

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE

CENTRO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

UMA AVALIAÇÃO DAS AGROINDÚSTRIAS DO NORDESTE:  
O CASO DA CAJUCULTURA

SAMARA CAVALCANTE FERNANDES

ORIENTADOR: JOSÉ DE JESUS SOUSA LEMOS

Monografia submetida à Coordenação do Curso de Graduação  
em Economia, como requisito parcial para obtenção do  
título de Bacharel em Ciências Econômicas.

FORTALEZA

1993

**MONOGRAFIA APROVADA EM 26 DE JANEIRO DE 1993.**

-----  
**JOSÉ DE JESUS SOUSA LEMOS**

-----  
**AECIO ALVES DE OLIVEIRA**

-----  
**SATIRO BORGES RANGEL**

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus que deu-me o dom da vida e permitiu-me chegar até aqui e obter esta vitória.

Aos meus pais que me concederam grandes oportunidades durante minha vida, especialmente a minha mãe que apoiou-me, tendo participação especial neste árduo caminho percorrido.

Ao meu noivo Gabino pelos momentos de paciência e compreensão e pelas palavras de consolo e ânimo que muitas vezes me fizeram reanimar.

Ao meu orientador, professor Lemos, que além de conduzir-me muito bem na realização deste trabalho, incentivou-me nos momentos de dúvida e valorizou o meu trabalho.

Aos professores Aécio e Sátiro que com suas valiosas críticas muito contribuíram na qualidade deste trabalho.

Aos meus amigos Everardo, Luci, Humberto e Guilherme, pela contribuição especial de cada um e pelas palavras de carinho que me foram dadas.

Enfim, agradeço as inúmeras pessoas que com o pouco que fizeram foram de suma importância para a conclusão deste trabalho.

Elevo os olhos pa os montes:  
de onde me virá o socorro?  
O meu socorro vem do Senhor,  
que fez o céu e a terra.  
Ele não permitirá que os teus pés  
vacilem;  
não dormitará Aquele que te guarda.  
É certo que não dormita nem dorme  
o guarda de Israel.  
O Senhor é quem te guarda;  
O Senhor é a tua sombra a tua direita.  
de dia não te molestará o sol,  
nem de noite, a lua.  
O Senhor te guardará de todo o mal;  
guardara a tua alma.  
O Senhor guardará a tua saída e  
a tua entrada,  
desde agora e para sempre.

(Salmos 121)

## SUMARIO

|  |    |
|--|----|
| INTRODUÇÃO .....   | 1  |
| CAPITULO 1:  |    |
| 1 - BREVE HISTÓRICO SOBRE A ORIGEM DO CAJU .....   | 10 |
| 1.1 - COMPOSIÇÃO E IMPORTANCIA DO CAJU .....   | 13 |
| CAPITULO 2:  |    |
| 2 - CARACTERIZAÇÃO DA INDÚSTRIA DA CASTANHA DE CAJU NO<br>CEARA .....  | 23 |
| 2.1 - CAPACIDADE INSTALADA E CARACTERIZAÇÃO DAS<br>AGROINDÚSTRIAS .....  | 24 |
| 2.2 - A INDÚSTRIA BENEFICIADORA DA CASTANHA DE CAJU ...  | 27 |
| 2.3 - AS INDÚSTRIAS DE BENEFICIAMENTO DOS PRINCIPAIS<br>PAISES PRODUTORES .....  | 30 |
| 2.4 - A LIBERAÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DA CASTANHA DE CAJU<br>"IN NATURA" E SEUS POSSÍVEIS EFEITOS SOBRE A<br>AGROINDÚSTRIA NORDESTINA E CEARENSE ..... | 35 |
| CAPITULO 3:  |    |
| 3 - A AGROINDÚSTRIA DO CAJU COMO FONTE DE EMPREGO .....  | 40 |
| 3.1 - A RENDA GERADA PARA O ESTADO ATRAVES DAS<br>AGROINDÚSTRIAS DO CAJU .....   | 43 |
| 3.2 - AMEAÇAS A CAJUCULTURA .....  | 48 |
| CAPITULO 4:  |    |
| 4 - A IMPORTANCIA DAS EXPORTAÇÕES DE ACC E LCC PARA O CEARA<br>E REGIAO NORDESTE .....   | 58 |
| 4.1 - O COMERCIO INTERNACIONAL DA ACC E LCC .....  | 67 |
| 4.2 - O MERCADO MUNDIAL DO LCC .....   | 79 |
| CONCLUSÃO .....  | 81 |
| BIBLIOGRAFIA .....   | 86 |

## INTRODUÇÃO

-----

O presente trabalho procura mostrar de uma maneira geral a importância econômica da agroindústria no Nordeste, enfocando a cajucultura como fator importante para o desenvolvimento desta região e especialmente do Estado do Ceará.

As agroindústrias do Nordeste, atualmente, estão desempenhando um papel muito importante para a economia da região. No interior do Nordeste do Brasil, há recursos naturais adequados para o desenvolvimento industrial. A industrialização do interior também tem o objetivo de atenuar o problema crítico da urbanização das grandes cidades. Esta é uma estratégia de desenvolvimento viável, que pode ser útil na abordagem de problemas complexos de desequilíbrio sócio-econômico.

E preciso uma política bem definida com respeito a agroindústria, do ponto de vista do desenvolvimento regional, para criar empresas economicamente viáveis que possam manter-se por si próprias sem subvenções permanentes e que possam efetivamente contribuir para o crescimento da renda real e melhoria dos padrões de vida da população envolvida em tais empreendimentos. Por estes motivos analisaremos o caso da cajucultura, que vem sendo uma das atividades com maiores perspectivas de estímulo ao incremento da renda e das exportações do estado e da região.

O principal objetivo dos empresários na industrialização do caju (castanha + pedúnculo), tem sido a castanha, que representa 10% do peso do caju e é um produto industrializável e de grande importância para o mercado externo, tendendo a ser um dos produtos promissores do ponto de vista da demanda internacional por produtos brasileiros, pois exporta 95% da sua produção interna, trazendo benefícios sócio-econômicos oriundos deste comércio, sendo mais relevante para a região Nordeste.

Segundo dados da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE), em 1988, a região Nordeste era responsável por 98% da produção nacional de castanha de caju, que é matéria-prima da amêndoa da castanha de caju (ACC). De acordo com a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) as indústrias beneficiadoras da castanha de caju estão concentradas nos estados do Ceará, Piauí e Rio Grande do Norte, sendo o Ceará o detentor de 90% dessa capacidade instalada. Segundo os dados da CACEX, em 1988, 98% da ACC sai do Ceará para exportação. Tem-se, com isso, que a ACC é um produto de exportação e tipicamente nordestino.

O Líquido da Castanha de Caju (LCC) é também um produto bastante importante para o mercado internacional e possui relativamente as mesmas características da ACC em relação à sua produção. O LCC é insumo principal em mais de 200 aplicações diferentes, dentre as quais merecem destaques as indústrias de tintas, vernizes, esmaltes, equipamentos de fricção, plásticos, impermeabilizantes, materiais elétricos isolantes, adesivos,

detergentes, fungicidas, inseticidas, desinfetantes, revestimentos resistentes a produtos químicos e outros, além de ser uma das poucas fontes naturais de fenol, matéria-prima muito importante utilizada na indústria química.

Outro produto importante é o pedúnculo, que é chamada de pseudo-fruto ou maçã do caju. Este não tem muito significado como produto industrializado, devido ao seu grande fator limitante que é a sua alta perecibilidade, exigindo cuidados especiais na sua colheita e um processamento industrial imediato, associados com alguns problemas de natureza tecnológica. Apenas 10%<sup>x</sup> é aproveitado em escala industrial, outra parte é consumida "in natura" ou transformada em produtos de fabricação caseira e grande parcela perde-se no próprio campo. Neste último ponto encontra-se a sua principal finalidade que é a sua utilização como ração animal, não precisando passar por processo algum de industrialização, apenas ficando algumas horas ao sol. É de grande importância porque a safra do caju corresponde ao período de estiagem, dificultando a alimentação dos animais neste período, ocorrendo grande índice de perda dos animais.

Estudos sócio-econômicos mostram o baixo índice de desenvolvimento da região Nordeste em relação aos outros estados brasileiros e ao Brasil como um todo. Tomando-se com base a renda per capita dessa região, observa-se ser a mesma muito baixa, evidenciando a necessidade de sua elevação através do incremento da produtividade do trabalho na terra.

-----  
1.LIMA, V.P.M.S. A Cultura do Cajueiro no Nordeste do Brasil.

Para promover a modernização do setor produtivo do caju no Nordeste torna-se necessária a geração de recursos. E nesse contexto que observamos a importância das divisas estrangeiras como recursos para promoção do desenvolvimento. A exportação da ACC e LCC tem-se mostrado vantajosa para a região devido à receita cambial gerada. Atualmente o valor das exportações de ACC e LCC representam mais da metade de divisas obtidas com as exportações globais do estado do Ceará, ultrapassando seu principal produto de exportação que era a lagosta. Com esta geração crescente de divisas estrangeiras para a região Nordeste, temos grandes retornos em forma de bens de capital, para seus investidores.

Além de divisas estrangeiras, o comércio externo de ACC e LCC tem efeito significativo sobre a arrecadação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) pelos estados nordestinos que produzem castanha de caju.

Essa representatividade tem crescido, e de acordo com esta tendência, tornou a castanha de caju, dentre os produtos básicos, o produto de maior arrecadação no Estado do Ceará.

O grande interesse que a castanha de caju vem despertando nos últimos anos, materializa-se com o surgimento na região de empresas para o beneficiamento deste fruto<sup>1</sup>, que tem sido uma importante fonte de geração de emprego, especialmente no Ceará, onde

-----  
1. Dados fornecidos pelo SINDICAJU.

se localizam 90% da capacidade instalada para beneficiamento deste fruto.

A ocupação de mão-de-obra, na colheita da castanha, restringe-se a um período de três a quatro meses correspondente a época de safra (outubro a janeiro), mas com a introdução de espécies de cajueiro precoce, que começam a produzir com 06(seis) meses de idade, esta ocupação de mão-de-obra se ampliará, desempenhando um papel social de grande relevância para a população rural.

Em relação à parte industrial, há uma utilização intensiva de mão-de-obra no beneficiamento da castanha de caju em algumas etapas da industrialização. Devido a este fator houve um aumento significativo do número de empregos gerados (ver Tabela 8), principalmente no Ceará, onde se localizam a maioria destas indústrias, destacando-se que aproximadamente 80%<sup>1</sup> desta mão-de-obra é do sexo feminino e tida como semi-qualificada, compreendendo a parcela da população com dificuldades de se empregar.

Outro fator importante em relação aos benefícios desta cultura está relacionado com o êxodo rural. Este é mais frequente nas épocas posteriores à colheita de produtos tradicionais, como o milho, feijão e algodão, dando-se a partir do mês de setembro. A Cajucultura tem-se mostrado de fundamental importância para a região neste aspecto, pois sua colheita ocorre no período de outubro a janeiro, que

-----  
1.PARENTE, W.C. Estrutura do Comércio Internacional da Amêndoa da Castanha de Caju (ACC) no Brasil.

coincide com o período de sazonalidade do emprego no campo. A redução do êxodo rural é também de grande importância para os centros urbanos, pois é um fator causador de grandes desestabilizações no meio rural.

Com esta exposição, procuramos mostrar que a cajucultura é por demais importante para o Brasil, especialmente para a região Nordeste, devido aos significativos benefícios sócio-econômicos obtidos de forma direta e indireta. Pretendemos deixar claro que a adoção de qualquer política de investimento que favoreça esta produção e comercialização, trará importantes benefícios para o desenvolvimento da região e principalmente do Ceará.

#### PROBLEMA

Nas últimas décadas o Brasil tem enfrentado um crescente desequilíbrio externo que levou o governo a adotar medidas que ampliassem as exportações com a finalidade de alcançar "superavits" na balança comercial.

Em meados dos anos 60 e início dos anos 70, a implantação de políticas macroeconômicas expansionistas, a criação de um sistema financeiro de promoção de exportações dos manufaturados, o desenvolvimento do sistema financeiro e o subsídio à formação de capital industrial, aceleraram a industrialização. Ainda nos anos 70, a custo de maior endividamento externo, permitiu integrar a indústria e consolidar a industrialização no país. O caráter permanente de

proteção ao mercado interno e o insuficiente desenvolvimento científico e tecnológico, propiciaram o surgimento e a evolução de uma indústria ineficiente, tecnologicamente atrasada e com pouca competitividade internacional. Nos anos 80 o governo deixou de orientar e retardou o desenvolvimento industrial.

O desenvolvimento da cajucultura no Nordeste encontra um ambiente propício além da natural vocação de algumas áreas do Nordeste e do excedente de mão-de-obra desqualificada, pois é motivada pelas políticas macroeconômicas de incentivos às exportações e pela disponibilidade de incentivos fiscais para a implantação de projetos econômicos, com implantação de um parque industrial com capacidade de processamento de 180.000t de castanha de caju por safra.

O Parque Industrial é hoje formado por 24 indústrias, que em 1990, empregava 10.000 trabalhadores. Este Parque Industrial do caju incorporou avanços tecnológicos importantes ao ponto de figurar esta indústria como a mais moderna do mundo, à frente da Índia. O sistema mecanizado representou um grande avanço em termos de produtividade.

O fator a ser destacado é que o Nordeste brasileiro conta hoje com uma estrutura industrial para beneficiamento da castanha de caju, com condições técnicas de competitividade internacional e com capacidade instalada para processar mais que a totalidade da oferta local de castanha "in natura".

No comércio internacional da ACC tem-se a concentração em um reduzido número de países que são responsáveis por quase totalidade da

produção da castanha de caju e da oferta da ACC, que são a Índia, Brasil, Moçambique, Tanzânia e Kenya. A cotação do preço do produto do mercado internacional é determinada em relação a demanda do produto, em virtude dos Estados Unidos serem os maiores importadores deste produto, que conta com alto poder de barganha na determinação dos preços, impossibilitando a otimização das receitas dos países exportadores. Além dos Estados Unidos, apresentam-se como importadores Canadá, Alemanha, Japão, Reino Unido e outros países europeus, mostrando que a ACC é um bem de luxo, pois seus principais importadores são países com renda per capita elevada.

Atualmente, a Índia é o maior exportador mundial de ACC. A produção deste produto é manual e este país possui quase o triplo da população do Brasil, tendo uma maior disponibilidade de mão-de-obra. Isto faz com que a ACC da Índia seja um produto mais artesanal e de maior qualidade.

A matéria-prima da ACC é a castanha de caju e na Índia esta provém de países africanos. Temos expectativas que no futuro próximo ocorra uma aumento considerável da demanda por este produto. A Índia, devido a estes fatores acima citados, não tem capacidade de produzir em grande escala.

Esta exposição demonstrou a importância da cajucultura para desenvolvimento da região Nordeste e uma necessidade de maior investimento para torná-lo possível e acelerar este desenvolvimento.

## OBJETIVOS

O objetivo geral do estudo é analisar a importância social e econômica da agroindústria processadora da amêndoa da castanha de caju (ACC) para o Ceará e para o Nordeste.

Especificamente pretende-se:

- a) quantificar e qualificar o potencial de processamento e comercialização da castanha de caju existente no Nordeste e Ceará;
- b) avaliar o impacto do parque industrial da ACC como gerador de emprego e renda para o Estado;
- c) avaliar e analisar o impacto da cajucultura cearense como geradora efetiva e potencial de divisas para o Estado e para a Região Nordeste.

## CAPITULO 1

-----

### 1 - BREVE HISTORICO SOBRE A ORIGEM DO CAJU

O cajueiro teve origem e disseminação no litoral do Nordeste. A sua primeira referência é de 1558, de autoria do monge e naturalista francês André Thevet, em relatório de viagem feita ao Brasil.

Fernão Cardin, em 1584, discorreu sobre o hábito de florescimento e frutificação do cajueiro, prestou informações sobre o uso do tanino das folhas e das cascas como elemento territorial e reportou-se ao uso do caju como alimento. Sobre as castanhas escreveu: "Comem-se assadas, e cruas deitadas em águas como amêndoas piladas, e delas fazem maçapães, e bocados doces como amêndoas". (CARDIM, 1939).

Gabriel Soares de Sousa em seu "Tratado Descritivo do Brasil em 1587", além de descrever aspectos botânicos do cajueiro, discorreu sobre os usos da amêndoa e o valor medicinal do suco, chamando atenção para o óleo da casca da castanha, "um óleo tão forte, que aonde toca na carne faz empola". (SOUSA, 1938).

O caju era uma presa de guerra entre os indígenas. Eles buscavam os cajueirais na safra, de setembro a janeiro, depois retornavam às aldeias, com o estoque de proteína contido na amêndoa, após, quase sempre, guerrearem pela sua posse.

As propriedades nutricionais da amêndoa foram prontamente

reconhecidas pelos colonizadores portugueses, quer no consumo doméstico, quer como alimento principal nas expedições punitivas ou exploratórias ao interior.

Durante o domínio holandês no Nordeste do Brasil, diversos autores ressaltaram o valor do cajueiro, especialmente as suas virtudes terapêuticas. Tão importante era o cajueiro para os flamengos que "Maurício de Nassau" protegeu-os através da resolução que fixou a multa de cem florins por cajueiro derrubado (visto que o seu fruto se constituía em um importante sustento dos índios) e estimulando a exportação de doces cristalizados para a Holanda. (MOTA, 1982).

Quase todos os autores modernos, aceitam a origem do cajueiro como sendo brasileira. Também parece inquestionável que , dentro do território brasileiro, tem-se como centro de origem e dispersão o litoral nordestino. Vários fatos justificam as origens nordestina e brasileira do ANACARDIUM OCCIDENTALE (nome científico do caju). Diferentemente das demais regiões do país, no Nordeste do Brasil, é a occidentale a espécie de Anacardium encontrada em estado nativo com mais frequência. Das espécies de Anacardium somente a Occidentale sofreu um processo de domesticação por parte do homem, sendo disseminado pelo índio. Descoberto seu valor pelos colonizadores, foi a única levada além-mar. Este fato talvez explique porque outra espécie de Anacardium não é encontrada nos diversos países do mundo, onde o cajueiro é cultivado.

O nome original tupi da planta - "ACAYU" (ACA = pomo, YU =

amarelo), foi aportuguesado e deu caju, adotado, com as devidas adaptações ortográficas, em quase todos os idiomas falados nos países onde é cultivado.

Os termos caju e cajueiro foram e são largamente utilizados na toponímia brasileira, designando, do Amazonas ao Rio de Janeiro, um sem número de povoados, serras, rios, cachoeiras, lagos, ilhas, praias e até cemitérios. Tais denominações são mais comuns no Nordeste brasileiro, onde também existem famílias com os sobrenomes caju e cajueiro.

O cajueiro, presente em vasta área do litoral brasileiro à época do descobrimento e reconhecido o seu valor pelos colonizadores, foi disseminado por quase todos os rincões do país e também levado para o exterior, constituindo para muitas nações, como para esta, um produto exportável de grande importância econômica.

O cajueiro foi levado para a Índia pelos portugueses em meados do século XVI, iniciando sua disseminação pelo mundo. A data mais provável dessa disseminação foi precisada por FRANÇA(1928) como sendo entre 1563 e 1578.

Segundo AGNOLONI & GIULIANI (1977), o cajueiro foi levado para a África na segunda metade do século XVI, onde encontrou condições climáticas favoráveis de desenvolvimento.

Sabe-se hoje que o cajueiro está sob cultivo em grande número de países e em muitos dos quais se acha perfeitamente

aclimatado, e que o principal agente da dispersão foi o homem, que o levou da sua origem, no litoral nordestino, para o restante do país e para as mais longínquas regiões tropicais, onde é cultivado.

### 1.1 - Composição e Importância do Caju

O cajueiro ocupa posição de destaque entre as plantas frutíferas tropicais, devido à crescente comercialização de seus principais produtos: a amêndoa da castanha de caju (ACC), o líquido da casca da castanha (LCC) e em menor escala o suco, além da reconhecida riqueza nutricional do caju.

O cajueiro apresenta várias utilidades. A sua raiz tem ação aperiente e pragativa. Suas folhas possuem 3,8% de taninos e são utilizadas no curtume e para darem resistência a fios e redes de pesca. A folha também é muito útil na medicina caseira na cura de anginas de bismuto, escorbuto infantil, ginecopatias comuns, aftas e cólicas intestinais. A casca do tronco possui 4,8% de taninos e também utilizada no curtume. A casca produz uma tinta vermelha que dá resistência aos fios e é utilizada na medicina caseira para combater o mau-hálito, hemorragias, diarreia, úlceras e asma. Da madeira do cajueiro são feitas pequenas embarcações, carvão, e adubo das cinzas.

Uma importante utilização econômica do cajueiro é a goma ou resina de coloração amarelada, retirada por exudação natural ou através de incisões, que aparece no tronco e ramos da árvore, a qual apresenta grande potencial industrial. Possui características

semelhantes à goma arábica, podendo substituí-la como cola líquida para papel e madeira, na indústria farmacêutica, em cosméticos e como aglutinante de cápsulas e comprimidos, e na indústria de alimentos como estabilizante de sucos, cervejas e sorvetes, podendo ser utilizada na fabricação de cajuína. Possui, também, ação fungicida e inseticida, sendo por isso muito usada na encadernação de livros. Já existem pesquisas para a sua utilização na fabricação de tintas e vernizes.

A extração da goma do cajueiro representa mais uma fonte de renda para o produtor, bem como uma alternativa para o aproveitamento dos cajueiros improdutivos, em fase de declínio e senescência.

A goma do cajueiro não só pode acabar com a importação da goma arábica, que atualmente custa cerca de US\$ 450 mil/ano para o país, como também pode vir a ser um produto de exportação.

O caju é composto da castanha, o verdadeiro fruto que representa 10%, e do pedúnculo, que é um pseudofruto representando 90% do caju. O pedúnculo, de estrutura carnosa e suculenta, é muito rico em vitamina C (260mg/100g suco), possuindo cerca de 5 vezes a mais dessa vitamina do que a laranja, perdendo apenas para a acerola, como mostra a tabela abaixo.

Além do consumo natural como fruta fresca, o pedúnculo pode ser utilizado na fabricação dos mais variados doces e bebidas. O suco fresco é consumido como cajuada, mocororó, cauim, que clarificado, dá

TABELA 1

TEOR DE VITAMINA "C" DE ALGUMAS FRUTAS

| DISCRIMINAÇÃO  | mg Ac.Ascórbico/100g suco |
|----------------|---------------------------|
| acerola        | 3.000                     |
| caju           | 260                       |
| laranja lima   | 75                        |
| laranja bahia  | 52                        |
| laranja galego | 46                        |
| manga          | 50                        |

FONTE: BNB - A Cultura do Cajueiro no Nordeste do Brasil.

a cajuína. O suco clarificado pode ser utilizado na fabricação de delicioso refrigerante, semelhante ao guaraná, ou, ainda, ser concentrado com açúcar transformando-se no saboroso xarope de caju. Do suco também podem ser produzidos vinho, vinagre, aguardente e licor, que são considerados preciosidades. O derivado do pedúnculo de maior importância econômica é o suco integral industrializado, de grande aceitação no mercado nacional e, ainda, de pequena aceitação externa, mas já sendo representativo quanto a arrecadação de divisas com suas exportações, necessitando de melhorias na sua industrialização tornando-os mais acessíveis ao mercado europeu. Encontra-se no mercado, também, o suco pronto para beber, denominado néctar de caju.

Em segundo lugar, em importância econômica, aparecem os doces de fabricação artesanal ou industrial, como os doces em calda, doces em massa, geléia e doce cristalizado. Esses doces são muito apreciados e consumidos na região e já chegaram aos grandes

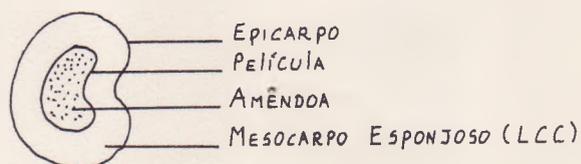
supermercados. Menos comuns, encontramos o caju cristalizado, o caju passa ou caju ameixa e o caju seco.

O bagaço, resultante da extração do suco, e os pedúnculos imprestáveis ao consumo, podem ser secos ao sol e moidos, transformando-se em nutritiva farinha, consumível como complemento nas rações animais. Outra utilização do bagaço é como fibra dietética.

Uma novidade em termos de utilização do pedúnculo, é a carne de caju, que serve como mais uma opção na alimentação da população rural, e de grande valor nutricional.

Apesar desta grande potencialidade de utilização do pedúnculo, apenas cerca de 6% da sua produção é aproveitada, pois o produtor tem mercado garantido somente para a castanha. O total disponível de pedúnculo na safra de 1988 foi de 1.090.000 toneladas, no entanto, menos de 5% foi aproveitado na produção de sucos e doces, sendo os 95% restantes desperdiçados.

A castanha do caju apresenta três porções distintas: a casca, que representa 65,4% da castanha; a amêndoa, 32,1% da castanha; e a película, 2,5% da castanha (FIGURA 1).



Corte longitudinal da castanha de caju.

A casca da castanha contém um líquido viscoso e escuro, rico em fenóis e extremamente cáustico, conhecido como o Líquido da Casca da Castanha (LCC), o qual representa cerca de 35% do peso da castanha "in natura". O LCC e seus derivados são utilizados na fabricação de tintas, vernizes, esmaltes especiais com as mais variadas finalidades, inseticidas, fungicidas, pigmentos, plastificantes, antioxidantes, adesivos ou aglutinantes para placas de partículas de madeira e aglomerados de cortiça, detergentes biodegradáveis e isolantes elétricos, dentre outros.

Embora haja essa multiplicidade de uso para o LCC, sua maior aplicação industrial, segundo um estudo do TPI (TROPICAL PRODUCTS INSTITUTE); (WILSON, 1975), reside na fabricação de lonas de freio, que apresentam excelentes qualidades de fricção. Mais de 90% do LCC comercializado no mercado mundial é convertido em resinas destinadas às indústrias de material de fricção (lonas de freio para veículos com freio a tambor e discos de embreagens). Isto tudo é devido a duas principais substâncias fenólicas, presentes em proporção de 90% e 10% respectivamente, que são o ácido anacárdio e o cardol.

O LCC possui excelente mercado internacional, com suas exportações atingindo quase US\$ 10 milhões anuais, correspondentes à venda do líquido bruto. Por isso, é importante que sejam desenvolvidas pesquisas para descobrir novos usos para o LCC, ampliando ainda mais o leque de suas aplicações, podendo-se assim exportar o LCC na forma de produtos quimicamente processados e não em estado quase bruto como é

feito atualmente em larga escala.

Após a extração do LCC, as cascas são geralmente utilizadas pelas próprias empresas de beneficiamento da castanha como combustível de suas caldeiras para produção de vapor. Empregam-se também estas cascas na fabricação de placas do tipo madeira aglomerada e como fertilizantes.

A película da amêndoa tem, pelo menos, duas utilizações. Por ser rica em taninos (25%), é muito utilizada para curtumes, podendo ser um substituto aceitável da casca de acácia negra. Sua outra utilização é o seu emprego na extração de pigmentos para tingir roupas, redes e linha de pesca, dando-lhes maior durabilidade.

A amêndoa da castanha de caju (ACC) é a parte comestível da castanha e representa cerca de 30% do seu peso. É rica em óleo (40%-50%) de alta qualidade, semelhante ao óleo de oliva, e, proteínas (24,6%), além de carboidratos e minerais. No processo de industrialização da castanha, o rendimento é em torno de 23%, sendo 11,7% de amêndoas inteiras e 11,7% de amêndoas quebradas, o restante é perdido. O processo de comercialização ocorre com a classificação das amêndoas baseada em 3 critérios: 1) de acordo com a integridade física = inteira ou quebrada; 2) de acordo com a cor = alva marfim até creme ou tostadas; e 3) de acordo com o tamanho = no. de amêndoas por libra peso.

Atualmente a ACC é utilizada da seguinte maneira:

a) utilização popular: ao natural, salgada ou açucarada; torrada com açúcar; rosário de castanha com e sem mel de rapadura;

farinha de castanha, que é obtida com a mistura de amêndoas picadas e farinha de mandioca; a tumbança, que é uma bebida alimentícia e; o tijolo de castanha, que é uma espécie de doce;

b) utilização comercial: amêndoa inteira, de alto valor comercial, geralmente é consumida torrada, como tira-gosto, em aperitivos e coquetéis; amêndoa picada é usada no confeito de bolos, doces, sorvetes e chocolates, a nível artesanal e industrial e; a amêndoa moída, na forma de farinha(xerém), para fazer doces e sorvetes de amêndoa, bem como pasta para espalhar no pão.

Segundo o SINDICAJU, a ACC é o terceiro produto da pauta de exportações do Nordeste e o primeiro produto de exportação do Ceará.

Internamente, a atual conjuntura de comercialização da castanha comporta-se da seguinte maneira: os preços mais baixos são auferidos pelo pequeno produtor que é responsável por 30% da produção, devido a não existência de meios de estocagem, por maior espaço de tempo, da matéria-prima. O médio produtor que detém 30% da produção de castanha, é mais vulnerável aos riscos de preços que o grande produtor, em virtude deste último está integrado ao setor industrial/exportador. A qualidade da castanha é inferior, necessitando de uma melhoria no setor industrial e a ocorrência de heterogeneidade nos processos de comercialização. A ACC possui um consumo interno de apenas 10% do total produzido, detendo tipos bem inferiores devido ao elevado preço com que estas são comercializadas. Os sucos originados do caju encontram um restrito

mercado interno e com restrições na própria legislação. Outro fator limitante do mercado para o suco de caju é a sazonalidade da produção e conseqüentemente da comercialização. Quanto aos doces e outros produtos, é necessária a existência e melhoria da tecnologia de processamento e de qualidade, e a pesquisa em busca de novos produtos. São necessárias campanhas para a ampliação do mercado interno.

Externamente, o quadro econômico do caju, mostra a seguinte situação. A castanha de caju apresenta melhores preços para o produtor, baixo valor agregado à economia, e tem na Índia um grande importador do produto "in natura". Contudo, em face da Índia ser o maior competidor do Brasil nas exportações, devem ser tomadas precauções no sentido de não ajudar aquele país a se tornar o maior exportador de ACC do mundo. A ACC produzida internamente participa com 90% do consumo externo, competindo com a Índia que, além de tudo, oferece melhores preços e maior qualidade. Há uma concentração nas importações de ACC pelos Estados Unidos e uma grande e acirrada competição com outras nozes que estão tornando-se reconhecidas internacionalmente. Os sucos têm uma participação restrita no mercado externo devido a problemas de paladar na Europa. O LCC é quase que totalmente exportado como produto bruto, possuindo baixos preços e baixo valor agregado, devido à competição de países produtores e do domínio da tecnologia no aproveitamento do LCC para fins mais nobres, concentrando-se, também, nos Estados Unidos.

Apesar da grande potencialidade de aproveitamento dos produtos do cajueiro, há a necessidade da realização de muitas pesquisas, tanto no que se refere à padronização dos processos dos

produtos elaborados de forma artesanal, permitindo-lhes um maior controle de qualidade do produto e aumento da produtividade, como a descoberta de soluções de problemas encontrados no processamento de produtos, como o suco integral e o suco concentrado, os quais contribuem para a limitação de sua aceitação no mercado externo. Devido a estes problemas as exportações de suco de caju são ainda irrisórias, como se mostra na TABELA 2.

De acordo com a TABELA 2, percebe-se que há uma grande variação anual. A quantidade exportada, que, em 1980, foi de 6,95 toneladas passou, em 1989, para 9,50 toneladas, com picos altíssimos nos anos intermediários. Na realidade, nesse mesmo período de tempo, houve uma evolução de 37% na quantidade exportada de suco. Em relação às divisas arrecadadas com a exportação de suco, percebemos uma grande variação que atinge seu maior valor no ano de 1987, mas, em 1989, sofreu uma grande redução atingindo o seu menor valor do período 1980/1989, e mostrando um elevado grau de instabilidade na sua comercialização. Como afirmamos anteriormente, as exportações brasileiras de suco de caju ainda são pouco significativas no mercado internacional.

Para que haja uma significativa melhora neste mercado, são necessários descobrimentos de mecanismos capazes de melhorar o sabor do suco de caju, que é um impedimento da maior aceitação no mercado europeu. Outro fator limitante é a sua remoção de um local para outro, pois é um produto perecível.

TABELA 2

EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE SUCO DE CAJU

PERÍODO: 1980/1989

| ANOS | QUANTIDADE<br>(T) | VALOR (*)<br>(US\$/t) |
|------|-------------------|-----------------------|
| 1980 | 6,95              | 7,9                   |
| 1981 | 301,65            | 456,6                 |
| 1982 | 587,86            | 795,7                 |
| 1983 | 237,22            | 285,6                 |
| 1984 | 36,33             | 33,2                  |
| 1985 | 244,26            | 371,1                 |
| 1986 | 135,74            | 105,8                 |
| 1987 | 1.029,00          | 1.154,9               |
| 1988 | 88,34             | 107,8                 |
| 1989 | 9,50              | 6,5                   |

FONTE: CACEX - BANCO DO BRASIL S.A.

(\*) a preços de 1989 = 100.

2 - CARACTERIZAÇÃO DA INDÚSTRIA DA CASTANHA DE CAJU NO CEARA

A exploração de castanha de caju em escala industrial, teve início na década de 40 com a Empresa Brasil Oitocica S.A.<sup>1</sup>, em Fortaleza, que já industrializava óleos vegetais advindos de outras matérias-primas.

Nesta década havia grande interesse pelo líquido da casca da castanha (LCC), devido aos bons preços pagos pelos Estados Unidos, que participavam da II Guerra Mundial e necessitavam do líquido como material estratégico para suas atividades bélicas.

No início da industrialização da castanha do Nordeste, a amêndoa da castanha de caju (ACC), era considerada resíduo e seu processo de industrialização era bastante simples.

Ao passar a guerra houve uma queda nos preços do LCC no mercado internacional e, um acréscimo no interesse e na demanda pelas amêndoas, que, conseqüentemente, provocou uma elevação significativa nos seus preços, tornando-se de grande interesse para as indústrias de castanha, que hoje concentram suas forças na obtenção de ACC.

---

1.LIMA, V.P.M.S. A Cultura do Cajueiro no Nordeste do Brasil.

## 2.1 - Capacidade Instalada e Características das Agroindústrias

A cajucultura é uma das principais atividades agrícolas do Nordeste brasileiro. A Região possui atualmente 624.550 hectares de área ocupada com esta cultura, classificando-se em segundo lugar, em área, dentre as fruteiras brasileiras. A produção da castanha de caju na safra 1991/1992, foi de 150 mil toneladas, representando 90% da produção nacional. O Ceará possui uma área colhida de 295.700 hectares que representa 47% da área nordestina (TABELA 4), ficando o restante distribuído entre Rio Grande do Norte e Piauí. Sendo que 56% da produção nordestina fica a cargo do Ceará, equivalendo a uma produção de 75.800 toneladas de castanha crua (PARENTE, 1992).

Com estas informações acima, percebemos a quantidade potencial de castanha de caju para serem utilizadas pelas indústrias de beneficiamento do Nordeste e do Ceará e, conseqüentemente uma maior produção e exportação de ACC.

No Nordeste existem hoje 24 empresas de beneficiamento da castanha de caju, com uma capacidade instalada estimada em torno de 230 mil toneladas de castanha crua.

O Ceará detém 16 dessas fábricas nordestinas, respondendo por 90% de toda a capacidade instalada do Nordeste e sendo responsável por 86% de toda a capacidade nacional. Deste total, o Estado do Ceará beneficia 92% da produção de castanha e exporta 96% da amêndoa produzida por estas agroindústrias.

A capacidade instalada da região Nordeste existente, no ano de 1987, é mostrada pela Tabela 3. O Nordeste possuía 19 indústrias em funcionamento e o Ceará detinha 17 deste total.

Devido à indisponibilidade de dados mais atualizados, analisaremos a capacidade instalada de cada empresa no ano de 1987.

Em 1987, foram industrializadas 130.500 toneladas de castanha de caju, em toda a região Nordeste. Naquele ano a indústria nordestina de beneficiamento da castanha de caju trabalhou com uma capacidade ociosa de 54,3%, pois esta indústria tinha uma capacidade instalada de processar 285.700 toneladas de castanha de caju para beneficiamento.

No Ceará foram industrializadas 120.000 toneladas de castanha, o que representava 92% do total beneficiado no Nordeste. A indústria cearense de beneficiamento de castanha trabalhou com uma capacidade ociosa de 56% , significando que há sobretudo uma falta de matéria-prima. Esta ociosidade também indica que, tanto a indústria nordestina quanto a cearense têm capacidade de absorver qualquer incremento de produção de castanha de caju que venha a ocorrer, a curto ou a médio prazo, aumentando a quantidade de amêndoa de castanha de caju (ACC) ofertada.

Além dessas indústrias, deve-se acrescentar as várias micro e pequenas indústrias fabricantes de sucos, cajuínas, doces e etc. No Nordeste, já existem oito empresas de processamento de suco.

TABELA 3

CAPACIDADE INSTALADA E UTILIZADA DAS EMPRESAS DE BENEFICIAMENTO DE CASTANHA DE CAJU NO NORDESTE, EM 1987.

| EMPRESA            | LOCALIZAÇÃO  | CAPACIDADE | CAPACIDADE | OCIOSIDADE |
|--------------------|--------------|------------|------------|------------|
|                    |              | INSTALADA  | UTILIZADA  |            |
|                    |              | (T)        | (T)        | (%)        |
| LINDOYA .          | Fortaleza/CE | 6.000      | 0          | 100,0      |
| BRASIL CASTANHA .  | Caucaia/CE   | 7.500      | 6.000      | 20,0       |
| CAJUBRAZ .         | Pacajus/CE   | 10.000     | 3.000      | 70,0       |
| QUIRINO S/A .      | Sobral/CE    | 10.000     | 6.000      | 40,0       |
| CASCAJU            | Cascavel/CE  | 40.000     | 6.000      | 85,0       |
| CAJUNORTE .        | Marco/CE     | 12.000     | 0          | 100,0      |
| CAJUMITA .         | Fortaleza/CE | 8.600      | 2.500      | 70,9       |
| CAISA              | Caucaia/CE   | 30.000     | 20.000     | 33,3       |
| COBICA .           | Fortaleza/CE | 4.000      | 0          | 100,0      |
| CIONE              | Fortaleza/CE | 10.000     | 4.000      | 60,0       |
| CIPA               | Pacajus/CE   | 10.000     | 8.000      | 20,0       |
| CIOL               | Fortaleza/CE | 12.000     | 6.000      | 50,0       |
| FAISA .            | Fortaleza/CE | 5.000      | 0          | 100,0      |
| IACOL .            | Bela Cruz/CE | 6.000      | 4.000      | 33,3       |
| I. FONTENELE S/A   | Fortaleza/CE | 18.000     | 12.000     | 33,3       |
| IRACEMA            | Fortaleza/CE | 27.000     | 20.000     | 25,9       |
| JATI               | Fortaleza/CE | 15.000     | 12.000     | 20,0       |
| M.G.PEREIRA .      | Pacajus/CE   | 4.000      | 1.500      | 62,5       |
| OLICAL .           | Fortaleza/CE | 12.600     | 4.000      | 68,3       |
| USINA GOMES        | Itapipoca/CE | 4.000      | 1.500      | 62,5       |
| VALORAMA .         | Fortaleza/CE | 5.000      | 3.500      | 30,0       |
| CIBRAJU .          | Natal/RN     | 4.000      | 0          | 100,0      |
| CAPASSE .          | Natal/RN     | 4.000      | 3.000      | 25,0       |
| COOP. CENTRAL NATA | Natal/RN     | 2.000      | 0          | 100,0      |
| COOP. ITAU .       | Itau/RN      | 3.000      | 1.500      | 50,0       |
| DEUSDARA .         | Altos/PI     | 3.000      | 0          | 100,0      |
| TOTAL              |              | 285.700    | 130.500    | 54,3       |

FONTE: Sindicato das Industrias do Açúcar e de Doces e Conservas Alimenticias do Estado do Ceara.

## 2.2 - A Indústria Beneficiadora da Castanha de Caju

O parque industrial cajucultor cresceu bastante ao longo dos últimos 20 anos. Este parque incorporou avanços tecnológicos importantes mediante a adoção de tecnologia de corte mecanizado já implantado em quase todas as fábricas, com vistas a atender aos padrões de qualidade e de higiene. Este sistema é muito superior ao semi-mecanizado, representando grandes avanços em termos de produtividade. Este processo mecanizado apresenta redução drástica do número de pessoas ocupadas na indústria de beneficiamento da castanha, ao ponto de ter suscitado polêmica quanto à oportunidade de se utilizar essa tecnologia quando o maior objetivo é a criação de empregos.

O setor industrial dispõe de uma capacidade suficiente para absorver toda a produção atual de castanha de caju e mais os aumentos possíveis. Este setor tem agora como prioridade os ganhos em produtividade e qualidade, para atender, de modo mais eficiente, a demanda do mercado mundial.

O primeiro ponto abordado refere-se a geração de efeitos internos, com a diminuição dos custos de processamento, e o segundo refere-se às repercussões externas, voltando-se para o atendimento dos requisitos estabelecidos pelo mercado internacional.

Atuando em um mercado altamente seletivo, a castanha enfrenta desafios de competitividade face a outras amêndoas de preços

mais baixos, tomando como meta a constância da qualidade nas sucessivas remessas, em busca do esforço para ampliação dos mercados do produto industrializado.

Observando o cenário cearense, percebe-se que um significativo número de empresas pratica a integração vertical, melhorando a sua situação em relação às outras, através da obtenção de ganhos gerados pelas pesquisas no setor agrônômico que se somam com os ganhos gerados pelas inovações tecnológicas, além de escaparem das artimanhas dos intermediadores (atravessadores).

O que acontece na realidade é que a comercialização da castanha de caju se caracteriza pela presença, de um lado dos compradores formados pelas indústrias de beneficiamento e por intermediadores e, de outro lado por produtores que se distribuem em pequenos, médios e grandes, sendo estes últimos as unidades de produção ligadas às indústrias com integração vertical. Esta comercialização é feita a termo e, antecipada a safra, com preços, em geral, baixos, sendo na maioria das vezes inferior ao mínimo estabelecido pelo governo, sustentando-se na fragilidade do poder de barganha do produtor. Esta situação tende a desincentivar o produtor a adotar as tecnologias geradas pela pesquisa, objetivando um aumento da produção. Uma forma de acabar com este problema seria a criação de cooperativas para a produção de castanha.

No período da safra, concentrando-se no mês de novembro, as indústrias de beneficiamento e os intermediadores abastecem seus estoques para supri-las durante todo o ano. Esta competição acirrada

pela castanha de caju acaba pressionando os preços para cima, atingindo seus níveis mais elevados nos meses de janeiro e fevereiro, quando a necessidade de completar seus estoques, pelas indústrias, e o esgotamento da oferta no ano, encorajam a compra do produto a preços mais elevados. O que acontece é que os produtores com estruturas financeiras mais vigorosas conseguem esperar por este período para comercializar a sua produção, mas a grande maioria, representando cerca de 60% da produção, é forçada a comercializar seus produtos antes da safra e em condições totalmente desfavoráveis. Isto acontece pela necessidade de saldar compromissos financeiros ou até mesmo por necessidades de subsistência, sendo estas condições características dos pequenos e médios produtores. Esta incapacidade de capitalização faz com que as atividades destes produtores continuem sendo realizadas de forma tradicional, contribuindo para a falta de castanha de caju no mercado, necessárias a ocupação da capacidade ociosa das indústrias de beneficiamento da castanha.

Nas décadas de 70 e 80 orientou-se para o setor primário algumas políticas governamentais que contribuíram para aumentar a oferta de matérias-primas através do incremento de área plantada com cajueiros, como podemos observar na TABELA 4.

De acordo com a Tabela 4, observamos que a área colhida no Nordeste com caju, no período 1960/1991, aumentou de 13 vezes, desproporcionalmente com o aumento na produção, que foi de seis vezes. Concluimos que as políticas governamentais, por não introduzirem novas tecnologias, proporcionaram um pequeno aumento na oferta de matéria-

prima, que deu-se apenas devido ao aumento da área cultivada, mas com rendimento decrescente, tanto no Nordeste quanto no Ceará (TABELA 4). Esta expansão da área cultivada trouxe maiores benefícios para o meio rural, devido a uma maior geração de empregos no cultivo do caju. Para que haja um forte crescimento do nosso mercado seria necessário políticas governamentais que investissem na utilização de novas tecnologias que, conseqüentemente, aumentariam o rendimento e expandiria nosso mercado interno.

TABELA 4

AREA COLHIDA E PRODUÇÃO DE CASTANHA DE CAJU NO NORDESTE E CEARA  
PERIODO: 1960 - 1991

| ANOS | NORDESTE          |              |                   | CEARA             |              |                   |
|------|-------------------|--------------|-------------------|-------------------|--------------|-------------------|
|      | AREA COLHIDA (ha) | PRODUÇÃO (t) | RENDIMENTO (t/ha) | AREA COLHIDA (ha) | PRODUÇÃO (t) | RENDIMENTO (t/ha) |
| 1960 | 48.694            | 20.953       | 430               | 29.068            | 10.056       | 346               |
| 1965 | 63.516            | 33.372       | 525               | 35.665            | 11.932       | 335               |
| 1970 | 80.410            | 39.902       | 496               | 45.098            | 19.468       | 432               |
| 1975 | 107.497           | 45.733       | 425               | 62.287            | 27.239       | 437               |
| 1980 | 183.383           | 65.714       | 358               | 106.815           | 39.717       | 372               |
| 1985 | 371.536           | 113.470      | 305               | 216.790           | 71.018       | 328               |
| 1990 | 573.794           | 106.674      | 186               | 267.151           | 52.224       | 195               |
| 1991 | 624.519           | 136.129      | 218               | 295.719           | 75.888       | 257               |

FONTE: FIBGE - ANUARIO ESTATISTICO DO BRASIL, vários anos.

2.3 - As Indústrias de Beneficiamento dos principais países produtores

Atualmente o cajueiro é cultivado em 26 países, mas em termos de importância econômica sua exploração restringe-se a quatro países: Índia, Brasil, Moçambique, Tanzânia e Kenya. Em conjunto, estes países são responsáveis por 98% da produção mundial, como nos

mostra a TABELA 5. Esta tabela também nos mostra que a Índia é o maior produtor mundial de castanha, sendo responsável, em média, por 46% da produção mundial. O Brasil ocupa o segundo lugar, com tendências ao crescimento.

#### INDIA:

A área dedicada à cajucultura é de aproximadamente 560 mil ha com uma produção, em 1990/1991, em torno de 140 mil toneladas, correspondendo a 46% da produção mundial. Este país trabalha com baixa produtividade, em relação ao Nordeste, devido ao baixo índice tecnológico no processo de produção. Também, há um fator limitante que é a disponibilidade da terra para expansão da cajucultura, pois de acordo com a lei do uso da terra em vigor no país, a área máxima cultivada por família é de 6 hectares.

As indústrias de processamento de castanha de caju têm uma capacidade instalada estimada em 400 mil T/ano. Atualmente existem 350 unidades de processamento de castanha, lembrando-se que o seu parque industrial é um dos dez maiores do mundo. Considerando que sua safra, 1990/1991 (tabela 4), foi de 140 mil t, pode-se afirmar que há uma capacidade ociosa de 65%. Como consequência deste fato a Índia importa castanha "in natura" de outros países, sendo mais frequente da África. Mas, estas importações tenderão a diminuir devido a preferência por estes países em exportar a amêndoa, reduzindo a oferta de castanha "in natura".

TABELA 5

PRINCIPAIS PRODUTORES MUNDIAIS DE CASTANHA DE CAJU  
EM (1.000 t)

| SAFRA     | TOTAL   | INDIA (%) | BRASIL (%) | MOÇAMBIQUE (%) | TANZANIA (%) | KENYA (%) |    |      |    |      |   |
|-----------|---------|-----------|------------|----------------|--------------|-----------|----|------|----|------|---|
|           | MUNDIAL |           |            |                |              |           |    |      |    |      |   |
| 1980/81   | 362,0   | 130       | 36         | 66,0           | 18           | 70,0      | 19 | 60,0 | 17 | 15,0 | 4 |
| 1981/82   | 340,0   | 125       | 37         | 73,5           | 22           | 60,0      | 18 | 45,0 | 13 | 18,0 | 5 |
| 1982/83   | 249,7   | 90        | 36         | 94,1           | 38           | 18,0      | 7  | 32,0 | 13 | 7,7  | 3 |
| 1983/84   | 287,5   | 125       | 43         | 35,3           | 12           | 25,0      | 9  | 47,0 | 16 | 18,5 | 6 |
| 1984/85   | 332,5   | 135       | 41         | 112,9          | 34           | 30,0      | 9  | 32,0 | 10 | 8,5  | 3 |
| 1985/86   | 315,2   | 120       | 38         | 114,1          | 36           | 35,0      | 11 | 18,0 | 6  | 10,2 | 3 |
| 1986/87   | 276,5   | 125       | 45         | 82,0           | 30           | 40,0      | 14 | 16,0 | 6  | 8,5  | 3 |
| 1987/88   | 348,4   | 130       | 37         | 104,4          | 30           | 40,0      | 11 | 24,0 | 7  | 12,4 | 4 |
| 1988/89   | 389,4   | 150       | 39         | 133,3          | 34           | 15,0      | 4  | 27,0 | 7  | 12,4 | 3 |
| 1989/90   | 329,0   | 130       | 40         | 143,9          | 44           | 20,0      | 6  | 20,0 | 6  | 7,0  | 2 |
| 1990/91 * | 305,0   | 140       | 46         | 107,6          | 35           | 15,0      | 5  | 20,0 | 7  | 15,0 | 5 |

\* Estimativa

FONTE: EDIBLE NUT MARKET REPORT - junho 1988, setembro 1991.

IBGE - diversos anos

### MOÇAMBIQUE:

Foi o primeiro produtor mundial de caju na década de 70, mas devido a problemas políticos internos, houve uma redução na sua produção, chegando a 15 mil toneladas de castanha de caju, como se observa na TABELA 5. Foi também o primeiro país da África a adotar a industrialização da castanha, abrindo a la indústria de beneficiamento em 1960. Já em 1972, possuía onze fábricas com uma capacidade instalada de 181 mil toneladas e, uma capacidade ociosa de 59%.

No início de 1980, a maioria das indústrias foram paralisadas e atingiram uma capacidade ociosa de 80%, devido à instabilidade política que tomou conta do país, provocando um grande êxodo de pessoas e de capital. Hoje o governo, através de órgãos internacionais, está tentando atrair capital para reorganizar e ampliar seu parque industrial de beneficiamento da castanha de caju.

### TANZANIA:

A produção de castanha de caju teve um crescimento notável em 1975 chegando a produzir 85 mil toneladas. A partir deste ano sua produção decresceu atingindo, em 1990, 15 mil toneladas. Isto ocorreu devido à queda real no preço da castanha e, a política governamental do país.

Grande parte da produção de castanha, no ano de 1965, era destinada à Índia, cuja indústria depende para sua manutenção. A partir deste ano foi instalada a la indústria de beneficiamento da castanha. Já no início da década de 80, existiam 12 indústrias com capacidade de processar 113 mil toneladas/ano de castanha de caju. Com

o crescimento da exportação de castanha e a falta de pessoal especializado para a indústria de processamento juntamente com a falta de manutenção das máquinas, levou essas indústrias a tornarem-se inviáveis em relação ao mercado mundial, que buscava cada vez mais novas tecnologias.

#### KENYA:

As condições climáticas e os baixos preços pagos aos produtores, desestimularam a expansão da produção da castanha de caju. Somente em 1935, foi instalada a 1ª indústria de beneficiamento da castanha de caju, com capacidade instalada para processar 15 mil T/ano. Devido aos baixos preços a nível de produtor, estes preferiram exportar castanha "in natura" para outros países, principalmente para a Índia.

Atualmente alguns produtores estão procurando aumentar suas exportações de amêndoas através do sistema de cooperativas. Mas, está sendo difícil devido à baixa produção nacional.

#### BRASIL:

O Brasil como 2º produtor mundial, com uma área aproximada de 660,5 mil hectares, vem aumentando sua participação na produção mundial de castanha. De acordo com os dados mostrados na TABELA 6, em comparação com dados da tabela 5, observamos que o Nordeste foi responsável, em 1990, por 99% da produção nacional de castanha, com o Ceará sendo o principal estado produtor, tendo sido responsável por 57% da produção regional na safra de 1991/1992. Como se observa na

TABELA 6, temos um crescimento gradativo ano a ano da área colhida e, conseqüentemente, da produção que no período 1981/1992 cresceu de 260% na região Nordeste, percebendo-se que a área colhida cresceu em proporção maior de 360% no mesmo período. Com isto, temos que o único motivo do crescimento da produção foi o aumento da área produzida que não foi acompanhado da utilização de novas tecnologias, resultando em rendimentos decrescentes ao longo do período.

A Índia além de possuir uma área menor que a do Brasil, destinada a cajucultura, possui um fator limitante que é a terra, como citamos anteriormente. Então concluímos que se o Brasil investir mais em pesquisas em busca de novas tecnologias, passaremos, a médio prazo, a 1o produtor mundial, com absorção total pelas indústrias de beneficiamento que trabalham com capacidade ociosa.

#### 2.4 - A Liberação das Exportações da Castanha de Caju "in natura" e seus possíveis efeitos sobre a agroindústria nordestina e cearense.

Atualmente enfrentamos dois problemas importantes na economia do caju no Nordeste e Ceará.

O primeiro grande problema é a crise da cajucultura na região, devido a vários aspectos relacionados com o clima, o solo, o espaçamento, a ocorrência de plantas improdutivas, o baixo nível tecnológico, dentre outros. Estes problemas causaram uma queda na produção e na produtividade do cajueiro, ameaçando a sobrevivência do parque industrial de beneficiamento da castanha de caju, que já trabalhava com elevados índices de capacidade ociosa.

TABELA 6

ÁREA COLHIDA E PRODUÇÃO DE CASTANHA DE CAJU DOS PRINCIPAIS ESTADOS PRODUTORES DO BRASIL - 1981/1992.

| ANO    | NORDESTE     |                 | CEARA        |                 | PIAUI        |                 | RIO G. DO NORTE |                 |
|--------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|        | ÁREA<br>(ha) | PRODUÇÃO<br>(T) | ÁREA<br>(ha) | PRODUÇÃO<br>(T) | ÁREA<br>(ha) | PRODUÇÃO<br>(T) | ÁREA<br>(ha)    | PRODUÇÃO<br>(T) |
| 1981   | 183.383      | 65.714          | 106.815      | 39.717          | 15.575       | 6.179           | 46.242          | 11.990          |
| 1982   | 201.790      | 73.199          | 118.934      | 51.016          | 20.746       | 7.873           | 47.483          | 6.416           |
| 1983   | 231.401      | 93.862          | 137.623      | 69.186          | 28.420       | 10.463          | 51.227          | 7.117           |
| 1984   | 254.548      | 35.010          | 135.434      | 21.649          | 27.089       | 3.172           | 54.251          | 3.401           |
| 1985   | 322.779      | 112.355         | 218.075      | 85.796          | 31.795       | 9.890           | 54.639          | 8.319           |
| 1986   | 371.536      | 113.470         | 226.180      | 71.018          | 79.046       | 27.321          | 54.720          | 7.573           |
| 1987   | 412.684      | 78.200          | 82.057       | 27.171          | 92.724       | 39.585          | 57.247          | 7.495           |
| 1988   | 444.902      | 100.825         | 231.536      | 50.857          | 128.694      | 36.395          | 59.462          | 7.003           |
| 1989   | 533.880      | 143.964         | 263.221      | 58.655          | 159.519      | 30.117          | 91.490          | 47.275          |
| 1990   | 573.794      | 106.674         | 267.151      | 52.224          | 67.905       | 23.897          | 116.536         | 23.246          |
| 1991   | 624.519      | 136.129         | 295.719      | 75.888          | 192.155      | 42.464          | 128.800         | 32.640          |
| 1992 * | 660.490      | 170.900         | 313.865      | 79.580          | 211.825      | 56.691          | 128.800         | 32.640          |

FONTE: IBGE - diversos anos

\* - Previsão

Um outro grave problema diz respeito à cajucultura em particular. Uma estrutura de comercialização imperfeita ajuda a reduzir os rendimentos nas unidades de produção financeiramente frágeis, categoria que inclui os pequenos e os médios produtores. Estas unidades de produção tem muito pouco poder de barganha na comercialização de suas safras, submetendo-se às condições desfavoráveis impostas pelos intermediadores ou até mesmo pelas próprias indústrias.

Do ponto de vista das agroindústrias da castanha a questão não é tão simples, pois mesmo que a exportação de castanha "in natura" venha representar uma solução para as pequenas e médias unidades de produção da castanha, acabarão por desarticular o parque industrial de beneficiamento da castanha de caju. Com isso provoca-se também uma crise social, pois ocorrerá uma geração de desempregos entre os trabalhadores das indústrias de castanha, pondo em dúvida se o resultado final de tal medida irá trazer benefícios sociais.

Tem-se assim que essas medidas não tragam benefícios aos pequenos e médios produtores de caju, pois não se pode garantir que a simples abertura do mercado mundial para a castanha "in natura" os libertará da ação dos intermediadores. Tem-se como experiências passadas que o acesso desses produtos ao mercado mundial, feito por intermediadores de grande porte, acabaram por propiciar-lhes a maior parte da renda gerada pela atividade produtiva. Não se pode afastar a hipótese de que tal medida represente um desestímulo à atividade de beneficiamento da castanha de caju, vindo a transformar indústrias de

beneficiamento em exportadores de castanha "in natura", pois esta atividade apresenta menor risco.

Associada a determinações do FMI, acrescentando o Saldo da Balança Comercial para pagamento da dívida, esta medida de abertura ao mercado mundial para a castanha de caju "in natura" foi tomada no ano de 1991, quando foram exportadas 4.000 toneladas de castanha "in natura". Nesse ano já houve uma exportação de 12.000 toneladas<sup>1</sup>, enfraquecendo bastante as indústrias de beneficiamento. Com essa corrida em busca da castanha, o seu preço em dezembro de 1992 chegou a US\$ 600/t, fazendo com que vários intermediários, que estocavam a castanha, obtivessem lucros altíssimos e, outros ainda reteem o produto numa forma de especulação, na espera de uma maior elevação de seus preços.

Este problema além de afetar diretamente as indústrias de beneficiamento da castanha, traz consequências indiretas. A Índia, como maior exportador de amêndoa da castanha de caju (ACC), está tornando-se uma grande importadora de castanha "in natura" do Brasil. Beneficia-se com esta abertura porque possui uma baixa capacidade de produção de castanha em relação à sua quantidade exportada de amêndoa. Isto irá, no decorrer do tempo, enfraquecer a indústria de beneficiamento e, conseqüentemente, toda a posição ocupada pelo Brasil, rebaixando-o a simples exportador de produtos primários. A consequência previsível será um enfraquecimento da economia privando-a das divisas obtidas com a exportação da ACC e das várias outras fontes

-----  
1. Informação fornecida pelo SINDICAJU (Sindicato das Indústrias do Caju).

de renda que o estado auferir com a comercialização deste produto.

O SINDICAJU, preocupado com as repercussões que essa abertura está causando, organizou uma comissão que foi até Brasília, em 1992, negociar junto aos técnicos responsáveis, a ilegalidade da exportação de castanha "in natura", alegando causarem grande fragilidade no parque industrial cearense.

3 - A AGROINDÚSTRIA DO CAJU COMO FONTE DE EMPREGO

Nos últimos anos vem-se despertando um grande interesse pela castanha de caju, que se materializa com o surgimento de inúmeras indústrias de beneficiamento deste fruto. Isto tem sido uma importante fonte de emprego, especialmente no Ceará, onde localizam-se 90% da capacidade instalada no Nordeste desse tipo de indústria.

Na parte agrícola, observa-se que a produção nacional de castanha de caju na safra 1991/1992, foi de cerca de 150 mil toneladas, concentrando-se praticamente no Nordeste, que nesta mesma safra foi de 140 mil T. A cajucultura tem-se mostrado de fundamental importância para a região em relação à demanda por mão-de-obra haja vista que um fator bastante negativo para a região é o êxodo rural. Este problema, segundo estudiosos, é devido à reduzida oferta de emprego no meio rural após a colheita dos produtos mais tradicionais como o milho, o algodão e o feijão, que se dá a partir do mês de setembro. Outro fator de grande importância, causador do êxodo rural, é a concentração de terras, isto é, a quantidade de terras distribuída para cada família é insuficiente para sua subsistência, inviabilizando a fixação de pessoas no campo. A colheita do caju realiza-se no período de setembro a novembro, que coincide com o período de sazonalidade do emprego no campo. Mostra-se com isso que a

-----

1. LEMOS, J.J.S. Fatores Condicionantes à Eficiência Técnica e Econômica da Cajucultura Nordestina.

cajucultura é um dos redutores do fluxo migratório, principalmente no Ceará que absorve maior parte da produção.

A ocupação da mão-de-obra se restringia praticamente a um período de três a quatro meses do ano correspondentes à época da safra (outubro a janeiro). Entretanto, com a introdução de espécies de cajueiros precoces e com a introdução de maiores cuidados nas plantações para obtenção de castanhas de melhor qualidade, percebe-se que há uma ampliação desse período de ocupação da mão-de-obra. Esta cultura perene como fixadora de mão-de-obra no campo, distribui-se em dois semestres : no primeiro semestre a mão-de-obra é utilizada na colheita, ocupando cerca de 24.250 pessoas (6% do total no 1o. semestre); na manutenção, que nessa época ocorre mais intensamente com o objetivo de buscar melhor safra, mantendo 339.043 pessoas ocupadas (84% do total) e, na expansão, que ocupa 40.982 pessoas (10%). Com isto temos um total de 404.275 pessoas ocupadas apenas no 1o. semestre, representando um número bastante significativo e de grande representação no meio rural da região e do estado.

No segundo semestre, a divisão ocorre de forma diferente. A colheita ocupa cerca de 211.760 pessoas, correspondendo a 8 vezes mais do que no 1o semestre, pois esta é a época da safra que, conseqüentemente, força um manejo de outras áreas para essa, (representando 80% do total no 2o semestre). A manutenção ocupa 52.940 pessoas, com uma redução de 6 vezes no número de pessoas

-----  
1.Dados fornecidos pelo CNPCa.

ocupadas no 1º semestre, representando 20% do total. Assim observamos que nesse semestre são ocupadas, no total, 264.701 pessoas, justamente na entressafra de outras culturas, quando se reduz ao mínimo a demanda de trabalho no setor rural.

Esta expansão ocorrida na cajucultura desempenhou um papel social de grande importância junto à população rural. Outro aspecto social importante, merecedor de destaque, é que grande parte dessas pessoas que vem se dedicando à colheita da castanha na zona rural é constituída por crianças na faixa etária de 06 a 12 anos, que são consideradas pessoas sem ocupação econômica alternativa e que agora podem contribuir para o aumento da renda familiar. Esse fato é bastante significativo para o estado do Ceará, que é responsável por 56% da produção nacional.

Segundo o SINDICAJU (Sindicato das Indústrias de Caju), o fluxo de renda para o campo é equivalente a US\$ 54 milhões/ano e, as indústrias associadas a este sindicato proporcionam 19.600 empregos diretos e 72.000 empregos indiretos, sendo a folha de pagamento de US\$ 20 milhões, com a particularidade de 70% do contingente ser formado por mulheres.

No tocante ao setor industrial, a utilização de mão-de-obra é intensiva, devido às características de que se reveste o

-----  
1. PAULA PESSOA, P.F.A., & ARAÚJO LIMA, L.A., & PARENTE, J.I.G., & PIMENTEL, C.R.M., & FROTA, P.C.E. Cajucultura Brasileira: Ameaças e Oportunidades.

beneficiamento da castanha de caju em algumas etapas do processo de industrialização, embora já existam algumas empresas com elevado nível de mecanização nas indústrias de maior porte.

As agroindústrias absorvem maioria significativa como mencionamos acima, sobretudo pertencente ao sexo feminino que está enquadrado como pessoal semi-qualificado e que enfrenta sérias dificuldades para conseguirem outros tipos de empregos.

Devido às oscilações na produção anual de castanha motivada pelas inúmeras irregularidades climáticas e outras, tornam variável, ao longo do ano, a mão-de-obra empregada dessas fábricas. Para evitarem tais oscilações algumas empresas definem previamente o quadro de empregados que irá ser utilizado durante um determinado período. Este problema traz um clima de instabilidade entre o pessoal, o que muitas vezes tem reflexo negativo na produtividade.

Já existem 8 empresas de processamento de suco<sup>1</sup> de caju no Nordeste e também estão sendo instaladas algumas microindústrias de sucos, doces, cajuina, ração animal, etc, implicando em maior oferta de emprego, principalmente porque estas pequenas unidades são artesanais, prevendo-se uma maior demanda por mão-de-obra.

### 3.1 - A renda gerada para o estado através das agroindústrias do caju

-----

1. Dados fornecidos pelo CNPCa/EMBRAPA.

A amêndoa da castanha de caju (ACC) é o principal produto de exportação do estado do Ceará. Um fator que merece ser destacado é o montante da receita cambial obtida com a exportação da ACC. O faturamento médio anual aproximado decorrente da comercialização da amêndoa, tem variado em torno de US\$ 106 milhões, com US\$ 100 milhões arrecadados apenas com as exportações. Outro produto que participa no ganho de divisas para o estado, provindo da castanha de caju, é o Líquido da Casca da Castanha (LCC), que tem vendas médias anuais de US\$ 7 milhões, obtidas com a comercialização do LCC no mercado exterior. Lembremos que o estado do Ceará detém 90% da produção global deste produto.

A magnitude da receita cambial obtida com o comércio exterior da ACC mostra a importância econômica que este produto representa para o Ceará. Um estudo mais detalhado será feito no capítulo seguinte.

Além das divisas geradas pela comercialização externa de ACC e LCC, o comércio da amêndoa tem um efeito expressivo sobre a arrecadação do imposto sobre circulação de mercadorias e serviços (ICMS) pelos estados nordestinos produtores da castanha de caju e, especialmente para o Ceará que tem maior participação nesta produção.

Na TABELA 7 mostra-se a evolução, no período 1980/1991, do

-----  
2. Dados fornecidos pela EMBRAPA e CNPcA.

volume arrecadado de ICMS, pelos principais produtos cearenses de acordo com dados fornecidos pela Secretaria da Fazenda do estado. Os valores monetários da Tabela 7 são reais, isto é, foram corrigidos pelo Índice Geral de Preços extraído da Revista Conjuntura Econômica da Fundação Getúlio Vargas, com base modificada para valores de 1989.

De acordo com esta tabela, observamos que o algodão e a castanha de caju foram os produtos básicos que mais contribuíram para a arrecadação de ICMS para o estado do Ceará, naquele período. O algodão, que até o ano de 1987 foi o principal produto, teve em 1980 um montante arrecadado de CR\$ 80,60 milhões, correspondendo a uma participação relativa ao total arrecadado com produtos básicos de 60%; enquanto que em 1991 o valor arrecadado, com o mesmo produto, foi de CR\$ 3,40 milhões, equivalendo a 7% do total arrecadado. Com isto observa-se que este produto vem sofrendo uma acentuada redução no volume arrecadado, representando o produto de maior decréscimo sobre o total de ICMS.

Diferentemente do comportamento apresentado pelo algodão, a castanha de caju mostrou, no período 1980/1991, um crescimento na sua participação em relação ao total de ICMS arrecadado com produtos básicos no Ceará. A partir do ano de 1988, a castanha de caju passou a liderar a arrecadação de ICMS. Em 1980, sua participação representava 11% do total arrecadado, subindo para 33,24% em 1991. Neste último ano a participação relativa da castanha de caju na arrecadação de ICMS foi superior à participação do algodão em 26 pontos percentuais (TABELA 7).

TABELA 7

ICMS ARRECADADO PELO ESTADO DO CEARA COM PRODUTOS BASICOS, NO PERIODO 1980/1991.

VALORES CORRIGIDOS COM BASE = 1989

| PRODU ALGODAO |                    |     | CASTANHA           |     | BOVINOS            |     | LAGOSTA            |     | CANA-DE-ACUCAR     |     | TOTAL       |
|---------------|--------------------|-----|--------------------|-----|--------------------|-----|--------------------|-----|--------------------|-----|-------------|
| ANO           | VALOR<br>Cr\$ 1000 | (%) |             |
| 1980          | 80.604.414         | 60  | 14395574           | 11  | 3.824.013          | 3   | 956.575            | 1   | 3.056.330          | 2   | 135.181.990 |
| 1981          | 43.769.234         | 48  | 11.195.572         | 12  | 5.640.382          | 6   | 744.215            | 1   | 4.333.736          | 5   | 91.848.878  |
| 1982          | 42.661.377         | 51  | 8.646.770          | 10  | 4.343.395          | 5   | 579.436            | 1   | 3.991.584          | 5   | 83.572.141  |
| 1983          | 56.694.700         | 62  | 4.846.717          | 6   | 8.679.280          | 4   | 482.298            | 1   | 743.194            | 1   | 90.857.974  |
| 1984          | 56.341.553         | 55  | 17.705.269         | 17  | 7.173.034          | 3   | 897.090            | 1   | 1.844.731          | 2   | 103.221.000 |
| 1985          | 62.002.806         | 53  | 21.135.765         | 18  | 3.510.185          | 3   | 780.293            | 1   | 3.596.095          | 3   | 116.083.890 |
| 1986          | 27.869.294         | 37  | 12.977.678         | 17  | 2.237.884          | 3   | 1.013.600          | 1   | 2.751.562          | 4   | 74.579.602  |
| 1987          | 21.117.639         | 28  | 17.149.167         | 22  | 10.026.297         | 13  | 2.351.535          | 3   | 2.234.541          | 3   | 75.929.106  |
| 1988          | 19.726.756         | 26  | 22.473.500         | 29  | 6.902.280          | 9   | 1.867.068          | 2   | 1.023.596          | 1   | 76.880.986  |
| 1989          | 6.936.000          | 14  | 9.333.412          | 19  | 7.255.000          | 15  | 1.987.000          | 4   | 323.000            | 1   | 47.044.000  |
| 1990          | 2.968.525          | 8   | 6.124.405          | 16  | 6.170.955          | 16  | 2.313.850          | 8   | 1.114.330          | 1   | 38.126.165  |
| 1991          | 3.403.275          | 7   | 15.745.740         | 33  | 5.697.149          | 12  | 4.505.397          | 9   | 216.975            | 1   | 47.475.771  |

FONTE: Secretaria da Fazenda do Estado do Ceara

Os bovinos tiveram um crescimento na participação da arrecadação de ICMS, mostrando que a pecuária está participando cada vez mais, no estado do Ceará. O mesmo não se pode falar quanto a cana-de-açúcar que no início do período já não tinha uma grande representação na arrecadação do ICMS e, em 1991, ainda teve uma redução na sua participação.

A castanha de caju, apesar de apresentar uma elevação na participação na arrecadação de ICMS, possui uma taxa geométrica média anual de crescimento (TGC) <sup>1</sup> de 0,81%. Isto quer dizer que o valor arrecadado de ICMS, através da castanha, mantém-se praticamente estável no período, ou seja, a percentagem no ICMS total só aumentou porque a arrecadação relativa aos demais diminuiu.

Outro produto que vem mostrando uma maior significância na arrecadação de ICMS é a lagosta, que, em 1980, participava com apenas 1% da arrecadação do estado, e já em 1991, este percentual aumentou para 9%, mostrando uma tendência a aumentar cada vez mais sua participação na arrecadação. Em termos de valores reais, percebemos que seu aumento, no período 1980/1991, foi bem maior que o da castanha de caju, que teve uma evolução de 9% <sup>2</sup>, em 1991, e a lagosta teve uma evolução de 371% <sup>3</sup>, no mesmo período. Isto nos mostra que, a médio prazo, a participação da lagosta poderá tornar-se bem mais significativa em termos de arrecadação do ICMS para o estado.

-----  
1.TGC calculada através da análise de Regressão Linear.

2.((valor 1991 / valor 1980) - 1) \* 100.

De acordo com os dados apresentados na TABELA 8, que mostra a evolução da área colhida com cajuais e o número de empregos gerados no campo devido a esta colheita, observamos que, no período 1980/1991, houve um crescimento bastante representativo para o Nordeste e principalmente para o Ceará, que detém em média 50% da área colhida do Nordeste e 60% da sua produção.

Verificamos que em 1980 o número de empregos gerados foi de 30.625, elevando-se para 104.295 em 1991. Este número representa, no ponto de vista social, a quantidade de rurícolas que deixam de migrar para os centros urbanos. Este crescimento do número de empregos na colheita dos cajuais foi devido à elevação da demanda por castanha de caju pelas indústrias de beneficiamento, estimuladas por sua vez por uma expansão da demanda do mercado mundial.

### 3.2 - Ameaças a cajucultura

Analisando a importância da cajucultura para o Nordeste e principalmente para o Ceará, devemos verificar todos os problemas e ameaças que a atinjam e incentivarmos o estudo de melhorias que possam reverter esta situação de instabilidade por que está atravessando.

Estudando mais detalhadamente o aspecto produtivo da cajucultura, verificamos o grande desestímulo por parte dos produtores quanto à utilização de inovações tecnológicas, pois estes iriam lhes proporcionar rendimentos inferiores e causariam desempregos. E nesta área que deveria atuar a política de incentivos do governo, que

-----  
..Continua....

Tabela 8

Area com Cajueiros Colhidos e Empregos Gerados na Regiao Nordeste do Brasil no Período 1980/1991

| ANO  | AREA COLHIDA (ha) | EMPREGO GERADO POR Ha(b) | TOTAL DE EMPREGOS GERADOS | EVOLUÇÃO (%) |
|------|-------------------|--------------------------|---------------------------|--------------|
| 1980 | 183.383           | 0,167                    | 30.625                    | 100          |
| 1981 | 201.790           | 0,167                    | 33.699                    | 110          |
| 1982 | 231.401           | 0,167                    | 38.644                    | 126          |
| 1983 | 230.685           | 0,167                    | 38.524                    | 126          |
| 1984 | 318.563           | 0,167                    | 53.200                    | 174          |
| 1985 | 364.450           | 0,167                    | 60.863                    | 199          |
| 1986 | 405.367           | 0,167                    | 67.696                    | 221          |
| 1987 | 444.902           | 0,167                    | 74.299                    | 243          |
| 1988 | 471.468           | 0,167                    | 78.735                    | 257          |
| 1989 | 514.937           | 0,167                    | 85.994                    | 281          |
| 1990 | 573.794           | 0,167                    | 95.824                    | 313          |
| 1991 | 624.519           | 0,167                    | 104.295                   | 341          |

FONTE: FIBGE-Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

(b) Coeficiente técnico estimado pela EMBRAPA/EMBRATER para a colheita de 1 ha que e de 15 h/d.

poderia criar melhores condições, para os produtores, na comercialização da castanha com isso proporcionar maiores rendimentos na produção. Para estes, um aumento no rendimento da castanha criaria uma conscientização a respeito da expansão das indústrias de beneficiamento que terão de absorver cada vez mais mão-de-obra, pois trabalham com capacidade ociosa e, proporcionariam uma maior oferta de ACC no mercado mundial, atraindo mais divisas para o estado.

Um estudo feito pelos pesquisadores do CNPCa/EMBRAPA, constatou que os custos de produção de um hectare de caju usando tecnologia moderna, é de US\$ 86,00. Em dezembro/91 o preço da castanha foi de US\$ 0,27/kg. Com estes dados temos que para cobrirmos todas as despesas efetuadas, seria necessário uma produtividade de 319 kg/ha (86/0,27) de castanha. Se a produtividade for inferior a 319 kg/ha não dá para cobrir os custos de produção. Estes pesquisadores mostraram<sup>1</sup> que a remuneração por hectare/mês seria mais baixa para o produtor. Isto justifica a aversão dos produtores às inovações tecnológicas, provocando também o abandono dessa cultura e a migração dos trabalhadores rurais para os centros urbanos.

Outro problema bastante enfrentado pelos produtores é quanto a grande diferença entre o preço médio recebido pelo produtor de castanha de caju e o preço médio das exportações da amêndoa da castanha de caju, no Ceará (GRAFICO 1)<sup>2</sup>. Os produtores do Ceará, como

-----  
..Continuã....

TABELA 9

PREÇO MEDIO RECEBIDO PELO PRODUTOR DE CASTANHA DE CAJU NO ESTADO DO CEARA

| US\$/T  |       |       |       |       |       |       |       |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| MES/ANO | 1986  | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  | 1991  | 1992  |
| JAN     | 818,0 | 920,2 | 330,9 | 221,2 | 123,8 | 425,8 | 235,8 |
| FEV     | 779,5 | 791,8 | 343,0 | 220,0 | 95,4  | 452,4 | 340,2 |
| MAR     | 672,7 | 672,2 | 421,6 | 240,0 | 331,8 | 476,5 | 230,3 |
| ABR     | 632,9 | 601,5 | 487,7 | 265,4 | 237,6 | 481,5 | 217,6 |
| MAI     | 760,1 | 509,5 | 569,9 | 272,9 | 296,8 | 476,0 | 439,1 |
| JUN     | 603,4 | 520,5 | 668,4 | 255,6 | 349,6 | 616,3 |       |
| JUL     | 862,7 | 509,9 | 588,3 | 203,5 | 359,8 | 775,6 |       |
| AGO     | 882,9 | 464,9 | 505,7 | 209,8 | 334,2 | 432,6 |       |
| SET     | 799,8 | 397,7 | 334,0 | 190,5 | 357,0 | 456,3 |       |
| OUT     | 732,2 | 410,3 | 373,1 | 216,0 | 331,5 | 349,7 |       |
| NOV     | 736,3 | 384,1 | 343,1 | 211,3 | 325,1 | 289,8 |       |
| DEZ     | 880,0 | 365,8 | 285,8 | 164,8 | 366,5 | 227,2 |       |
| MEDIA   | 780,0 | 545,7 | 437,6 | 222,5 | 292,4 | 455,4 | 330,4 |

FONTE: EMATERCE. CALCULOS: IPLANCE

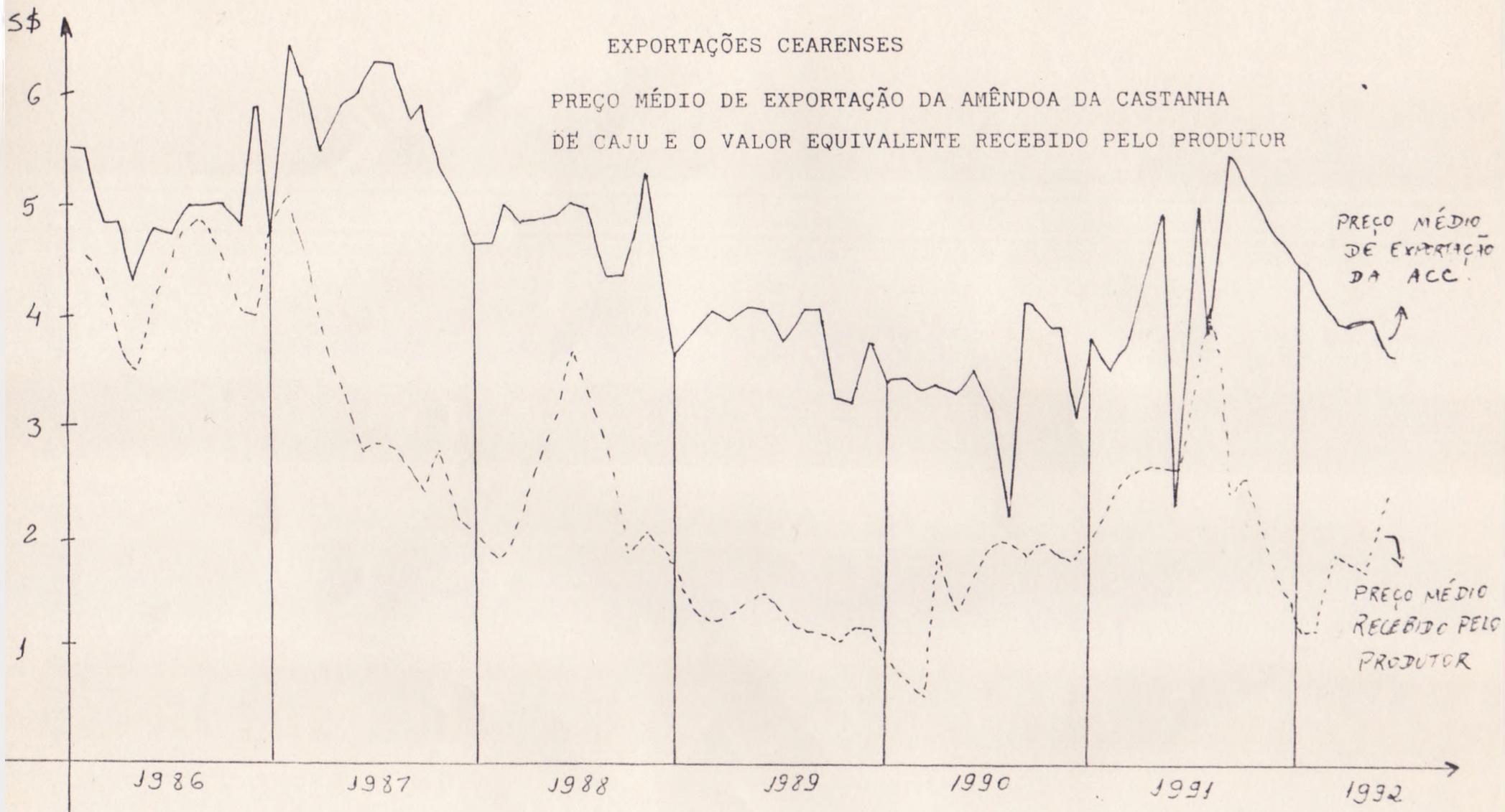
TABELA 10

PREÇO MEDIO DE EXPORTAÇÃO DE AMENDOA DE CASTANHA DE CAJU NO ESTADO DO CEARA

| MES/ANO | US\$/T |       |       |       |       |       |       |
|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|         | 1986   | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  | 1991  | 1992  |
| JAN     | 5.452  | 6.404 | 4.695 | 3.847 | 3.443 | 3.505 | 4.192 |
| FEV     | 4.878  | 6.158 | 4.997 | 4.066 | 3.363 | 3.735 | 3.976 |
| MAR     | 4.903  | 5.476 | 4.904 | 3.993 | 3.384 | 4.202 | 3.997 |
| ABR     | 4.570  | 5.920 | 4.808 | 4.115 | 3.299 | 4.932 | 4.012 |
| MAI     | 4.772  | 6.021 | 4.905 | 4.062 | 3.554 | 2.299 | 3.669 |
| JUN     | 4.712  | 6.294 | 5.046 | 3.750 | 3.154 | 4.968 |       |
| JUL     | 4.966  | 6.267 | 4.961 | 4.060 | 2.148 | 3.973 |       |
| AGO     | 5.006  | 5.746 | 4.343 | 4.069 | 4.151 | 5.452 |       |
| SET     | 5.038  | 5.890 | 4.322 | 3.241 | 3.976 | 5.157 |       |
| OUT     | 4.781  | 5.379 | 5.320 | 3.203 | 3.967 | 4.920 |       |
| NOV     | 5.905  | 5.095 | 4.558 | 3.750 | 2.970 | 4.731 |       |
| DEZ     | 4.723  | 4.655 | 3.657 | 3.458 | 3.853 | 4.451 |       |
| MEDIA   | 5.054  | 5.695 | 4.670 | 3.951 | 3.444 | 4.125 | 3.969 |

FONTE: CACEX/PROMOEXPORT

GRÁFICO 1



pelo mercado mundial. O preço pago aos produtores de castanha não cresce de acordo com a elevação do preço da ACC, o que provoca um maior enriquecimento por parte dos exportadores e, também, um verdadeiro desestímulo a nível de produtor.

De acordo com os dados mostrados nas TABELAS 9 e 10 observamos que no período de janeiro 1986 a maio de 1992, o preço médio recebido pelo produtor sofreu um declínio de US\$ 780, em 1986, para US\$ 330,4, em 1992. O preço médio a nível de produtor, tomando o mesmo período de tempo, corresponde, em média, a 9,70% do preço médio de exportação de ACC. Tomando o ano de 1991, verificamos que temos uma diferença de US\$ 3.669 entre o preço médio das exportações de ACC e o preço médio a nível de produtor. Este é mais um motivo para o abandono da cultura e um incentivo à exportação da castanha "in natura" por parte dos produtores, o que pode representar um sério problema para as indústrias de beneficiamento e a consequente geração de divisas.

A existência de um mercado promissor para exportação dos produtos derivados do cajueiro e a instituição dos incentivos fiscais, com estímulos a utilização de novas tecnologias, são tidos como os principais mecanismos indutores do crescimento da agroindústria no Nordeste.

Verificamos que no período 1960/1975 foi considerado como não beneficiário dos incentivos fiscais e que o período 1976/1989 foi tido como beneficiário da política de incentivos fiscais. Neste último período tem-se que a área aumentou cerca de 4 vezes, no Nordeste

-----  
..Continua....

(TABELA 11), passando de 120.654 ha para 514.937 ha, enquanto a produção evolui de 61.327 t para 136.130 t, aumentando cerca de 2 vezes. Observamos uma desproporcionalidade entre estes crescimentos, ao mesmo tempo em que houve um aumento na produção da castanha de caju e conseqüentemente dos empregos gerados. O mesmo não ocorreu com o rendimento, como verificamos na TABELA 11, em que o rendimento da terra caiu de 358 kg/ha para 218 kg/ha no Nordeste. Concluimos que o crescimento da área colhida foi responsável pelo aumento na produção de castanha. Este aumento da área plantada com cajueiros teve como consequência a redução das áreas ocupadas com culturas alimentares, observando-se uma retração das áreas destinadas a lavoura. Isto explica a gradativa redução de alimentos disponíveis no mercado<sup>1</sup>. No período considerado ocorreram incentivos via política de subsídios, com isto, esperava-se que os plantios incorporassem tecnologias inovadoras que resultassem em aumentos na produtividade. Verificamos também que as taxas de crescimento para a produção, área colhida e rendimentos, foram maiores no período sem incentivos fiscais<sup>2</sup>. Esta superioridade deveu-se ao fato de que a expansão da área não provocou decréscimos nos rendimentos, ao contrário do que ocorreu no período incentivado (1976/1989).

-----  
1. PARENTE, J.I.G.; & PAULA PESSOA, P.F.A.; & MANEKATA, Y.  
Diretrizes para a Recuperação da Cajucultura do Nordeste. 1991.

2. LEMOS, J.J.S. Fatores Condicionantes à Eficiência Técnica e Econômica da Cajucultura Nordestina.

2. PAULA PESSOA, P.F. op. cit.

TABELA 11

ÁREA PLANTADA COM CAJUEIRO NA REGIÃO NORDESTE E NO ESTADO DO CEARÁ

| ANOS | NORDESTE     |                 |                       | CEARÁ        |       |                 |       |                       |
|------|--------------|-----------------|-----------------------|--------------|-------|-----------------|-------|-----------------------|
|      | ÁREA<br>(ha) | PRODUÇÃO<br>(T) | RENDIMENTO<br>(kg/ha) | ÁREA<br>(ha) | (%)   | PRODUÇÃO<br>(T) | (%)   | RENDIMENTO<br>(kg/ha) |
| 1980 | 183383       | 65.714          | 358                   | 106815       | 58,25 | 39.717          | 60,44 | 372                   |
| 1981 | 201.790      | 73.199          | 363                   | 118.934      | 58,94 | 51.016          | 63,69 | 429                   |
| 1982 | 231.408      | 93.862          | 406                   | 137.623      | 59,47 | 69.186          | 73,71 | 503                   |
| 1983 | 254.541      | 35.010          | 138                   | 135.434      | 53,21 | 21.649          | 61,84 | 160                   |
| 1984 | 322.779      | 112.355         | 348                   | 218.075      | 67,56 | 86.796          | 77,25 | 398                   |
| 1985 | 371.536      | 113.470         | 305                   | 216.790      | 58,35 | 71.018          | 62,59 | 328                   |
| 1986 | 412.684      | 78.200          | 189                   | 226.180      | 54,81 | 27.171          | 34,75 | 120                   |
| 1987 | 444.902      | 100.853         | 227                   | 231.563      | 52,05 | 50.857          | 50,43 | 220                   |
| 1988 | 471.468      | 134.484         | 285                   | 261.511      | 55,47 | 69.516          | 51,69 | 266                   |
| 1989 | 514.937      | 136.130         | 264                   | 263.221      | 51,12 | 58.685          | 43,11 | 223                   |
| 1990 | 537.794      | 106.674         | 198                   | 267.151      | 49,68 | 52.224          | 48,96 | 195                   |
| 1991 | 624.519      | 136.129         | 218                   | 295.719      | 47,35 | 75.228          | 55,26 | 254                   |

FONTE: FIBGE - Anuário Estatístico do Brasil

Baseado nas evidências, a partir de 1976, o processo de expansão da cajucultura nordestina induzido pela política de incentivos fiscais, não resultou na modernização do setor, devido a insuficiência tecnológica disponível, ao baixo preço da terra, concorrendo para que se implantassem grandes áreas em solos muitas vezes inadequados.

Com o corte nos incentivos fiscais, fica difícil a expansão de novas áreas com cajueiros e a utilização de técnicas modernas. No entanto, há a necessidade de se estabelecer políticas de preços para a castanha de caju, de acordo com os custos de produção, a fim de evitar que oscilações tão frequentes e acentuadas comprometem o uso destas tecnologias.

4 - A IMPORTANCIA DAS EXPORTAÇÕES DE ACC E LCC PARA O CEARA E REGIAO NORDESTE

A história do comércio internacional da ACC tem sua origem nos primórdios do século XX. A partir da década de 60, esse comércio adquiriu importância e vem se mantendo ascendente até hoje.

Na década de 60, o comércio internacional de ACC, evidenciava a Índia como detentora quase exclusiva do mercado mundial de ACC, suas exportações representavam 96% das exportações mundiais. Esta situação monopolística da Índia foi mantida por muito tempo devido a ausência de um sistema de industrialização mecanizado, pois os países africanos não dispunham de mão-de-obra com as características da indiana (abundante e barata). Em 1975, a sua participação nas exportações de ACC caíram para 61,6% devido ao desenvolvimento do sistema mecanizado e da implantação de indústrias de beneficiamento nos países que se limitavam a exportar castanha "in natura".

Diferentemente da Índia, o Brasil teve um grande aumento na participação das exportações de ACC. A partir de 1982, quando sua participação já era de 25% das exportações mundiais, assumiu a categoria de segundo maior exportador de ACC no mercado mundial. Isto ocorreu como consequência da grande expansão no volume produzido de castanha de caju e, da implementação de uma indústria de beneficiamento com uma elevada capacidade instalada.

A amêndoa de castanha de caju (ACC), considerada uma das nozes mais apreciadas no mercado exterior e, o líquido da casca da castanha (LCC), fonte de fenol usada para diversos fins, se constituem produtos de grande importância para o mercado internacional.

Para se ter uma idéia da importância da indústria da castanha de caju na economia cearense, observa-se que em 1986 o valor das exportações de ACC e LCC representavam em torno de 54,8% das exportações totais cearenses. Comparativamente com a indústria brasileira da castanha de caju, o Ceará participou, no período 1980/1991, com 92,2% da quantidade das exportações brasileiras dos dois produtos em questão. Esse desempenho da indústria cearense pode ser considerado como um dos mais significativos, levando-se em conta que as exportações da ACC e LCC vem superando um dos produtos que por muito tempo liderou a pauta de exportações cearense: a lagosta.

A TABELA 13 mostra-nos as quantidades de ACC e LCC que foram exportadas pelo Ceará e pelo Brasil no período 1984/1991, relacionando as exportações do Ceará com as exportações do Brasil. Como podemos observar, temos a predominância absoluta do nosso estado nesse ramo de atividade em todo o País. As exportações de ACC do Ceará correspondem, em média, a 90% das exportações brasileiras e, as exportações de LCC cearense correspondem, em média, a 95% das exportações brasileiras. Estes percentuais são bastante elevados e de grande importância econômica para o Estado.

Observando a TABELA 12, período 1984/1991, constatava-se que o Ceará participou, em média, com 90% e 95% do valor das exportações brasileiras de ACC e LCC, respectivamente. O faturamento médio anual, em 1991, decorrente das exportações de ACC variou em torno de US\$ 118 milhões, com US\$ 110 milhões originados da comercialização no exterior. Isto evidencia que tanto em termos de quantidade quanto em termos de geração de divisas, o estado do Ceará é o maior beneficiado. Em termos físicos as vendas movimentaram uma média de 27 mil toneladas de ACC/ano. Esta informação nos mostra que o potencial do parque industrial de beneficiamento da castanha encontra-se no Ceará. Sabendo-se que estas indústrias trabalham com capacidade ociosa, concluímos que há capacidade o bastante para suprimos um aumento de demanda por ACC e LCC que venha a surgir no mercado exterior.

As exportações do Ceará de ACC e LCC, no período 1980/1991, podem ser observadas nas TABELAS 14 e 15. A partir destas tabelas, percebemos que o volume destas exportações está crescendo ao longo destes anos. No ano de 1980, este estado exportou 13.278 toneladas de ACC correspondendo a uma receita de US\$ 63.859 mil, mas, já em 1991 o volume exportado foi de 20.150 toneladas correspondendo a uma receita de US\$ 92.066 mil, equivalendo a um aumento de 51,8% na quantidade exportada. A taxa geométrica média anual de crescimento (TGC)<sup>1</sup> da quantidade exportada, no período 1980/1991, foi de 3,86%. Como se observa na Tabela 14, a receita com exportação de ACC vem crescendo

-----

1.Taxa calculada através de análise de regressão no NPD.

TABELA 12

EXPORTAÇÕES DE AMENDOAS DE CASTANHA DE CAJU (ACC) E DO LIQUIDO DA CASCA DA CASTANHA (LCC)  
1984-1991  
(US\$ 1.000)

| DISCRIMINAÇÃO            | A N O S |         |         |        |         |         |         |         |
|--------------------------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|
|                          | 1984    | 1985    | 1986    | 1987   | 1988    | 1989    | 1990    | 1991    |
| CEARA                    |         |         |         |        |         |         |         |         |
| . ACC                    | 62.371  | 95.529  | 102.648 | 83.140 | 100.443 | 92.732  | 82.748  | 92.066  |
| . LCC                    | 5.894   | 5.342   | 5.919   | 6.538  | 7.365   | 5.760   | 7.501   | 4.531   |
| BRASIL                   |         |         |         |        |         |         |         |         |
| . ACC                    | 66.372  | 125.707 | 103.433 | 87.791 | 111.418 | 107.306 | 101.000 | 110.000 |
| . LCC                    | 6.136   | 5.747   | 6.202   | 6.967  | 7.633   | 6.056   | 7.853   | 4.974   |
| RELAÇÃO CEARA/<br>BRASIL |         |         |         |        |         |         |         |         |
| . ACC (%)                | 94, 0   | 76, 0   | 99, 2   | 94, 7  | 90, 1   | 86, 4   | 81, 9   | 83, 7   |
| . LCC (%)                | 96, 1   | 93, 0   | 95, 4   | 93, 8  | 96, 5   | 95, 1   | 95, 5   | 91, 1   |

FONTE: CACEX - BANCO DO BRASIL S/A

TABELA 13

EXPORTAÇÕES DE AMENDOAS DE CASTANHA DE CAJU (ACC) E DO LIQUIDO DA CASCA DA CASTANHA (LCC)  
1984-1991  
(EM TONELADAS)

| DISCRIMINAÇÃO            | A N O S |        |        |        |        |        |        |        |
|--------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                          | 1984    | 1985   | 1986   | 1987   | 1988   | 1989   | 1990   | 1991   |
| CEARA                    |         |        |        |        |        |        |        |        |
| . ACC                    | 13.891  | 23.043 | 20.422 | 14.304 | 21.083 | 23.776 | 22.345 | 20.150 |
| . LCC                    | 19.310  | 17.822 | 22.323 | 14.521 | 19.951 | 19.498 | 25.054 | 15.532 |
| BRASIL                   |         |        |        |        |        |        |        |        |
| . ACC                    | 14.832  | 24.982 | 24.988 | 15.223 | 23.425 | 27.451 | 27.000 | 24.070 |
| . LCC                    | 20.110  | 19.212 | 21.326 | 15.241 | 20.766 | 20.504 | 26.304 | 17.045 |
| RELAÇÃO CEARA/<br>BRASIL |         |        |        |        |        |        |        |        |
| . ACC (%)                | 93,7    | 92,2   | 81,7   | 94,0   | 90,0   | 86,6   | 82,8   | 83,7   |
| . LCC (%)                | 96,0    | 92,8   | 95,3   | 96,1   | 95,1   | 95,2   | 95,3   | 91,1   |

FONTE: CAGEX - BANCO DO BRASIL S/A

também ao longo desse período, apresentando uma TGC média anual de 3,35%, mostrando-nos que tanto a quantidade exportada de ACC quanto a receita auferida com a mesma, crescem anualmente a uma taxa média em torno de 3%.

A mesma análise é feita em relação ao LCC, que possui uma TGC média anual em relação a quantidade exportada de 6,29%. Já a sua TGC média anual em relação a receita auferida com as exportações é de -4,06%, mostrando-nos que há uma grande diferença entre as duas taxas, sendo esta atribuída à grande variação de preços que o LCC sofre anualmente, pois este é um tomador de preços do mercado externo. Em relação a ACC, a quantidade de LCC exportada vem crescendo anualmente a uma taxa duas vezes maior, concluindo-se que o potencial de exportação do LCC poderá vir a ser tão significativo economicamente para o estado quanto é atualmente às exportações de ACC.

Na TABELA 16 mostra-se as receitas auferidas por cada indústria e sua participação relativa quanto ao total exportado, verificando que o Nordeste dispõe de 24 indústrias que representam 84,6% do total brasileiro sendo que o Ceará detém 16 indústrias que correspondem a 68,2% da capacidade instalada no Nordeste, ficando o Rio Grande do Norte com cinco indústrias, Piauí com uma e Recife também com uma e, o restante do País apenas com quatro indústrias. Quanto ao total da receita, o faturamento do Nordeste foi de US\$ 101,7 milhões, o que corresponde a 88,9% do total brasileiro e, o Ceará com uma arrecadação de US\$ 90,4 milhões (88% do total nordestino).

Na TABELA 17, que mostra o potencial das exportações de LCC, fazemos a mesma análise. O Nordeste possui 88% da capacidade

TABELA 14

Exportação Cearense de Amendoa da Castanha de Caju  
 Período: 1980-1991

| ANO  | RECEITA<br>(US\$ 1.000) | VOLUME<br>(T) | PREÇO<br>MEDIO<br>(US\$/T) | EVOLUÇÃO<br>(%) |
|------|-------------------------|---------------|----------------------------|-----------------|
| 1980 | 63.859                  | 13.278        | 4,81                       | 100,00          |
| 1981 | 73.986                  | 14.514        | 5,10                       | 115,86          |
| 1982 | 63.049                  | 16.120        | 3,91                       | 98,73           |
| 1983 | 62.759                  | 17.587        | 3,57                       | 98,28           |
| 1984 | 62.371                  | 13.891        | 4,49                       | 97,67           |
| 1985 | 95.529                  | 23.043        | 4,15                       | 149,59          |
| 1986 | 103.984                 | 20.686        | 5,03                       | 162,83          |
| 1987 | 83.140                  | 14.314        | 5,81                       | 130,19          |
| 1988 | 100.443                 | 21.083        | 4,76                       | 157,29          |
| 1989 | 92.732                  | 23.776        | 3,90                       | 145,21          |
| 1990 | 82.748                  | 22.345        | 3,70                       | 129,58          |
| 1991 | 92.066                  | 20.150        | 4,57                       | 144,17          |

Fonte: 1980/1981 - CACEX/DIESN (Zona Produtora/Produto/Pais)

1982/1989 - CACEX/DEPEC (Zona Produtora/NBM/Pais)

1990/1991 - DECEX/CTIC (Zona Produtora/NBM/Pais)

Elaboração: PROMOEXPORT-CE

TABELA 15

Exportação Cearense de L.C.C.

Período: 1980-1991

| ANO  | RECEITA<br>(US\$ 1.000)<br>(*) | VOLUME<br>(T) | PREÇO<br>MEDIO<br>(US\$/T) | EVOLUÇÃO<br>(%) |
|------|--------------------------------|---------------|----------------------------|-----------------|
| 1980 | 10.773                         | 7.884         | 1,37                       | 100,00          |
| 1981 | 5.628                          | 11.071        | 0,51                       | 52,24           |
| 1982 | 1.565                          | 5.971         | 0,26                       | 14,53           |
| 1983 | 3.348                          | 13.464        | 0,25                       | 31,08           |
| 1984 | 7.073                          | 19.310        | 0,37                       | 65,65           |
| 1985 | 6.411                          | 17.822        | 0,36                       | 59,51           |
| 1986 | 6.511                          | 20.325        | 0,32                       | 60,44           |
| 1987 | 7.192                          | 14.521        | 0,50                       | 66,76           |
| 1988 | 7.366                          | 19.951        | 0,37                       | 68,37           |
| 1989 | 5.761                          | 19.499        | 0,30                       | 53,48           |
| 1990 | 6.751                          | 25.054        | 0,27                       | 62,67           |
| 1991 | 4.078                          | 15.533        | 0,26                       | 37,85           |

Fonte: 1980/1981 - CACEX/DIESN (Zona Produtora/Produto/Pais)

1982/1989 - CACEX/DEPEC (Zona Produtora/NBM/Pais)

1990/1991 - DECEX/CTIC (Zona Produtora/NBM/Pais)

Elaboração: PROMOEXPORT-CE

(\*) Valores corrigidos com base = 1989

TABELA 16

EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE AMENDOA DE CASTANHA DE CAJU (ACC)  
JAN - AGO/92

| EMPRESA             | LOCALIZAÇÃO        | US\$ 1.000  | PARTICIPAÇÃO<br>RELATIVA (%) |
|---------------------|--------------------|-------------|------------------------------|
| BRASIL CASTANHA     | Caucaia/CE         | 4.020.275   | 3,9                          |
| IRACEMA             | Fortaleza/CE       | 21.377.496  | 20,7                         |
| CASCAJU             | Cascavel/CE        | 9.144.680   | 8,9                          |
| CIPA                | Pacajus/CE         | 6.686.625   | 6,5                          |
| CAISA               | Caucaia/CE         | 10.992.531  | 10,6                         |
| CIONE               | Fortaleza/CE       | 7.039.327   | 6,8                          |
| IRMAOS FONTENEL     | Fortaleza/CE       | 9.889.516   | 9,5                          |
| CAJUVITA            | Fortaleza/CE       | 963.862     | 0,9                          |
| CIOL                | Fortaleza/CE       | 1.002.907   | 1,0                          |
| COPAN               | Fortaleza/CE       | 808.341     | 0,8                          |
| C.E.C.              | Fortaleza/CE       | 5.574.186   | 5,4                          |
| MAISA               | Fortaleza/CE       | 3.618.375   | 3,5                          |
| USIBRAS             | R. Grande do Norte | 4.968.129   | 4,8                          |
| CISAF               | R. Grande do Norte | 1.051.670   | 1,0                          |
| A. FERREIRA         | R. Grande do Norte | 1.442.537   | 1,4                          |
| EMPRESCA            | Fortaleza/CE       | 4.731.703   | 4,6                          |
| AGRAMELO            | R. Grande do Norte | 1.062.225   | 1,0                          |
| CAJU BOM            | Recife             | 1.244.032   | 1,2                          |
| AGROIND. GOMES      | Fortaleza/CE       | 3.184.340   | 3,1                          |
| MULTITRADE          |                    | 324         | 0,0                          |
| D'CAJU              | Piaui              | 1.252.196   | 1,2                          |
| ABREU               | R. Grande do Norte | 263.444     | 0,3                          |
| TROPICINTERNACIONAL |                    | 24.300      | 0,1                          |
| A. TAVARES          |                    | 17.165      | 0,1                          |
| CAJUBEL             | Fortaleza/CE       | 1.405.220   | 1,4                          |
| COLIBRI             |                    | 1.468       | 0,0                          |
| OUTROS              |                    | 1.528.771   | 1,5                          |
| TOTAL               |                    | 103.293.771 | 100,0                        |

FONTE: DECEX/CETIC - Serviço Aruanda

industrial instalada no Brasil, com 14 indústrias, sendo 12 no Estado do Ceará e duas no Rio Grande do Norte. Em relação à receita cambial temos que o Nordeste participa com 92% do total brasileiro com uma arrecadação de US\$ 3,8 milhões, ficando o Ceará responsável por 93% deste total e o Rio Grande do Norte com apenas 7% deste total.

Nesta última análise percebemos que neste ano o Ceará foi responsável pela quase totalidade das exportações de ACC e do LCC brasileiras, mostrando o seu grande potencial industrial existente e sua importância para a economia do Ceará.

#### 4.1 - O Comércio Internacional da ACC e do LCC

Os principais importadores de ACC do Brasil e do mundo são os países industrializados, como observa-se na TABELA 18. De 1980 a 1989 os maiores importadores mundiais da ACC foram os Estados Unidos, que, em 1980, importaram 29.578 toneladas enquanto, em 1989, passaram a importar 41.062 toneladas, equivalendo a um aumento global de 38,8% neste período. A sua participação em relação aos demais importadores também mostrou-se ascendente, passando de 42,4%, em 1980, para quase 60%, em 1989. Este quadro mostra-nos uma concentração do mercado comprador de ACC, que perdura até os dias de hoje, com tendência a aumentar. Isto também é válido para o Brasil, pois atualmente ele é responsável por 30% das exportações mundiais deste produto. No âmbito nacional os Estados Unidos adquirem 85% das exportações brasileiras. Canadá e Países Baixos ficam com 9% e o restante é adquirido por mais de 20 países de todos os continentes. Isto é indicativo do grande

TABELA 17

## EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DO LIQUIDO DA CASCA DA CASTANHA (LCC)

JAN - AGO/92

| EMPRESA         | LOCALIZAÇÃO        | US\$ 1.000 | PARTICIPAÇÃO<br>RELATIVA (%) |
|-----------------|--------------------|------------|------------------------------|
| BRASIL CASTANHA | Caucaia/CE         | 273.400    | 6,6                          |
| IRACEMA         | Fortaleza/CE       | 1.269.123  | 30,8                         |
| CASCAJU         | Cascavel/CE        | 84.000     | 2,0                          |
| CIPA            | Pacajus/CE         | 48.000     | 1,2                          |
| CAISA           | Caucaia/CE         | 260.250    | 6,3                          |
| CIONE           | Fortaleza/CE       | 561.445    | 13,6                         |
| IRMAOS FONTENEL | Fortaleza/CE       | 246.112    | 6,0                          |
| INTERMARIS      |                    | 37.387     | 0,9                          |
| CIOL            | Fortaleza/CE       | 316.015    | 7,7                          |
| C.E.C.          | Fortaleza/CE       | 290.895    | 7,1                          |
| USIBRAS         | R. Grande do Norte | 251.419    | 6,1                          |
| CISAF           | R. Grande do Norte | 11.036     | 0,3                          |
| MAISA           | Fortaleza/CE       | 217.656    | 5,3                          |
| AGROIND. GOMES  | Fortaleza/CE       | 168.000    | 4,1                          |
| CAJUBEL         | Fortaleza/CE       | 60.000     | 1,5                          |
| ALL SERVICE     |                    | 20920      | 0,5                          |
| TOTAL           |                    | 4.115.658  | 100,0                        |

FONTE: DECEX/CETIC - Serviço Aruanda

TABELA 18

## PRINCIPAIS PAÍSES IMPORTADORES DE AMENDOA DE CASONHA DE CASU

PERÍODO 1980/1989

(EM TONELADAS)

| ANO  | EUA    |      | URSS   |      | CANADA |     | ALB.M.C. |     | JAPAO |     | P. BAIXOS |     | R. UNIDO |     | AUSTRALIA |     | OUTROS* |     | TOTAL  |
|------|--------|------|--------|------|--------|-----|----------|-----|-------|-----|-----------|-----|----------|-----|-----------|-----|---------|-----|--------|
|      | QUANT  | (%)  | QUANT  | (%)  | QUANT  | (%) | QUANT    | (%) | QUANT | (%) | QUANT     | (%) | QUANT    | (%) | QUANT     | (%) | QUANT   | (%) |        |
| 1980 | 29.578 | 42,4 | 21.108 | 30,3 | 3.278  | 4,7 | 3.121    | 4,5 | 2.788 | 4,0 | 3.509     | 5,0 | 2.368    | 3,4 | 2.287     | 3,2 | 1.758   | 2,5 | 69.789 |
| 1981 | 27.601 | 41,1 | 23.281 | 34,7 | 2.485  | 3,7 | 2.404    | 3,6 | 2.198 | 3,3 | 2.733     | 4,1 | 2.289    | 3,4 | 2.754     | 4,1 | 1.419   | 2,1 | 67.164 |
| 1982 | 35.571 | 50,0 | 18.059 | 25,4 | 2.238  | 3,1 | 2.883    | 4,0 | 2.130 | 3,0 | 2.998     | 4,2 | 3.358    | 4,7 | 2.071     | 2,9 | 1.809   | 2,5 | 71.095 |
| 1983 | 43.182 | 68,0 | 855    | 1,3  | 3.231  | 5,1 | 3.363    | 5,3 | 2.954 | 4,7 | 2.550     | 4,0 | 3.040    | 4,8 | 2.634     | 4,1 | 1.730   | 2,7 | 63.519 |
| 1984 | 37.573 | 67,7 | 108    | 0,2  | 3.378  | 6,1 | 1.884    | 3,4 | 2.394 | 4,3 | 2.245     | 4,0 | 2.788    | 5,0 | 3.554     | 6,4 | 1.596   | 2,9 | 55.498 |
| 1985 | 47.982 | 68,0 | 4.800  | 6,5  | 3.244  | 4,6 | 3.022    | 4,3 | 2.348 | 3,3 | 2.382     | 3,4 | 2.758    | 3,9 | 2.685     | 3,8 | 1.577   | 2,2 | 70.586 |
| 1986 | 43.445 | 65,0 | 4.078  | 6,1  | 3.083  | 4,6 | 3.302    | 4,9 | 3.410 | 5,1 | 2.275     | 3,4 | 3.279    | 4,9 | 2.693     | 4,0 | 1.288   | 1,9 | 66.831 |
| 1987 | 40.881 | 64,2 | 4.893  | 7,7  | 2.753  | 4,3 | 2.825    | 4,5 | 2.738 | 4,3 | 2.474     | 3,9 | 3.858    | 5,8 | 2.073     | 3,3 | 1.280   | 2,0 | 63.333 |
| 1988 | 37.710 | 61,7 | 3.127  | 5,1  | 2.565  | 4,2 | 3.352    | 5,5 | 3.890 | 6,0 | 2.857     | 4,7 | 4.587    | 7,5 | 2.092     | 3,4 | 1.200   | 2,0 | 61.180 |
| 1989 | 41.082 | 59,2 | 5.825  | 8,4  | 3.735  | 5,4 | 3.340    | 4,8 | 3.757 | 5,4 | 3.037     | 4,4 | 4.815    | 6,9 | 2.700     | 3,9 | 1.100   | 1,6 | 69.371 |

Fonte: IBIS Int. Market Report (1988) - Base de Mercado de PARONIE (1989).

(\*) Bélgica, França, Alemanha Oriental e Nova Zelândia.

potencial da demanda por ACC, necessitando, para efetivá-la, de um esforço concentrado para ampliar o volume exportado para estes países que já conhecem o produto brasileiro.

Os Estados Unidos são detentores de um significativo parque industrial de beneficiamento de ACC, composto atualmente por 28 fábricas onde a ACC importada é torrada, salgada e embalada para ser vendida ao consumidor interno. Estas representam 85% do total importados e os outros 15%, são formados por amêndoas de qualidade inferior e são vendidas para as indústrias de chocolate e de panificação.

A URSS é o segundo maior importador mundial de ACC (TABELA 18). Esta é utilizada principalmente na indústria de panificação e também como aperitivo. Todo o suprimento de ACC consumida na URSS é feito pela Índia. O Brasil tem uma participação irrisória na exportação de ACC para este País. Tal fato ocorre devido a um contrato comercial firmado entre URSS e Índia. Neste acordo a URSS compromete-se a importar 20% da produção de ACC indiana onde o preço a ser pago é em forma de capital. Com isto, o governo indiano almejava expandir seu setor industrial. Hoje sabe-se que a Índia tem um dos dez maiores <sup>1</sup> parques industriais do mundo .

A TABELA 18 mostra-nos que além dos Estados Unidos e URSS há outros países importadores de ACC tais como Canadá, Alemanha

-----  
1. PIMENTEL, C.R.M. Castanha de Caju: Produção e Consumo Internacional.

Ocidental, Japão, Países Baixos, Reino Unido e Austrália. Estes países são os maiores importadores de ACC do mundo que, no período 1980/1989, mostraram uma certa estabilidade nos seus índices de importação.

Como observamos, o mercado importador de ACC é formado por um grande número de países de elevada renda "per capita", fazendo-nos concluir que a ACC é um bem de luxo. Observamos também que este mercado é bastante concentrado, tendo os Estados Unidos colocando-se como o maior importador mundial. Outro fator importante a ser considerado é que todos os países produtores tradicionais efetuam exportações de ACC.

Esta concentração de ACC pelos Estados Unidos é explicada pelo fato de esta ser exportada de forma semi-manufaturada, como um produto básico, para não sofrer restrições quantitativas e nem barreiras alfandegárias no mercado mundial. Devido a isto, os Estados Unidos desenvolveram um parque industrial de elevada capacidade instalada. Com o aumento do consumo interno, dos lucros e de empregos gerados, este País vem efetuando investimentos nos principais países supridores de ACC como Índia, Brasil, Moçambique, Tanzânia e Kenya, afim de garantir seu estoque de ACC.

Outro fator importante que se apresenta favorável aos Estados Unidos é a incapacidade de absorção da ACC beneficiada (torrada e salgada) pelos outros países consumidores, pois ao contrário daquele, estes países possuem fraca capacidade instalada de beneficiamento da ACC. Por esta razão, o consumo de ACC pelos outros

países vem se reduzindo com um preço superior ao das demais nozes.

Atualmente os maiores importadores de ACC brasileira são os Estados Unidos, Países Baixos, Canadá e Alemanha Ocidental. Na TABELA 19 temos que, no período 1980/1991, a maior quantidade de ACC importada do Brasil foi realizada pelos Estados Unidos. Em 1989, este País importou 19.695 toneladas, representando 47,6% das importações totais de ACC feitas por este País, enquanto que foi equivalente a 88,8% do total exportado pelo Brasil (TABELA 20). A Taxa Geométrica de Crescimento Médio Anual (TGC) da quantidade importada, pelos EUA, é de 4,46%, no período 1980/1991, isto nos mostra que além de já possuir uma grande representação nas exportações da ACC brasileira, vem obtendo um crescimento anual. Estes números referem-se diretamente ao Estado do Ceará, que, como já mostramos anteriormente, tem uma participação de 90% das exportações brasileiras. A participação brasileira em relação ao total de ACC importada pelos Estados Unidos manteve-se crescente a partir do ano de 1987.

Os Países Baixos e o Canadá apresentaram, no período 1980/1991, um incremento na quantidade importada de ACC brasileira, com uma TGC média anual de 7,79% e 17,42%, respectivamente. Merece maior destaque o Canadá que, como podemos observar através da sua TGC, tem sofrido um crescimento gradativo a cada ano, chegando, em 1991, com uma participação de 47,2% das exportações brasileiras.

TABELA 19

Principais Países Importadores de AIC do Brasil e suas respectivas importações totais e participação relativa, valores em toneladas. Período: 1980-1991

| ANO     | ESTADOS UNIDOS |                   |      | PAÍSES BAIXOS |                   |      | CANADA        |                   |      | ALEMANHA OCIDENTAL |                   |      |
|---------|----------------|-------------------|------|---------------|-------------------|------|---------------|-------------------|------|--------------------|-------------------|------|
|         | TOTAL MUNDIAL  | IMPORT. DO BRASIL | (%)  | TOTAL MUNDIAL | IMPORT. DO BRASIL | (%)  | TOTAL MUNDIAL | IMPORT. DO BRASIL | (%)  | TOTAL MUNDIAL      | IMPORT. DO BRASIL | (%)  |
| 1980    | 29.578         | 9.520             | 32,2 | 3.509         | 287               | 8,2  | 3.276         | 378               | 11,5 | 3.121              | 251               | 8,0  |
| 1981    | 27.601         | 9.604             | 34,8 | 2.733         | 408               | 14,9 | 2.485         | 565               | 22,7 | 2.404              | 148               | 6,2  |
| 1982    | 35.571         | 11.638            | 32,7 | 2.998         | 532               | 17,7 | 2.236         | 628               | 28,1 | 2.863              | 563               | 19,7 |
| 1983    | 43.162         | 13.324            | 30,9 | 2.550         | 730               | 28,6 | 3.231         | 830               | 25,7 | 3.361              | 779               | 23,2 |
| 1984    | 37.573         | 10.450            | 27,8 | 2.245         | 602               | 26,8 | 3.379         | 643               | 19,0 | 1.884              | 249               | 13,2 |
| 1985    | 47.982         | 18.196            | 37,9 | 2.382         | 1.442             | 60,5 | 3.244         | 1.044             | 32,2 | 3.022              | 893               | 29,5 |
| 1986    | 43.444         | 15.498            | 35,7 | 2.275         | 1.214             | 53,4 | 3.083         | 1.450             | 47,0 | 3.302              | 787               | 23,8 |
| 1987    | 40.661         | 11.037            | 27,1 | 2.473         | 688               | 27,8 | 2.753         | 1.098             | 39,9 | 2.825              | 637               | 22,5 |
| 1988    | 37.780         | 17.556            | 46,5 | 2.883         | 1.068             | 37,0 | 3.299         | 1.030             | 31,2 | 3.380              | 269               | 8,0  |
| 1989    | 41.373         | 19.695            | 47,6 | 3.066         | 870               | 28,4 | 3.763         | 1.722             | 45,8 | 3.264              | 138               | 4,2  |
| 1990    | 54.431         | 17.738            | 32,6 | 3.878         | 1.186             | 30,6 | 4.468         | 1.628             | 36,4 | 3.742              | 120               | 3,2  |
| 1991    | 49.442         | 15.453            | 31,3 | 4.105         | 661               | 16,1 | 4.740         | 2.239             | 47,2 | 4.014              | 49                | 1,2  |
| TGC (*) |                | 4,46%             |      |               | 7,79%             |      |               | 17,42%            |      |                    | -80,50%           |      |

FONTE: Dados aleatórios fornecidos pelo CNPCa/EMBRAPA

TABELA 20

Principais Países Importadores de ACC do Brasil e suas respectivas receitas relacionadas ao total brasileiro, valores em US\$ 1.000.  
Período: 1980-1991

| ANO  | ESTADOS UNIDOS |                   |                        |       | PAÍSES BAIXOS |                   |                        |       | CANADA      |                   |                        |       | ALEMANHA OCIDENTAL |                   |                        |        |
|------|----------------|-------------------|------------------------|-------|---------------|-------------------|------------------------|-------|-------------|-------------------|------------------------|-------|--------------------|-------------------|------------------------|--------|
|      | QTDK<br>(T)    | PREÇO<br>(US\$/T) | RECEITA<br>(US\$ 1000) | (%)** | QTDK<br>(T)   | PREÇO<br>(US\$/T) | RECEITA<br>(US\$ 1000) | (%)** | QTDK<br>(T) | PREÇO<br>(US\$/T) | RECEITA<br>(US\$ 1000) | (%)** | QTDK<br>(T)        | PREÇO<br>(US\$/T) | RECEITA<br>(US\$ 1000) | (%)**  |
| 1980 | 9.520          | 7.540             | 71.780                 | 71,5  | 287           | 6.711             | 1.926                  | 1,9   | 378         | 7.812             | 2.953                  | 2,9   | 251                | 6.323             | 1.587                  | 1,6    |
| 1981 | 9.604          | 7.300             | 70.109                 | 66,3  | 408           | 6.846             | 2.793                  | 2,6   | 565         | 8.064             | 4.556                  | 2,9   | 148                | 6.054             | 896                    | 0,8    |
| 1982 | 11.638         | 5.220             | 60.750                 | 71,5  | 532           | 4.427             | 2.355                  | 2,8   | 628         | 6.018             | 3.770                  | 4,4   | 563                | 3.522             | 1.983                  | 2,3    |
| 1983 | 13.324         | 4.784             | 63.739                 | 82,1  | 730           | 3.303             | 2.411                  | 2,9   | 830         | 5.390             | 4.474                  | 5,2   | 779                | 2.711             | 2.112                  | 2,5    |
| 1984 | 10.450         | 5.670             | 59.251                 | 80,8  | 602           | 4.178             | 2.515                  | 3,4   | 643         | 6.212             | 3.994                  | 5,2   | 249                | 3.751             | 934                    | 1,5    |
| 1985 | 18.196         | 5.210             | 94.801                 | 84,5  | 1.442         | 3.509             | 5.060                  | 4,3   | 1.044       | 5.602             | 5.848                  | 4,9   | 893                | 2.781             | 2.483                  | 2,1    |
| 1986 | 15.498         | 6.200             | 96.088                 | 81,3  | 1.214         | 3.893             | 4.726                  | 3,9   | 1.450       | 5.660             | 8.207                  | 8,8   | 787                | 4.226             | 3.326                  | 2,7    |
| 1987 | 11.037         | 6.920             | 76.376                 | 82,0  | 688           | 3.647             | 2.509                  | 2,7   | 1.098       | 7.510             | 8.246                  | 8,9   | 637                | 5.661             | 3.606                  | 3,6    |
| 1988 | 17.556         | 5.370             | 94.275                 | 86,0  | 1.068         | 4.290             | 4.582                  | 4,1   | 1.030       | 5.499             | 5.664                  | 5,1   | 269                | 2.651             | 713                    | 0,6    |
| 1989 | 19.695         | 4.140             | 81.537                 | 88,8  | 870           | 3.086             | 2.685                  | 3,3   | 1.722       | 4.756             | 8.189                  | 9,4   | 138                | 3.022             | 417                    | 0,4    |
| 1990 | 17.738         | 3.760             | 66.695                 | 83,0  | 1.186         | 2.610             | 3.096                  | 4,0   | 1.628       | 4.361             | 7.099                  | 9,8   | 120                | 2.467             | 296                    | 0,1    |
| 1991 | 15.453         | 4.460             | 68.920                 | 89,0  | 661           | 2.705             | 1.788                  | 3,1   | 2.239       | 4.950             | 11.082                 | 11,0  | 49                 | 1.571             | 77                     | 0,1    |
| TGC* |                |                   | 0,36%                  |       |               |                   | 3,26%                  |       |             |                   | 12,62%                 |       |                    |                   |                        | -9,33% |

(\*) Taxa Geométrica de Crescimento

(\*\*) Percentual calculado sobre o valor total das exportações brasileiras

Na Alemanha Ocidental percebemos que houve um crescimento até o ano de 1985, cuja participação de 29,5% das exportações brasileiras foi a maior deste período. A partir deste ano esta participação tem sofrido decréscimos elevados, apresentando uma TGC média anual de -80,50%, com uma participação de 1,2% das exportações brasileiras, em 1991, o que quer dizer um percentual insignificante para o Brasil. Não se sabe o ocorreu nestes últimos anos, só se sabe que além do Brasil, exportavam para este país a Índia, Moçambique, Tanzânia e Kenya.

Na TABELA 20 mostramos que nesse mesmo período a maior receita cambial gerada pela exportação de ACC foi provinda das importações dos Estados Unidos que, em 1980, teve uma participação de 71,5% da receita total brasileira e, em 1991, aumentou sua participação para 89%. A taxa geométrica média anual de crescimento, neste mesmo período, foi de -0,36%, isto ocorreu devido a variação nos preços da ACC, decorrente do seu grande poder de barganha, fazendo do Brasil um tomador de preços.

O Canadá é tido como o segundo maior gerador de divisas para o Brasil. Em 1980, sua participação na receita total brasileira foi de 2,9%, já em 1991 sofreu um crescimento, passando para 11%, aumentando 8,1 pontos percentuais neste período de tempo (TABELA 20). A taxa geométrica média anual de crescimento (TGC), para o período 1980/1991, foi de 12,62%, mostrando um crescimento anual bem maior que o dos Estados Unidos. Podemos então prever que no futuro próximo as exportações de ACC para o Canadá poderão tornar-se bem próximas das

destinadas aos EUA, se continuar nesse ritmo de crescimento.

Os Países Baixos tiveram participação estável durante este período, sofrendo uma pequena diminuição nos três últimos anos, mas sua TGC foi positiva e de 3,26%. Mas, queremos chamar atenção para a Alemanha Ocidental que, como podemos observar na TABELA 20, teve uma acentuada diminuição na participação do total da receita cambial brasileira. Em 1991, sua participação foi de 0,08%, mostrando-se insignificante para o Brasil. Sua TGC, no período 1980/1991, foi negativa e de -9,33% anual. Prevemos que no futuro esta participação seja nula. Com isso percebemos uma tendência a maior concentração dos países importadores de ACC brasileira, o que não é bom para o país.

Detemos esta boa posição de grande exportador de ACC<sup>1</sup> devido a vários fatores. Um destes é a localização geográfica que facilita os contatos entre os exportadores brasileiros e os importadores dos principais mercados do exterior. As empresas exportadoras brasileiras concentram-se, predominantemente, na região Nordeste, tendo como polo a região metropolitana de Fortaleza, que se localiza a cerca de uma semana para entrega dos pedidos dos países que representam 92% da demanda internacional de ACC, enquanto que a Índia demora de 20 a 30 dias para a entrega dos seus pedidos, pois localiza-se a uma grande distância dos mesmos. Além desse fator de localização geográfica viabilizando uma grande economia de tempo, existe o acesso através dos meios de comunicação como canais de telefonia, fax e telex, que operam

-----  
1. Informação fornecida pelo SINDICAJU.

de forma satisfatória com previsão de grandes investimentos neste setor,, destacando a participação crescente das empresas privadas na operação de alguns segmentos, prevendo-se a retirada gradativa das empresas estatais. Junto a isso, temos que os investidores não-brasileiros estão tendo acesso às Bolsas de Valores do Brasil, permitindo o ingresso de capitais externos via mercado de ações. Outro fator importante é a identidade cultural, sendo grande atuante no relacionamento comercial como elemento facilitador das transações. Este tipo de vínculo aproxima, de modo especial, os exportadores brasileiros dos principais importadores.

Conforme exposto anteriormente, observa-se que apesar de termos um maior número de compradores do que de vendedores, no mercado mundial de ACC, a cotação de preço da mesma é fundamentada por maior ou menor capacidade de absorção do mercado demandador. Isto ocorre devido a grande concentração na quantidade de ACC importada pelos Estados Unidos, que acaba numa situação de monopsônico. Um estudo realizado por PAULA PESSOA e LEMOS (1989) com o objetivo de examinar a posição do Brasil no mercado internacional da ACC, no que diz respeito a formação de preços ou ajustamento de quantidades, mostrou-nos que os preços médios mundiais é que determinam as quantidades de ACC exportadas pelo Brasil. Este estudo também mostra que o Brasil, apesar de ser responsável por cerca de 30% das exportações mundiais de ACC, ocupa uma posição ajustadora de quantidades de ACC no mercado internacional. Uma das causas é a grande participação dos Estados Unidos na demanda mundial por este produto do Brasil, impedindo-o de utilizar o peso das suas exportações para barganhar melhores cotações no mercado mundial, ficando a remuneração dos vários segmentos

envolvidos na agroindústria do caju dependente dos preços internacionais e de grandes inovações tecnológicas capazes de reduzir os custos por unidade produzida, desde o campo até os portos de embarque/desembarque.

Estimativas feitas por PAULA PESSOA e LEMOS (1992), mostraram a alta elasticidade-preço da demanda de ACC. Ocorre, que as pressões de alta nos preços provocam queda substancial na demanda e, as pressões de baixa são inviabilizadas devido aos baixos padrões tecnológicos que prevalecem na produção de ACC.

Nesta situação, para que o Brasil desfrute de uma posição mais vantajosa no mercado mundial, é necessário que ou ele aumente sua participação nas importações dos Estados Unidos, para poder barganhar preços em relação ao mercado norte-americano, ou diversifique suas exportações para outros mercados consumidores. A segunda opção parece melhor, pois poderia incentivar as exportações de ACC brasileira para outros países de elevada renda "per capita" e que já importam este produto em pequenas quantidades, podendo representar significativos incrementos nas divisas devido ao enfraquecimento da posição monopsônica dos Estados Unidos. Esta consideração a diversificação de mercados importadores torna-se mais significativa quando observamos que a demanda externa por ACC brasileira é sensível às mudanças na renda dos países consumidores.

O mercado externo caracteriza-se como altamente competitivo, sendo que as quantidades demandadas de ACC brasileira são

influenciadas pelas cotações de ACC de outras origens. Estimativas de PAULA, PESSOA e LEMOS (1991) mostraram que uma pequena redução nos preços dos competidores em relação a ACC brasileira provocariam uma perda significativa da demanda externa. Com isso, para podermos obter maiores possibilidades de uma posição hegemônica no mercado externo seria necessário a obtenção de grandes avanços tecnológicos que reduzissem os custos de produção e, conseqüentemente, os preços internacionais de ACC.

#### 4.2 - O Mercado Mundial do LCC

Foram feitas estimativas e constataram que cerca de 90% das importações mundiais de LCC se concentram em três países: Estados Unidos, Japão e Inglaterra, percebendo-se uma maior concentração das importações do que o mercado mundial da ACC, com os Estados Unidos absorvendo mais da metade dessas importações.

Os produtores de LCC são os mesmos que produzem ACC: Brasil, Índia, Moçambique, Tanzânia e Kenya, sendo que desta vez o Brasil ocupa a posição de maior produtor e exportador, com a participação em torno de 35% a 40% das exportações mundiais de LCC, com a Índia ocupando o segundo lugar. Das exportações totais do LCC pelo Brasil, o Ceará participa com cerca de 92% em relação à quantidade exportada e divisas geradas, como observamos nas TABELAS 12 e 13. Percebe-se então que para o Ceará este é um produto de grande importância.

Os preços internacionais do LCC são bastante irregulares e

grandemente desfavoráveis ao exportador. Ao longo do período de 1980/1991, estes preços oscilaram bastante, chegando a ser, em 1980, US\$ 0,91/kg e passando, em 1991, para US\$ 0,29/kg (TABELA 15). Esta acentuada oscilação nas cotações de LCC está relacionada com o fato de que este é importado em sua forma bruta e, as patentes industriais para o beneficiamento de LCC pertencem a um restrito grupo de países, lhes permitindo a manipulação de preços de acordo com suas conveniências. Como observamos na TABELA 15, houve uma evolução de 197% da quantidade exportada de LCC, de 1980 a 1991, acompanhada de uma queda de 37% na receita auferida, devido a uma redução brusca nos preços do LCC.

Por outro lado observa-se que atualmente, já existem três empresas de beneficiamento do LCC no Ceará e uma no Rio Grande do Norte, para a fabricação de pós de fricção e resinas líquidas usados na indústria nacional para fabricação de lonas e pastilhas de freio, significando que o mercado interno é mais promissor para os produtores cearense. A geração de divisas com a exportação de LCC, no ano de 1991, ainda corresponde a 5% dos valores obtidos com a exportação da ACC. Mas, a comercialização deste produto tem se mostrado promissora, com altas taxas de crescimento, valendo-se dizer que no futuro este produto pode vir a ter uma significância equivalente à ACC.

## CONCLUSÃO

De acordo com a avaliação feita anteriormente percebemos que a castanha de caju é um produto típico do Litoral Nordestino e que muito se adapta às suas condições climáticas. Foi levado para fora do Brasil pelos portugueses, sendo hoje de grande importância econômica para as regiões onde teve boa adaptação climática.

O caju é de grande importância econômica e nutricional para o Ceará. O cajueiro apresenta várias utilidades que podem ser substitutas de muitos produtos que importamos. Os produtos comestíveis derivados do caju são de grande aceitação e importância para o mercado interno. O Líquido da Casca da Castanha (LCC) apresenta-se como segundo produto em importância econômica, dos derivados do caju, para a região e para o Ceará, ficando em primeiro lugar a Amêndoa da Castanha do Caju (ACC). Esta é a parte comestível da castanha e é a mais importante, economicamente, para o Nordeste e principalmente para o Ceará.

A ACC tem utilização popular e comercial, mas a sua maior importância é em relação ao mercado exterior, gerando elevados fluxos de divisas para a região e estado. Isto tudo contribui para uma restrita comercialização no mercado interno.

Além dessa grande importância para o mercado exterior, a castanha de caju tem significativa importância na geração de empregos. No meio rural, a cajucultura é uma das principais atividades agrícolas, devido à sua safra ( setembro - dezembro) corresponder ao

período de sazonalidade das culturas tradicionais. As agroindústrias, também, desempenham um papel significativo na geração de empregos, proporcionando empregos diretos e indiretos, destacando-se que a maioria de empregados é do sexo feminino, classe que apresenta poucas oportunidades de emprego, desempenhando um grande papel social.

Estas agroindústrias, através da comercialização da castanha de caju, geram um efeito significativo sobre a arrecadação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS). Tem-se que, atualmente, a castanha de caju possui a maior participação na arrecadação de ICMS, dentre os produtos que desta participam, com uma participação em torno de 30% do total arrecadado. A lagosta, no período 1980/1991, foi o produto que sofreu um maior crescimento na arrecadação do ICMS.

Comparativamente com as agroindústrias dos outros países produtores (Índia, Moçambique, Tanzânia e Kênya), o nosso parque industrial é o segundo maior, depois da Índia, e o que trabalha com menor capacidade ociosa. Isto nos mostra que temos condições favoráveis para chegarmos a ser o país de maior importância econômica em relação à comercialização de ACC.

Atualmente, estas agroindústrias vem enfrentando um grande problema causado pela exportação de castanha "in natura", que provoca um enfraquecimento nas indústrias de beneficiamento e uma consequente geração de desempregos.

A cajucultura, também, vem sofrendo grandes ameaças. A grande diferença entre o preço da castanha recebido pelo produtor e o preço médio de exportação da ACC, é um grave problema que vem causando desestímulo, por parte dos produtores, na plantação de cajueiros. Esta diferença mostra que os produtores não há repasse das elevações de preços da ACC. Temos que um dos principais causadores desta são os intermediadores. Devido a estes problemas verificamos a necessidade de políticas governamentais que venham regular esta situação.

As exportações de ACC representa mais de 50% das exportações totais no estado do Ceará, superando um produto que já liderou a pauta das exportações que foi a lagosta, mostrando-se de grande importância econômica para este estado. Em relação às exportações brasileiras de ACC o Ceará participa com mais de 90% do valor das exportações. Temos que a quantidade exportada está crescendo gradativamente, e isto representa um aumento também na arrecadação de divisas.

Para o Brasil a exportação de ACC já possui um grande significação econômica, pois é responsável por 30% das exportações mundiais de ACC. Apesar desta grande representação, o Brasil ainda é um tomador de preços, pois a cotação de preços é fundamentada pela maior ou menor capacidade de absorção do mercado demandador, e no Brasil há uma grande concentração do mercado demandador que é formado por Estados Unidos, Países Baixos, Canadá e Alemanha Ocidental, sendo os Estados Unidos o que absorve maior quantidade. As quantidades de ACC são determinadas pelos preços médios mundiais e devido a isso e à

sensibilidade da demanda externa por ACC brasileira às mudanças nas rendas dos países consumidores, torna-se evidente que uma variação no mercado de importadores teria uma significativa importância para o Brasil.

No âmbito internacional, o LCC também é um produto de importância crescente economicamente para o Brasil. O LCC brasileiro representa 90% das importações mundiais, e o Ceará participa com 95% desta quantidade. Sua quantidade exportada ainda é pouco representativa, em termos de arrecadação de divisas, em relação às exportações da ACC, mas verifica-se um mercado futuro promissor para este produto, necessitando para isso de pesquisas para a descoberta de uma maior utilização do mesmo e de maior propagação no mercado internacional.

Os aspectos analisados no trabalho, faz-nos perceber o quanto a castanha de caju é importante economicamente para a região Nordeste e, especialmente, para o Ceará. A necessidade cada vez maior de pesquisas em busca de inovações tecnológicas para que haja uma melhor exploração deste produto, torna-se um tanto inerente à situação e importância atual da castanha de caju para nosso estado. Neste momento necessita-se de políticas governamentais que venham a beneficiar este produto e sua comercialização, significando maior arrecadação de ICMS e de divisas para o estado. Como se pode observar, este produto proporciona uma melhoria nas condições de vida de várias famílias agrícolas, ofertando um número crescente de empregos.

Necessitamos de maior apoio por parte do Governo, dos Sindicatos, dos industriais ligados a esse produto e dos produtores, para que tenhamos maiores ganhos com a produção e comercialização da castanha de caju.

## BIBLIOGRAFIA

---

- AGNOLONI, O.; & GIULIANI, F. Cashew Cultivation. Florence, Instituto Agronômico Per L'Oltremare, 1977, 168p.
- ARANGO, O.; & PISCHEDDA, I.; & ZOBOLI, R. The World Cashew Economy. Bologna, L'Inhiostroblu, 1987, 189p.
- ARAÚJO, J.P.P. DE. Situação Atual e perspectivas da Cajucultura Brasileira. Fortaleza, CNPCa/EMBRAPA, 1989, 10p.
- BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S/A. A Agroindústria do Caju no Nordeste. Situação Atual e Perspectivas. Fortaleza, 1973, BNB, 220p.
- BANCO DO NORDESTE DO BRASIL S/A. Estudos sobre a Agroindústria do Nordeste. Fortaleza, 1990, BNB, 168p.
- CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE CAJU. Cajueiro-Anão-Precoce. Fortaleza, CNPCa/EMBRAPA, 1991.
- CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE CAJU. Características Tecnológicas dos Produtores de Castanha de Caju nos Estados do Piauí e Ceará. Fortaleza, EMBRAPA/CNPCa, 1989, 14p.
- CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE CAJU. Produtos e derivados do cajueiro. Fortaleza, CNPCa/EMBRAPA, 1992. (Campanha nacional de aumento da produtividade do caju).
- FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO CEARA. Considerações sobre o Desenvolvimento e a Crise da Agroindústria do Caju no Nordeste. Fortaleza, IEL, 1992, Relatório de Pesquisa.
- FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO CEARA. Tecnologia do caju: Perspectivas de ampliação de mercado via produtos nobres. Simpósio realizado em Fortaleza no período 12-14 de novembro de 1992. Apoio: EMBRAPA/CNPCa, SINDICAJU, UFC, FIEC.
- FRANÇA, C. Subsídios para a História de Algumas Plantas Cultivadas. Porto, S. ed. 1928.

- LIMA, V.P.M.S. A Cultura do cajueiro no Nordeste do Brasil. Fortaleza, BNB, 1983, 450p.
- LOPES NETO, A. A Agroindústria do Caju no Nordeste do Brasil e em Outros Países Grandes Produtores. Fortaleza, BNB, 1981. 268p.
- PARENTE, J.I.G.; & PAULA PESSOA, P.F.A.; & NAMEKATA, Y. Diretrizes para a recuperação da Cajucultura do Nordeste. Fortaleza, 1991, 50p. (EMBRAPA-CNPCa, Documentos, 04).
- PARENTE, W.C. Estrutura do Comércio Internacional da Amêndoa da Castanha de Caju (ACC) no Brasil. Fortaleza, UFC/DEA, 1990, 149p. (Dissertação de mestrado).
- PAULA PESSOA, P.F.A., & ARAÚJO LIMA, L.A., & PARENTE, J.I.G., & PIMENTEL, C.R.M., & FROTA, P.C.E. Cajucultura Brasileira: Ameaças e Oportunidades. Fortaleza, CNPCa/EMBRAPA, 1992 15p.
- PAULA PESSOA, P.F.A.; & LEMOS, J.J.S.; Fatores Condicionantes à Eficiência Técnica e Econômica da Cajucultura Nordestina. Fortaleza, 1991, 18p. (EMBRAPA-CNPCa, Boletim de Pesquisa, 03).
- PAULA PESSOA, P.F.A.; & LEMOS, J.J.S.; Mercado de Exportação e Estabilização de Preços Externos para Amêndoas de Castanha de Caju Brasileiras. Fortaleza, CNPCa/EMBRAPA, 1991, 18p.
- PAULA PESSOA, P.F.A.; & PARENTE, J.I.G. Evolução e Perspectiva para a Cajucultura Nordestina. Fortaleza, 1991, 11p. (EMBRAPA-CNPCa, Boletim de Pesquisa, 04).
- PIMENTEL, C.R.M. Castanha de Caju: Produção e consumo internacional. Fortaleza, EMBRAPA/CNPCa, 1992, 18p.
- SINDICATO DAS INDÚSTRIAS DA CASTANHA DE CAJU DO ESTADO DO CEARA. Castanha de Caju no Brasil: Em busca de excelência na nossa indústria. Fortaleza, SINDICAJU, 1992, 12p.
- SINDICATO DAS IND. DO AÇÚCAR E DE DOCES E CONSERVAS ALIMENTÍCIAS DO ESTADO DO CEARA. Parque Industrial da Castanha. Fortaleza, SINDICAJU, 1991. (Informe Setorial)
- SUZIGAN, W. Estado e Industrialização do Brasil. Revista de Economia Política. Sao Paulo, vol.8 No.4, 1988.