-Açu e principalmente porque no Pólo Tradicional o cacau é beneficiado sem obedecer as técnicas que o produto requer e ainda tem expressão no volume de produção do Estado. Os intermediários e exportadores misturam o cacau dos diversos Pólos obtendo desta forma sem-

pre produto de tipo Inferior. Assim é que, pelos dados obtidos do Posto de Classificação do cacau em Belém-CEPLAC, somente o cacau proveniente de Tomé-Açu e através da Cooperativa alcançou a classificação tipo I ou Superior;

(b) a mistura do cacau de diversas origens propiciando a obtenção do tipo Inferior, afeta também aos produtores que se interessam em beneficiar melhor o produto e, para os quais não existe diferença de preço, desestimulando os que se interessam pela produção do tipo Superior;

(c) diversificação de cultura (principalmente com a pimenta-do-reino) e a pouca produção do cacau no Estado, é de grande importância, porque o cacau é armazenado e transportado juntamente com outros produtos que podem contaminá-lo com seus odores;

(d) armazenamento prolongado (1 a 6 meses) desde o produtor até a exportação, sem infraestrutura adequada e em condições de elevada umidade relativa do ar nos Pólos Altamira (85%), Tradicional (84%), Tomé-Açu (76%) e no porto de exportação, Belém (87%), contribuem para o aparecimento do mofo;

(e) a falta de classificação a nível de produtor (que os estimule a produzir melhor), intermediários e exportadores, de modo a haver sempre um controle de qualidade.

2. - Os canais de comercialização do cacau, desde a fonte de produção até a exportação, são diferentes para cada Pólo pesquisado. O Pólo Tradicional apresentou o maior número de intermediários.
3. - Os principais defeitos do cacau paraense que inclusive o levaram a ser classificado como "Refugo" e a sua exportação sob concessões especiais como "tipo II - Amazônia",

a preços significativamente inferiores aos da principal Região produtora do País causou prejuízo à economia do Estado do Pará, no período 1964/78.

Em virtude dos resultados obtidos sugeriu-se que:

- (a) os produtores sejam orientados para a importância do melhor beneficiamento do cacau;
- (b) financiamento para instalações baratas e adequadas ao beneficiamento de produto em pequenas quantidades;
- (c) informação de preços e divulgação do cooperativismo junto aos produtores;
- (d) orientação a cooperativas, intermediários e exportadores com referência aos cuidados no manuseio e armazenagem intermediária do cacau exportável;
- (e) construção de armazéns específicos considerando período de armazenagem e condições de umidade relativa do ar nas áreas de instalação;
- (f) fiscalização e proibição do transporte e armazenagem do cacau com outros produtos;
- (g) instalação de postos de classificação;
- e (h) pesquisas sobre tempo ótimo para a fermentação do cacau nos diferentes Pólos, de acompanhamento de preços do cacau e sobre se a lavagem do cacau, com mistura de álcool e água é prejudicial à qualidade do produto exportável.

BIBLIOGRAFIA

1. - ALVIM, P. de T. & ROSÁRIO, M. Cacau ontem e hoje. Itabuna, CEPLAC, 1972. 83p.
2. - BARROCO, H. E. Comercialização de cacau na Bahia. In: AFONSO, F.M.A. & BARROCO, H.E. Introdução à região cacauífera da Bahia, Brasil. Itabuna, Ba., CEPLAC, s.d. v.3 p.13-39.
3. - \_\_\_\_\_. Pontos de convergência da comercialização do cacau em grãos na região cacauífera do sul da Bahia. Itabuna, Ba., CEPLAC, 1970. 55p. (Boletim Técnico, 4).
4. - BRANDT, S. A. O novo mercado agrícola brasileiro. Viçosa, MG, U.F.V. - Escola Superior de Agricultura - Departamento de Economia Agrícola, 1973. 185p.
5. - CACAU; O mundo inteiro quer mais. Comércio & mercados. Rio de Janeiro, 9 (97): 75, set., 1975.
6. - CLODIUS, R.L. & MUELLER, W.F. Market structure analysis as an orientation for research in agricultural economics. J. Farm Economics, 43 (3): 515 - 33, ago., 1961.
7. - COMISSÃO Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira, Bahia. Anuário estatístico do cacau. Brasília-DF, 1978. v.3.
8. - \_\_\_\_\_. PROCACAU - Diretrizes para expansão de cacauicultura nacional 1976/85. Brasília-DF, 1977. 200p.
9. - EMATER-PARÁ. Reunião de avaliação/77 e programação/78 "Projeto Cacau". Brasília-DF, 1978. p.1-7.
- 10.- FUNDAÇÃO Getúlio Vargas - Preços recebidos pelos agricultores. Rio de Janeiro; 1978/79.
- 11.- FUNDAÇÃO IBGE. Anuário estatístico do Brasil. Rio de Janeiro, 1977, p.92.

12. - FUNDAÇÃO IBGE. Anuário estatístico do Brasil. Rio de Janeiro, 1971/79.
13. - \_\_\_\_\_. Divisão do Brasil em microrregiões homogêneas, 1968. Rio de Janeiro, 1970.
14. - \_\_\_\_\_. Produção agrícola municipal da Região Norte. Rio de Janeiro, 1973/78.
15. - GASTAL, Edmundo. Mercadologia de Produtos Agropecuários. Viçosa, Minas Gerais, ago. 1972, 22p.
16. - GHOSH, Biswa Nath. Algumas observações sobre armazenagem de cacau no Brasil. Cacau Atualidades, 9 (1): 11-21, jan./mar., 1972.
17. - KRIESBERG, M. & STEELE, M. Mejoramiento de los sistemas de comercialización en los Países en desarrollo. San José, IICA, 1974. 69p. (Série desarrollo institucional, 3).
18. - LEÃO, Olímpio. "Fermentação de cacau em tabuleiro". Cacau Atualidades, 1 (1): 11-8, jan.,/1964.
19. - LORETO, Maria das Dores Saraiva de. Avaliação econométrica de demanda de exportação de cacau. Viçosa, Minas Gerais, U.F.V. 1976. 39p. (Tese: M.S.).
20. - PIZA, C. de T. & WELSH, R.W. Introdução à análise da comercialização. Piracicaba, Universidade de São Paulo/Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"/Departamento de Economia 1968, 26p. (Série Apostila, 10).
21. - QUIXADÁ, C.R. de Lima. Comercialização do algodão ao nível de produtor, no Município de Porteirinha - Zona de Itacambira, Minas Gerais, 1965/66. Viçosa, Minas Gerais, U.F.V. 1967. 59p. (Tese: M.S.).
22. - REZENDE, Alberto Martins. Economias de escala na comercialização de cacau no Município de Ilhéus-Bahia. Viçosa, Minas Gerais, U.F.V. 1973. 111p. (Tese: M.S.).

23. - ROBERTSON, L.S. & WRIGHT, K.T. Alguns métodos analíticos usados nas pesquisas em economia rural - Research procedure in agricultural economics - Purdue University. cap. 15 (mimeografado).
24. - SECRETARIA de Estado de Agricultura-Pará. Versão preliminar do Projeto cacau no Pará 1971/74. Belém, Pará, 1971. 49p.
25. - SIEGEL, S. Estatística não paramétrica. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1975. 350p.
26. - STEELE, Howard L.; VERA FILHO, Francisco & WELSH, Robert S. Comercialização agrícola. São Paulo, Atlas, 1971. 443p.
27. - VELLO, F. & MEDEIROS, A. G. "Expedição Botânica à Amazônia Brasileira". Cacau Atualidades, 2(4): 47-51, jul./ago., 1965.

ANEXO I-A - Área coberta a produção de carne de bovino, suíno e caprino, 1961/78.

ANO	Fórmula		Produção		Porcentagem cobertura (%) - 1978
	Porcentagem (%) (a)	Área coberta (ha)	Porcentagem (%) (b)	Área coberta (ha)	
1961	1,028	2,282	2,002	2,282	100
1962	1,742	2,282	2,002	2,282	100
1963	1,674	2,282	2,002	2,282	100
1964	1,905	2,282	2,002	2,282	100
1965	1,753	2,282	2,002	2,282	100
1966	1,673	2,282	2,002	2,282	100
1967	1,382	2,282	2,002	2,282	100
1968	1,374	2,282	2,002	2,282	100
1969	1,528	2,282	2,002	2,282	100
1970	1,375	2,282	2,002	2,282	100
1971	1,433	2,282	2,002	2,282	100
1972	1,138	2,282	2,002	2,282	100
1973	1,718	2,282	2,002	2,282	100
1974	1,341	2,282	2,002	2,282	100
1975	1,088	2,282	2,002	2,282	100
1976	1,078	2,282	2,002	2,282	100
1977	1,281	2,282	2,002	2,282	100
1978	1,281	2,282	2,002	2,282	100

APÊNDICE

\*Fonte: Departamento Estadual de Estatística (1961/1978) - (1961/1978/1978).

QUADRO 1-A - Área colhida e produção de cacau no Estado do Pará e Região Norte, 1960/78.

ANOS	Pará		Região Norte		Produção relativa (%) a/b
	Produção (t) (a)	Área colhida (ha)	Produção (t) (b)	Área colhida (ha)	
1960	1.024	5.842	2.052	6.735	50
1961	1.782	5.899	2.655	7.419	67
1962	1.274	5.806	2.522	7.668	50
1963	2.002	6.007	3.168	7.809	63
1964	1.768	6.045	2.871	7.751	62
1965	1.612	6.008	2.595	7.642	62
1966	1.391	5.817	2.398	7.205	58
1967	1.579	5.910	2.223	7.373	71
1968	1.978	6.037	2.722	7.295	73
1969	1.285	6.098	2.098	7.390	61
1970	1.433	6.272	2.205	7.572	65
1971	1.198	6.410	1.198	6.410	100
1972	1.316	6.277	1.316	6.277	100
1973	1.341	6.199	2.535	7.571	53
1974	980	6.103	1.280	8.903	77
1975	1.772	7.058	2.284	9.913	78
1976	2.257	7.587	2.469	9.312	91
1977	2.150	7.378	2.586	9.635	83
1978	1.003	7.500	1.403	9.500	71

FONTES: Departamento Estadual de Estatística (1960/1969) e FIBGE(1970/1978).

QUADRO 2-A - Área colhida, quantidade produzida, rendimento médio e produção relativa de cacau dos três principais Pólos Cacaueiros do Estado do Pará, 1973/78.

Pólos Cacaueiros	Pólo Altamira		Pólo Tradicional		Pólo Tomé-Açu		Pólo Tomé-Açu + Pólo Tomé-Açu		Total das reg. pesq.		Total do Estado		Produção relativa					
	Área colhida (ha)	Quant. produzida (t)	Produtividade (kg/ha)	Área colhida (ha)	Quant. produzida (t)	Produtividade (kg/ha)	Área colhida (ha)	Quant. produzida (t)	Produtividade (kg/ha)	Área colhida (ha)	Quant. produzida (t)	Área colhida (ha)	Quant. produzida (t)	a $\bar{d}$	b $\bar{d}$	c $\bar{d}$		
1973	126	62	492	5.262	913	173	-	-	126	492	62	5.388	975	6.199	1.341	68	5	73
1974	52	31	596	5.042	624	123	180	43	232	74	318	5.274	698	5.103	980	64	7	71
1975	33	20	606	5.073	1.085	213	342	229	669	249	664	5.448	1.334	7.058	1.772	61	14	75
1976	163	115	705	5.393	1.197	221	978	587	600	702	615	6.534	1.899	7.587	2.257	53	31	84
1977	181	128	707	4.832	786	162	978	587	600	715	616	5.991	1.501	7.378	2.150	37	33	70
1978	534	215	402	4.543	147	32	913	310	339	525	362	5.990	672	7.500	1.003	15	52	67
Média $\bar{x}$																50	23	73

FONTE: FIBGE, Produção Agrícola Municipal.

QUADRO 3-A - Meios de comunicação usados pelos produtores de cacau, dos Pólos Altamira, Tradicional e Tomé-Açu - Estado do Pará, 1978. Números absolutos e percentuais.

Meios de comunicação	Pólos Cacaueiros		Altamira		Tradicional		Tomé-Açu		X <sup>2</sup>
	Nº de produtores	%	Nº de produtores	%	Nº de produtores	%	Nº de produtores	%	
1. Possuem rádio:									
Sim	43	86,0	34	91,9	22	71,0			
Não	7	14,0	3	8,1	9	29,0			
2. Ouvem rádio:									
Sim	42	84,0	34	91,9	18	58,1			
Não	8	16,0	3	8,1	13	41,9			
3. Estação de rádio mais ouvida:									
Rádio Clube	3	6,0	15	40,5	4	12,9			
Liberal	1	2,0	2	5,4	6	19,4			
Cultura	4	8,0	14	37,8	4	12,9			
Nacional de Brasília	25	50,0	0	0,0	0	0,0			
Outras	9	18,0	3	8,1	4	12,8			
Sem resposta	8	16,0	3	8,2	13	42,0			
3.1. Horário									
06:00 às 09:00h	8	16,0	7	18,9	2	6,5			
12:00 às 15:00h	8	16,0	4	10,8	3	9,7			
A partir das 18:00h (à noite)	13	26,0	2	5,4	2	6,4			
Outros	3	6,0	2	5,4	1	3,2			
Sem resposta	18	36,0	22	59,5	23	74,2			
4. Tipo de publicações que os produtores lêem: 35,33*									
Revistas agrícolas	3	6,0	3	8,1	11	35,5			
Jornais	7	14,0	14	37,9	11	35,5			
Da CEPLAC	8	16,0	2	5,4	3	9,7			
De outras instituições	1	2,0	1	2,7	1	3,2			
Nenhuma	31	62,0	17	45,9	2	6,4			
Só lê japonês	0	0,0	0	0,0	3	9,7			
5. Publicações recebidas 7,01*									
CEPLAC	4	8,0	1	2,7	3	9,7			
Outras instituições	3	6,0	1	2,7	6	19,4			
Sem resposta	43	86,0	35	94,6	22	70,9			

\* estatisticamente significativa ao nível de 5%.

