

2200 Clarendon Boulevard  
Suite 900  
Arlington, Virginia 22201  
USA

Tel: (703) 525-9400  
Fax: (703) 525-7975

Contract No.: 624-0021-C-00-3080-00  
Project No.: PIO/T 657-0021-3-20015  
Contractor: LABAT-ANDERSON INC.  
USAID Project Office: USAID/Bissau

Sala 301 CEP 50.030  
Recife, PE  
Brasil

Tel: (55) (81) 224-2863  
Fax: (55) (81) 224-4654

Bissau  
Guiné-Bissau

Tel: 245-20-1104  
20-1890/2  
Fax: 245-20-1185

①

PN-ABZ-820

# CAJÚ DA GUINÉ-BISSAU POTENCIALIDADES E ENTRAVES

MAVIGNIER FRANÇA

NOVEMBRO 1994  
GUINEA-BISSAU

TIPS REPORT No.36 P

WP ITC 4D 3-c

Approved by TIPS  
March 26, 1996

Submitted to USAID  
April 1, 1996

## AGRADECIMENTOS

Ao Sr. Jim Bryon, representante do TIPS no Brasil, pelo profissionalismo e bom relacionamento em todas as fases de meu envolvimento com o TIPS/USAID;

Ao Sr. Jim LaFleur, especialista do TIPS-Bissau para o setor privado, pelas orientações técnicas e pela boa acolhida a mim dispensada em Bissau;

Ao Sr. Antônio Alcalá, agrônomo do TIPS, e ao Sr. Antônio Nunes, vice-presidente da ANAG, pela paciência e boa vontade em me acompanharem nas inúmeras viagens de campo quando, além da boa convivência, faziam a tradução dos dialetos e me respondiam a todas as perguntas sobre o país e o caju;

Aos produtores de caju de Guiné-Bissau por mim entrevistados, pela simpatia e boa vontade em me atenderem;

A todos os funcionários do Escritório do TIPS/USAID-Bissau, em especial ao Sr. Wade Channell, pelo companheirismo e apoio dispensados durante minha estada em Bissau;

Ao amigo Francisco Raimundo Evangelista, técnico do Banco do Nordeste do Brasil, pelo apoio e sugestões dados ao presente trabalho;

Por fim, ao TIPS/USAID pela oportunidade que tive de agregar a minha vida tão importante experiência profissional e pessoal.

**Caju de Guiné-Bissau: Potencialidade e Entraves****SUMÁRIO**

	Página
1. INTRODUÇÃO	05
2. CARACTERIZAÇÃO	07
3. POTENCIALIDADE	19
3.1 Segmento Agrícola	19
3.2 Segmento de Processamento	25
3.3 Segmento de Comercialização	27
4. DIFICULDADES E AMEAÇAS	31
4.1 Segmento Agrícola	31
4.2 Segmento de Processamento	32
4.3 Segmento de Comercialização	33
5. SISTEMA DE PRODUÇÃO DE CAJU	35
5.1 Aspectos Gerais	35
5.2 Calendário Agrícola da Cultura	38
5.3 Espaçamento	39
5.4 Manejo de Cultura e Colheita	41
5.5 Curva de Produção do Cajueiro	43
6. CUSTOS, RECEITAS E AVALIAÇÃO FINANCEIRA	45
6.1 Castanha “In Natura”	45
6.2 Vinho de Caju	47
6.3 Produção de Arroz	47
6.4 Relações entre Custos e Receitas de Castanha, Vinho e Arroz	49
6.5 Ocupações de Mão-de-Obra	52
6.6 Indicadores de Desempenho Financeiro	52

7. DINÂMICA DO CRESCIMENTO DA ÁREA E DO RENDIMENTO	57
7.1 Relações Funcionais entre os Vários Componentes do Setor	57
7.2 Previsões para o Período de 1995 a 2005.	59
8. CENÁRIOS QUALITATIVOS PARA O CAJU	62
8.1 A Nível Mundial	62
8.2 Cenário Tendencial da Cajucultura de Guiné-Bissau	63
8.3 Cenário Desejado para a Cajucultura Guineense	65
9. RECOMENDAÇÕES	66
10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67
ANEXOS	69

## I. INTRODUÇÃO

A cajucultura guineense vem aumentando sua importância dentre as atividades primárias do País. Ela responde atualmente por 6% da produção mundial de castanha de caju "in natura", já tendo ultrapassado países produtores tradicionais como Moçambique, Tanzânia e Kênia.

A atividade é grande geradora de renda e de divisas. Em 1993 a renda gerada junto aos produtores foi da ordem de US\$ 9,3 milhões e junto aos exportadores foi de US\$ 24,2 milhões em divisas. Segundo BCGB (1994), as exportações de castanha responderam por 81,3% das divisas do País em 1993 e para 1994 estima-se que este percentual passe para 89,0%. Ainda mais relevante é seu caráter social visto que é grande geradora de emprego e fixadora do homem no campo.

Toda a produção de castanha é exportada para a Índia, único comprador final, não havendo, portanto, processamento local da castanha. O pedúnculo, por sua vez, é grandemente aproveitado, a nível de campo, quando é processado artesanalmente para produção de vinho e de aguardente. Presentemente, a atividade passa por uma fase de crescimento da produção, de preços elevados e de grande euforia dos agentes do setor.

Objetivando conhecer melhor esta dinâmica e fornecer subsídios orientadores para assegurar que tal crescimento seja sustentável e crescente é a razão deste documento.

No presente trabalho, portanto, far-se-á inicialmente a caracterização da cajucultura de Guiné-Bissau, inclusive sua inserção no comércio internacional. Em seguida serão apresentadas as potencialidades e as restrições que permeiam a atividade. Na terceira parte do estudo é apresentado o sistema de cultivo e analisar-se-á também os

custos de produção de caju vis-à-vis arroz, a renda e o emprego gerados bem como alguns indicadores de desempenho financeiros mais relevantes.

O quarto capítulo será dedicado a análise da lógica do crescimento da atividade, com destaque para o crescimento da área em relação aos preços da castanha e do arroz que é utilizado como meio de troca na venda da castanha.

No quarto capítulo será feita a cenarização para cajucultura guineense e, por fim, serão oferecidas as recomendações.

## 2. CARACTERIZAÇÃO

O cajueiro (*Anacardium occidentale*, L.) é uma planta arbórea originária do Brasil e introduzida no País no século XVI pelos portugueses, estando disseminado em todo País.

Somente após a independência é que a cajucultura guineense passou a figurar no balanço de pagamentos visto que até então, restringia-se ao uso do pedúnculo para a fabricação de vinho e de aguardente comercializados internamente, sendo a castanha produto sem importância econômica. No entanto, com a escassez da castanha no mercado internacional decorrente da queda na produção de Moçambique, a castanha guineense passou a ser demandada a preços compensadores. A propósito, NOMISMA(1994) registra que já em 1976 o País produzia 1.500 toneladas deste produto.

Com os incentivos de preço e, mais recentemente, com a liberalização do mercado houve grande incremento na área colhida que passou de 7,9 mil/ha em 1983 para 35,7 dez anos depois (ver Tabela 1 ). A área com cajueiros que ainda não entrou produção é estimada em 10 mil hectares.

Com base em NOMISMA(1994) e em dados primários, Guiné-Bissau foi responsável, no triênio 1991-93, por 4,7% da produção mundial e estima-se que no presente ano este percentual já seja de 6%. Tal desempenho denota que o País já é um expressivo produtor no cenário mundial. A Figura 1 situa o País no clube dos grandes produtores onde se destacam a Índia e o Brasil, primeiro e segundo maiores produtores mundiais.

TABELA 1

F

F

FIGURA 1

O destaque a realçar na figura em foco é o surgimento de novos países com produções expressivas de castanha, onde se sobressaem: Indonésia, Vietnã, Nigéria e Guiné-Bissau. Além destes, merece registro os países emergentes, a seguir apresentados, que ainda não atingiram volumes significativos mas que estão com suas produções de castanha em franco crescimento, são eles: Malásia, Sri Lanka, Trinidad, Costa do Marfim, Austrália, Filipinas e Madagascar. Tudo faz crer que esses serão, em futuro bem próximo, os maiores produtores mundiais de castanha de caju.

Assim como em Guiné-Bissau, o crescimento da produção de castanha de caju naqueles países ocorreu em função de vários fatores onde destacam-se: preço remunerador, demanda garantida e apoio dos órgãos internacionais ao fomento agrícola de países pobres que saíram de regimes colonialistas, ditatoriais e de guerras.

De um modo geral, nesses países emergentes são inúmeros os fatores favoráveis a uma maior competitividade de suas castanhas. Possuem solos de boa qualidade, condições climáticas estáveis e ideais, uso de tecnologia adequada, produtores camponeses, abundância de mão-de-obra de baixo custo, pequenos pomares, dentre outros.

A produção em Guiné-Bissau vem batendo recordes ano a ano. Com base na Tabela 1, verifica-se que foi a partir de 1990 que a cajucultura guineense disparou, passando de 10,0 mil/t de castanha em 1989 para 19,4 em 1990, atingindo a elevada magnitude de 34,3 mil/t em 1994.

É importante ressaltar que tal crescimento tem um forte componente qualitativo, caracterizado pelo nível de rendimento (produção kg/ha), que vem experimentando incrementos substanciais. De 1989 para 1994 o rendimento cresceu a uma taxa de 28,0% a.a. enquanto a produção cresceu a uma taxa de 17,3%.

Considerando que os maiores níveis de produtividade obtidos em plantios comerciais registrados na literatura são inferiores a 600 kg/ha, é alvissareira a posição alcançada por Guiné-Bissau que produz mais de 900 kg/ha, dando-lhe mais competitividade no mercado internacional. Esta excepcionalidade é decorrente das excelentes condições edafoclimáticas do País, do crescente processo de modernização tecnológica dos plantios (racionalidade nos espaçamentos), do tamanho dos pomares e da homogeneidade do material genética.

Ainda com base na Tabela 1, constata-se que não há uma boa relação entre produção e exportação dentro do mesmo ano. Em 1983 a produção foi superior às exportações possibilitando um estoque no final do ano de 2.700t de castanha. No ano seguinte ocorreu o inverso, com as exportações superando em 2.000t a produção do ano, ficando o estoque reduzido para 700t. Nos anos subsequentes as diferenças foram menores.

A partir de 1990, teve início um período de grandes diferenças em produção e exportação oficial. Grande parte dessa diferença foi estocada pelos exportadores em função dos baixos preços externos (Ver Figura 1) e, provavelmente, a outra parte contrabandeada.

Estima-se que o volume de castanha contrabandeada seja superior a 3.000t/ano e, a propósito, CROWLEY(1993) assevera que “apesar da comercialização do caju continuar altamente centralizada, esse problema é parcialmente superado através da multiplicação de canais de exportação de fronteira fora de Bissau, onde os impostos são mais facilmente evitados”.

Em 1994, as exportações até julho alcançaram o volume de 55,7 mil/t de castanha, estimando-se em 12,0 mil/t o estoque no final do mês de julho/94. Apesar dos preços baixos, as exportações foram feitas porque a castanha estocada já estava perdendo a qualidade e também porque a tendência dos preços é de queda (Ver Tabela 1 e Figura 1).

Gira em torno de 90 o percentual de castanha produzido por pequenos produtores, aproximadamente 37 mil, ligados às tradicionais "tabancas". Os 10% restantes origina-se de produtores maiores, mais modernos e capitalizados chamados de "ponteiros".

Visualizando o Mapa 1, constata-se que a produção de castanha em Guiné-Bissau está geograficamente distribuída em todo País, concentrando-se mais no Norte e no Centro do território nacional. A zona com menores concentrações de plantios são: Sul e Leste. Assim, quem mais produz caju são os setores de Cacheu, Oio, Quínara, e Biombo; e quem menos produz são: Bafatá, Gabu, Tombali e Bolama.

Nas quatro regiões com pouco densidade de produção está ocorrendo, também, um acelerado processo de expansão dos plantios de cajueiro. É nessas regiões onde encontram-se as maiores áreas disponíveis e férteis do País.

A importância do caju no setor primário do País é recente, uma década aproximadamente. Apesar de novo, já deve ser a principal lavoura do País. Na geração de divisas, a castanha de caju já ocupa o primeiro lugar com 81,3% do valor total das exportações de 1993. (BCGB, 1994).

Guiné-Bissau ainda não processa sua castanha para exportar a amêndoa em lugar da castanha "in natura". Possui, no entanto, uma unidade de beneficiamento de castanha com tecnologia italiana (OLTREMARE) com capacidade para processar 2.000

toneladas/ano, porém ainda não entrou em funcionamento, não tendo previsão para tanto. Existe, ainda, outra unidade processadora, de menor porte, que também ainda não opera.

Com relação ao aproveitamento do pedúnculo, a situação não é diferente. O aproveitamento do pseudofruto do caju é feito a nível local, pelas mulheres, na fabricação de vinho e aguardente. Este processo é bastante rudimentar requerendo mais eficiência em termos do melhor aproveitamento da matéria-prima e da qualidade do produto final.

As duas iniciativas de aproveitamento industrial do pedúnculo do caju que existem referem-se a Empresa de Processamento de Frutas "Titina", atualmente paralisada, que em sua planta prevê também processamento do caju e a outra é a Associação dos Agricultores do Có que possui uma pequena unidade para sucos de frutas na qual o caju é também processado, porém em pequena escala.

O que de mais moderno existe nesta área são as pequenas destilarias dos "ponteiros" que compram o caju ou o vinho para fazerem o aguardente.

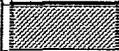
Em termos de benefícios sociais, o caju vem se firmando como a cultura mais importante para a população do campo tendo em vista que é a "cultura de caixa" que viabiliza a compra de bens e serviços não produzidos pelos agricultores. Estima-se, a partir da sondagem feita nas zonas produtoras, que são 19 mil pessoas ocupadas no período de plantio/limpeza do caju (junho a agosto), 28 mil na colheita e 45 mil na preparação do vinho (abril a junho).

A renda média auferida pelo produtor de caju gira em torno de US\$ 8.76 por dia de trabalho, sendo US\$ 7.73 da venda da castanha e US\$ 10.00 da venda do vinho. Com o arroz, o produtor obtém apenas US\$ 4.52 por dia de trabalho (Ver detalhes no Item 6).

# MAPA 1

## GUINÉ-BISSAU - Distribuição da Produção de Castanha de Segundo a Região, 1992.

Fonte: MDRA, 1992

Legenda	
% Sobre a Produção Total	
	mais de 30 %
	de 15 à 30%
	de 5 à 15%
	menos de 5%

Os preços recebidos pelos produtores de castanha são razoavelmente estáveis se comparados aos do cacau e do café. A maior amplitude observada foi entre os anos de 1982 e 1992, onde os preços foram respectivamente de US\$ 370 e US\$ 146. Presentemente, o preço da castanha encontra-se em ascensão visto que passou de US\$ 140.00/t em 1992 para US\$ 310 em 1994. A Figura 2 mostra o comportamento dos preços recebidos pelos produtores, os preços de exportação de Guiné-Bissau e os preços a nível internacional das castanha "in natura".

A figura em referência denota que há grande sintonia entre os níveis de preços. Até 1991, a relação entre os três níveis de preços era notável. O preço do exportador equivalia, em média, 87% do preço do importador indiano e o preço recebido pelo produtor era de 26% do preço do exportador guineense. No entanto, a dinâmica destas relações era bastante perversa para o produtor local. Por exemplo, de 1983 para 1994 o preço recebido do exportador caiu 10%, já o do produtor caiu 28. No sentido oposto, a expropriação é ainda maior. De 1984 para 1987 a preço de exportação aumentou 59% contra apenas 17% do preço recebido pelo produtor.

O baixo nível de preços recebidos pelos produtores foi possível em razão dos reduzidos custos de produção, da falta de um sistema de informação de preços e mercados, da desorganização dos produtores e do sistema econômico do País (fechado). No Brasil, onde os custos de produção são mais elevados, o preço médio recebido pelos produtores, no período de 1993-1994 foi 20% superior ao recebido pelo produtor guineense.

A partir de 1992 houve mudança nos percentuais das margens de preços em favor dos produtores que passaram de 26 para 33% do preço do exportador no período de 1992-94. A margem do exportador caiu de 87 para 80% do preço pago pelo importador da castanha guineense.

FIGURA 2

O fenômeno que vem ocorrendo é fruto da intensificação da abertura do mercado local que aumentou a concorrência entre os exportadores. Este processo é uma das justificativas para a euforia dos produtores, fato que deve ser encarado com bastante cautela tendo em vista que tal quadro corresponde a um período de ajustamento dos agentes econômicos ao mercado aberto. Portanto, os exportadores encontrarão brevemente mecanismos para retomarem suas margens de lucros obtidas no passado.

Sem dúvida, o caminho mais sustentável para aumentar a renda do produtor e internalizar mais riqueza ao País é a industrialização interna da castanha objetivando exportar a amêndoa para os países consumidores que são mais de vinte.

Para mostrar o quanto o País está perdendo em não beneficiar sua castanha, elaborou-se a Tabela 2 e o Anexo I que mostram o percentual do produtor, do exportador, do beneficiador e do torrefador/distribuidor sobre o preço final da amêndoa.

Como se vê na tabela em análise, ao produtor guineense cabe apenas 21,9% do preço de exportação-FOB de sua castanha “in natura” exportada e semelhante percentual(21,7%) é a remuneração do exportador, enquanto o governo fica com 12,8% perfazendo um total de 56,4% que é internalizado no País. No entanto, se a castanha fosse processada internamente, este percentual passaria para 100,0%. O Anexo I acrescenta ao contido na Tabela 2 o “valor adicionado pelos torrefadores/distribuidores da castanha torrada e salgada”.

Tabela 2

Distribuição do Ganho Anual na Cadeia Produtiva da Castanha de Caju por Guiné-Bissau, média 1993-94

Discriminação	Valor da Amêndoa		
	Percentual	Valor-US\$ 1.000	(US\$/kg)
Valor recebido pelo produtor na porteira da fazenda.....	21,90	10,018	1.30
Valor recebido pelo Governo na via Tributação.....	12,80	5,883	0.70
Valor adicionado pelo exportador da castanha "in natura"...	21,7	9,967	1.30
Valor adicionado pela indústria processadora (Índia) .....	43,6	19,995	2.50
Total .....	100,0	45,863	5.80

FONTES: EDIBLE NUT MARKET REPORT (1994). NOMISMA(1994). FRANCA(1994). BANCO CENTRAL DE GUINÉ-BISSAU(1994). PETER JUSTESEN(1994).

Base de dados: Produção de 1993-94 = 33.310t equivale a 7.900 t de amêndoa.

Considerou-se o rendimento de 23% de amêndoa em l(um) quilo de castanha "in natura"(NOMISMA, 1994). Caso se confirme o fato de que a castanha de Guiné-Bissau renderia 32% de amêndoa, a Tabela acima deverá ser ajustada ao novo coeficiente.

Preço médio da amêndoa exportada pela Índia = USD 5.80 o quilo.

Para l(um) quilo de amêndoa:

-preço médio correspondente a castanha a nível de produtor seria:

+/- 0.30 USD x 4,3 kg = 1.30 USD;

- o imposto incidente sobre 4,3kg de castanha "in natura" seria:

+/- 0.16 USD x 4,3 = 0,70 USD

### 3. POTENCIALIDADES

#### 3.1. Segmento Agrícola

Presentemente, é no segmento agrícola onde o País tem as maiores vantagens comparativas para o cultivo do cajueiro. Os fatores condicionantes destas vantagens estão consubstanciados no Quadro 1, onde é feita a comparação entre as exigências edafoclimáticas do cajueiro vis-à-vis as condições reinantes nas áreas vocacionadas para o cultivo do caju.

Segundo SCET INTERNACIONAL(1978), Guiné-Bissau possui 1,34 milhão de hectares com boa aptidão agrícola. Associada a essa disponibilidade genérica existem outros fatores naturais que são apresentados no Quadro 1 e analisados a seguir.

Dessa forma, os solos de Guiné-Bissau vocacionados para a agricultura têm textura plana, são areno-argilosos profundos, bem drenados e de média fertilidade; características ideais para o cultivo do cajueiro. Ademais, o País situa-se nas latitudes 12'20' e 10'59'N com altitudes inferiores a 300 metros, dois fatores que atendem também às exigências daquela planta.

Com relação aos fatores climáticos, todos eles encontram-se dentro das faixas exigidas (Quadro 1) para o desenvolvimento normal do cajueiro. Adicione-se a estas vantagens o fato dos plantios dos países maiores produtores (Índia e Brasil) localizarem-se em terras marginais de pouca fertilidade, submetidos a baixas e irregulares precipitações pluviométricas com secas periódicas.

## Quadro 1

### Condições Edafoclimáticas Recomendadas para o Cajueiro e Condições Prevalentes em Guiné-Bissau

Especificações	Condições Edafoclimáticas	
	Recomendados	Prevalente em Guiné-Bissau
Precipitações Pluviométricas	1.000 a 2.000 mm/ano	1.300 a 1.800 mm/ano
Regime de Chuvas	5 a 7 meses	5 meses (junho a outubro) sem déficit hídrico
Temperatura Média	23°C a 27°C	27°C
Umidade Relativa do Ar	Menos de 80%	70%
Altitude	Menos de 600m	Menos de 300m
Latitude	Entre 15°N e 15°S	Entre 12°20' e 10°59' S
Solos: Relevo	Plano e suave ondulado	Plano
Textura	Areno-argiloso	Areno-argiloso
Profundidade	Profundos	Profundos
Escoamento	Bem drenados	Bem drenados
Fertilidade	Média	Média

FONTES: SOARES, 1986; LIMA et al, 1988; SCET INTERNACIONAL, 1978;  
MDRA, 1992.

Ainda como vantagens relevantes, as áreas vocacionadas para caju estão sujeitas a influência dos ventos marinhos<sup>1</sup> que além de fornecerem o cloreto de sódio requerido pela planta, contribuem para uma maior polinização.

Em termos ecológicos o cajueiro tem vantagens sobre cultivos anuais visto que se presta bem para repor, com retorno econômico, a massa florestal nativa e atenuar o desequilíbrio ambiental. A propósito, MDRA(1992) registra que "em 1959, no quadro de regeneração da cobertura vegetal da então Guiné-Portuguesa, o caju fora escolhido pela sua rusticidade e resistência como cultura prioritária para a recuperação das terras esgotadas pelas lavras de amendoim".

Outras potencialidades tão importantes quanto as até aqui apresentadas são as a seguir analisadas:

#### a) Características Genéticas do Cajueiro Guineense

As duas variedades de cajueiro existentes em Guiné-Bissau vêm mantendo suas características fenotípicas razão pela qual há uniformidade das plantas no que se refere ao tamanho da árvore, a arquitetura da copa, a pequena diferença no tamanho das castanhas e do pedúnculo e a resistência às pragas e doenças.

De fato, as árvores do cajueiro são de porte médio com copa compacta o que facilita a coleta do pedúnculo e a poda, produzem mais castanha de tamanho médio e

---

<sup>1</sup>Segundo VASCONCELOS(1987), "o cajueiro é uma planta halófila(gosta de sal) que busca altas concentrações de cloreto de sódio".

uniformas<sup>2</sup>. Segundo CROWLEY (1993), "os exportadores afirmam que as castanhas de caju de Guiné-Bissau são, após as do Brasil, dentre as de mais alta qualidade no mundo. Apesar de menores que as do Brasil, as castanhas de caju de Guiné-Bissau são muito valorizadas devido à qualidade do óleo produzido a partir de suas cascas e ao fato de que a castanha pode ser facilmente removida inteira".

Não há incidência de pragas e de doenças que comprometa, em demasia, o rendimento dos plantios, mesmo naqueles de áreas contínuas e extensas, talvez porque a planta seja resistente ou porque, de um modo geral, nos cultivos de plantas exóticas a incidência de moléstias sejam mínimas. Sobre o assunto, o chefe do Centro Nacional de Pesquisa de Caju do Brasil assevera que "pequenos pomares evita a quebra do equilíbrio ecológico e conseqüente ausência de pragas e doenças". PRATAGIL (1991).

#### b) Disponibilidade de Mão-de-Obra

No País, 80% da população vive no meio rural onde a atividade econômica principal é a agricultura explorada sem nenhum recurso de mecanização e de insumos modernos. Portanto, é a mão-de-obra, sobretudo a familiar, o recurso preponderante utilizado na agricultura guineense.

Apesar do uso intensivo de mão-de-obra, há ainda excedentes<sup>3</sup> enormes de trabalhadores rurais aptos para a lavra do caju, cujas características maiores são baixo

---

<sup>2</sup>O tamanho médio da castanha em Guiné-Bissau é de 5,76g, sendo que a de maior tamanho pesa 8,08g e a de menor 3,99, configurando um baixo desvio padrão. (MDRA, 1992).

<sup>3</sup>A grande oferta de mão-de-obra é favorecida pela contribuição da mulher nos trabalhos agrícolas que se equivalem a do homem em tempo despendido.

custo e a disponibilidade efetiva em todas as zonas de produção, sobretudo nas entre-safras.

Neste mister, a expansão dos plantios contribuirá efetivamente para elevar e estabilizar a renda e para fixar o homem no campo de forma sustentável, evitando o êxodo rural.

### c) Disponibilidade de Terras

Do total de terras agricultáveis do País apenas 20% estão sendo exploradas, inclusive com cajueiros, havendo portanto grande disponibilidade de áreas para a expansão da cajucultura. Relevante, também, é o fato destas terras estarem bem distribuídas uma vez que a estrutura agrária do País não é concentrada o que facilita a expansão maior e mais rápida dos plantios.

Constatou-se, ainda, que são muito poucos os estabelecimentos agrícolas onde não há mais área disponível para a expansão dos plantios de caju. Esta situação é mais frequente nos estabelecimentos dos produtores mais modernos, denominados de "ponteiros" que representam apenas 10% da produção de caju e, são os produtores que têm outras alternativas de exploração agrícola além do caju.

A partir da sondagem feita no mês de outubro de 1994 junto a grupos de agricultores de todas as regiões produtoras de caju do País, constatou-se que ainda há muitas áreas remanescentes de plantios passados (amendoim) que podem ser utilizadas para o plantio de cajueiro a baixo custo, se comparado aos dispêndios necessários para a derrubada da floresta nativa.

A propósito, DOWBOR (1983) afirma que no início da década de 80 eram explorados 400 mil hectares com lavouras, onde se destacavam o amendoim e o arroz. Como no presente, a área cultivada gira em torno de 250 mil/ha, tem-se 150 mil/ha de áreas disponíveis e desmatadas para expansão dos plantios de caju.

#### d) Interesse Generalizado pelo Caju

É grande a euforia dos produtores e demais agentes do sub-setor caju. Os produtores estão aplicando suas poupanças no plantio de novas áreas ou no manejo racional de suas roças (aumento do espaçamento). Informaram que não plantam mais porque não dispõem de mais recursos. Sem dúvida, se houvesse redução no imposto<sup>4</sup> cobrado sobre a castanha, o aumento no plantio seria sintomático.

Com relação aos demais agentes, estes já estão se ajustando a nova realidade do sub-setor caju de Guiné-Bissau. Órgãos governamentais já acompanham e estudam a conjuntura da atividade, os exportadores estão aumentando e adequando suas estruturas comerciais, já teve início a implantação de unidades de processamento da castanha. Enfim, parece que está havendo uma preparação dos agentes do sub-setor para a complexidade que será a atividade no futuro.

#### e) Alternativa de Investimento

Além de ser a cultura que "faz dinheiro", ela se reveste também num patrimônio tangível do produtor, sendo a melhor aplicação que ele pode dar a sua poupança. Ele

---

<sup>4</sup>O imposto incidente sobre as exportações de castanha é, na realidade, pago pelo produtor, o exportador é apenas o repassador do montante do imposto ao governo por ser mais fácil o controle e arrecadação. Em outras palavras, se o imposto fosse eliminado ou reduzido, o preço recebido pelo produtor seria acrescido de valor igual ao do imposto que deixaria de ser transferido para o governo.

planta e daí para frente tem um patrimônio que lhe renderá por décadas, diferentemente de culturas temporárias que todo ano precisa implantá-las, e muitas vezes, com custos superiores aos requeridos pelo cajueiro. Portanto, o cajueiro é uma reserva de valor do agricultor, sem riscos naturais, poucas incertezas de mercado e garantia de retorno monetário ou em equivalente-produto. Quem tem roça de cajueiros tem lastro, tem crédito na praça. É por estas razões que 63,4% do cajueiral do País tem no máximo oito anos de idade. (MDRA, 1992).

### 3.2. Segmento de Processamento

Neste segmento as potencialidades são também promissoras, razão pela qual faz-se necessário o aproveitamento das oportunidades neste período de euforia por parte dos agentes do sub-setor em análise e do mercado externo favorável. A seguir serão analisadas as oportunidades mais relevantes que o País está tendo em prol do processamento interno da castanha de caju. São elas:

- a) oferta de matéria-prima suficiente, de boa qualidade e de custo competitivo;
- b) baixo custo de transporte da matéria-prima para a unidade de processamento, sobretudo, sendo ele interiorizada onde os custos com transporte seriam ainda mais baixos, bem como com o transporte da amêndoa beneficiada das zonas de processamento para o porto de Bissau de vez que neste percurso estaria eliminado 65% do peso da castanha "in natura" na própria zona produtora;
- c) eliminação do risco atual de não haver demanda para a castanha "in natura", pois com o processamento no País a venda da castanha estaria garantida;

- d) mercado externo promissor para a colocação da amêndoa guineense visto que ele encontra-se reprimido em função dos preços elevados e da rigidez na oferta de castanha. Com uma pequena redução nos preços da amêndoa o mercado é franco. A competitividade da cajucultura guineense permite que se pratique preços abaixo dos vigentes no mercado;
- e) baixo custo do processamento não-mecanizado em decorrência dos menores preços da matéria-prima, dos baixos custos de transporte das unidades de processamento para o porto e do porto para o mercados consumidores, do baixo custo da mão-de-obra e do reduzido capital industrial empatado;
- f) possibilidade efetiva de agregar valor a castanha local em proporções maiores que a Índia e o Brasil. Com base no Anexo I , verifica-se que a castanha sendo beneficiada internamente, o valor agregado adicional seria da ordem de 22,6% que somando-se a margem do produtor de 6,3 teríamos 28,9% do valor final da amêndoa de castanha de caju no mercado varejista internacional internalizado no País. Hoje só fica 16,3%, onde 6,3% é do exportador, igual percentual é do produtor e 3,7% é do Governo. No Brasil, onde a castanha produzida é processada internamente e o produtor vende direto aos agentes das indústrias, sua margem é de 11,6% do preço da amêndoa a nível de varejo. (DIÁRIO DO NORDESTE, 1994);
- g) o processamento não-mecanizado e interiorizado é a forma como a Índia trabalha e por esta razão obtêm preços 20% mais elevados que os do Brasil em função da maior integridade e qualidade da amêndoa exportada. (FRANÇA, 1994). Ademais, o processamento local traz benefícios sociais extraordinários de vez que reduz a ociosidade da mão-de-obra entre-safras, profissionaliza o homem do campo e evita o êxodo rural. Esta tecnologia de processamento é também alta geradora de emprego

pois é intensiva de mão-de-obra possibilitando ocupar as 36 mil famílias residentes no interior do País, aumentando significativamente a renda per capita dessa massa populacional situada abaixo da linha de pobreza;

- h) a castanha processada em Guiné-Bissau não vai pressionar o mercado com aumento de oferta, o País vai, na realidade, exportar a amêndoa que hoje está sendo processada e vendida pela Índia, razão pela qual é menos um obstáculo à colocação do produto local no mercado externo;
- i) informações ainda não confirmadas dão conta que a castanha guineense apresenta um rendimento de 32% de amêndoa após todo o processamento industrial quando a média mundial é 23% e que o percentual de amêndoas partidas no final do processamento é o menor do mundo;
- j) uma ação concreta está sendo efetivada em prol do processamento da castanha no próprio País. O Projeto TIPS/USAID instalou uma Unidade-Piloto de processamento manual de castanha de caju em Quinhamel. Referida Unidade será a introdutora deste novo conhecimento que se caracteriza pela independência tecnológica com competitividade econômica e em harmonia com a cultura do povo guineense.

### 3.3 Segmento de Comercialização

Os fatores endógenos que favorecem a comercialização da castanha consistem no pequeno tamanho do País que permite o escoamento da produção com maior rapidez e baixos custos de transporte, fatores estes aliados a boa malha rodoviária e a existência de portos em locais estratégicos do País.

O sistema de informação de preços da castanha atende bem as necessidades pois as cotações vigentes no mercado são conhecidas por meio de inúmeros veículos de comunicação, onde se destacam: os boletins informativos SIMA da ANAG (Associação Nacional dos Agricultores da Guiné-Bissau), a divulgação nas emissoras de rádio, os caminhoneiros e os próprios produtores.

Ainda com relação a preços, nos últimos anos a ANAG vem negociando com o Governo e com os produtores objetivando estabelecer o preço mínimo de venda da castanha, o que parece estar satisfazendo tanto produtores como compradores de vez que reduziu sobremodo os conflitos comuns em tais mercados.

Considerando que a economia guineense está em processo de ajustamento decorrente da maior abertura econômica verificada nos últimos anos, a comercialização da castanha também passa por aperfeiçoamentos impostos pelos mecanismos automáticos de mercado.

É notório o processo de redução dos entrepostos de compra de castanha, que são intermediários entre o produtor e o vendedor, por empregados das empresas exportadoras. Essa evolução no processo de compra da castanha está eliminando a intermediação ainda hoje muito freqüente.

Os fatores exógenos que potencializam as exportações da castanha guineense dizem respeito a maior preferência, por parte da Índia, pela castanha local em função do produto possibilitar rendimentos industriais bastante elevados.

Outra potencialidade relevante é a existência de uma demanda superior a 100 mil toneladas de castanha "in natura" no mercado externo, onde a castanha do País é das mais

competitivas. A boa frequência de navios no porto de Bissau configura-se, também, numa potencialidade que dá mais competitividade ao produto local (castanha ou amêndoa).

Como fatores favoráveis a comercialização da castanha beneficiada, ou seja, a amêndoa de castanha de caju(ACC), destacam-se o fato de o País estar próximo aos grandes centros consumidores podendo exportar a ACC sem perigo ou prejuízo de quebra de contrato pois a produção é estável, fato não observado nos países maiores exportadores da amêndoa;

A amêndoa é um produto exótico, nobre e saudável, sendo demandado por pessoas de alta renda para consumo em aperitivos, "snacks" e em confeites de produtos alimentares diversos. Além das formas de consumo convencionais, dois usos estão se generalizando para a ACC, um é como alimento redutor do colesterol no sangue e o outro é como matéria-prima na fabricação de alimento parenteral (uso médico) a baixos custos e de maior eficiência.

Ademais, com a queda das barreiras tarifárias no comércio internacional, a ACC local deverá se beneficiar com o surgimento das barreiras não-tarifárias relacionadas com o equilíbrio ecológico e com a distribuição de renda, de vez que o caju local é explorado em perfeita harmonia com o meio-ambiente (é reflorestador, não precisa de adubos nem de defensivos químicos) e é explorado pela população rural de um dos países de menor renda per capita do mundo.

Por fim, a queda das tarifas alfandegárias e a redução gradativa dos subsídios agrícolas previstas para os próximos anos deverá, no longo prazo, provocar dois efeitos favoráveis ao mercado da ACC. O primeiro seria o aumento das divisas dos países exportadores de ACC e até viabilizar a exportação da ACC torrada e salgada, fase em

que é agregado o maior valor antes de chegar ao distribuidor; e segundo, seria a perda de competitividade de algumas nozes concorrentes da ACC, cujos produtores não teriam mais subsídios para produzir.

## 4. Dificuldades e Ameaças

### 4.1. Segmento Agrícola

São de pouca relevância os fatores impeditivos à manutenção e expansão da produção de castanha de caju em Guiné-Bissau. Na realidade, o que se analisará a seguir está mais no campo das conjecturas do que mesmo das possibilidades objetivas.

Dessa forma, a mais marcante ameaça é o risco da cultura ser a única fonte de renda monetária do produtor, deixando-o a mercê das flutuações do mercado externo. A história econômica recente registra que Moçambique foi o maior produtor mundial de castanha de caju, com um volume de 200 mil toneladas/ano e hoje deve produzir menos de 40 mil toneladas. O Brasil obtinha em anos passados produtividades da ordem de 500 kg/ha, hoje não passa de 250. Em Moçambique a derrocada foi provocada por questões políticas e no Brasil foi por conta do esgotamento do solo e do envelhecimento dos plantios.

Sob o ponto de vista macroeconômico, o País também não pode alicerçar sua economia em um único produto de exportação. Há riscos de pragas e de doenças nos cajueiros ainda desconhecidas, da concorrência de outros países produtores que estão emergindo com vantagens comparativas semelhantes às de Guiné-Bissau e de boicotes/contingenciamentos às exportações decorrentes de questões políticas ou sanitárias.

Com relação aos pontos fracos no campo da agronomia, são relevantes apenas a utilização de espaçamentos inadequados, a escassez de recursos para os tratamentos culturais e para implantação de novas áreas; a inexistência de pesquisas experimentais com cajueiro; a

possibilidade de pequena queda na produção de caju decorrente da poeira do Sahel quando coincide com a época da polinização da florada, a falta de divulgação das experiências exitosas que existem e, eventualmente, surtos localizados de *amtracnose* decorrente do excesso de umidade e calor.

Por fim, a incidência da elevada alíquota de imposto sobre a castanha que, além de não beneficiar o setor, está obstaculizando sua expansão mais acelerada. A falta de associações formais de representação dos produtores faz com que a atividade não seja apoiada nas ações que cabe ao governo na proporção de sua importância nem tem forças para atuar no mercado em pé de igualdade com os demais agentes da cadeia produtiva.

#### 4.2. Setor de Processamento

Aparentemente são poucos os entraves ou dificuldades que o setor enfrenta no segundo elo da cadeia do caju que é o processamento, isto porque a castanha ainda não é industrializada no País. Por esta razão, o Projeto TIPS/USAID, dará, brevemente, início ao processamento artesanal da castanha em caráter experimental, quando deverá introduzir e difundir essa nova tecnologia ao agricultor guineense num padrão compatível com a cultura local mas que assegure a qualidade exigida pelo mercado exterior. Tem-se que reconhecer que a generalização do processamento de castanha local não se dará em curto prazo em face da necessidade de treinamento das famílias interioranas nas várias fases do processo de beneficiamento da castanha e na obtenção de mercados estáveis para a ACC guineense.

No que diz respeito ao aproveitamento do pedúnculo do caju urge que se aperfeiçoe os processos tecnológicos que resultam em vinho e em aguardente de forma a racionalizar o aproveitamento da matéria-prima e a qualidade do produto final.

O outro entrave aparentemente existente ao florescimento da economia do caju é a falta de legislação relacionada com as etapas de processamento e exportação da castanha, fonte de conflitos e desperdício de recursos.

#### 4.3 Segmento de Comercialização

Quanto a comercialização da castanha "in natura" os obstáculos ou disfunções dizem respeito a:

- a) real possibilidade de formação de um cartel dos exportadores da castanha guineense na forma como já é feito no Brasil. Como se sabe, com a compra cartelizada a remuneração do produtor tende a diminuir ao ponto de desestimulá-lo a plantar o cajueiro. Este fenômeno se acentuou no Brasil após o biênio de 1986-87 de preços elevados da castanha, a nível de produtor, cuja média foi US\$ 1.21 o quilo caindo para US\$ 0,26 no ano de 1989. Hoje está na faixa de US\$ 0.40 o quilo. Por força das pressões exercidas pelo sindicato dos produtores de castanha, criado após a formação do cartel, tendo inclusive conseguido derrubar a legislação que proibia a exportação de castanha "in natura";
- b) nosso único demandador (Índia) pode a qualquer momento recusar a castanha guineense ou rebaixar seu preço pois além de monopolizar o mercado, conta com a oferta de 150 mil/t/ano produzido em países emergentes da Ásia e Oceânia que lhes estão mais próximos se comparado com Guiné-Bissau;
- c) relações conflituosas entre os agentes do sistema de comercialização interna (produtor/exportador/governo) configurando uma estrutura de mercado calcada em

legislação inadequada, em códigos não escritos, desconfiança entre os agentes e, conseqüentemente, perda da eficiência do sistema. Esse fenômeno caracteriza um mercado em ajustamento e, portanto, ansioso por regulamentação clara e objetiva nos pontos essenciais;

- d) desconhecimento por parte dos produtores da dinâmica de uma economia inflacionária como a guineense. Neste ambiente, os agentes de comercialização aumentam seus lucros por meio de ganhos inflacionários sobre a compra da castanha;
- e) falta de capacitação dos futuros negociadores da ACC guineense; de um sistema de informações de preços e mercados externos e da divulgação junto aos importadores mundiais da breve entrada de Guiné-Bissau no clube dos países exportadores de ACC.

## 5. SISTEMA DE PRODUÇÃO DE CAJU

O presente capítulo está alicerçado nos resultados de pesquisa de campo realizada pelo MDRA em 1992 que gerou o estudo denominado "Inquérito Frutícola, 1991-93 - Caju e Mangos" e de uma sondagem realizada pelo autor junto a grupos de produtores integrantes de mais de vinte "tabancas" das zonas de produção mais significativas além de entrevistas junto a órgãos representativos dos produtores e aos exportadores de castanha. A pesquisa foi realizada durante o mês de outubro de 1994 quando além do questionário aplicado coletou-se outras informações ao longo das viagens.

### 5.1 Aspectos Gerais

O cajueiro (*Anacardium occidentale*, L.) é uma planta arbórea originária do Brasil e disseminada em todas as regiões do mundo tropical. São aproximadamente 28 os países que hoje produzem a castanha de caju transacionada no mercado internacional.

Em Guiné-Bissau a cultura foi introduzida pelos portugueses no século XVI, mas passou a ter importância econômica há aproximadamente três décadas. Inicialmente sua importância se restringia ao aproveitamento do pedúnculo para a fabricação de vinho e de aguardente sendo que "a cultura cresceu significativamente após a independência, particularmente com a política de 1975 dos Armazéns do Povo de trocar castanha de caju por arroz não beneficiado" CROWLEY (1993). Tal sistema de incentivo ao aumento da produção de castanha prosperou e foi bem absorvido pelo mercado onde hoje grande parte da castanha comercializada é trocada diretamente por arroz.

A castanha é produzida por duas categorias de produtores bem caracterizadas. Aproximadamente 90% do volume produzido origina-se de pequenos produtores residentes nas "tabancas" onde a forma de trabalho principal é a familiar e o percentual

restante é produzidos pelos "ponteiros" que são mais capitalizados, modernos e possuem maiores áreas cultivadas com caju onde a mão-de-obra predominante é a contratada.

Com base na Tabela 3 e MAPA 1, são as regiões de Cacheu, Oio, Biombo e Quínara as maiores produtoras de castanha, seguidas por Bafatá. Ainda com níveis de produção baixo tem-se: Gabu, Tombali e Bolama, regiões de expansão acelerada da cultura.

**Tabela 3**

Guiné-Bissau -- Quantidade de Produtores Tradicionais e Correspondente Nível de Produção, segundo o Setor, 1991

Regiões	Produtores		Produção		Produção Per Capita em t. (C/A)
	Quantidade (A)	Percentual (B)	Quantidade (C)	Percentual (D)	
Cacheu	6.291	17,01	3.388	31,27	0,54
Oio	6.885	16,62	6.511	18,61	0,94
Quínara	2.962	18,01	3.876	17,04	1,31
Biombo	4.628	12,51	1.617	16,27	0,35
Bafatá	5.537	14,98	850	7,77	0,15
Gabu	6.909	18,68	3.548	4,08	0,51
Tombali	3.012	8,15	741	3,56	0,25
Bolama	755	2,04	293	1,41	0,39
Total	36.979	100,0	20.824	100,0	0,56

FONTE: MDRA, 1992.

Ainda com base na Tabela 3, deduz-se que os níveis de produção são bastantes variados. Em Quínara a produção média é de 1.308 quilos enquanto Bafatá está com apenas 153. Esta variação nos níveis médios de produção decorre da existência de muitos produtores novos que ainda não obtiveram produção ou que a produção ainda é pequena. Por exemplo, Bafatá e Gabú estão com mais de 80% de seus plantios na faixa de 0 à 8 anos.

O relevante na presente tabela é a constatação do elevadíssimo número de produtores denotando que eles são pequenos, cuja média geral de produção é da ordem de 563 kg/produtor. Os ponteiros que respondem por mais ou menos 10% do total, têm produção média bem superior à dos produtores tradicionais.

Os produtores tradicionais exploram em média, dez atividades agropecuárias, sendo a do cajueiro a mais importante sob o ponto de vista econômico e do crescimento de importância. Os ponteiros estão privilegiando também outras lavouras, tais como: manga, limão, laranja e goiaba, que consideram tão ou mais importantes que o caju.

Os tradicionais, por sua vez, estão dando início à diversificação de suas explorações com outras lavouras voltadas para o mercado, além do caju, são elas: manga, banana, laranja, limão e abacate. Acham, porém, que a melhor cultura ainda é a do caju, razão pela qual vão aumentá-la mais do que as demais lavouras.

Na sondagem realizada não constatou-se o temido processo de monoculturação do caju uma vez que todos os produtores informaram que irão continuar explorando as lavouras de subsistência que, em média, ultrapassam a sete espécies.

## 5.2 Calendário Agrícola da Cultura do Cajueiro

O calendário agrícola do cajueiro em Guiné-Bissau está apresentado no Quadro 2 a seguir, onde “x” significa a ocorrência do evento e sua quantidade o grau de intensidade. Registre-se que são bem definidos os períodos correspondentes às fases da cultura além de ser também concentrado num período de três a cinco meses. O período e a intensidade da colheita e da comercialização coincidem denotando a falta de capitalização e/ou capacidade armazenadora do produtor, visto que em culturas comerciais de produtos não perecíveis, há sempre uma defasagem entre colheita e vendas objetivando evitar a super oferta e conseqüente redução dos preços.

Quadro 2  
Calendário Agrícola da Cultura do Cajueiro em Guiné-Bissau

Meses	Plantio	Limpeza	Colheita	Comercialização
Janeiro	...	...	...	...
Fevereiro	...	...	...	...
Março	...	...	X	X
Abril	...	...	XX	XX
Maio	...	...	XXX	XXX
Junho	...	...	XX	XX
Julho	XX	...	X	X
Agosto	XXX	...	...	...
Setembro	X	X	...	...
Outubro	X	XXX	...	...
Novembro	...	XX	...	...
Dezembro	...	X	...	...

Fonte: Sondagem realizada pelo autor.

### 5.3 Espaçamento

Pela sondagem realizada, constatou-se serem muito variados os espaçamentos adotados, tanto pelos “ponteiros” como pelos tradicionais. Ciente que as informações a seguir não têm o rigor científico desejado, pois foram coletadas numa sondagem junto a poucos produtores, elas serão apresentadas tendo em vista que são similares àquelas registradas em alguns documentos sobre o setor agrícola de Guiné-Bissau bem como com a opinião de alguns especialistas.

Portanto, dos agricultores entrevistados em todos os setores do País, os resultados obtidos foram os a seguir:

- a) Ponteiros: espaçamento 6 x 6: dois produtores;  
espaçamento 8 x 8: dois produtores;  
espaçamento 10 x 8: um produtor;  
espaçamento 10 x 5: um produtor.

Todos sabem da importância de um espaçamento adequado do cajueiral. É tanto que os que usam o espaçamento 6 x 6 já começaram a cortar os cajueiros excedentes objetivando passar para o espaçamento 10 x 6. Os demais produtores informaram que seus espaçamentos estavam adequados.

- b) Tradicionais: espaçamento 2 x 2: oito produtores;  
espaçamento 5 x 5: quatro produtores;  
espaçamento 8 x 8: um produtor.

De todos os produtos tradicionais, três estão cortando as árvores em excesso para ficarem com um espaçamento 5 x 5; dois para 6 x 6; dois para 7 x 7; quatro para 8 x 8; um para 10 x 10, e um que vai deixar como está por falta de recursos para fazer face às despesas anuais requeridas após o aumento do espaçamento.

Quanto à época de fazer o corte das árvores, houveram várias respostas. Uns disseram que fazem no 6º ano, outros só fazem o desbaste quando todo o mato entre os cajueiros já têm morrido, pois assim evitam despesas com mão-de-obra e não há queimadas. Porém, informaram que mesmo com um espaçamento de 5 x 5 há necessidade de se fazer a limpa, mesmo que seja leve, do cajueiral. Um produtor, sócio da ANAG, informou que o melhor espaçamento para Guiné-Bissau é 10 x 5. Muitos destes produtores que estão aumentando seus espaçamentos foram orientados pelos órgãos de extensão rural atuantes em suas zonas.

Ainda com relação ao espaçamento a ser utilizado, a Tabela 4 mostra que o aumento de árvores por hectare provoca aumento proporcionalmente maior de castanha produzida. A proporção que é reduzido o espaçamento, a produção por planta cresce, mas o rendimento por hectare cai. Na Tabela em referência o espaçamento que enseja um maior volume de produção por área plantada é o de 6 x 6 fato que mostra o acerto dos produtores guineenses em plantar ou desbastar seus plantios para obter o espaçamento semelhantes ao melhor apresentado na Tabela 4.

Tabela 4

Demonstrativo da Relação Espaçamento e Produção de Castanha de Caju

No. DE PLANTAS POR HECTARE	ESPAÇAMENTO	PRODUÇÃO DE CASTANHA EM KG POR PLANTA*	PRODUÇÃO POR HECTARE
278	6 X 6	2,16	600
139	8,5 x 8,5	3,90	541
136	8,6 x 8,6	2,40	332
111	9,5 x 9,5	2,83	314
69	12 x 12	7,07	489
44	15 x 15	8,68	382

FONTE: NOMISMA (1994), Pág. 22

\* No 10º ANO DA PLANTA

#### 5.4 Manejo da Cultura e Colheita

A preparação da área é feita em sua quase totalidade manualmente por meio de empreitada de serviço. No País existem áreas com cobertura vegetal secundária onde já houve cultivo, sobretudo do amendoim, e há também matas virgens que requerem esforço muito grande para desmatamento. Nestes últimos anos a expansão da cajucultura tem sido feita com a incorporação de terras outrora cultivadas, pois os custos com o desmatamento são menores. A mata mais densa está concentrada no Sul do País, onde a cajucultura está presente e em expansão.

Estima-se que a expansão da cajucultura nas zonas de mata nativa se dê de forma mais lenta em face aos elevados custos de preparo da área e da pouca disponibilidade de recursos dos produtores que constitui-se, essencialmente, de recursos próprios.

O plantio é precedido da marcação do terreno e da abertura das covas onde é feito o plantio direto, em menor proporção, ou por meio de mudas de pé franco. O plantio direto é feito com duas a três castanhas de tamanho e peso elevados para, no tempo devido, fazer-se o desbaste no sentido de ficar no campo a planta maior e mais viçosa.

A limpa do terreno, feita manualmente, consiste na eliminação do “mato” que nasce dentro do cajueiral todo ano, e se constitui no item mais oneroso após o desmatamento. Considerando que o solo é de excelente qualidade e chove muito, o mato nasce com bastante rapidez. Portanto, sendo poucos os recursos humanos e financeiros do agricultor para fazer a limpa, a estratégia que utiliza para tal é fazer o plantio do cajueiral com espaçamento muito reduzido (2 x 2 até 5 x 5) para evitar o crescimento do mato e a ocorrência de fogo.

Quando o mato já não nasce mais, eles fazem o desbaste para aumentar o espaçamento. No entanto, nos dias atuais a grande maioria dos cajucultores já planta com um espaçamento relativamente grande (6 x 6 e 8 x 8) fazendo desbaste de árvores entre os anos 8 a 10 do plantio.

Nos dois primeiros anos do cajueiral, os agricultores locais fazem a consorciação com amendoim, mandioca, milho ou feijão. Após este período não é mais possível se fazer o consórcio, visto que o espaçamento já não permite.

A poda do cajueiral é feita objetivando não deixar a planta ficar muito alta e conservar sua copa que é bem formada, baixa e densa.

A limpa do terreno é feita anualmente pela família do agricultor. Esta limpa geralmente é de pouca monta visto que o adensamento de árvores não permite que nasça o mato de médio e grande porte. Nos plantios com espaçamento grande o trabalho é maior, no entanto, os agricultores acham que o maior volume de caju compensa os custos mais elevados. A grande maioria dos produtores não o fazem por exclusiva falta de recursos próprios para custear o adicional de mão-de-obra requerido.

A coleta do caju é feita pelas mulheres e crianças integrantes da família do produtor e de contratadas que recebem como pagamento por este serviço o pedúnculo com o qual fazem o vinho ou uma terça parte do total da castanha colhida. Há uma razoável perda de castanha no campo por falta de coleta decorrente da negligência dos coletadores, de dificuldades em virtude de mato remanescente ou quando os preços da castanha estão baixos. Também há grande perda de pedúnculo, estimada em 30%, sobretudo, provocada pela falta de vasilhame para depositar o sumo, que após sua fermentação vira vinho.

### 5.5 Curva de Produção do Cajueiro

Informações não confirmadas cientificamente dão conta que existe no País apenas duas variedades de cajueiro, bastante semelhantes, sendo que a diferença mais visível está no tamanho das castanhas. Qualquer dessas variedades num espaçamento 8 x 8 (156 plantas) com plantio manejado adequadamente já começa a produzir no segundo ano, estabiliza-se no oitavo e inicia a redução no nível de produção depois dos vinte anos de vida.

As informações tabuladas a seguir não é fruto de experimentos, mas retrata o consenso de inúmeros produtores e técnicos entrevistados razão pela qual achou-se oportuno apresentá-las a seguir:

ANO	CASTANHA EM Kg	PEDÚNCULO EM Kg
1	0,00	0,00
2	0,50	5,00
3	0,75	7,50
4	1,12	11,20
5	1,70	17,00
6	2,60	26,00
7	4,00	40,00
8	6,00	60,00
9	6,00	60,00
10	6,00	60,00
.	.	.
.	.	.
.	.	.
20	6,00	60,00
21	5,50	55,00
22	5,22	52,20
23	4,96	49,60
24	4,71	47,10
25	4,24	42,40
.	.	.
.	.	.
.	.	.

NOTA: o peso da castanha equivale, em média, a 10% do peso do caju.

## 6. CUSTOS, RECEITAS E AVALIAÇÃO FINANCEIRA

Neste item são apresentados os vários componentes de custos e receitas da produção de castanha e de vinho de caju bem como de arroz que é o principal meio de troca utilizado na comercialização da castanha. Serão feitas as relações entre as três atividades e mostrado o grau de rentabilidade de cada uma. Alguns critérios de avaliação financeira são adotados, assim como as estimativas de pessoal ocupado na cajucultura.

### 6.1 Castanha “In Natura”

O Quadro 3 consubstancia todos os dados relevantes para a análise precedente, os quais foram coletados em várias fontes oficiais e por meio da sondagem, feita pelo autor, a vários produtores do País.

O custo operacional da exploração de 1 hectare de caju é de US\$ 152.57 enquanto a receita é mais que o dobro dos custos, isto é, US\$ 335.71 gerando uma margem bruta de US\$ 183.14. Os tratos culturais e a colheita representam a quase totalidade dos dispêndios com a exploração do caju e a receita é originária da castanha e do pedúnculo que são vendidos ou trocados por outros bens ou serviços.

Considerando que a quase totalidade dos custos é com mão-de-obra e que este recurso é, predominantemente, familiar, pode-se dizer que a renda gerada por trabalhador (homem/dia) é a divisão da receita total pela quantidade de homens/dia utilizados na exploração da cultura.. Assim, a renda diária por trabalhador na exploração da castanha é de US\$ 7.73 por homem/dia.

**Quadro 3**  
**Planilha de Indicadores Financeiros e de Resultados Econômicos da**  
**Exploração de 1 Hectare de Cajueiro em Guiné-Bissau**

Espaçamento: 8 x 8 (156 plantas)  
 Rendimento: 940 kg/ha de castanha

Discriminação	Valor em PG (1.000)	Valor em US\$ (1.000)
# Custo de preparação da área para 1 ha e plantio .....	3.000	214.28
# Custo de manutenção e cultivo de lavouras consorciados nos dois primeiros anos .....	1.000	71.43
# Custo operacional a partir de 3o. ano do cultivo:		
- tratos culturais .....	PG 1.200	85.71
- colheita .....	PG 936	66.86
Total.....	2.136	152.57
# Mão-de-Obra requerida por 1 ha no período de estabilização:		
- para tratos culturais: 20 h/dia (=30 jornadas)		
- para a colheita: 23,4 h/dia (=47 jornadas)		
# Valor de 1 h/dia (trabalhador masculino).....	60	4.28
" " " " ( " " feminino) .....	40	2.86
# Preço de 1 quilo de castanha a nível de produtor .....	4	0.29
Preço de 1 tonelada de pedúnculo .....	100	7.14
# Receita de 1 hectare de caju:		
- 940 quilos de castanha x PG 4.000 .....	3.760	268.57
- 9,4 toneladas de pedúnculo x PG 100.000 .....	940	67.14
Total .....	4.700	335.71
# Margem Bruta (Receita - custos operacionais):		
MB = 4.700 - 2.136 .....	2.564	183.14
# Renda do produtor por h/dia:		
Renda = receita total : mão-de-obra familiar		
= 4.700 : 43,4 = 108,294.....	108	7.73

Observações: 1. Os custos operacionais são constituídos em praticamente 100% de mão-de-obra originária da família do produtor e um percentual pequeno de mulheres contratadas para ajudar a família a fazer a coleta. Essas mulheres contratadas são pagas com o pedúnculo que utilizam na fabricação de vinho.

2. Utilizou-se a taxa de câmbio de PG 14.000 por 1 dólar americano a todos os valores que estão a preços de nov./94.

## 6.2 Vinho de Caju

Para este item o Quadro 4 apresenta os dados referentes à produção de vinho originária do processamento da matéria-prima de 1 hectare de caju, isto é, 9.400kg de pedúnculo.

Os custos para produzir 4.700 litros de vinho são de US\$ 67.14 com matéria-prima (pedúnculo) mais US\$ 192.00 com mão-de-obra, perfazendo um total de US\$ 259.14. A receita alcança a cifra de US\$ 671.43 o que gera uma margem bruta de US\$ 412.29.

Como todo processamento é feito a nível das unidades familiares, a renda por pessoal ocupado é de US\$ 10.00 por homem/dia, bastante superior à obtida com a exploração da castanha.

O bom nível de rendimento alcançado com o vinho é decorrente da utilização quase integral do pedúnculo e da forma como é comercializado e consumido. A venda do vinho é disseminada por todo o País e feita diretamente pelo produtor de caju. É avidamente consumido pela população rural em função do baixo custo, da sua necessidade em alguns rituais nativos e do vício de boa parte da população rural.

## 6.3 Produção de Arroz

A análise a seguir será feita tendo em vista que existe uma relação profunda entre caju e arroz, pois este cereal é o principal meio de troca (moeda) utilizado na comercialização da castanha. A propósito, a Tabela 5, a seguir, mensura a importância do arroz no processo de comercialização da castanha.

## Quadro 4

Planilha de Indicadores Financeiros e Resultados Econômicos do  
Beneficiamento da Produção de 1 Hectare de Pedúnculo do Caju em Guiné-  
Bissau

Rendimento por hectare: 9.400 quilos

Discriminação	Valor em PG (1.000)	Valor em US\$ (1.000)
# Custo da matéria-prima correspondente a produção de 1 hectare: 9,4 t x PG 100 = .....	940	67,14
# Custo da mão-de-obra necessária para processar 9,4 t de pedúnculo: 67,2 h/dia x PG 40 = .....	2.688	192,00
Total: .....	3.628	259,14
# Receita do vinho produzido com a matéria-prima de 1 ha de cajueiro: 4.700 litros x PG 2 = .....	9.400	671,43
# Margem Bruta (receita - custos operacionais): 9.400 - 3.628 .....	5.772	412,29
# Renda do produtor de vinho por h/dia: receita total : mão-de-obra 9.400 : 67,2 = .....	13,99	10,00
<p>Observações: 1. Para produzir um litro de vinho são utilizados 2 quilos de pedúnculo, inclusive com a perda do campo.</p> <p>2. De um modo geral o pagamento pela coleta da castanha é feito com pedúnculo às coletadores contratadas, havendo, portanto, uma identidade entre o valor do pedúnculo coletado com o custo da apanha da castanha.</p>		

Tabela 5

## Guiné-Bissau - Estações de Campanha de Caju e Taxas de Permuta

FASE	Período	% de produto obtido	Meio de troca	Termos Arroz/Caju
I	março-meados de maio	25%	Arroz	1 kg/1 kg
II	meados maio-meados julho	50%	80-90% moeda 10-20% Arroz	1 kg/1 kg
III	meados julho-setembro	25%	Arroz	2 kg/1 kg

FONTE: CROWLEY (1993)

O Quadro 5 demonstra que o custo de produção do arroz explorado em Guiné-Bissau é de US\$ 130.71 contra US\$ 278.71 de receita. A margem bruta é, portanto, de US\$ 145.00 e a renda de um trabalhador na referida cultura é de US\$ 4.52 por homem/dia.

#### 6.4 Relações entre Custos e Receitas de Castanha, Vinho e Arroz

Das três explorações, a mais rentável é a do vinho que gera uma receita de US\$ 671.43 por hectare de caju seguida pela da castanha que é de US\$ 335.71. O arroz fica em terceiro lugar com US\$ 275.71.

Assim como a receita, o Quadro 6 mostra também que o vinho é a atividade que melhor remunera o trabalhador, pois gera US\$ 10.00 por homem/dia contra US\$ 7.73 da castanha e US\$ 4.52 do arroz.

## Quadro 5

## Planilha de Indicadores Financeiros e Resultados Econômicos do Beneficiamento da Exploração de 1 Hectare de Arroz em Guiné-Bissau, 1993

Discriminação	Valor em PG (1.000)	Valor em US\$ (1.000)
# Jornadas de Trabalho: 91 (=61 h/dia).....	-	-
# Produtividade: 1.930 kg/ha de arroz com casca .....	-	-
# Preço do arroz com casca (nov/94) .....	2	0,14
# Receita de 1 ha de arroz (1930 x PG 2.000=3.860.000)	3.860	275,71
# Custo com mão-de-obra (61 x PG 30.000 = 1.830.000)	1.830	130,71
# Margem Bruta (Receita-Custos) MB = 3.860 - 1.830	2.030	145,00
# Renda do produtor por h/dia.....	63	4,52
# Renda do produtor por jornada.....	42	3,03
Observações: A fonte dos coeficientes técnicos é CLAUDE (1979).		

QUADRO-6

Estes indicadores são os maiores motivadores da preferência e euforia do agricultor guineense para com a exploração do caju.

### 6.5 Ocupação da Mão-de-Obra

Com base em coeficientes técnicos e na sondagem realizada pelo autor foi possível estimar o quantitativo de pessoal ocupado nas atividades ligadas a cajucultura, na forma que segue:

- Caju: Tratos culturais (3 meses).....	19.000 jornadas
Colheita (3 meses).....	28.000 jornadas
- Vinho.....	45.000 jornadas
Total.....	<u>92.000 jornadas</u>

### 6.6 Indicadores de Desempenho Financeiro

Elaborou-se o fluxo de custos e receitas decorrentes da exploração de 1 hectare de caju com o espaçamento 8 x 8 (156 plantas) e com produção esperada de 946 kg/ha de castanha e 9.400 kg de pedúnculo. Referido fluxo foi elaborado com base na curva de produção do cajueiro de Guiné-Bissau apresentada no sub-item 5.5.

Como pode ser visto na Tabela 6, é a partir do 8º ano que o cajueiro estabiliza sua produção, indo até o ano 20. A partir do ano 21 a receita marginal é decrescente até atingir o ponto em que os custos são superiores às receitas, isto é, no 31º ano. Portanto, o cajueiro guineense produz com economicidade até o ano 30.

## TABELA 6

A seguir serão feitas análises que permitem avaliar a rentabilidade dos recursos empregados, seguindo a técnica da atualização. A Tabela 7 mostra que a relação Benefício/Custo foi superior a unidade nas três diferentes taxas de desconto selecionadas. O critério de decisão para tal indicador consiste em concluir que o empreendimento é viável quando a relação Receita/Custo atualizados com base no custo de oportunidade do capital, apresenta coeficiente maior ou igual a um.

O indicador denominado de Valor Presente Líquido (VPL) indica que a exploração é viável quando este indicador é maior que zero, desde que a taxa de desconto, aplicada reflita o custo de oportunidade do capital.

A Tabela 7 mostra que o VPL para as três taxas de desconto utilizadas é maior que zero, denotando a alta rentabilidade da exploração do caju de Guiné-Bissau.

Por fim, a Taxa Interna de Retorno (TIR) que é a taxa de desconto para a qual o valor de todos os custos são iguais às receitas da exploração, foi de 11%. Tal percentual é expressivo visto que considerou-se 28 anos do fluxo, quando a receita já é muito baixa (116% do custo e 43% da receita nos anos de estabilização).

Na Tabela 8 são apresentados os mesmos indicadores a partir de alterações nos custos e nas receitas.

Das quatro simulações, destaca-se a (c) onde previu-se uma redução de 20% nas receitas com custos inalterados. Esta situação é a mais provável de ocorrer, pois prevê-se queda nos preços da castanha decorrente do aumento substancial na oferta mundial de castanha "in natura" a queda nas cotações da amêndoa no mercado internacional. Mesmo assim, os três indicadores mostraram que a exploração continuaria rentável.

Tabela 7

Relação Benefício-Custo, Valor Presente Líquido à Diferentes Taxas de Desconto e Taxa Interna de Retorno para os Fluxos Financeiros da Exploração de 1 Hectare de caju em Guiné-Bissau

Taxas de Desconto	Relação B/C	Valor Presente Líquido (em mil PG)
1	1,77	35.401
5	1,68	18.757
10	1,53	8.804
Taxa Interna de Retorno (%)	11,0	

Tabela 8

Relação Benefício/Custo, Valor Presente Líquido à uma Taxa de Desconto de 5% e Taxa Interna de Retorno para os Fluxos Financeiros da Exploração de 1 Hectares de Caju em Guiné-Bissau

### Análise de Sensibilidade

Discriminação	Relação B/C	Valor Presente Líquido (em mil PG)	Taxa Interna Retorno(%)
a) Receitas e custos normais	1,68	18.757	11,0
b) Receitas -10 e custos normais	1,52	14.142	11,0
c) Receitas normais e custos -10	1,87	21.496	12,5
d) Receitas -20 e custos normais	1,35	9.526	11,6

## 7. DINÂMICA DO CRESCIMENTO DA CAJUCULTURA GUINEENSE

### 7.1 Relações Funcionais entre as Variáveis do Setor

Para este sub-item foram selecionadas quinze variáveis relacionadas com a cadeia produtiva do caju de Guiné-Bissau para se identificar as relações funcionais entre elas por meio de métodos econométricos.

Após a realização de vários ajustamentos, identificou-se as variáveis que se mostraram mais significativas e os três modelos escolhidos. Os resultados a serem analisados a seguir constam dos Anexos II, III e IV e os dados básicos do Anexo V.

Apesar do pequeno período das séries e da necessidade de se fazer algumas estimativas para preencher as folhas existentes nos dados, os ajustamentos se mostraram satisfatórios, visto que:

- a) há coerência entre a teoria e a prática nos três modelos escolhidos;
- b) os sinais dos estimadores foram os esperados;
- c) os testes estatísticos foram satisfatórios.

Para iniciar a análise dos resultados tomou-se o modelo, constante do Anexo II, que apresenta os coeficientes de resposta do incremento da área colhida às variações nos preços (defasados em três anos) da castanha de caju e do arroz importado. A partir dos resultados, calculou-se a elasticidade-preço do incremento da área colhida com caju que foi igual a 0,48, denotando que para um aumento/redução de 10% no preço da castanha ao nível de produtor, o aumento/redução é de 4,8% no incremento de área três anos a frente. A partir deste coeficiente, pode-se afirmar que uma redução de 50% no imposto de exportação (de 20 para 10%) o preço recebido pelo produtor aumentaria em 52% (1993)

que, por sua vez, possibilitaria um adicional de 25% sobre o incremento de área colhida três anos a frente.

Com relação a elasticidade-cruzada entre o incremento de área colhida e o preço do arroz importado, o coeficiente obtido foi de 0,72, significando que quando há um aumento de 10% no preço do arroz importado, o incremento de área, três anos a frente, sofre uma redução de 7,2%. Essa constatação reforça a necessidade do País reduzir as ineficiências existentes na comercialização do arroz e da castanha, objetivando otimizar os preços dos dois produtos. Uma evidência da disfunção no processo de comercialização do arroz é o fato dos preços a nível de produtor terem caído do patamar de US\$ 416/t no biênio de 1976-77 para US\$ 110/t em 1993-94. Por outro lado, o arroz importado tem se mantido estável ao longo das duas últimas décadas (US\$ 280/t).

A segunda linha de abordagem (Anexo III) refere-se à resposta da produção de castanha às variações no preço do arroz a nível de produtor e às variações na área colhida. Assim, foi de - 0,61 o coeficiente de elasticidade-cruzada entre produção de caju e o preço do arroz, implicando que para variações de 10% no preço do arroz, a variação em sentido contrário na produção de castanha é da ordem de 6,1%. Mais uma vez é confirmada a grande relação entre os sub-setores de caju e arroz, ensejando que não poderão ser adotadas medidas de política agrícola de forma isolada para estes dois produtos.

O outro indicador obtido no modelo constante do Anexo III refere-se à resposta da produção de castanha às variações na área colhida que é traduzida pelo coeficiente igual a 1,66. Tal indicador sugere que para um aumento de 10% na área colhida, a resposta da produção é um aumento de 16,6%.

Por fim, o terceiro modelo (Anexo IV) ajustado tem como variável dependente o preço da castanha exportada tendo em vista que Guiné-Bissau é tomador de preço, isto é, o preço da castanha exportada é dependente de outras variáveis. Assim, o preço de exportação é fortemente influenciado pelos preços internacionais, pela alíquota de imposto e pelo preço de exportação do arroz. Portanto, qualquer política que objetive atuar em cima do preço de exportação da castanha terá que levar em conta as variáveis independentes do presente modelo.

Estimou-se o índice de resposta do preço da castanha exportada em relação às variações no preço da castanha no mercado internacional, no imposto de exportação e no preço do arroz importado que foram de, respectivamente, 0,72; 0,13 e - 0,25.

## 7.2 Previsões para o Período de 1995-2005

A Tabela 9 apresenta as previsões de produção a área colhida de caju em Guiné-Bissau, configurando-se num cenário quantitativo tendencial.

Os resultados mostram que a produção de castanha será de 67,3 mil/t em 2005, que é o dobro da obtida em 1994. Já a área colhida passará para 49,6 mil/ha configurando um crescimento inferior ao da produção, o que é indicativo de modernização da cultura, pois houve substancial aumento de produtividade que passará de 960 kg/ha (1994) para 1.355 kg/ha (2005).

O aumento da produtividade é factível considerando que os produtores do caju de Guiné-Bissau já estão aumentando os espaçamentos de seus plantios além de implantarem os novos pomares já com o espaçamento adequado.

Este extraordinário crescimento da atividade deverá ser acompanhado de ações que viabilizem a internalização de mais renda ao País. É necessário, portanto, aperfeiçoar o sistema de comercialização, industrializar a castanha no País, modernizar o processamento do pedúnculo e capacitar todos os agentes do setor.

Considerando que o crescimento populacional de Guiné-Bissau é muito aquém do aumento da produção de castanha, vislumbra-se, mesmo num cenário tendencial, aumento do emprego, da renda “per capita” e das divisas do País.

Se se considerar a real possibilidade de redução na alíquota do imposto sobre a exportação da castanha e o processamento interno da castanha, torna-se inimaginável a mensuração dos efeitos econômicos e sociais que a atividade fomentará.

É chegada a hora de trabalhar para que Guiné-Bissau saia do clube dos países mais pobres do mundo.

Tabela 9

**Previsão\* da Produção e da Área Colhida de Castanha de Caju de Guiné-Bissau  
1995-2005**

ANOS	PRODUÇÃO (t)	ÁREA COLHIDA (ha)	RENDIMENTO (kg/ha)
1995	37.319	37.027	1.007
1996	40.318	38.290	1.052
1997	43.317	39.554	1.095
1998	46.316	40.817	1.135
1999	49.315	42.081	1.171
2000	52.314	43.345	1.207
2001	55.313	44.608	1.240
2002	58.312	45.872	1.271
2003	61.311	47.135	1.300
2004	64.310	48.399	1.329
2005	67.310	49.663	1.355

FONTE da série histórica: Tabela 1

\* O modelo de previsão utilizado foi o “Alisamento Exponencial de Holt” que é o modelo mais apropriado para efetuar previsões de séries temporais de curta duração com tendência. Maiores detalhes consultar MORETTIN & TOLOI (1979).

## 8. CENÁRIOS QUALITATIVOS PARA O CAJU

### 8.1 A Nível Mundial

- a) Aumento acelerado da produção mundial de castanha de caju “in natura” provocado pelos países produtores emergentes que contribuíram para o aumento da oferta mundial de 350.000t nas décadas de 70 e 80 para 600.000t em 1992. Durante duas décadas a produção mundial esteve estagnada na faixa de 350.000t, sendo que a partir do final da década de 80 a produção mundial vem obtendo elevadas taxas de crescimento, atingindo um volume estimado de 650 mil/t no presente ano. Outro fato novo no mercado mundial de castanha é a tendência para o maior equilíbrio na oferta da castanha visto que a produção dos países emergentes é estável porque seus plantios de caju não sofrem com ataque de pragas e de doenças nem com variações climáticas anormais.
  
- b) Menores oscilações e estabilização dos preços da amêndoa de castanha de caju em baixas patamares como decorrência do aumento e regularidade da oferta bem como da maior competitividade dos incrementos de produção originários dos países produtores emergentes. O preço da ACC do tipo “count 350” na Bolsa de Londres deverá se manter na faixa de US\$ 4 a 5 por quilo. Em agosto do presente ano a cotação para este tipo de amêndoa foi de US\$ 4.81 o quilo. A este nível de preço faz-se necessário que os países produtores tradicionais reduzam drasticamente seus custos médios de produção e processamento para se manterem no mercado;
  
- c) Forte aumento da demanda mundial, no médio prazo, decorrente dos menores preços, do final da recessão dos principais países consumidores, da entrada de novos consumidores (tigres asiáticos), dos novos usos da ACC e da perda de competitividade de algumas das nozes concorrentes da amêndoa do caju;

- d) Estagnação e perda de competitividade internacional dos países produtores tradicionais, no caso, Índia, Brasil, Moçambique, Kênia e Tanzânia. A cajucultura desses países é fragilizada com secas frequentes, incidência de pragas e doenças além da avançada idade dos plantios, do esgotamento dos solos cultivados com caju e do aumento no consumo interno da amêndoa (Brasil e Índia);
- e) Os países emergentes estão iniciando o processamento de sua castanha com tecnologia intensiva de mão-de-obra que assegura maior rendimento e qualidade da amêndoa e baixos custos e com maior competitividade;
- f) Os últimos acordos do GATT estabeleceram a redução dos subsídios e eliminação gradativa das barreiras tarifárias no comércio internacional, fatos que deverão repercutir no comércio externo da ACC, visto que: possibilitará a exportação da amêndoa torrada e salgada, forma que permitirá a internalização de maior volume de renda e geração de emprego no país produtor; e, maior competitividade da ACC frente a algumas nozes contempladas com subsídios. Ademais, o surgimento de barreiras não-tarifárias tais como “selo verde” e “barreira social” deverão aumentar ainda mais a competitividade da ACC dos países produtores emergentes.

## 8.2 Cenário Tendencial da Cajucultura de Guiné-Bissau

Neste sub-item são apresentadas as tendências mais prováveis de ocorrer com a cajucultura guineense caso não haja nenhuma das mudanças estruturais que a atividade requer. Assim, as principais tendências inerciais da atividade cajucultora do País são:

- a) Aumento acelerado da oferta de castanha “in natura” e redução dos preços a nível de produtor;

- b) Demanda pela castanha de Guiné-Bissau muito instável por ter apenas um comprador (Índia) a uma distância superior a duas mil milhas;
- c) Baixa internalização de renda com a exploração do caju em razão da castanha ser exportada na forma “in natura” e empobrecimento dos recursos naturais do País decorrente do esgotamento dos solos cultivadas com caju sem a compensação em outras atividades econômicas;
- d) Alta dependência do produtor e, conseqüentemente do País, ao caju o que enseja elevados riscos de colapso nas exportações decorrente de contingenciamentos externos por forças de eventos políticos/sanitários ou na produção provocado por pragas e/ou doenças;
- e) Formação de cartel dos exportadores da castanha “in natura” para reduzir os preços pagos aos produtores;
- f) Perpetuação dos incipientes conhecimentos técnico-científicos de ordem agronômica dos vários segmentos da cajucultura guineense;
- g) Reduzido poder de barganha dos produtores por falta de agremiações associativas o que facilita a manipulação dos preços da castanha por parte dos compradores, a ineficiência dos serviços de apoio governamental e a alta incidência de impostos;
- h) Perpetuação dos conflitos entre os agentes da atividade — produtor, intermediário, exportador e governo — com clara desvantagem para o produtor.

### 8.3 Cenário Desejado para a Cajucultura Guineense

Para tornar sua cajucultura moderna, competitiva e estratégica ao seu desenvolvimento sustentável, Guiné-Bissau deverá concentrar seus esforços no sentido de efetuar o processamento da castanha internamente, criar cooperativas e associações de produtores de caju e vinho bem como estabelecer uma alíquota de imposto que não obstaculize o crescimento da atividade. Com estes três fatores sendo implementados de forma simultânea, a cajucultura de Guiné-Bissau seria caracterizada pelos aspectos a seguir:

- a) Aumento da produção com incrementos de produtividade em função do baixo risco e da maior rentabilidade das explorações;
- b) Incrementos substanciais de renda e de emprego no meio rural como decorrência do processamento descentralizado da castanha e do melhor padrão de qualidade do vinho produzido;
- c) Redução da dependência do País a exportação da castanha “in natura”, tornando menos vulnerável o produtor, o exportador e o governo;
- d) Força político-econômica emanada das cooperativas e associações de produtores;
- e) Aumento significativo da renda per capita e profissionalização do homem do campo;
- f) Alta competitividade da amêndoa guineense e integração dos agentes fornecedores da cadeia produtiva do caju.

## 9. RECOMENDAÇÕES

- a) Estabelecimento de regras e critérios objetivos de comercialização e normalização;
- b) Definição de política agrícola e agroindustrial para o setor;
- c) Desenvolvimento de estudos agronômicos do cajueiro;
- d) Estudar com profundidade o processo de comercialização interno e externo;
- e) Elaboração de um informativo de preços e mercados (interno e externo);
- f) Fortalecimento do sistema de apoio a cajucultura, em especial, a assistência técnica;
- g) Fomento a criação de associações e cooperativas de produtores;
- h) Promover a capacitação profissional em todos os segmentos da cadeia produtiva do caju;
- i) Disseminar em todo País a tecnologia de processamento da castanha de caju.

## 10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BANCO CENTRAL DE GUINÉ-BISSAU. Situação econômica e financeira, 1o. semestre de 1994. Bissau, agosto 1994.
- BISERRA, J. V. Manual de avaliação econômico-financeira de projetos. SIRAC, Fortaleza-Ceará-Brasil, 1988.
- BRANDT, S.A. Comercialização Agrícola. Piracicaba, LIVROCERES, 1980.
- CASHEW BOLLETIN. The Cashew Export Promotion Council of India. Cochin. (vários números).
- CLAUDE, L.J. Etude des Systemes de Production Rizcoles de la Guinees Bissau. ADRAO, Bissau, 1979.
- COMMODITY WEEK, The Public Ledger's, vários números.
- DIÁRIO DO NORDESTE. Produtores recebem fatia menor das exportações. Fortaleza-Ce-Brasil 25.09.94.
- DOWBOR, L. Guiné-Bissau: A Busca da Independência Econômica. Ed. Brasiliense, São Paulo, 1983.
- EDIBLE NUT STATISTICS. Man Producten Rotterdam B. V., vários números.
- EDIBLE NUT MARKET REPORT. Man Producten Rotterdam B. V., vários números.
- FRANÇA, F. Mavignier. C. Análise da competitividade internacional do sistema agro-industrial do caju brasileiro. Anais do XXXII Congresso da SOBER, Brasília-DF-Brasil, 1994.
- FRANÇA, F. Mavignier. C. Produção, comercialização e mercado, In: LIMA, V. P. M. S. (org.) A cultura do cajueiro no Nordeste do Brasil. Fortaleza, BNB.EPACE, 1988, cap. 14.
- INTERNATIONAL NUT COUNCIL. The Cracker. 2/93, Switzerland, 1993.
- KMENTA, J. Elementos de Econometria. São Paulo-SP, ATLAS, 1988.
- LAFLEUR, J.R. Marketing of Brazil Nuts. FAO, Rome-Italy, 1992.
- LEA, J. D; HUGO, C. & RIBEIRO, C. RICE Production and Marketing in Guinea-Bissau - A Contribution for Policy Dialogue. Kansas State Universtity, INEP, 1990.

- LEA, J. D; HUGO, C. & CARDOSO, C. A review of the cashew sub-sector in Guinea-Bissau. Kansas State University e INEP, Bissau, 1990.
- LOPES NETO, A. A agroindústria do caju no Nordeste do Brasil e em outros países grandes produtores. Fortaleza-Ceará-Brasil, BNB.ETENE, 1981.
- MDRA. Inquérito frutícola 1992-93 (caju-magos). IDA/Banco Mundial, Bissau, 1992.
- MORETIN, P.A. & Toloi, C.M.C. Modelos de Previsão de Séries Temporais. Rio de Janeiro, IMPA-CNPq, 1979, 176p.
- NOMISMA. The world cashew economy. L'Inchiostroblu, Bologna-Italia, 1994.
- PETER JUSTESEN. The golden world of duty free shopping. Copenhagen-Denmark, 1994.
- PRATAGIL, J. P. de A. Situação atual e perspectivas da cajucultura brasileira. Palestra proferida em Fortaleza-Ceará-Brasil, marco de 1991.
- PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CASHEW SYMPOSIUM. Cochim-Kerala-India, 1979.
- SCET INTERNACIONAL. Potencialidades agrícolas e florestais de Guiné-Bissau. Guiné-Bissau, 1978.
- SOARES, J. B. O Caju: aspectos tecnológicos. Fortaleza, BNB, 1986.
- VASCONCELOS. B. Caju. Rev. Globo Rural Economia. Rio de Janeiro-Brasil, 1987.

**ANEXOS**

## Anexo I

## Distribuição do Ganho Anual na Cadeia Produtiva da Castanha de Caju por Guiné-Bissau, média 1993-94

Discriminação	Valor da Amêndoa		
	Percentual	Valor-US\$ 1.000	(US\$/kg)
Valor recebido pelo produtor na porteira da fazenda.....	6,3	10,018	1.3
Valor recebido pelo Governo na via Tributação.....	3,7	5,883	0.7
Valor adicionado pelo exportador da castanha "in natura"...	6,3	9,967	1.3
Valor adicionado pela indústria processadora (Índia) .....	12,6	19,995	2.5
Subtotal .....	28,9	45,863	5.8
Valor adicionado pelos importadores, torrefadores e distribuidores .....	71,1	112,137	14.2
Total .....	100,0	158,000	20.0

FONTES: EDIBLE NUT MARKET REPORT (1994), NOMISMA(1994), FRANCA(1994), BANCO CENTRAL DE GUINÉ-BISSAU(1994), PETER JUSTESEN(1994).

Base de dados: Produção de 1993-94 = 33.310t equivale a 7.900 t de amêndoa.

Preço médio da amêndoa exportada pela Índia = USD 5.80 o quilo.

Para 1(um) quilo de amêndoa:

-preço médio correspondente a castanha a nível de produtor seria:

+/- 0.30 USD x 4,3 kg = 1.30 USD;

- o imposto incidente sobre 4,3kg de castanha "in natura" seria:

+/- 0.16 USD x 4,3 = 0,70 USD

Preço médio da amêndoa no varejo (CEE e USA) = US\$ 20.00 o quilo.

## Anexo II

Valores Estimados\* dos Parâmetros da Função Referente ao Incremento de Área Colhida  
com Caju em Guiné-Bissau (INACT)  
- Modelo Linear -

VARIÁVEIS	COEFICIENTES ESTIMADOS	ESTATÍSTICA DE "STUDENT"
Intercepto (A)	2.617,30**	4,41
Preço da Castanha a nível de Produtor(CPI <sub>t-3</sub> )	3,98***	1,99
Preço do Arroz Importado (API <sub>t-3</sub> )	- 5,54**	- 5,39
R <sup>2</sup> = 0,73	F(2, 13) = 17,5	DW = 1,38 (ACS)

FONTES DOS DADOS ORIGINAIS: Anexo V

NOTA: \* N° de observações = 16

Graus de liberdade = 13

\*\* Indica que o coeficiente é significativamente diferente de zero a 1% de probabilidade.

\*\*\* Idem a 10% de probabilidade.

$$Y \text{ ou } INAC(t) = \Delta \text{ área colhida; } \quad \text{área colhida} = \text{área plantada}(t-3)$$

$$Y = 2.617,30 + 3,98CPI(t-3) - 5,54API(t-3)$$

## Anexo III

Valores Estimados\* dos Parâmetros da Função Referente a Produção de Castanha em  
Guiné-Bissau (CQt)  
- Modelo Linear -

VARIÁVEIS	COEFICIENTES ESTIMADOS	ESTATÍSTICA DE "STUDENT"
Intercepto (A)	- 14.626,000**	- 3,48
Área Colhida (CA <sub>t</sub> )	1,234**	10,29
Preço do Arroz a Nível de Produtor (API <sub>t</sub> )	29,422***	2,88
R <sup>2</sup> = 0,94	F(2, 16) = 123,9	DW = 1,22 (INC)

FONTES DOS DADOS ORIGINAIS: Anexo V.

NOTA: \* N° de observações = 19

Graus de liberdade = 16

\*\* Indica que o coeficiente é significativamente diferente de zero a 1% de probabilidade.

\*\*\* Idem a 2% de probabilidade.

$$Y \text{ ou } CQ(t) = -14.626,000 + 1,234CA(t) + 29,422API(t)$$

## Anexo IV

Valores Estimados\* dos Parâmetros da Função Referente ao Preço da Castanha “In  
Natura” Exportado por Guiné-Bissau (CPEt)  
- Modelo Linear -

VARIÁVEIS	COEFICIENTES ESTIMADOS	ESTATÍSTICA DE “STUDENT”
Intercepto (A)	363,420**	2,15
Preço da Castanha no Mundo (CPMu <sub>t</sub> )	0,555***	2,80
Imposto de Exportação (IMEX <sub>t</sub> )	0,035****	5,88
Preço do Arroz Importado (API <sub>t</sub> )	0,844*****	- 1,87
$R^2 = 0,75$	$F(3, 15) = 15,17$	$DW = 1,45(ACS)$

FONTES DOS DADOS ORIGINAIS: Anexo V

NOTA: \* N° de observações = 19

Graus de Liberdade = 15

\*\* Indica que o coeficiente é significativamente diferente de zero a 5% de probabilidade.

\*\*\* Idem a 2% de probabilidade.

\*\*\*\* Idem a 1% de probabilidade.

\*\*\*\*\* Idem a 10% de probabilidade.

$$Y \text{ ou } CPE(t) = 363,420 + 0,555CPMU(t) + 0,035IMEX(t) + 0,844API(t)$$

## Anexo V

Informações Estatísticas Utilizadas para Estimar as Funções Apresentadas nos Anexos II,  
III e IV, 1976-94.

ANO	CQ	CA	CPI	API	INAC	IMEX	CPMU	CPE
1976	1.500	2.700	135	468	300	336	747	449
1977	1.680	3.000	190	365	300	569	1.074	615
1978	1.850	3.200	200	319	268	600	850	510
1979	2.350	4.111	180	433	843	496	650	422
1980	2.900	5.076	310	436	966	1.305	1.631	900
1981	3.500	6.042	280	363	966	1.540	1.571	880
1982	4.100	7.008	370	352	966	1.886	1.443	920
1983	4.700	7.973	320	325	966	842	915	842
1984	6.000	8.939	230	181	966	3.296	1.275	824
1985	8.000	11.784	240	200	2.845	3.198	1.187	966
1986	7.000	14.629	250	237	2.845	3.375	1.368	1.126
1987	9.000	17.475	270	112	2.845	6.854	1.561	1.313
1988	10.000	20.320	360	93	2.845	5.192	1.000	1.047
1989	10.000	23.165	210	108	2.845	4.182	840	889
1990	19.450	26.010	220	111	2.845	5.172	900	788
1991	28.080	28.855	160	114	2.845	4.632	810	739
1992	30.160	31.700	140	96	2.845	1.235	1.000	846
1993	32.240	34.870	290	107	3.170	3.985	881	752
1994	34.320	35.750	310	112	880	9.088	700	643

FONTE: Tabela 1, NOMISMA (1974) e BCGB (1974)

Significado das Siglas:

CQ = Produção de Castanha em Guiné-Bissau (t)

CA = Área colhida com caju em Guiné-Bissau (ha)

CPI = Preço da castanha ao produtor em GB (US\$/t)

API = Preço do Arroz Importado por GB (US\$/t)

INAC = Incremento de área colhida c/caju em GB (ha)

IMEX = Valor do imposto de Exportação (US\$ mil)

CPMU = Preço da ton. de castanha "In Natura" no Mercado Mundial (US\$)

CPE = Preço da castanha exportada por GB (US\$ - FOB/t).