

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA
CURSO DE MESTRADO EM ECONOMIA RURAL**

DANIELE PASSOS DE LIMA ALBUQUERQUE

**ANÁLISE DA COMPETITIVIDADE DA AMÊNDOA DE CASTANHA DE CAJU
BRASILEIRA NO MERCADO INTERNACIONAL NO PERÍODO DE 1990 A 2007**

FORTALEZA

2010

DANIELE PASSOS DE LIMA ALBUQUERQUE

**ANÁLISE DA COMPETITIVIDADE DA AMÊNDOA DE CASTANHA DE CAJU
BRASILEIRA NO MERCADO INTERNACIONAL NO PERÍODO DE 1990 A 2007**

Dissertação submetida à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Economia Rural do Departamento de Economia Agrícola, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do grau de mestre em Economia Rural.

Área de Concentração: Economia Rural

Orientador: Prof. Dr. Ahmad Saeed Khan

**FORTALEZA
2010**

A299a Albuquerque, Daniele Passos de Lima

Análise da competitividade da amêndoa de castanha de caju brasileira no mercado internacional no período de 1990 a 2007. Fortaleza, 2010.

112 fl.il. 31 cm.

Orientador: Prof. Dr. Ahmad Saeed Khan

Área de Concentração: Economia Rural

Dissertação em Economia Rural da Universidade Federal do Ceará.

1. Competitividade. 2. Exportações. 3. Indicadores de Desempenho.
4. Amêndoa de Castanha de Caju, Brasil. I. Título.

CDD- 382.6

DANIELE PASSOS DE LIMA ALBUQUERQUE

**ANÁLISE DA COMPETITIVIDADE DA AMÊNDOA DE CASTANHA DE CAJU
BRASILEIRA NO MERCADO INTERNACIONAL NO PERÍODO DE 1990 A 2007**

Dissertação submetida à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Economia Rural do Departamento de Economia Agrícola, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do grau de mestre em Economia Rural, Área de Concentração: Economia Rural

Aprovada em 30 / 07 / 2010.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Ahmad Saeed Khan (Orientador)
Universidade Federal do Ceará - UFC

Prof^a Dra. Patrícia Verônica P. S. Lima
Universidade Federal do Ceará - UFC

Prof^a Ph.D. Eveline Barbosa Silva Carvalho
Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará - IPECE

AGRADECIMENTOS

Acima de tudo a Deus, pela forma misericordiosa como conduz a vida desta pequena serva, concedendo dentre tantas graças já recebidas a de realizar mais esta vitória.

Aos meus pais, Francisco André de Lima e Adalgisa Passos de Lima, que apesar das dificuldades da vida, souberam, na sua simplicidade, estimular e valorizar a educação de suas filhas.

Ao meu esposo, Valmiki, por sua dedicação à nossa família e incentivo constante durante a realização desse trabalho, principalmente na atenção despendida aos nossos filhos, Caio e Clara, nesse período em que fiquei relativamente mais ausente. Também agradeço a minha sogra, D. Nicinha, pelas noites e finais de semana que dedicou a cuidar de meus filhos para que pudesse redirecionar maior tempo para a realização dessa dissertação.

Ao meu orientador, Prof. Saeed, que sempre acreditou nas minhas potencialidades, apoiando-me em todas as minhas necessidades acadêmicas e institucionais, inclusive incentivando-me a retornar a este curso. Um muito obrigado é pequeno, verdadeiramente limitado, para expressar meu sincero agradecimento a este grande professor.

A Professora Patrícia Verônica por sua atenção, orientação e apoio nas horas de incertezas e dúvidas. Muito obrigada por seu carinho e delicadeza no trato com esta aluna.

A Professora Eveline por sua imediata disponibilidade quando do convite a participar da banca examinadora e por suas contribuições quando da definição do tema a ser estudado. As conversas e esclarecimentos realizados no início das análises dessa dissertação foram importantes para o delineamento do objeto de estudo desse trabalho.

Ao Sr. Pedro Felizardo Adeodato de Paula Pessoa, pesquisador da EMBRAPA, por suas contribuições que ajudaram a entender um pouco mais sobre a atividade da cajucultura.

Aos ex-colegas do IPECE, também colegas de mestrado, Witalo, Freire e Rogério pela amizade e partilha de experiências.

A todos enfim, que de alguma maneira, direta ou indiretamente contribuíram para a concretização dessa conquista.

RESUMO

Nas duas últimas décadas, o Brasil vem perdendo participação no mercado internacional de amêndoa de castanha de caju. Diante desse quadro e da importância econômica desse produto para o Estado do Ceará, busca-se analisar a competitividade das exportações da amêndoa de castanha de caju brasileira no período de 1990 a 2007. A metodologia utilizada compreende a análise dos indicadores de vantagem comparativa revelada (VCR), taxa de cobertura (TC), desempenho das exportações (DES), posição relativa no mercado (POS) e modelo *constant market share* (CMS). A análise por indicadores foi complementada com a identificação dos principais importadores e exportadores mundiais de ACC, verificando oportunidades de novos mercados para o Brasil, além dos possíveis fatores influenciadores do desempenho exportador deste. Os resultados dos indicadores de Vantagem Comparativa Revelada e Taxa de Cobertura indicaram que o Brasil vem perdendo competitividade no período analisado, principalmente em relação aos seus dois principais concorrentes, Vietnã e Índia, mas ainda apresenta possibilidade de expansão comercial da ACC. O indicador de Desempenho das Exportações revela que, em relação ao ano base de 1990, houve perda de participação em quatro dos seus cinco principais países de destino, na maioria dos anos do período. Em decorrência disso, para três desses destinos a situação brasileira é de vulnerabilidade, pois apesar de ainda ser considerado competitivo, vem perdendo participação nesses mercados cujas demandas por ACC são estáveis ou dinâmicas. O indicador de Posição Relativa no Mercado identifica como superavitários, o Vietnã, a Índia e o Brasil, em todo o período de análise, entretanto, somente o primeiro conseguiu aumentar a contribuição líquida de seu saldo comercial. Para o indicador modelo *Constant Market Share* (CMS) foram definidos quatro sub-períodos de análise, mas observou-se, entre 1990 e 2007, que o crescimento das exportações brasileiras de ACC é em grande parte derivado do crescimento do comércio mundial, pois os efeitos destino das exportações e efeito competitividade foram limitadores do aumento das exportações, apesar de suas contribuições positivas em alguns sub-períodos. Os resultados dos indicadores de competitividade analisados indicam que mesmo havendo aumento das exportações brasileiras de ACC, o Brasil vem perdendo competitividade externa, dada a lenta evolução de suas exportações frente aos seus principais concorrentes.

Palavras-chave: Competitividade, Exportações, Indicadores de Desempenho, Amêndoa de Castanha de Caju, Brasil.

ABSTRACT

In the last two decades, Brazil has been losing international market share of cashew nuts (ACC). Given this situation and the economic importance of the product to the state of Ceara, this article aims to analyze the competitiveness of exports of cashew nuts in Brazil during the period of 1990 to 2007. The methodology involves an assessment of the indicators of Revealed Comparative Advantage (VCR), Coverage Rate (CR), export performance (DES), relative position in the market (POS) and the model constant market share (CMS). The indicators analysis was supplemented with the identification of worldwide leading importers and exporters of ACC, verifying opportunities in new markets for Brazil, besides the possible factors influencing the export performance of this. The results of the indicators of Revealed Comparative Advantage and Rate of coverage indicated that Brazil is losing competitiveness in the period analyzed, especially in relation to its two main competitors Vietnam and India, but also presents opportunity for trade expansion of ACC. The Export Performance indicator shows that, for the base year of 1990, there was loss of participation in four of the five main countries of destination. As a result, in three of these destinations, the Brazilian situation is vulnerable, because although still considered competitive, is losing participation in those markets whose demands for ACC are stable or dynamic. The indicator of Relative Position in the Market identified as surplus, Vietnam, India and Brazil, throughout the period of analysis, however, only the first was able to increase his net contribution of trade balance. For the indicator model Constant Market Share (CMS) has defined four sub-periods of analysis, but it was observed between 1990 and 2007, the growth of Brazilian exports of ACC is largely derived from the growth of world trade, because effects destination for exports and competitiveness effects were limiting the growth of exports, despite their positive contributions in some sub-periods. The results of the competitiveness indicators analyzed indicate that even with an increase in Brazilian exports of ACC, Brazil has been losing external competitiveness, given the slow evolution of its exports to the front of its main competitors.

Keywords: Competitiveness, Exports, Imports, Performance Indicators, Almond Cashew Nuts, Brazil.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 –	Produção de Castanha de Caju (Toneladas) – Principais Países Produtores – Anos Selecionados.....	32
TABELA 2 –	Área Colhida (Hectares) – Principais Países Produtores - Anos Selecionados.....	33
TABELA 3 –	Rendimento Médio (kg/ha) – Principais Países Produtores - Anos Selecionados.....	33
TABELA 4 –	Variação Percentual da Produção (Ton), da Área Colhida (Ha) e do Rendimento Médio (kg/ha) – Principais Países Produtores – 2008/1990.....	34
TABELA 5 -	Área plantada, produção e rendimento médio de Castanha de Caju no Brasil, Nordeste e Ceará – De 1990 a 2008.....	36
TABELA 6 -	Área plantada, produção e rendimento médio de Castanha de Caju no Brasil e Ceará – Previsão 2009 e 2010.....	37
TABELA 7 -	Evolução da Participação da Produção de Castanha de Caju (%) – Segundo as Regiões Geográficas – De 1990 a 2008.....	38
TABELA 8 -	Produção de Castanha de Caju (Toneladas) e Variação Percentual Anual – Estados Nordestinos – De 1990 a 2008....	42
TABELA 9 -	Estatística Descritiva da Produção de Castanha de Caju (Toneladas) – Nordeste e Principais Estados Produtores – De 1990 a 2008.....	44
TABELA 10 -	Área plantada de Castanha de Caju e Participação Relativa Anual (%) dos Estados da Região Nordeste – De 1990 a 2008.....	45
TABELA 11 –	Rendimento Médio (kg/ha) de Castanha de Caju e Participação Relativa Anual dos Estados da Região Nordeste – De 1990 a 2008.....	47
TABELA 12 -	Principais Países Importadores de ACC – Em quantidade (Toneladas) - 1990 e 2007.....	68
TABELA 13 -	Principais Países Importadores de ACC – Em valor (US\$ Mil) - 1990 e 2007.....	69
TABELA 14 -	Países Importadores de ACC que mais cresceram entre 1990 e 2007.....	70

LISTA DE TABELAS

TABELA 15 -	Importações de ACC por Continentes – 1990 e 2007.....	71
TABELA 16 -	Origem das Importações dos Maiores Países Importadores e dos que Mais Cresceram e Respectivas Representatividades no ano de 2008.....	72
TABELA 17 -	Principais Países Exportadores de ACC – Em quantidade (Toneladas) - 1990 e 2007.....	75
TABELA 18 -	Principais Países Exportadores de ACC – Em valor (US\$ Mil) - 1990 e 2007.....	76
TABELA 19 -	Países Exportadores de ACC que mais cresceram entre 1990 e 2007.....	79
TABELA 20 -	Destinos das Exportações dos Maiores Países Exportadores e dos que Mais Cresceram e Respectivas Representatividades no ano de 2008.....	80
TABELA 21 –	Dinamismo das Importações de ACC – Maiores países importadores – 2000 a 2008.....	84
TABELA 22 -	Exportações Brasileiras por Países de Destino (US\$ 1.000) – 2000 a 2008.....	85
TABELA 23 -	Performance das Exportações Brasileiras de ACC – Dez Maiores Países de Destino – 2000 a 2008.....	86
TABELA 24 -	Dinamismo, Performance e Preços Médios de Importação e Exportação de ACC – Dez Maiores Países de Destino – 2000 a 2008.....	86
TABELA 25 –	Indicador de Vantagens Comparativas Reveladas da ACC Brasileira em Relação aos seus Principais Concorrentes – 1990 a 2007.....	89
TABELA 26 –	Indicador de Vantagens Comparativas Reveladas da ACC dos Principais Exportadores Mundiais e dos Estados Brasileiros Seleccionados em Relação ao Mundo - 1990 a 2007.....	92
TABELA 27 –	Indicador de Taxa de Cobertura - Principais Exportadores Mundiais e Estados Brasileiros Seleccionados - 1990 a 2007...	93
TABELA 28 –	Pontos Fortes e Fracos - Principais Exportadores Mundiais e Estados Brasileiros Seleccionados - 1990 a 2007.....	94

LISTA DE TABELAS

TABELA 29 –	Indicador de Desempenho das Exportações – Principais Países de Destino das Exportações Brasileiras de ACC – Valores em US\$ - 1990 a 2007.....	96
TABELA 30 -	Situação do Brasil – Análise conjunta VCR e DES - Principais Países de Destino das Exportações Brasileiras de ACC.....	97
TABELA 31 –	Indicador de Posição Relativa no Mercado – Principais Exportadores Mundiais - 1990 a 2007.....	98
TABELA 32 –	Fontes de Crescimento das Exportações de ACC – Brasil - 1990 a 2007.....	102

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 –	Produção Mundial de Castanha de Caju (Toneladas) e Crescimento Percentual Médio Anual – 1990 a 2008.....	30
GRÁFICO 2 –	Participação Percentual na Produção Mundial de Castanha de Caju – Cinco Principais Produtores e Demais Países – De 1990 a 2008.....	31
GRÁFICO 3 –	Produção de Castanha de Caju (Toneladas) – BR/NE/CE – De 1990 a 2008.....	36
GRÁFICO 4 –	Participação Percentual da Produção de Castanha de Caju – NE/BR, CE/BR e CE/NE – De 1990 a 2008.....	37
GRÁFICO 5 –	Área Plantada com Castanha de Caju (Hectares) – BR/NE/CE – De 1990 a 2008.....	38
GRÁFICO 6 –	Participação Percentual da Área Plantada com Castanha de Caju – NE/BR, CE/BR e CE/NE – De 1991 a 2008.....	39
GRÁFICO 7 –	Variação Percentual Anual da Área Plantada com Castanha de Caju – Brasil e Ceará – De 1991 a 2008.....	39
GRÁFICO 8 –	Rendimento Médio (Kg/ha) e Produção de Castanha de Caju (Toneladas) – Brasil, Nordeste e Ceará – De 1990 a 2008.....	40
GRÁFICO 9 –	Participação Percentual na Produção Nordestina de Castanha de Caju – Estados Nordestinos – De 1990 a 2008.....	42
GRÁFICO 10 –	Variação Percentual Anual da Produção de Castanha de Caju – Nordeste e Principais Estados Produtores – De 1991 a 2008.....	43
GRÁFICO 11 –	Produção de Castanha de Caju (Toneladas) – Nordeste e Estados Seleccionados – De 1990 a 2008.....	44
GRÁFICO 12 –	Área Plantada com Castanha de Caju (Hectares) – Nordeste e Principais Estados Produtores – De 1990 a 2008.....	46
GRÁFICO 13 –	Rendimento Médio (kg/ha) da Produção de Castanha de Caju – Estados Nordestinos – 1990, 2008 e Média do Período.....	48

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 14 –	Estimativa do Consumo Aparente de ACC (Toneladas) – Por Continentes - 1990 a 2007.....	66
GRÁFICO 15 –	Participação Percentual no Total de Consumo Aparente de ACC – Por Continentes – 1990 a 2007.....	66
GRÁFICO 16 –	Participação Percentual no Total de Consumo Aparente de ACC – Por Principais Países Consumidores – 1990 e 2007.....	67
GRÁFICO 17 –	Maiores Consumos Aparentes de ACC Per Capita (Em gramas) – Por Países – 2007.....	68
GRÁFICO 18 –	Taxa de Crescimento Médio Anual das Importações de ACC (1990 a 2007) e Preço Médio (US\$/KG) (2007) – Maiores Países Importadores e os que Mais Cresceram....	74
GRÁFICO 19 –	Participação Percentual no Valor Total Exportado de ACC no Mundo – Principais Exportadores de ACC e Demais Países– De 1990 a 2007.....	76
GRÁFICO 20 –	Evolução dos Preços Médios Anuais das Exportações de ACC (US\$/KG) – Mundo e Maiores Países Exportadores - 1990 a 2007.....	81
GRÁFICO 21 –	Taxa de Crescimento Médio Anual das Exportações de ACC (1990 a 2007) e Preço Médio (US\$/KG) (2007) – Maiores Países Exportadores e os que Mais Cresceram....	82
GRÁFICO 22 –	Indicador de Vantagens Comparativas Reveladas da ACC Brasileira em Relação aos seus Principais Concorrentes – 1990 a 2007.....	91
GRÁFICO 23 –	Índice das Variações das Taxas de Câmbio – Brasil, Vietnã e Índia – 1994 a 1998.....	101

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS.....
LISTA DE ILUSTRAÇÕES.....
1 INTRODUÇÃO	14
1.1 O Problema e sua Importância	14
1.2 Objetivos da Pesquisa.....	16
1.2.1 Geral	16
1.2.2 Específicos	16
2 REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1 Evolução das Teorias de Comércio Exterior.....	17
2.2 Evolução das Teorias de Competitividade	19
3 CONTEXTUALIZAÇÃO DA CULTURA DO CAJU.....	23
3.1 Evolução da Cultura do Caju.....	23
3.2 A Castanha de Caju no Mundo	30
3.3 Contexto Nacional da Castanha de Caju.....	35
3.4 Contexto Regional da Castanha de Caju.....	41
4 METODOLOGIA.....	49
4.1 Métodos de Análise.....	49
4.1.1 Análise Tabular e Descritiva	49
4.1.2 Indicadores de Desempenho	49
4.1.2.1 Indicador de Vantagem Comparativa Revelada (VCR)	50
4.1.2.2 Taxa de Cobertura (TC).....	51
4.1.2.3 Indicador de Desempenho das Exportações (DES).....	52
4.1.2.4 Indicador de Posição Relativa no Mercado (POS)	53
4.1.2.5 Modelo Constant Market Share (CMS).....	54
4.2 Fontes de Dados	62
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	64
5.1 Mercado Internacional da Amêndoa da Castanha de Caju	64
5.1.1 Principais Países Importadores de ACC.....	64
5.1.2 Principais Países Exportadores de ACC.....	75
5.1.3 Oportunidades de Novos Mercados para o Brasil	82
5.2 Consumo Interno de ACC	87
5.3 Evolução da Competitividade das Exportações Brasileiras de ACC.....	88
5.3.1 Indicador de Vantagem Comparativa Revelada (VCR)	89
5.3.2 Taxa de Cobertura (TC).....	93
5.3.3 Indicador de Desempenho das Exportações (DES).....	95
5.3.4 Indicador de Posição Relativa no Mercado (POS)	97
5.3.5 Modelo Constant Market Share (CMS).....	99
6 CONCLUSÃO	104
REFERÊNCIAS.....	108

1 INTRODUÇÃO

1.1 O Problema e sua importância

O cajueiro é uma das plantas frutíferas de destaque no Estado do Ceará pelo aproveitamento diversificado de seus subprodutos, que geram renda e emprego aos agricultores, trabalhadores e à indústria de beneficiamento.

Do caju são aproveitados tanto a castanha, que é o fruto, como o pedúnculo, que é o pseudofruto, dos quais se extraem diferentes derivados. A amêndoa de castanha de caju (ACC) e o líquido da casca de castanha de caju (LCC) advêm da castanha. Do pedúnculo podem ser produzidos doces e bebidas (refrigerantes, aguardentes, vinhos, licores, sucos, cajuína, dentre outros). Ainda são aproveitados o tegumento, película que recobre a amêndoa e da qual se extrai o tanino, e a casca como combustível nas caldeiras das próprias fábricas de processamento de castanha.

De todos esses diferentes produtos, a amêndoa de castanha de caju é o que apresenta maior expressão econômica, destinando-se, principalmente ao mercado externo. Os demais produtos estão voltados basicamente ao atendimento da demanda interna.

A produção dessa oleaginosa é concentrada na região nordeste do país, apresentando-se como concorrentes da castanha cearense os estados do Piauí e o Rio Grande do Norte que, em 2008, participaram com 23,1% e 17,5%, respectivamente, na produção nacional (PAM/IBGE, 2010).

O Estado do Ceará é o principal produtor nacional respondendo, no ano de 2008, por 49,8% da produção de castanha de caju. Essa participação é ainda maior em anos sem registro de estiagem, como em 2002 e em 2006, nos quais o Ceará foi responsável por 62,3% e 53,6% da produção nacional, respectivamente (PAM/IBGE, 2010).

Em 2009, a exportação cearense de amêndoa de castanha de caju totalizou US\$ 187,0 milhões, correspondendo a 80,7% do valor total exportado pelo Brasil desse produto (SISTEMA ALICEWEB/MDIC, 2010)

A importância econômica da amêndoa de castanha de caju para o Estado do Ceará pode ser evidenciada por sua maior representatividade nas exportações totais cearenses do que nas exportações totais brasileiras. Enquanto no Estado do Ceará, em 2009, as exportações de

ACC representaram 17,3% das exportações totais do Estado, em âmbito nacional sua representatividade foi de 0,2%.

Ao longo da década de 1990, a participação das exportações de ACC foi em média de 35,73% do valor total exportado pelo Estado do Ceará e de 0,32% do total exportado pelo Brasil. A partir da década de 2000, a representatividade desse produto começou a decrescer tanto no Ceará como no Brasil, apresentando, no período entre 2000 e 2009, médias de participação percentual de 16,33% e 0,17%, respectivamente. (SISTEMA ALICEWEB/MDIC, 2010).

Em âmbito mundial, a partir da década de 2000, o Brasil começou a apresentar decréscimo em termos de fatia de mercado da ACC. Essa situação é evidenciada ao constatar-se que ao longo do período de 1990 a 2007, segundo dados da *Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação - FAO*, as exportações mundiais de ACC cresceram 304,5%, enquanto a participação percentual do Brasil nesse mercado passou de 24,3% para 13,3% entre esses dois anos (FAO, 2010).

Considerando a participação de um país no mercado mundial de um determinado produto como reflexo de sua competitividade, surgem aqui questionamentos sobre a evolução da competitividade da amêndoa de castanha de caju brasileira no mercado mundial e sobre quais os possíveis fatores que podem ter influenciado o desempenho exportador deste.

Dada a importância econômica dessa oleaginosa para o Estado do Ceará e a redução da fatia de mercado brasileira das exportações de ACC em âmbito internacional, objetiva-se analisar neste trabalho a competitividade externa das exportações de amêndoa de castanha de caju. As análises geradas neste estudo intencionam despertar nas instituições governamentais e privadas um olhar mais detalhado sobre o setor de forma a estabelecer políticas de estímulo a este.

O presente trabalho compõe-se de seis capítulos, sendo o primeiro correspondente à introdução e aos objetivos expostos. O segundo capítulo apresenta a evolução das teorias de comércio exterior e aborda os diferentes conceitos de competitividade. O terceiro faz uma breve evolução histórica da cultura do caju e a caracterização da produção, área plantada e rendimento médio de castanha em âmbito mundial, nacional e regional no período objeto do estudo. O quarto abrange a metodologia de análise, compatível com o conceito de competitividade adotado, além das fontes de dados. O quinto capítulo compreende a análise do comércio externo da amêndoa de castanha de caju, evidenciando os principais importadores e exportadores mundiais e as oportunidades de novos mercados para o Brasil,

bem como dos resultados obtidos com o referido estudo. O último capítulo trata das conclusões e recomendações resultantes das discussões e dados observados neste trabalho.

1.2 Objetivos da Pesquisa

1.2.1 Geral

O presente trabalho tem como objetivo geral analisar a competitividade das exportações da amêndoa de castanha de caju brasileira no período de 1990 a 2007.

1.2.2 Específicos

- i) Identificar a demanda externa da amêndoa de castanha de caju a partir dos principais países importadores desse produto, verificando as suas principais origens;
- ii) Identificar a oferta externa da amêndoa de castanha de caju a partir dos principais países exportadores desse produto, verificando os seus principais destinos;
- iii) Relacionar os principais países importadores de ACC do Brasil com os principais importadores mundiais, verificando oportunidades de novos mercados;
- iv) Verificar a evolução da competitividade das exportações brasileiras de ACC em relação aos principais concorrentes internacionais e das exportações cearenses frente a outros Estados, através do cálculo de indicadores de desempenho;
- v) Identificar possíveis fatores influenciadores das variações das exportações brasileiras de ACC e, conseqüentemente, do desempenho externo desse produto.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Com o objetivo de explicitar os fatores motivadores para a existência do comércio entre as nações, serão discutidas, neste capítulo, as teorias de comércio internacional, além de conceitos referentes à competitividade internacional no comércio de produtos e seus principais fatores influenciadores.

2.1 Evolução das Teorias de Comércio Exterior

As teorias sobre comércio exterior iniciaram-se com a doutrina mercantilista, que vigorou entre os séculos XV e XVIII. Mesmo não sendo uma teoria sólida e acabada, o mercantilismo pode ser entendido pela visão da época de que a riqueza e o poder de uma nação eram determinados por seu estoque de metais preciosos. Daí então, o estímulo às exportações e restrições às importações (CARVALHO ; SILVA, 2004).

No final do século XVIII, surgem os chamados “economistas clássicos”, como Adam Smith e David Ricardo, que se contrapunham ao pensamento mercantilista.

Segundo Adam Smith, a riqueza de uma nação é mais adequadamente medida em termos de produção e consumo de sua população e não na quantidade de metais preciosos em seu poder. Defendia o livre comércio entre as nações como mecanismo capaz de promover maior bem-estar às suas populações através do acesso a maiores quantidades de bens e serviços por parte destas (CARVALHO ; SILVA, 2004).

Se duas nações concentram sua produção em bens para os quais têm vantagem absoluta, trocando os excedentes entre si, tornando a utilização dos recursos mais eficiente, ambos podem ter seu consumo aumentado e, conseqüentemente, sua produção.

Conforme sua teoria das vantagens absolutas, o comércio seria vantajoso quando houvesse diferenças nos custos de produção de bens entre países, ou seja, quando os países produzissem alguma mercadoria a um custo mais baixo que outros.

A Teoria das Vantagens Absolutas de Adam Smith sofreu várias críticas, dentre as quais, conforme destacado em Maia (2003), os preços dos bens eram determinados principalmente em função da quantidade de horas trabalhadas durante a produção do mesmo, sendo desconsiderados os demais custos de produção, matéria-prima e capital.

Outra limitação teórica, segundo Rainelli (1998) era o pressuposto de realização de comércio somente quando existisse vantagem absoluta para algum produto, excluindo aquelas nações que não apresentassem qualquer produto ou serviço com vantagem absoluta.

David Ricardo evoluiu o conceito de vantagens absolutas para o de vantagens comparativas. Defendia o livre comércio, mesmo que um país não apresentasse vantagem absoluta para quaisquer dos bens que produzisse, pois este deveria especializar-se na produção e exportação do bem para o qual tivesse vantagem comparativa.

Segundo Gremaud, Vasconcelos e Toneto Júnior (2002, p. 531, *apud* Coronel, 2008) a Teoria das Vantagens Comparativas considera um país apto a comercializar internacionalmente quando especializa-se na produção de bens que apresentem menores custos relativos. Nesse sentido, essa teoria também é conhecida como Lei dos Custos Comparativos, pois um país irá comercializar o produto para o qual apresente menor custo de produção, em termos de outros bens, que em outros países.

Esse modelo tem como hipóteses a existência de apenas dois países; dois produtos; perfeita mobilidade interna da mão-de-obra em ambas as nações, mas ausência de mobilidade internacional desse fator; mão-de-obra homogênea, ou seja, de um mesmo tipo; o único fator de produção considerado na determinação dos custos de produção dos bens é a quantidade de trabalho empregado na produção dos mesmos.

O modelo Ricardiano apresenta limitações como ao considerar apenas o fator trabalho na determinação dos custos de produção e na ausência de explicação sobre a origem da maior ou menor produtividade do trabalho entre os países.

No início do século XX, a teoria das vantagens comparativas foi aperfeiçoada, com o surgimento da Teoria Neoclássica do Comércio Internacional, tendo como principais representantes Eli Filip Heckscher e Bertil Ohlin (SILVA, 2006).

Conforme Coronel (2008), a grande diferença entre a Teoria Clássica e a Neoclássica do Comércio Internacional, consiste em que os neoclássicos passam a considerar o conjunto dos fatores de produção e não mais apenas o fator trabalho, além da intensidade de utilização e interação entre estes e a tecnologia de produção adotada entre os diferentes países.

A teoria de Heckscher-Ohlin tenta explicar as diferenças nos preços relativos dos produtos entre os países com base nas dotações relativas dos fatores de produção. Os países terão vantagens na exportação de bens cuja produção seja intensiva na utilização do fator de produção relativamente abundante e, portanto, mais barato.

O comércio conduz à equalização dos preços relativos dos fatores de produção entre os países, beneficiando o fator de produção abundante em detrimento do fator escasso.

Os pressupostos dessa teoria consideram que os consumidores dos países têm as mesmas preferências, que os fatores de produção são homogêneos, que a tecnologia de produção é a mesma entre os países.

Conforme Dalto (2004), a partir dessa teoria, Paul Samuelson desenvolve o Teorema Heckscher-Ohlin-Samuelson, pelo qual os preços dos fatores de produção, mantidas certas condições, independem de suas dotações. Na existência de comércio, cada nação se especializa na produção do bem em que possui vantagem comparativa, ou seja, que possua fator de produção abundante, mais barato, o qual sofre variação nos preços em função da variação em sua demanda, provocando variação também no preço do bem.

Os modelos de comércio internacional subsequentes tiveram significativa influência dos pressupostos da teoria da dotação dos fatores, entretanto, surgiram com o objetivo de tentar explicar o comportamento recente das relações comerciais externas, como, por exemplo, a Teoria das Vantagens Comparativas desenvolvida por Bela Balassa em 1965.

A teoria das dotações dos fatores é superada na década de 1970 com a “Nova Teoria do Comércio Internacional” que pressupõe mercados de competição imperfeita e retornos crescentes de escala (CAVALCANTI, 1997).

Conforme essa nova teoria, a existência do comércio está baseada nas vantagens em economia de escala, tendo como alguns representantes Krugman (1979), Lancaster (1980), Helpman (1981), Ethier (1982), Thorstensen *et al.* (1994). Além destes, outros autores também têm analisado a dinâmica dos fluxos de comércio exterior, como Bela Balassa (1965), idealizadora do conceito de Vantagem Comparativa Revelada (VCR). Esse conceito baseia-se em dados realizados do comércio, ou seja, caracteriza-se como uma análise *ex-post*, com o objetivo de identificar os setores nos quais um país apresenta vantagens comparativas na produção e exportação.

2.2 Evolução das Teorias de Competitividade

As mudanças ocorridas na economia mundial, nas últimas décadas, com o processo de globalização, com a abertura de mercados e a formação de blocos regionais de comércio, levaram mais freqüentemente à reflexão sobre a competitividade entre nações em termos de produtos comercializados. Dentre essas transformações, advindas da globalização,

está a constante busca do setor produtivo por novas formas de aumentar sua competitividade e, conseqüentemente, aumentar sua participação no comércio internacional.

O conceito de competitividade varia entre diversos autores de acordo com a ótica de análise proposta, como em Haguenaer (1989), Porter (1989 e 1993), Kupfer (1994), Rosa (2000), Ferraz, Kupfer e Iooty (2004), Juarez e Padilla (2007).

Segundo Haguenaer (1989), a competitividade pode ser analisada sob a perspectiva do desempenho e da eficiência. O primeiro é um conceito *ex-post*, que avalia a competitividade através de seus efeitos sobre o comércio externo. Assim, firmas que aumentem sua participação na oferta internacional de determinados produtos são consideradas competitivas. Caracteriza-se como um conceito mais amplo de competitividade, pois expressa a influência dos vários fatores determinantes desta, tais como as condições de produção, políticas macroeconômicas, políticas setoriais de comércio e crédito, acordos internacionais, etc. A vantagem atribuída a este conceito, é a facilidade na construção de índices que possam quantificar e, daí, possibilitar a comparação do nível de competitividade entre países comercializadores de produtos específicos.

O segundo é um conceito *ex-ante*, potencial, relativo às condições de produção, pois representa a capacidade de um país de produzir determinados bens com níveis de eficiência e qualidade iguais ou superiores aos dos seus concorrentes. A competitividade, por este conceito, está relacionada ao nível tecnológico utilizado na produção, à capacitação técnica da mão-de-obra, às economias de escala.

Para Porter (1989), no âmbito da indústria, a manutenção, no longo prazo, de um desempenho superior à média advém de uma vantagem competitiva sustentável, a qual, por sua vez, é decorrente de baixo custo ou de diferenciação. Numa ótica mais ampla, em seu *Vantagem Competitiva das Nações* (1993), Porter coloca a competitividade como a capacidade de um país desenvolver uma série de condições necessárias à possibilidade de competir em mercados internacionais. Essas condições vão além dos fatores de produção, envolvem também condições de demanda, estratégias, estrutura e rivalidade das empresas, influência das indústrias correlatas e de suporte. A atuação conjunta desses vários fatores determina o desempenho de empresas e/ou países no mercado internacional.

Em Kupfer (1994), a competitividade é um conceito baseado nas conclusões do Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira (ECIB), realizado entre os anos de 1992 e 1993, com o objetivo de formular diretrizes para um projeto de desenvolvimento competitivo para a indústria brasileira. A competitividade é definida como a capacidade da empresa elaborar e implementar estratégias concorrenciais que lhe permitam manter ou aumentar, de

forma duradoura, uma posição sustentável no mercado. Os fatores determinantes da competitividade são classificados em três dimensões: a empresarial, a estrutural e a sistêmica.

Os fatores empresariais são internos à empresa e estão submetidos à esfera de decisão desta, à eficácia da gestão, ao estoque de recursos acumulados e às estratégias de ampliação destes por ela adotadas, à capacidade de aumentar sua vantagem competitiva em relação aos seus concorrentes, etc.

Os fatores estruturais estão parcialmente sob a área de influência da empresa por estarem atrelados ao processo de concorrência. Dentre eles destacam-se o comportamento do mercado, características dos produtos, sistemas de comercialização, características da indústria, tendências tecnológicas do setor quanto a produtos e processos, regulação da concorrência.

No caso da dimensão sistêmica da competitividade, os fatores influenciadores apresentam-se como externalidades para a empresa, como condicionantes políticos-institucionais (políticas tarifária, tributária, poder de compra do governo), legais (políticas de proteção à propriedade industrial, de meio ambiente, de defesa da concorrência e do consumidor), infraestruturais, sociais (qualificação da mão-de-obra, políticas educacional e trabalhista), macroeconômicos (taxa de câmbio, taxa de juros, crédito), e condições do mercado externo.

Rosa (2000) considera o mesmo conceito de competitividade apresentado em Kupfer (1994), salientando que a partir desse conceito amplo, pode-se analisar a competitividade sob as dimensões empresarial, estrutural e sistêmica, as quais ainda podem ser vistas cada uma sob as óticas do desempenho, da eficiência e da capacitação.

Para cada uma dessas dimensões a competitividade pode ser analisada sob a ótica do desempenho, a qual se refere à participação da empresa no mercado. No caso do mercado internacional, são utilizados indicadores que avaliam a participação de uma empresa nesse comércio. Sob a ótica da eficiência são observados os preços e custos de produtos de uma empresa em relação a seus competidores, utilizando-se indicadores de produtividade absolutos ou relativos que possam refletir a situação existente. A capacitação envolve determinantes da competitividade associados a experiências acumuladas ao longo do tempo, à incorporação de inovações tecnológicas, à diferenciação do produto, à conquista de novos mercados, etc.

Em Ferraz, Kupfer e Iooty (2004, p. 93), a competitividade é considerada como a capacidade de uma empresa desenvolver e implementar estratégias que resultem numa posição de mercado sustentável ou ampliada dentro do segmento industrial no qual opera. A competitividade é tratada como um conceito dinâmico por dois motivos: a) o desempenho ou

capacidade atual é resultado de decisões estratégicas do passado, mas também não assegura a competitividade futura; b) os fatores competitivos, que geram o padrão de competitividade de uma indústria podem mudar devido a estratégias de empresas inovadoras. A competitividade também é considerada sistêmica, pois é determinada por fatores competitivos internos (totalmente controlados pela empresa), por fatores estruturais (próprios do ramo industrial, sendo pouco influenciados pelas empresas individualmente) e por fatores econômicos e institucionais.

Conforme Juarez e Padilla (2007), no âmbito de uma região ou país, a competitividade está associada a ganhos de participação no comércio externo e à geração de valor agregado e de emprego, podendo ser determinada por vantagens competitivas estáticas, como a abundância de recursos naturais e de mão-de-obra, ou dinâmicas, como o melhoramento de produtos e novas formas de organização empresarial, que são fortemente estimuladas com o investimento em capital humano. Diante de constantes mudanças tecnológicas, a capacitação é considerada como um dos principais determinantes da competitividade, gerando não somente benefícios privados para as empresas, mas sociais.

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DA CULTURA DO CAJU

O cajueiro é uma árvore frutífera da qual são extraídos vários produtos. Do fruto, a castanha de caju, são extraídos a amêndoa de castanha de caju (ACC), que se constitui, em termos econômicos, como seu principal subproduto, o líquido da castanha de caju (LCC), utilizado, por exemplo, na indústria química na fabricação de tintas e lubrificantes e o resíduo da casca aproveitado como combustível nas caldeiras das próprias fábricas de processamento de castanha. O pedúnculo, ou pseudofruto, ainda pouco explorado economicamente, é consumido *in natura* e utilizado na fabricação de doces, polpas para sucos, refrigerantes e outras bebidas, além do seu bagaço que pode ser processado para utilização como ração animal. Ainda são aproveitados o tegumento, película que recobre a amêndoa, a casca dos galhos da árvore, as folhas e o bagaço na extração do tanino, que é uma substância com várias aplicações industriais.

A amêndoa de castanha de caju é o subproduto mais expressivo em termos econômicos, com um mercado consumidor tipicamente externo. As atividades relativas à produção da amêndoa de castanha de caju, como o cultivo, a extração e o processamento, geram emprego e renda tanto para produtores rurais como para a indústria.

Anteriormente à análise do mercado externo desse produto, será apresentada, nesta seção, uma breve evolução histórica sobre a cultura do caju, e analisada a oferta de castanha de caju em âmbito mundial, nacional e regional, destacando-se os principais estados produtores, a partir dos dados de produção, área plantada e rendimento.

3.1 Evolução da Cultura do Caju

O cajueiro, ou *Anacardium occidentale L.*, é a espécie de maior dispersão e a única cultivada do gênero, sendo encontrada em todo o mundo tropical. As atuais teorias sobre a origem do cajueiro ainda fundamentam-se em provas circunstanciais de que o Brasil ou pelo menos o norte da América do Sul e parte da América Central são os prováveis centros filogenéticos¹ da espécie (BARROS, 1995, APUD BARROS ET AL., 2009).

¹ Filogenia (ou filogênese) (grego: *phylon* = tribo, raça e *genetikos* = relativo à gênese = origem) é o termo comumente utilizado para hipóteses de relações evolutivas (ou seja, relações filogenéticas) de um grupo de

No Brasil, o cajueiro é encontrado em várias regiões, mas concentra-se, principalmente, nas zonas costeiras do Nordeste, como integrante da vegetação de praias, dunas e restingas. Em consequência disso, o cajueiro apresenta uma grande variabilidade em termos de produção, de peso do fruto, da amêndoa e do pseudofruto, caracterizando um centro de diversidade da espécie, que destoa dos demais países de ocorrência, como Índia, Moçambique, Tanzânia e Quênia, entre outros, onde a diversidade é menor para esses caracteres (BARROS, 1988A, *apud* BARROS *et al.*, 2009)

Alguns estudos sobre a evolução histórica e a importância cultural do caju apontam sua presença como componente da cultura indígena através da exploração extrativista (coleta e consumo) de seus frutos. A partir do século XVII, a exploração do caju deixa de ser exclusivamente extrativista e passa a ser realizada através de plantios em pequenas propriedades, com um nível mínimo de manejo, de forma disseminada na região nordeste brasileira.

Somente a partir da segunda guerra mundial, com a demanda externa pelo Líquido da Castanha de Caju – LCC, é que a exploração econômica do cajueiro passou a intensificar-se no Brasil. Nessa época, a Índia já comercializava mundialmente os subprodutos da castanha de caju, mas com a guerra, o suprimento de LCC ficou prejudicado, passando os Estados Unidos a buscar no Brasil o fornecimento dessa matéria-prima. Nesse período, a amêndoa de castanha de caju apresentava-se como mero subproduto dada a importância estratégica do LCC². Findo o período de guerra, o LCC teve sua demanda deprimida, passando a ACC à condição de principal produto comercializado advindo do caju.

Até o final da década de 1960 a exploração do caju era predominantemente decorrente de plantios dispersos, com a existência de alguns focos de plantios organizados. É na década de 1970 que se intensifica a estruturação de grandes plantios com a utilização de incentivos fiscais do Fundo de Investimentos do Nordeste – FINOR.

Segundo LIMA (1988), outros fatores influenciaram a intensificação de plantios e o desenvolvimento do parque agroindustrial do caju, tais como: mercado internacional favorável aos produtos da castanha; escassez de matéria-prima elevando os preços ao produtor e induzindo à progressiva substituição do fornecimento externo pelo abastecimento com produção interna; incentivos financeiros às agroindústrias; mão-de-obra barata e processo tecnológico simplificado.

organismos, isto é, determinar as relações ancestrais entre espécies conhecidas (ambas as que vivem e as extintas).

² Durante a Segunda Guerra Mundial, a utilização do LCC era estratégica para a fabricação de vários produtos (peças automotivas, óleos de motores de alta rotação, tintas e vernizes etc.).

Nesse mesmo período, a alta nos preços da castanha atrai o interesse dos pequenos e médios produtores, levando-os a buscar assistência técnica e extensão rural com o intuito de ampliar áreas com a cultura e introduzir melhoramentos técnicos. Para tanto, no Estado do Ceará, contribuíram de forma mais direta o Programa de Incentivo à Cajucultura, do governo do estado, e o PROCAJU, voltado para a defesa fitossanitária do cajueiro e estabelecido em parceria com o Ministério da Agricultura. Outro programa que contribuiu para a expansão do número de pequenos e médios plantios sistematizados foi o Programa de Desenvolvimento de Áreas Integradas do Nordeste – POLONORDESTE, instituído em 1974.

Vale ressaltar, que até o início da década de 1970, os esforços governamentais foram mais voltados para a disponibilização de recursos com o objetivo de expandir áreas cultivadas com o cajueiro e o parque processador do que propriamente com o desenvolvimento tecnológico da cultura.

Durante a década de 1980, várias forças atuaram contra a modernização da cultura do caju: os baixos preços da terra estimulavam a implantação de grandes pomares; a interiorização da cultura, que muitas vezes se dava com a utilização de solos inadequados ao plantio desse produto; os incentivos financeiros que priorizavam os grandes plantios; a insuficiente e obsoleta tecnologia disponível; a concentração de plantios gerando maior incidência de doenças e pragas. Esses fatores juntamente com o período de seca entre os anos de 1979 e 1983 resultaram em queda no rendimento da produção (PESSOA ; PARENTE, 1991).

Em âmbito externo, até o início da década de 1980, o comércio da amêndoa de castanha de caju, apresentava-se bem demarcado e polarizado, pois enquanto o Brasil dominava o mercado norte americano, a Índia exportava para a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). A partir de 1983, a Índia passa a constituir-se como forte ameaça concorrencial à amêndoa brasileira no mercado norte-americano, pois tal país redireciona suas exportações devido à perda de um dos principais destinos de suas exportações de ACC, tendo em vista a URSS praticamente deixar de importar esse produto.

Internamente, e ainda, em 1983, o Decreto nº 88.207/83, inclui as espécies frutíferas e xerófilas nos chamados “programas prioritários” da política florestal do Governo Federal no nordeste brasileiro, dentre as quais o cajueiro. Pelas características de maior tolerância à seca, exigir menos nutrientes e tratos culturais e haver um parque agroindustrial com capacidade ociosa, o cajueiro foi objeto de preferência dos reflorestamentos realizados no período. Há que se ressaltar que tais reflorestamentos deram-se principalmente nos estados do Piauí, Ceará e Rio Grande do Norte. Segundo LOPES NETO (1997), na década de 1980,

em termos de fontes de financiamentos, houve uma paulatina substituição da atuação do FINOR na área agrícola pelo Fundo de Investimentos Setoriais - Fiset-Reflorestamento, administrado pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF, o que em certa medida conferiu um maior nível de democratização dos plantios com a restrição do tamanho da área plantada por projeto.

Além dessa mudança no foco dos incentivos, com a priorização de menores plantios, submetidos mais frequentemente a tratamentos culturais, foi criado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, em 1987, o Centro Nacional de Pesquisa de Caju – CNPCa, conhecido atualmente como Centro de Pesquisa de Agroindústria Tropical – CNPAT, com o objetivo de diagnosticar problemas da cultura, bem como desenvolver tecnologias para o aumento da produtividade desta. A partir de então foram identificados vários problemas no cultivo do caju no Estado do Ceará, como o plantio por sementes, que gera pomares com plantas improdutivas e atípicas, a utilização de áreas impróprias para o cultivo dessa frutífera, a idade média avançada dos pomares e o uso de manejo inadequado. Diante de tal diagnóstico foram realizadas pesquisas para desenvolver clones do cajueiro anão precoce, que apresenta melhor qualidade genética e alta produtividade³, a substituição de copa de cajueiros improdutivos por meio da enxertia e manejos culturais adequados.

Os esforços de desenvolvimento de espécies mais produtivas esbarraram nos altos custos de substituição dos pomares existentes de cajueiro tradicional. Essa condição tornou a substituição muito lenta por parte dos pequenos produtores, que ainda hoje se constituem como a grande maioria dos produtores nacionais, mantendo-se uma maior proporção de área plantada com cajueiro comum em relação ao anão precoce.

O final da década de 1980, caracterizou-se para a cajucultura como um período cujos incentivos voltaram-se mais para a pesquisa agropecuária, com o desenvolvimento tecnológico de cultivares mais produtivas, mas sem uma suficiente contrapartida de incentivos financeiros que estimulasse a introdução desses novos clones. As linhas de crédito disponibilizadas eram subsidiadas, contudo apresentavam-se mais rigorosas, através do Banco do Nordeste e Banco do Brasil. O resultado desses dois fatores foi a redução da capacidade instalada e a estabilização da área plantada (USAID, 2006).

Durante a década de 1990 o pequeno produtor ainda tinha pouca ou quase nenhuma participação direta no agronegócio do caju, pois quase toda a produção estava

³ Segundo estudos da EMBRAPA, o cajueiro anão precoce, cultivado em regime de sequeiro, apresenta uma produtividade de castanha esperada de 1.200 kg/ha, enquanto no irrigado o rendimento pode alcançar até os 3.800 kg/ha (OLIVEIRA, 2002).

voltada para o atendimento da demanda das indústrias de beneficiamento da castanha para exportação. Esses produtores eram desprovidos de conhecimentos técnicos, higiênicos e sanitários que pudessem ser utilizados para melhorar a qualidade do produto ofertado, inclusive para o beneficiamento da castanha, resultando em maior renda na comercialização.

Os conflitos na cadeia agroindustrial da ACC, ainda hoje existentes, como reflexos da pulverização da produção e da existência de assimetria de informações entre produtores, intermediários e processadores, levavam à depreciação dos preços recebidos pelos agricultores na venda da castanha de caju.

A partir de 1994, iniciou-se um movimento, coordenado pela EMBRAPA, para a concepção e a implantação de minifábricas de beneficiamento de castanha de caju adaptadas às condições de pequena produção e as de agricultura familiar. Dentre os objetivos desse movimento, estavam não somente o aumento na qualidade da castanha, em termos de percentual de amêndoas inteiras, mas também a redução da influência dos atravessadores e o desenvolvimento de áreas rurais. Para tanto, foi estruturada uma fábrica-escola de beneficiamento de castanha de caju no Campo Experimental da Embrapa, em Pacajus, com financiamento do Banco Mundial, para a capacitação de produtores.

Foram desenvolvidas várias minifábricas no Nordeste brasileiro, principalmente no Ceará, Rio Grande do Norte, Piauí e Bahia, com recursos de programas sociais não reembolsáveis, como o Programa de Apoio ao Pequeno Produtor – PAPP (conhecido no Ceará como Projeto São José), e de programas de crédito subsidiados do Banco do Nordeste (USAID, 2006).

As castanhas de caju beneficiadas nas minifábricas atendiam às exigências de qualidade do mercado externo, além de se alcançar um índice de amêndoas inteiras de 85%, bem superior ao verificado nas indústrias tradicionais, de 60%. Entretanto, o volume beneficiado ainda era muito pequeno para as necessidades do mercado consumidor. Como forma de superar tal obstáculo, a orientação da EMBRAPA foi de organização das minifábricas em associações de compras e comercialização, para centralizar a produção e atingir um volume adequado às necessidades dos mercados consumidores externos.

Apesar disso, as dificuldades de acesso ao mercado externo superaram os esforços das minifábricas, resultando no fechamento de muitas delas. As minifábricas ainda hoje existentes enfrentam problemas que vão desde a localização inadequada até a pouca capacitação nas áreas de gestão administrativa e financeira do negócio, apresentando dificuldades para sua manutenção no mercado.

Na década de 2000, os avanços na produção do caju são atribuídos a programas de substituição de copas em cajueiros tradicionais pouco produtivos; do aumento de áreas de sequeiro e irrigado; ao apoio técnico institucional por parte da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará – EMATERCE com a capacitação de produtores e introdução de novas tecnologias (VIANA, 2004).

No início dessa década, foi implementado no Estado do Ceará o programa de Modernização da Cajucultura no Ceará com o objetivo de fortalecer a cadeia produtiva do caju, por meio de implementações direcionadas para o aumento da produção, produtividade, melhoria da qualidade e competitividade dos produtos derivados do caju, com a coordenação do SEBRAE/CE e FAEC/SENAR. O público alvo compreendia os pequenos e médios produtores localizados nos pólos da cajucultura cearense. Para tanto, a estratégia era disponibilizar tecnologias, produtos e serviços, assistência técnica regular e de qualidade, por intermédio do assessoramento tecnológico, qualificação e capacitação de mão-de-obra e, principalmente, mecanismos eficientes de transferência e difusão de tecnologias, (Sebrae/CE, 2005).

Algumas políticas de incentivo financeiro, como disponibilização de linhas de crédito para os agricultores têm sido liberadas pelo Banco do Nordeste, através de recursos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) e do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Na última década, a maioria do crédito concedido nos estados do Ceará, Piauí e Rio Grande do Norte foi aos mini e pequenos produtores rurais, que são prioritariamente atendidos com recursos do PRONAF. Para os agricultores cujas propriedades têm tamanho médio, entre 20 e 100 hectares, também há linhas de crédito específicas, como o FNE-Rural, mas registra-se um número de operações de crédito bem menor entre estes. Em BNB (2009), estima-se que, na última década, entre 20% e 30% de todos os produtores de castanha de caju, dos três estados nordestinos anteriormente citados, contraíram algum tipo de financiamento, quer seja para custeio ou investimento. É colocada ainda a preocupação com a efetividade desses financiamentos, pois a experiência dessa instituição de fomento mostra que os mini e pequenos produtores, alvo da maior parte de recursos disponíveis, não têm intimidade suficiente com conhecimentos de gestão e melhoramentos tecnológicos para alcançar o objetivo maior de aumento da produtividade e produção da castanha de caju.

Apesar dessas ações, os estudiosos do setor ainda enfatizam a inacessibilidade aos financiamentos como um dos principais problemas da cajucultura, pois apesar de estarem disponíveis, não são acessíveis aos pequenos produtores devido à falta de garantias reais.

Segundo a Secretaria do Desenvolvimento Agrário do Estado do Ceará – SDA, do total de produtores de caju do Estado, 70% são considerados de pequeno porte, sendo, portanto, importante o estímulo à continuidade da produção através de programas que envolvam o governo, os produtores, o setor privado e demais instituições, no intuito de fortalecer não somente a produção de ACC, mas também de outros subprodutos do caju. Com o objetivo de aumentar a produção de caju, o atual governo do Estado do Ceará vem desenvolvendo o Programa de Expansão e Revitalização da Cajucultura, priorizando a implantação do cajueiro anão precoce, dado seu alto rendimento médio da produção e a ainda baixa disseminação desse tipo de cajueiro no Ceará⁴. Conforme essa secretaria, entre 2007 e 2009, foram distribuídos 2,5 milhões de mudas de cajueiro anão precoce, com meta de 720 mil mudas para 2010, havendo ainda um incentivo financeiro, de R\$ 600,00 por hectare, ao produtor que aderir ao programa de substituição de copa, bem como a orientação técnica dada pela Ematerce. (SDA, 2010).

Ainda no âmbito estadual, no final da década de 2000, foi instituída, pela Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará – ADECE, a Câmara Setorial da Cadeia Produtiva da Cajucultura com o objetivo de identificar problemas do setor, sugerir atividades e projetos, estudar e estabelecer providências prioritárias de interesse comum, que contribuam e aperfeiçoem a competitividade e o desenvolvimento sustentável do setor da cajucultura no Ceará, através da articulação de diversos agentes públicos e privados envolvidos nessa cadeia. Nesse sentido, são componentes dessa câmara, representantes de entidades privadas do setor, organizações não governamentais e órgãos públicos e privados relacionados com a cadeia produtiva (CEARÁ. ADECE, 2010).

⁴ Segundo relatório da Supervisão Estadual de Pesquisas Agropecuárias do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE) do Ceará, em 2008, o cajueiro-anão precoce participou com 19% da produção de caju do Ceará, com quase 23 mil toneladas e ocupou 11% da área colhida com cajueiro no Estado, com cerca de 43 mil hectares. A estimativa do IBGE, para 2009, é de um crescimento de 24% na área colhida com cajueiro-anão, chegando a quase 54 mil hectares, enquanto a produção desse tipo de cajueiro deve ultrapassar 33 mil toneladas. Fonte: Embrapa Agroindústria Tropical (publicado em 16/04/2009).

3.2 A Castanha de Caju no Mundo

Entre os anos de 1990 e 2008, a produção mundial de castanha de caju cresceu 407,2%, passando de 733,4 para 3.720,3 toneladas, resultando numa média de crescimento anual de 9,3% (Gráfico 1).

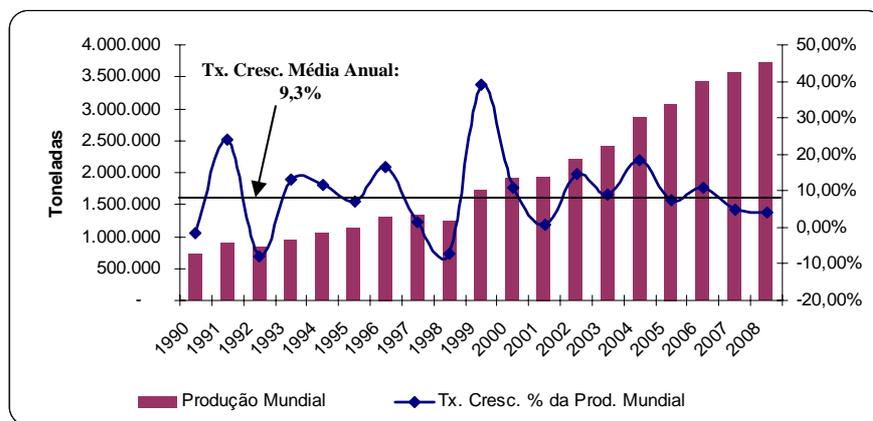


Gráfico 1 – Produção Mundial de Castanha de Caju (Toneladas) e Crescimento Percentual Médio Anual – 1990 a 2008.

Fonte: FAO (2010).

Em 1990, os cinco principais produtores mundiais eram a Índia, o Vietnã, o Brasil, a Nigéria e a Guiné-Bissau, com participações relativas de 38,9%, 19,1%, 14,7%, 4,1% e 4,1%, respondendo conjuntamente por 80,9% da produção mundial desse produto. Em 1999, a Nigéria dá um salto, passando para segundo maior produtor mundial, ultrapassando o Vietnã e o Brasil e perdendo somente para a Índia. A Guiné-Bissau perde posição e a Tanzânia passa a ser o quinto maior produtor mundial de castanha de caju. No ano 2000, o posicionamento dos cinco maiores produtores mundiais, verificado em 1999, repete-se, passando estes a concentrar 79,1% do total mundial. A partir de 2002, as posições novamente se revertem e o Vietnã passa a figurar como maior produtor mundial. Em 2008, o Vietnã foi responsável por 32,0% da produção total de castanha de caju, seguido da Índia, Nigéria, Costa do Marfim e Brasil. Esses cinco países, em 2008, totalizaram 3.035,3 toneladas desse produto, correspondendo a 81,6% da produção mundial (Tabela 1).

Apesar de não ter havido uma maior desconcentração da produção entre os cinco maiores produtores e os demais países, pois nas duas últimas décadas a participação relativa

destes cinco tem sido em torno dos 80,0%, houve uma inversão de posições que pode ser considerada relevante pelo fato de importantes e tradicionais países produtores perderem participação relativa nesse período (Gráfico 2).

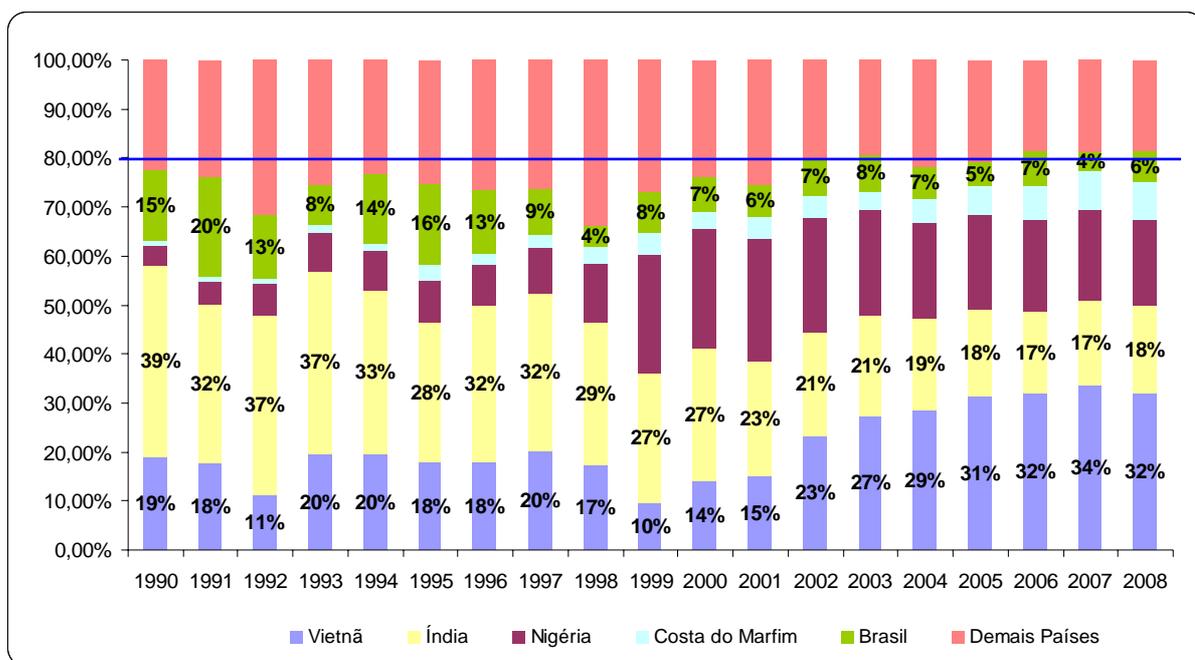


Gráfico 2 – Participação Percentual na Produção Mundial de Castanha de Caju – Cinco Principais Produtores e Demais Países – De 1990 a 2008.

Fonte: FAO (2010).

A Índia, a partir do ano de 2002, perde a posição de maior produtor mundial para o Vietnã, que é seguido pela Nigéria. Somente em 2008, a Índia alcança novamente a posição de segundo maior produtor mundial, com uma participação equivalente a pouco mais da metade da verificada para o Vietnã nesse ano e menos da metade do que registrou em 1990. Vale ressaltar que a Índia assume a segunda posição mundial com uma diferença de apenas 0,8% em relação à produção nigeriana (Tabela 1).

O Brasil, em 2008, ficou na quinta posição do *ranking* mundial de maiores produtores, respondendo por apenas 6,4% da produção mundial, o equivalente a uma participação relativa 56% menor que a registrada no ano de 1990 (Tabela 1).

Tabela 1 – Produção de Castanha de Caju (Toneladas) – Principais Países Produtores – Anos Selecionados.

Países	1990		2000		2002		2008	
	Produção (Ton)	Partic. %	Produção (Ton)	Partic. %	Produção (Ton)	Partic. %	Produção (Ton)	Partic. %
Vietnã	140.000	19,1	270.400	14,1	515.200	23,2	1.190.600	32,0
Índia	285.590	38,9	520.000	27,1	470.000	21,2	665.000	17,9
Nigéria	30.000	4,1	466.000	24,3	514.000	23,2	660.000	17,7
Costa do Marfim	6.500	0,9	63.380	3,3	104.985	4,7	280.000	7,5
Brasil	107.664	14,7	138.608	7,2	164.539	7,4	239.702	6,4
Indonésia	29.907	4,1	69.927	3,6	110.232	5,0	142.536	3,8
Filipinas	3.596	0,5	7.000	0,4	7.000	0,3	112.334	3,0
Tanzânia	17.060	2,3	121.200	6,3	55.000	2,5	99.100	2,7
Moçambique	22.524	3,1	57.894	3,0	58.000	2,6	85.000	2,3
Guiné-Bissau	30.000	4,1	72.725	3,8	86.000	3,9	81.000	2,2
Total Países Selecionados	672.841	91,7	1.787.134	93,2	2.084.956	94,1	3.555.272	95,6
Mundo	733.428	100,0	1.917.101	100,0	2.216.016	100,0	3.720.306	100,0

Fonte: FAO (2010).

A perda de posições desses países, no período analisado, não decorre de decréscimos na produção, pelo contrário, a Índia apresentou crescimento de 132,9% e o Brasil de 122,6%. Verifica-se, entretanto, um acelerado crescimento da produção do Vietnã e Nigéria, os quais registraram variações de 750,4% e 2.100,0%, respectivamente, entre 1990 e 2008, levando-os a um melhor posicionamento em relação aos seus concorrentes (Tabela 1).

Adicionalmente, deve ser ressaltado, que à despeito da perda de posições no *ranking* mundial, o Brasil apresentou crescimentos da produção no período analisado, podendo ser atribuído este fato, à existência de programas governamentais com o intuito de substituição de copas em cajueiros pouco produtivos, de expansão de áreas de sequeiro e irrigado, de assistência técnica e institucional, através da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER.

Em relação à área colhida de castanha de caju no mundo, observa-se no período analisado, um crescimento de 137,4%. Dentre todos os produtores mundiais de CC, os que mais expandiram a área colhida foram Gana, Costa do Marfim, México, Benin e Nigéria, com aumentos de 6.100,0%, 2.100,0%, 2.077,0%, 975,0% e 560,0%, respectivamente. Considerando os cinco maiores produtores no ano de 2008, o destaque é para a Costa do Marfim, a Nigéria e o Vietnã (Tabela 2).

A maioria dos países que mais expandiram sua área colhida é do norte da África e, segundo Agropacto (2009, p.5), se caracterizam por exportar praticamente toda a produção de castanha de caju, tendo em vista que seu consumo interno praticamente não existe. O destino de suas exportações de CC é basicamente a Índia, que mesmo figurando dentre os maiores produtores mundiais, é responsável por mais de 90% das importações mundiais desse produto (FAO, 2010). A Índia importa a castanha bruta e exporta a castanha processada, exercendo um poder monopsonístico no mercado internacional (FIGUEIREDO JUNIOR, 2006).

Tabela 2 – Área Colhida (Hectares) – Principais Países Produtores - Anos Selecionados.

Países	Área Colhida (Ha)				Variação %			
	1990	2000	2002	2008	2000/1990	2008/1990	2008/2000	2008/2002
Vietnã	140.000	195.600	240.200	402.700	39,7	187,6	105,9	67,7
Índia	530.869	686.000	750.000	868.000	29,2	63,5	26,5	15,7
Nigéria	50.000	259.000	273.000	330.000	418,0	560,0	27,4	20,9
Costa do Marfim	30.000	175.966	291.622	660.000	486,6	2.100,0	275,1	126,3
Brasil	582.818	651.169	665.014	741.036	11,7	27,1	13,8	11,4
Indonésia	125.000	561.310	578.924	308.129	349,0	146,5	-45,1	-46,8
Filipinas	9.382	17.000	17.000	27.517	81,2	193,3	61,9	61,9
Tanzânia	35.000	90.000	80.000	94.000	157,1	168,6	4,4	17,5
Moçambique	40.000	50.000	50.000	60.000	25,0	50,0	20,0	20,0
Guiné-Bissau	80.000	210.000	212.000	212.000	162,5	165,0	1,0	0,0
Mundo	1.725.840	3.218.326	3.157.760	4.097.637	86,5	137,4	27,3	29,8

Fonte: FAO (2010).

O crescimento da produção brasileira (122,6%), entre 1990 e 2008, em proporção superior ao verificado para a área colhida (27,1%), indica ganhos de produtividade que podem estar atrelados à maior utilização de avanços tecnológicos, conforme pode ser observado na tabela 3.

Tabela 3 – Rendimento Médio (kg/ha) – Principais Países Produtores - Anos Selecionados.

Países	Rendimento Médio (kg/ha)				Variação %			
	1990	2000	2002	2008	2000/1990	2008/1990	2008/2000	2008/2002
Vietnã	1.000,0	1.382,4	2144,8	2.956,5	38,2	195,7	113,9	37,8
Índia	537,9	758,0	626,6	766,1	40,9	42,4	1,1	22,3
Nigéria	600,0	1.799,2	1882,7	2.000,0	199,9	233,3	11,2	6,2
Costa do Marfim	216,6	360,1	360	424,2	66,3	95,8	17,8	17,8
Brasil	184,7	212,8	247,4	323,4	15,2	75,1	52,0	30,7
Indonésia	239,2	124,5	190,4	462,5	-48,0	93,4	271,5	142,9
Filipinas	383,2	411,7	411,7	4.082,3	7,4	965,3	891,6	891,6
Tanzânia	487,4	1.346,6	687,5	1.054,2	176,3	116,3	-21,7	53,3
Moçambique	563,1	1.157,8	1.160,0	1.416,6	105,6	151,6	22,4	22,1
Guiné-Bissau	375,0	346,3	405,6	382,0	-7,7	1,9	10,3	-5,8
Mundo	424,9	595,6	635,8	907,9	40,2	113,7	52,4	42,8

Fonte: FAO (2010).

Comparando-se o rendimento médio da produção no mundo em 1990 em relação ao ano de 2008, este mais que duplicou, passando de 424,9 kg/ha para 907,9 kg/ha, respectivamente. Os países que mais contribuíram com esse crescimento do rendimento mundial, foram Filipinas, Nigéria e Vietnã que apresentaram aumentos de 965,3%, 233,3% e 195,7% do rendimento médio da produção de castanha de caju nesse período (Tabela 3).

Observando-se o rendimento médio dos cinco maiores produtores mundiais de castanha de caju, conforme apresentado na tabela 3, verifica-se que a Índia e o Brasil apresentaram crescimentos de 42,4% e 75,1%, respectivamente, entre 1990 e 2008, percentuais inferiores aos registrados pelo Vietnã, Nigéria e Costa do Marfim. Nesse período, o rendimento médio da Índia foi progressivamente perdendo expressividade se comparado ao alcançado pelos demais concorrentes.

No caso do Brasil, único país americano dentre os principais produtores, apesar de apresentar aumento do rendimento médio no período analisado, seu crescimento é lento se comparado ao de seus principais concorrentes mundiais, o que resulta num rendimento extremamente inferior aos verificados nos demais países, chegando a 42,2% do rendimento médio indiano e apenas 10,9% do rendimento vietnamita em 2008.

Confrontando os crescimentos da produção, da área colhida e do rendimento médio dos cinco principais países produtores, verifica-se que os que melhoraram sua posição no *ranking* mundial, entre 1990 e 2008, Vietnã, Nigéria e Costa do Marfim, também apresentaram os maiores crescimentos da produção, da área colhida e do rendimento médio, inclusive registrando percentuais superiores aos verificados para o mundo (Tabela 4).

Vale ressaltar, que as Filipinas, apesar de produzir um menor volume de castanha de caju em comparação aos cinco maiores produtores mundiais, despontou em termos de rendimento com um crescimento da produção 15,6 vezes superior ao verificado para a área colhida, refletindo o aumento de produtividade de seus pomares, entre os anos de 1990 e 2008. Esse fato conferiu às Filipinas, no período analisado, a passagem da décima quarta para a sétima posição no *ranking* mundial da produção de CC (Tabela 4).

Tabela 4 – Variação Percentual da Produção (Ton), da Área Colhida (Ha) e do Rendimento Médio (kg/ha) – Principais Países Produtores – 2008/1990.

Países	Variação (%) 2008/1990			Ranking	
	Produção (Toneladas)	Área Colhida (Ha)	Rendimento Médio (kg/ha)	1990	2008
Vietnã	750,4	187,6	195,7	2º	1º
Índia	132,9	63,5	42,4	1º	2º
Nigéria	2.100,0	560,0	233,3	4º	3º
Costa do Marfim	4.207,7	2.100,0	95,8	12º	4º
Brasil	122,6	27,1	75,1	3º	5º
Indonésia	376,6	146,5	93,4	5º	6º
Filipinas	3.023,9	193,3	965,3	14º	7º
Tanzânia	480,9	168,6	116,3	7º	8º
Moçambique	277,4	50,0	151,6	6º	9º
Guiné-Bissau	170,0	165,0	1,9	4º	10º
Mundo	407,2	137,4	113,7		

Fonte: FAO (2010).

As constatações ora apresentadas, em relação à maior produtividade mundial nas últimas duas décadas, refletem a busca e aplicação de melhoramentos genéticos e técnicas de manejo adequadas ao cultivo do cajueiro, com o intuito de reduzir o intervalo de tempo entre plantio e colheita e de aumentar a produtividade da cultura. Essas melhorias tecnológicas

foram incorporadas pelos clones de cajueiro anão precoce, cuja utilização na substituição de copas e dos pomares de cajueiros gigantes (tradicionais) levou ao aumento do rendimento médio da produção.

Conforme dados USAID (2006), países como o Vietnã começaram a plantar exclusivamente a variedade de cajueiro anão-precoce desde a década de 1990, aumentando sua produtividade e, em consequência, aumentando sua fatia no mercado mundial.

No caso da Índia, por ter sido um dos primeiros produtores de castanha de caju, ainda persistem muitos cajueiros tradicionais, havendo dificuldades em sua substituição, muito embora toda a área de expansão da produção seja realizada a partir de espécies mais produtivas. Em 2008, foi apresentado, pelo Conselho de Promoção das Exportações de Caju da Índia (CEPC) e o Laboratório de Kollam, em Kerala, um projeto para o desenvolvimento de um Centro de Transferência de Tecnologia para o Caju, a ser financiado pelo Banco Nabard (*The National Bank for Agriculture and Rural Development*), com o objetivo de aumentar a produção e o processamento de castanha *in natura*, a partir da introdução de cultivares mais produtivas (BLOG CAJUCULTURA, 2008).

O Brasil também segue em condições similares às da Índia, ainda com uma pequena parcela de cajueiros da variedade anão precoce.

3.3 Contexto Nacional da Castanha de Caju

Constituindo-se como uma das mais tradicionais oleaginosas brasileiras, a castanha de caju é encontrada em todo o país, entretanto, tem sua exploração econômica concentrada principalmente na região Nordeste (Tabela 5).

Tabela 5 - Área plantada, produção e rendimento médio de Castanha de Caju no Brasil, Nordeste e Ceará – De 1990 a 2008.

Ano	Brasil			Nordeste			Ceará		
	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)	Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)
1990	594.367	107.664	185	585.343	106.674	186	268.076	52.224	195
1991	645.950	185.965	288	645.926	185.938	288	296.749	75.888	257
1992	697.795	107.955	155	697.771	107.934	155	324.125	45.160	139
1993	736.871	77.098	106	736.868	77.096	106	327.560	22.427	68
1994	733.349	149.804	220	733.204	149.732	220	327.990	68.185	208
1995	704.785	185.229	265	704.450	184.897	264	333.002	80.896	243
1996	547.830	167.211	305	547.025	166.445	304	299.240	83.047	278
1997	583.010	125.397	215	582.015	123.839	213	317.772	48.464	153
1998	630.185	54.124	87	628.943	52.434	85	333.086	13.657	42
1999	624.541	145.437	237	623.055	143.530	235	329.858	77.113	240
2000	652.599	138.608	213	644.974	130.320	202	347.152	47.737	138
2001	653.264	124.073	194	651.164	121.046	190	356.053	67.935	198
2002	673.115	164.539	247	670.855	161.456	244	362.226	102.431	283
2003	682.516	183.094	268	679.366	179.856	265	364.601	108.051	296
2004	691.331	187.839	272	688.562	186.258	271	366.583	86.576	236
2005	700.433	152.751	218	697.206	150.679	216	368.911	66.090	179
2006	710.404	243.770	343	706.418	241.518	342	371.032	130.544	352
2007	731.818	140.675	192	727.401	138.200	190	376.141	53.420	142
2008	748.448	243.253	325	743.180	240.124	324	386.757	121.045	313

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2010).

Conforme dados da tabela 5, a produção nacional de castanha de caju passou de 107,7 mil toneladas em 1990 para 243,3 mil em 2008, registrando um crescimento de 125,9% no período. Entretanto, ressalta-se que a produção dessa oleaginosa, dentre outros fatores, é influenciada pelos períodos de estiagem (seca), conforme pode ser observado no gráfico 2 a seguir, resultando na alternância de anos com crescimento e outros com decréscimo da produção. Um exemplo desse fato é a produção do ano de 2006 em relação à de 2005, que apresentou crescimento de 59,6%, em contraste com a de 2007 relativa a de 2006, intervalo no qual apresentou queda de 42,3%, em decorrência da falta de chuva em 2006.

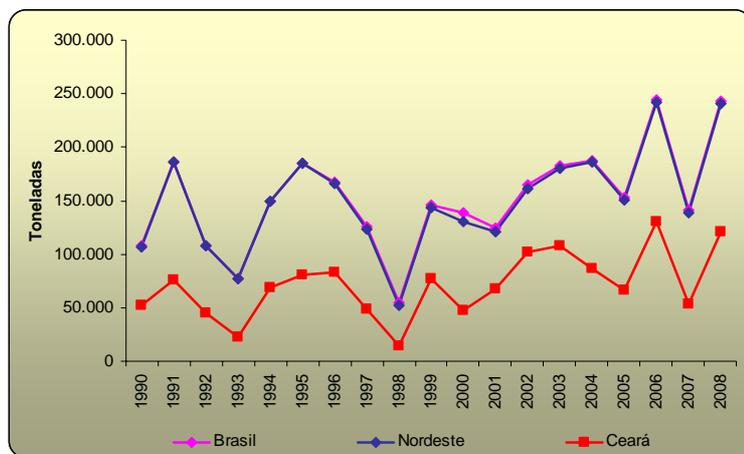


Gráfico 3 – Produção de Castanha de Caju (Toneladas) – BR/NE/CE – De 1990 a 2008.

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2010).

Conforme o IBGE, a previsão para o ano de 2009 é de retração da produção e rendimento médio, apesar do aumento da área plantada, tanto para o Brasil como para o Estado do Ceará, se comparados ao ano de 2008. Já a perspectiva para 2010 é de recuperação dessas três variáveis em relação aos dois anos anteriores. Se confirmadas as previsões abaixo destacadas, haverá um avanço no rendimento médio nacional e cearense (Tabela 6).

Tabela 6 - Área plantada, produção e rendimento médio de Castanha de Caju no Brasil e Ceará – Previsão 2009 e 2010.

Previsões		Área (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)
2009	Brasil	785.446	217.072	276,37
	Ceará	410.676	104.421	254,27
2010	Brasil	775.332	290.656	374,88
	Ceará	412.843	153.907	372,80

Fonte: IBGE – Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (2010).

Dentre as regiões geográficas brasileiras, o Nordeste destaca-se como principal produtor, com 98,7% da produção em 2008, mantendo sua participação na produção nacional praticamente sem alteração entre 1990 e 2008. Para tanto, a produção nordestina registrou um crescimento de 125,1% no período, acompanhando o desempenho nacional (Tabelas 5 e 7).

A região Nordeste tem seu desempenho bastante influenciado pela produção cearense de castanha de caju, tendo em vista este estado registrar uma participação média de 45,7% da produção regional entre os anos de 1990 e 2008 (Gráfico 4).

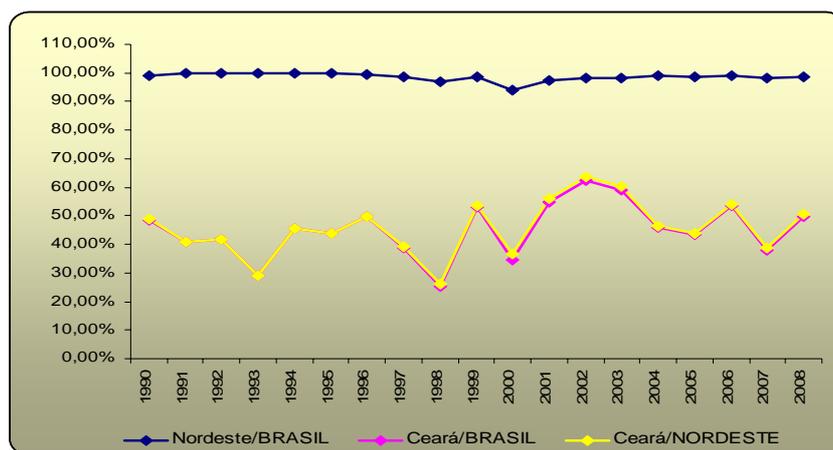


Gráfico 4 – Participação Percentual da Produção de Castanha de Caju – NE/BR, CE/BR e CE/NE – De 1990 a 2008.

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2010).

Enquanto a região Nordeste apresenta o Estado do Ceará como um dos principais produtores de castanha de caju, a região Norte desponta como uma nova região produtora,

com participação crescente a partir do final da década de 1990, tendo como principais representantes os estados do Pará e Tocantins (Tabela 7).

Tabela 7 - Evolução da Participação da Produção de Castanha de Caju (%) – Segundo as Regiões Geográficas – De 1990 a 2008.

Ano	NE	NO	SE	SUL	CO
1990	99,1	0,9	0,0	0,0	0,0
1991	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1992	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1993	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1994	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1995	99,8	0,2	0,0	0,0	0,0
1996	99,5	0,1	0,3	0,0	0,0
1997	98,8	1,2	0,0	0,0	0,0
1998	96,9	3,1	0,0	0,0	0,0
1999	98,7	1,3	0,0	0,0	0,0
2000	94,0	6,0	0,0	0,0	0,0
2001	97,6	2,4	0,0	0,0	0,0
2002	98,1	1,8	0,0	0,0	0,0
2003	98,2	1,7	0,0	0,0	0,1
2004	99,2	0,8	0,0	0,0	0,0
2005	98,6	1,2	0,0	0,0	0,2
2006	99,1	0,8	0,0	0,0	0,1
2007	98,2	1,5	0,0	0,0	0,2
2008	98,7	1,1	0,0	0,0	0,2

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2010).

Os dados da tabela 5 revelam que em relação à área plantada de castanha de caju, entre os anos de 1990 e 2008, o Brasil apresentou crescimento de 25,9%, contando neste último ano com 748,4 mil hectares. De 1996 a 2004 a área plantada dessa oleaginosa, em âmbito nacional, sofreu redução, retornando aos patamares de 700 mil hectares, de 1995, somente a partir do ano de 2005 (Gráfico 5).

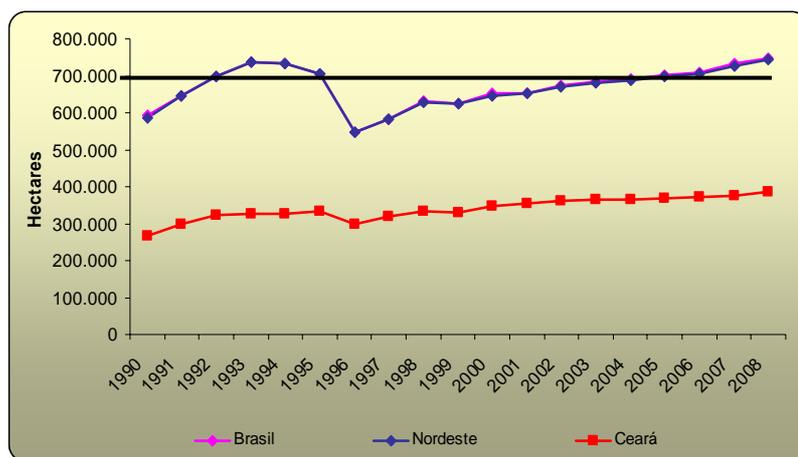


Gráfico 5 – Área Plantada com Castanha de Caju (Hectares) – BR/NE/CE – De 1990 a 2008.

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2010).

Das regiões geográficas, o nordeste brasileiro concentra quase a totalidade de área plantada, registrando, em 2008, 99,3% do total nacional. Em termos de crescimento, no

período de 1990 a 2008, este foi de 27,0%, registrando, em média, o mesmo ritmo de crescimento nacional (Gráfico 6).

No caso do Estado do Ceará, sua participação no total de área plantada do país evoluiu de 45,1% em 1990 para 51,7% em 2008, refletindo o crescimento de sua área plantada em 44,3% no período, apresentando-se superior ao verificado para o país (Gráfico 6).

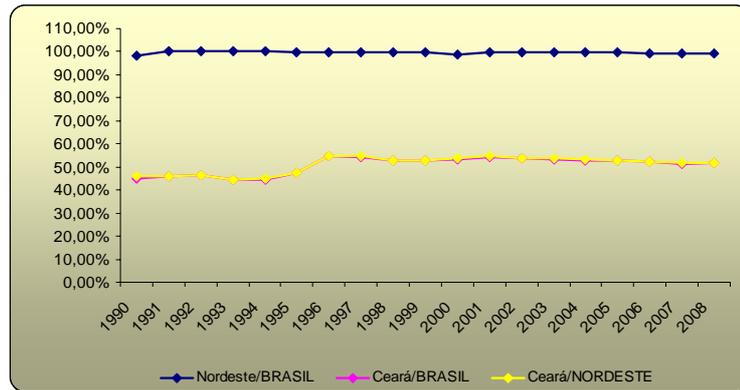


Gráfico 6 – Participação Percentual da Área Plantada com Castanha de Caju – NE/BR, CE/BR e CE/NE – De 1991 a 2008.
Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2010).

Apesar de um maior crescimento da área plantada do Ceará em relação ao Brasil, no período em análise, observa-se que a partir de 2002, as taxas de crescimento cearenses são inferiores às verificadas para o país, à exceção do ano de 2008. Esse fato é um indicativo do surgimento de novos estados produtores ou do crescimento do cultivo em outras áreas tradicionais como impulsionadores do crescimento nacional da área plantada de castanha de caju (Gráfico 7).

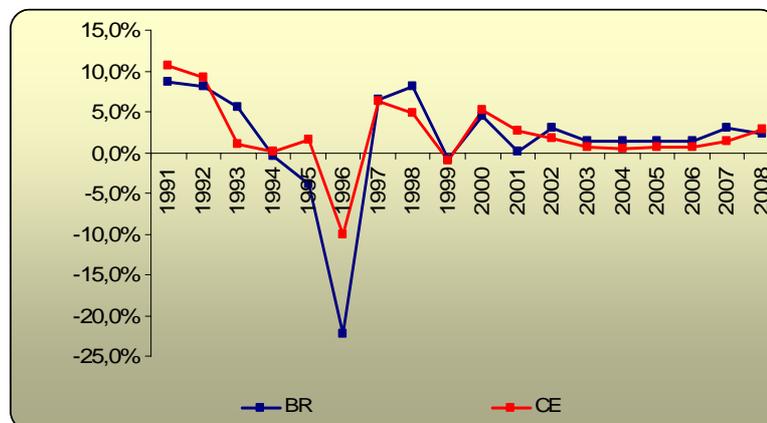


Gráfico 7 – Variação Percentual Anual da Área Plantada com Castanha de Caju – Brasil e Ceará – De 1991 a 2008.
Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2010).

No caso do rendimento médio da produção de castanha de caju, verifica-se a mesma tendência da produção, de forma que anos influenciados pelas secas resultam em redução da produção e do rendimento médio, dada a manutenção da área colhida. Nessas condições, verificou-se entre os anos de 2006 e 2005 um aumento de 57,4% do rendimento médio nacional e, entre 2007 e 2006, um decréscimo de 44,0%. Entretanto, considerando o período de 1990 a 2008, o rendimento médio brasileiro da produção de castanha de caju cresceu 76,2% (Tabela 5).

A região Nordeste, representante de mais de 95,0% da produção, seguiu a mesma tendência e patamar de variações do rendimento médio nacional ao longo do período de análise. O Estado do Ceará, em contrapartida, apresentou para a maioria dos anos observados, um desempenho mais acentuado tanto em anos de crescimento, quanto nos de decréscimo do rendimento, registrando um aumento de 60,1% no rendimento médio, passando de 195 kg/ha em 1990 para 313 kg/ha em 2008 (Gráfico 8 e Tabela 5).

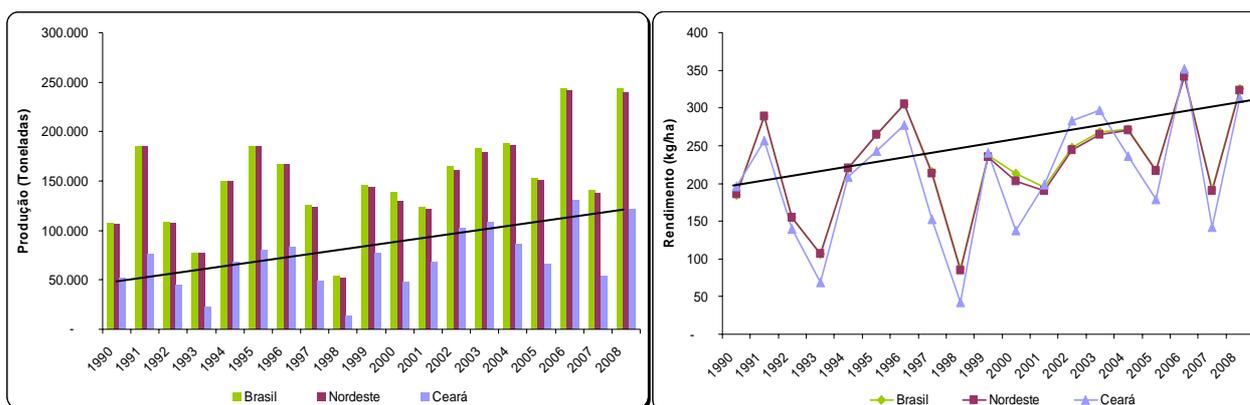


Gráfico 8 – Rendimento Médio (kg/ha) e Produção de Castanha de Caju (Toneladas) – Brasil, Nordeste e Ceará – De 1990 a 2008

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2010).

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2010).

Apesar de um crescimento da produção, de 125,9%, superior ao crescimento da área plantada, de 25,9%, indicando um ganho de rendimento médio, de 76,2%, entre 1990 e 2008, deve-se considerar que estes não foram tão expressivos, dado o horizonte de análise de quase duas décadas e, principalmente, se comparados aos registrados pelos principais concorrentes internacionais. Além disso, deve-se observar que o nível de rendimento médio da produção de castanha de caju brasileira é bem inferior ao de seus concorrentes internacionais, evidenciando uma lenta evolução de produtividade que se mantida nesse patamar, retirará o Brasil de seu posicionamento dentre os dez maiores produtores mundiais.

A intensificação das pesquisas que culminaram no desenvolvimento de novas cultivares mais produtivas, como as do cajueiro anão precoce, surgiu como possibilidade de avanço para a cultura do caju no Brasil, com o intuito de aumentar a produção da castanha através do aumento da produtividade. Entretanto, vários problemas, principalmente os de ordem financeira e de gestão parecem ser fortes limitadores para a introdução desses avanços tecnológicos no campo. Daí, supõe-se a lenta evolução da produtividade nacional da castanha como resultado de tais entraves.

Como já mencionado, os programas de fortalecimento dessa cultura, principalmente no Estado do Ceará, estão pautados na assistência técnica e na substituição de copas de cajueiros improdutivo, mas ainda contemplam um pequeno percentual de pomares. Na segunda metade da década de 2000, é que os governos estaduais buscaram maior articulação com os vários atores envolvidos na cadeia produtiva de forma a disseminar conhecimentos, boas práticas na produção e comercialização e discutir as alternativas para sanar problemas da cajucultura, com o objetivo de estimular a cultura e de aumentar sua produtividade.

3.4 Contexto Regional da Castanha de Caju

A cajucultura é uma atividade de reconhecida importância social e econômica para a região Nordeste do país, por ser uma potencial geradora de riquezas e influenciadora da fixação do homem no campo.

Ao longo dos dezenove anos observados, a produção nordestina de castanha de caju apresentou um crescimento de 125,1%, como resultado, principalmente, da evolução da produção de seus três principais estados produtores, Ceará, Piauí e Rio Grande do Norte (Tabela 8).

Tabela 8 – Produção de Castanha de Caju (Toneladas) e Variação Percentual Anual – Estados Nordestinos – De 1990 a 2008.

Ano	NE	CE	MA	PI	RN	PB	PE	AL	SE	BA	CE/NE (%)	PI/NE (%)	RN/NE (%)	BA/NE (%)	MA/NE (%)
1990	106.674	52.224	2.353	23.897	23.246	802	3.777	1	36	338	49,0	22,4	21,8	0,3	2,2
1991	185.938	75.888	5.693	42.964	56.430	1.022	3.491	1	34	415	40,8	23,1	30,3	0,2	3,1
1992	107.934	45.160	4.576	25.507	26.106	1.906	3.871	1	30	777	41,8	23,6	24,2	0,7	4,2
1993	77.096	22.427	6.493	29.941	10.053	603	2.234	-	28	5.317	29,1	38,8	13,0	6,9	8,4
1994	149.732	68.185	6.147	32.780	25.288	6.805	4.834	-	-	5.693	45,5	21,9	16,9	3,8	4,1
1995	184.897	80.896	5.753	47.207	36.053	8.319	3.478	-	-	3.191	43,8	25,5	19,5	1,7	3,1
1996	166.445	83.047	4.046	24.653	40.174	5.692	4.829	-	-	4.004	49,9	14,8	24,1	2,4	2,4
1997	123.839	48.464	4.032	22.145	33.892	6.004	5.593	88	-	3.621	39,1	17,9	27,4	2,9	3,3
1998	52.434	13.657	3.750	6.128	16.144	5.375	3.574	88	-	3.718	26,0	11,7	30,8	7,1	7,2
1999	143.530	77.113	3.954	32.224	17.898	5.009	3.944	84	-	3.304	53,7	22,5	12,5	2,3	2,8
2000	130.320	47.737	4.695	33.395	30.546	5.609	3.376	78	-	4.884	36,6	25,6	23,4	3,7	3,6
2001	121.046	67.935	4.633	18.850	16.855	4.338	3.212	155	-	5.068	56,1	15,6	13,9	4,2	3,8
2002	161.456	102.431	4.050	16.817	26.278	2.793	3.554	88	-	5.445	63,4	10,4	16,3	3,4	2,5
2003	179.856	108.051	4.706	26.662	29.089	3.017	2.825	62	-	5.444	60,1	14,8	16,2	3,0	2,6
2004	186.258	86.576	4.692	44.130	38.898	2.866	3.289	314	-	5.493	46,5	23,7	20,9	2,9	2,5
2005	150.679	66.090	5.031	24.497	41.675	2.854	4.891	112	-	5.529	43,9	16,3	27,7	3,7	3,3
2006	241.518	130.544	6.149	41.853	47.862	2.938	5.127	427	-	6.618	54,1	17,3	19,8	2,7	2,5
2007	138.200	53.420	6.236	23.744	40.408	2.901	4.919	447	-	6.125	38,7	17,2	29,2	4,4	4,5
2008	240.124	121.045	6.534	56.223	42.593	3.238	5.633	531	-	4.327	50,4	23,4	17,7	1,8	2,7

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2010).

Em 1990, os Estados do Ceará, Piauí e Rio Grande do Norte respondiam por 93,2% da produção nordestina de castanha de caju, enquanto em 2008, do total de 240,1 mil toneladas produzidas pela região, 91,6% foi originário desses três estados. A redução na participação relativa desses estados reflete o despontar do Maranhão e da Bahia como novos estados produtores na década de noventa, respondendo conjuntamente, em 2008, por 4,5% da produção nordestina de castanha de caju. Observando-se o ano de 2007, constata-se uma maior expressividade do Maranhão e da Bahia na produção nordestina dessa oleaginosa, registrando-se participações de 4,5% e de 4,4%, respectivamente (Gráfico 9).

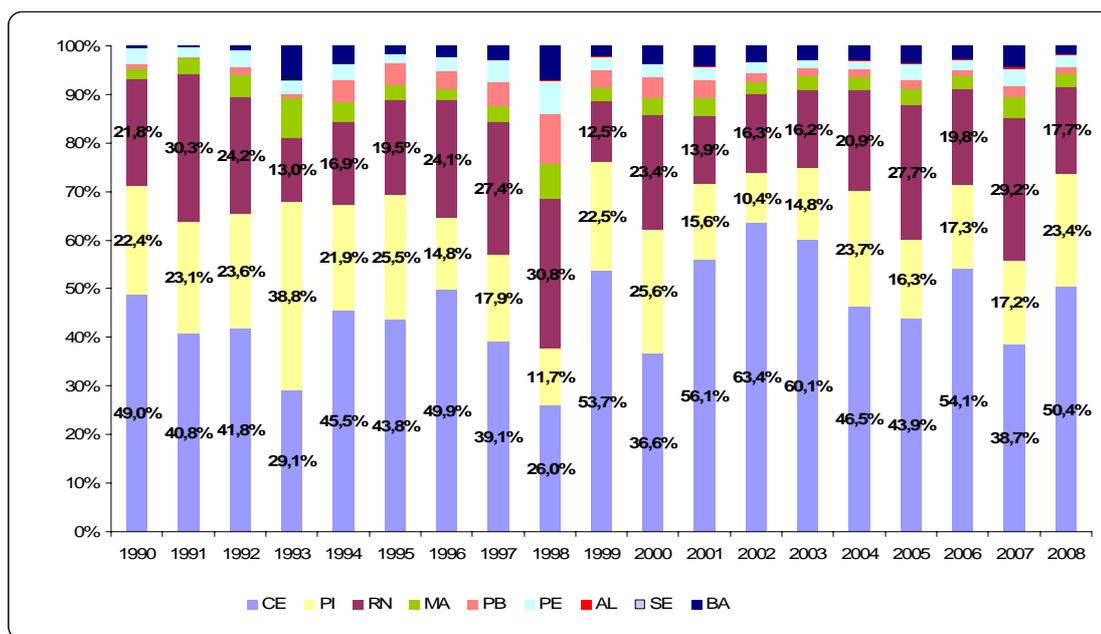


Gráfico 9 – Participação Percentual na Produção Nordestina de Castanha de Caju – Estados Nordestinos – De 1990 a 2008.

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2010).

Em termos de crescimento da produção, entre os anos de 1990 e 2008, destacam-se os Estados de Alagoas com 53.000,0%, da Bahia com 1.180,2% e da Paraíba com 303,7%. Os principais estados produtores da região, Ceará, Piauí e Rio Grande do Norte apresentaram, entre 1990 e 2008, variações de 131,8%, 135,3% e 83,2%, respectivamente. Nesse sentido, deve-se atentar ao fato de que as altas taxas de crescimento apresentadas pelos três primeiros estados, têm como base um baixo nível de produção, no início do período de análise, e, portanto, um pequeno acréscimo na quantidade total desta, resulta em grandes variações percentuais (Tabela 8).

Destaca-se também que essas variações apuradas para momentos estanques no tempo resultam na possibilidade de avaliações precipitadas, dado o fato de a produção da castanha de caju ser influenciada nos anos de secas. Essa situação é melhor visualizada no gráfico 10, quando para o ano de 1999, registra-se um expressivo crescimento da produção nordestina e, principalmente da cearense e piauiense, em relação ao ano de 1998, ano de estiagem.

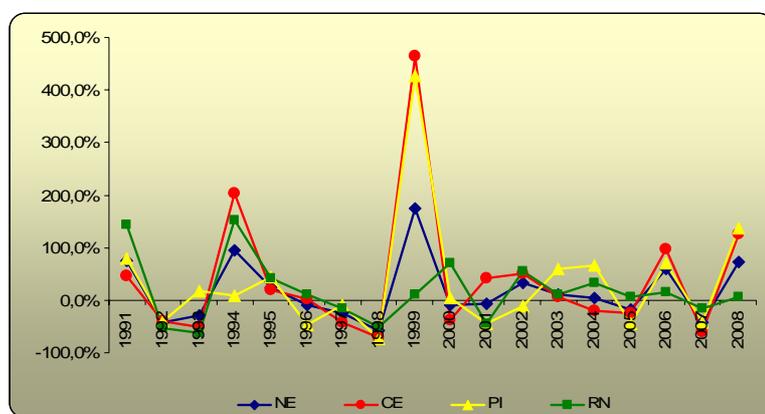


Gráfico 10 – Variação Percentual Anual da Produção de Castanha de Caju – Nordeste e Principais Estados Produtores – De 1991 a 2008.
Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2010).

Em virtude disso, torna-se prudente a avaliação do desempenho da produção ao longo do período e verificar a tendência de sua evolução. Pelo gráfico 11 abaixo, a produção de castanha de caju no Nordeste brasileiro apresenta tendência de crescimento, situação também verificada para os principais estados produtores, apesar das oscilações anuais.

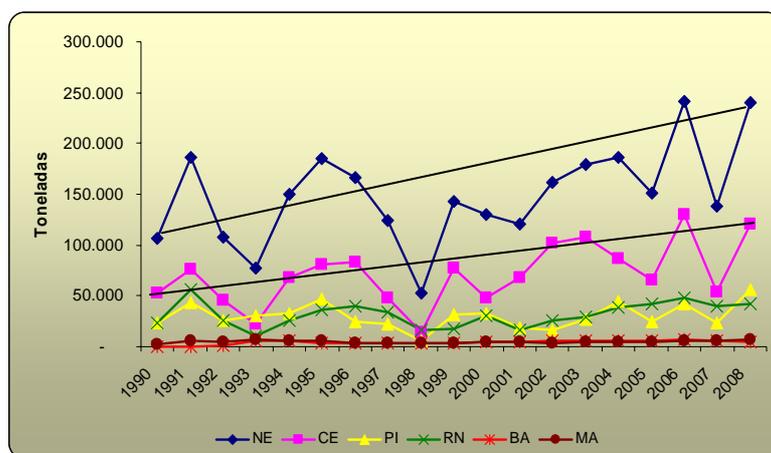


Gráfico 11 – Produção de Castanha de Caju (Toneladas) – Nordeste e Estados Selecionados – De 1990 a 2008.

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2010).

Com o intuito de observar o comportamento das oscilações anuais da produção de castanha de caju nos estados nordestinos, procedeu-se à elaboração das estatísticas descritivas dos valores físicos da produção de castanha de caju para o Nordeste e seus principais estados produtores.

Para realizar-se uma comparação entre as quatro regiões abaixo apresentadas na tabela 9, foi calculado o coeficiente de variação de cada uma. Assim, verifica-se uma maior heterogeneidade nos dados referentes ao Ceará em relação aos demais estados, para os anos de 1990 a 2008, inclusive em relação à região Nordeste, que apresentou a menor variação nos valores produzidos de castanha de caju no período analisado.

Tabela 9 – Estatística Descritiva da Produção de Castanha de Caju (Toneladas) – Nordeste e Principais Estados Produtores – De 1990 a 2008.

Estatística Descritiva da Produção	NE	CE	PI	RN
Média	149.893	71.099	30.190	31.552
Mediana	149.732	68.185	26.662	30.546
Desvio padrão	48.412	30.754	12.046	12.057
Variância da amostra	2.343.732.345	945.818.978	145.096.231	145.366.803
Mínimo	52.434	13.657	6.128	10.053
Máximo	241.518	130.544	56.223	56.430
Contagem	19	19	19	19
Coeficiente de Variação	0,32	0,43	0,40	0,38

Fonte: Elaboração própria do autor a partir de dados do IBGE - Produção Agrícola Municipal (2010).

Considerando que a maior parte das oscilações da produção de castanha de caju no nordeste é decorrente de anos de estiagem, o maior desvio-padrão relativo da produção cearense, pode indicar uma maior vulnerabilidade deste estado quando da ausência de chuvas, em relação aos demais estados concorrentes da região.

Conforme dados da tabela 10, em relação à área plantada de castanha de caju da região nordeste, em 1990, os estados do Ceará, Piauí e Rio Grande do Norte participavam conjuntamente com 95,7% do total desta, sofrendo redução dessa participação em 2008, alcançando 91,9% do total. Esse fato deve-se, principalmente, à evolução da área plantada no Estado da Bahia, a qual passou de 1,6 mil hectares em 1990 para 24,3 mil em 2008, em detrimento dos estados do Piauí e Rio Grande do Norte.

Enquanto o Estado do Piauí apresentou redução apenas em termos de participação relativa, pois em termos absolutos apresentou um crescimento no total da área plantada dessa cultura, passando de 167,9 mil hectares em 1990 para 179,4 mil em 2008, o Estado do Rio Grande do Norte registrou uma diminuição efetiva, passando de 124,4 mil para 116,7 mil hectares, ocasionando uma redução de sua participação relativa, passando de 21,3% para 15,7% entre os anos analisados.

Deve ser destacado, que enquanto Piauí e Rio Grande do Norte sofreram redução de sua participação relativa, o Ceará registrou um acréscimo de 13,6%, significando um crescimento de 44,3% no total de sua área plantada de castanha de caju, no período em análise.

O crescimento da área plantada do Estado do Ceará foi superior aos 27,0% de crescimento registrado pela região Nordeste no período de 1990 a 2008. Essa situação pode ser consequência dos programas de incentivo à cajucultura no estado ao longo desse período.

Tabela 10 - Área plantada de Castanha de Caju e Participação Relativa Anual (%) dos Estados da Região Nordeste – De 1990 a 2008.

Ano	NE	CE	MA	PI	RN	PB	PE	AL	SE	BA	CE/NE (%)	PI/NE (%)	RN/NE (%)	BA/NE (%)
1990	585.343	268.076	15.680	167.925	124.444	2.883	4.625	8	90	1.612	45,8	28,7	21,3	0,3
1991	645.926	296.749	18.738	192.155	128.764	3.169	4.646	6	85	1.614	45,9	29,7	19,9	0,2
1992	697.771	324.125	20.475	213.951	127.746	3.259	6.166	6	80	1.963	46,5	30,7	18,3	0,3
1993	736.868	327.560	21.026	243.106	128.724	3.066	6.328	-	81	6.977	44,5	33,0	17,5	0,9
1994	733.204	327.990	23.111	226.151	124.499	9.342	6.727	-	-	15.384	44,7	30,8	17,0	2,1
1995	704.450	333.002	25.701	201.756	113.622	8.633	7.471	-	-	14.265	47,3	28,6	16,1	2,0
1996	547.025	299.240	11.437	92.067	110.454	8.636	6.928	-	-	18.263	54,7	16,8	20,2	3,3
1997	582.015	317.772	10.744	99.130	116.695	8.455	10.387	277	-	18.555	54,6	17,0	20,1	3,2
1998	628.943	333.086	10.232	130.745	117.517	8.508	9.733	277	-	18.845	53,0	20,8	18,7	3,0
1999	623.055	329.858	10.129	142.394	107.722	7.289	9.840	277	-	15.546	52,9	22,9	17,3	2,5
2000	644.974	347.152	12.248	144.387	107.166	7.321	7.269	277	-	19.154	53,8	22,4	16,6	3,0
2001	651.164	356.053	13.054	147.725	99.860	7.856	6.367	400	-	19.849	54,7	22,7	15,3	3,0
2002	670.855	362.226	13.115	149.784	112.302	7.515	6.239	449	-	19.225	54,0	22,3	16,7	2,9
2003	679.366	364.601	13.362	154.717	113.823	7.609	5.476	234	-	19.544	53,7	22,8	16,8	2,9
2004	688.562	366.583	13.877	157.182	116.269	7.956	5.679	1.139	-	19.877	53,2	22,8	16,9	2,9
2005	697.206	368.911	15.783	161.598	115.408	7.900	6.810	270	-	20.526	52,9	23,2	16,6	2,9
2006	706.418	371.032	18.339	159.389	114.754	8.021	6.548	1.147	-	27.188	52,5	22,6	16,2	3,8
2007	727.401	376.141	18.426	172.712	116.483	8.056	6.625	1.165	-	27.793	51,7	23,7	16,0	3,8
2008	743.180	386.757	19.101	179.395	116.685	8.102	7.566	1.259	-	24.315	52,0	24,1	15,7	3,3

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2010).

Apesar do crescimento verificado entre 1990 a 2008, a região Nordeste apresentou no período de 1996 a 2005, redução na área plantada da castanha de caju, retornando aos patamares de 700 mil hectares, de 1995, somente a partir do ano de 2006. Essa redução foi influenciada principalmente pelo Estado do Piauí, cuja área plantada chegou a diminuir mais de 50%, em alguns anos do período, em relação ao ano de 1995 (Gráfico 12).

Observa-se ainda que a Bahia, apesar de sua pequena participação na área plantada de castanha de caju da região Nordeste apresentou contínuo crescimento anual, não seguindo a tendência dos principais estados representantes da região.

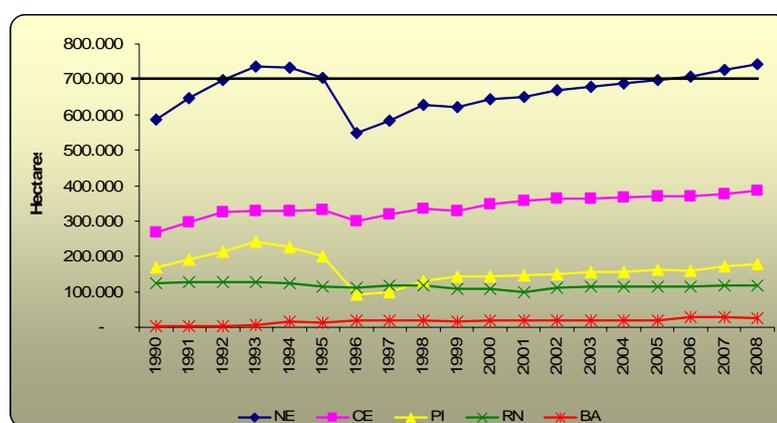


Gráfico 12 – Área Plantada com Castanha de Caju (Hectares) – Nordeste e Principais Estados Produtores – De 1990 a 2008.

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2010).

Como já comentado anteriormente, o rendimento médio da produção de castanha de caju segue a mesma tendência da produção, dado a manutenção da área colhida, apresentando oscilações em função da presença ou não de períodos de estiagem.

Conforme os dados da tabela 11, comparando-se o rendimento médio nordestino de 2008 com o de 1990, 324,0 kg/ha e 186,0 kg/ha, respectivamente, observa-se um crescimento de 74,0%, entretanto se a base de comparação for o ano de 2007, que alcançou o rendimento médio de 190,0 kg/ha, a variação é de apenas 2,2%. Essa situação verifica-se para todos os estados nordestinos, entretanto, no caso do Maranhão o crescimento do rendimento médio foi pouco superior no ano base 2008 se comparado ao ano base 2007.

Tabela 11 – Rendimento Médio (kg/ha) de Castanha de Caju e Participação Relativa Anual (%) dos Estados da Região Nordeste – De 1990 a 2008.

Ano	NE	CE	MA	PI	RN	PB	PE	AL	SE	BA	CE/NE (%)	PI/NE (%)	RN/NE (%)	BA/NE (%)
1990	186	195	174	142	199	278	817	125	400	310	105,2	76,6	107,3	166,5
1991	288	257	304	224	438	322	753	167	400	316	89,0	77,5	151,9	109,5
1992	155	139	247	119	204	585	630	167	375	441	89,8	76,8	131,7	284,0
1993	106	68	314	128	78	197	357	-	359	785	64,5	121,0	73,6	739,0
1994	220	208	286	172	231	728	721	-	-	370	94,7	78,0	105,1	168,2
1995	264	243	264	234	318	964	467	-	-	224	92,0	88,7	120,4	84,6
1996	304	278	354	268	364	659	708	-	-	219	91,2	88,0	119,5	72,0
1997	213	153	376	223	290	710	544	318	-	195	71,7	104,8	136,3	91,7
1998	85	42	375	47	137	632	436	318	-	197	49,5	55,4	162,5	233,4
1999	235	240	390	227	167	688	496	303	-	213	102,3	96,5	71,3	90,5
2000	202	138	383	233	286	769	468	282	-	255	67,9	114,9	141,2	126,0
2001	190	198	355	128	170	563	512	421	-	255	104,3	67,1	89,5	134,3
2002	244	283	309	119	234	372	570	208	-	283	116,1	48,7	96,1	116,3
2003	265	296	352	172	256	397	517	265	-	279	111,9	65,1	96,5	105,2
2004	271	236	338	281	335	360	582	276	-	280	87,3	103,8	123,6	103,4
2005	216	179	319	152	361	361	719	415	-	270	82,9	70,1	167,1	124,8
2006	342	352	335	263	417	366	785	372	-	245	102,9	76,8	122,0	71,7
2007	190	142	338	138	347	360	742	384	-	221	74,7	72,4	182,5	116,5
2008	324	313	342	313	365	400	817	422	-	180	96,7	96,9	112,8	55,7
Média do Período	226	208	324	188	274	511	613	296	383	291	92,1	83,3	120,9	128,8

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2010).

Dentre os três principais estados produtores, Ceará, Piauí e Rio Grande do Norte, este último é o que tem apresentado o maior rendimento médio ao longo do período analisado, alcançando, em 2008, um rendimento médio 16,6% superior ao cearense, que é o maior produtor nacional (Tabela 11).

Outro fato importante a ser destacado é que esses três estados produtores apresentaram rendimentos médios inferiores aos registrados pelos demais estados nordestinos ao longo de 1990 a 2008.

Observando-se a média dos rendimentos médios verificados no período em análise, Ceará, Piauí e Rio Grande do Norte apresentaram médias inferiores às dos demais estados. Ao comparar as médias dos rendimentos médios estaduais com a média nordestina, de 226,0 kg/ha, verifica-se que os três principais produtores dessa região também apresentam desempenho inferior àquela, à exceção do Rio Grande do Norte, estando todos os demais estados em condição melhor que a nordestina (Gráfico 13).

No caso do Estado de Pernambuco, seus rendimentos médios anuais são bem superiores a todos os outros estados nordestinos, apresentando uma média de rendimentos médios, no período analisado, de 613 kg/ha, quase três vezes a média da região nordeste, de 226 kg/ha (Gráfico 13).

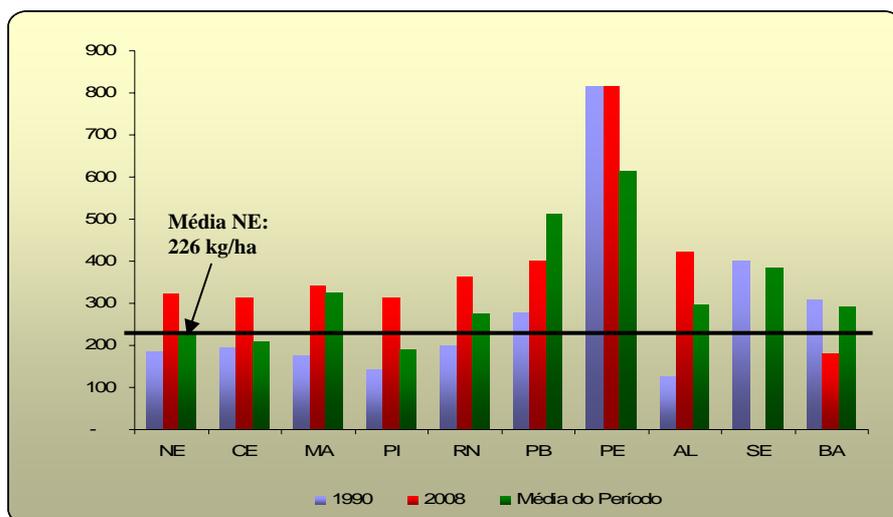


Gráfico 13 – Rendimento Médio (kg/ha) da Produção de Castanha de Caju – Estados Nordestinos – 1990, 2008 e Média do Período.

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal (2010).

Esses dados apresentam um quadro preocupante quanto ao futuro da produção de castanha de caju na região Nordeste, considerando o baixo nível de produtividade dessa cultura, especialmente nos maiores estados produtores. O lento aumento da produção nordestina, nas últimas décadas, parece ser resultante do binômio aumento da área plantada e limitado aumento de produtividade. Este fato é um determinante da perda de competitividade do Brasil no mercado internacional.

4 METODOLOGIA

Neste capítulo são apresentados os indicadores selecionados para a análise da competitividade da ACC brasileira no mercado externo.

4.1 Métodos de Análise

4.1.1 Análise Tabular e Descritiva

No presente estudo foram utilizados os métodos de análise tabular e/ou gráfica e descritiva. A pesquisa descritiva envolve o registro, análise e a correlação entre os fatos ou fenômenos sem a interferência do pesquisador, visando descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis (UFSC, 2006).

4.1.2 Indicadores de Desempenho

O conceito de competitividade adotado no presente estudo corresponde à capacidade de um país de manter ou aumentar sua participação no mercado internacional nas exportações de um determinado produto. Esse conceito está estreitamente relacionado ao desempenho de um país no comércio internacional.

De acordo com Bonelli (1992, *apud* Coutinho e Ferraz, 1993), os indicadores de desempenho comercial têm sido amplamente utilizados como indicadores de competitividade das exportações brasileiras. Esses indicadores vão desde os mais simples (como a taxa de crescimento das exportações) até os mais sofisticados que constituem-se como síntese de vários outros indicadores (como é o caso do *constant market share*).

Para a análise da competitividade da amêndoa de castanha de caju brasileira, no período de 1990 a 2007, foram considerados os indicadores de competitividade como:

vantagem comparativa revelada (VCR); taxa de cobertura (TC); desempenho das exportações (DES); posição relativa no mercado (POS); e modelo *constant market share* (CMS), utilizados em estudos realizados por Hidalgo (2000), Silva, Anefalos e Filho (2001), Gasques e Conceição (2002), Rosa e Alves (2004), Vicente (2005), Viana, Silva, Lima e Leite (2006), Silva (2006), Carvalho e Araújo (2008), Boulhosa e Amin (2009).

4.1.2.1 Indicador de Vantagem Comparativa Revelada (VCR)

Indicador desenvolvido por Bela Balassa em 1965, que tem como base dados realizados do comércio exterior. Revela a existência ou não de vantagens comparativas no comércio de uma região em relação a um determinado produto sem identificar a influência de fatores como demanda mundial, barreiras tarifárias e não tarifárias, taxa de câmbio, acordos internacionais, etc.

Esse indicador compara a participação das exportações de um determinado produto de um país ou região com as desse mesmo produto na região de referência e a participação das exportações desse país nas exportações totais da região de referência. O indicador VCR revela se para a região analisada j , as exportações de um determinado produto i têm maior peso que para a região de referência k , considerando sua participação nas exportações totais da região de referência k . É expresso da seguinte forma:

$$VCR_{ij} = \frac{X_{ij} / X_{ik}}{X_j / X_k}$$

Onde:

VCR_{ij} : é a vantagem comparativa revelada do produto i da região ou país j ;

X_{ij} : é o valor das exportações do produto i da região ou país j ;

X_{ik} : é o valor das exportações do produto i da região ou país de referência k ;

X_j : é o valor das exportações totais da região ou país j ;

X_k : é o valor das exportações totais da região ou país de referência k .

O VCR_{ij} pode variar de 0 a infinito. Se $VCR_{ij} > 1$, significa que o produto i da região j apresenta vantagem comparativa revelada em relação à região de referência k , ou seja, o produto i é mais representativo para a região j do que esta para a região de referência k . Se $VCR_{ij} < 1$, significa que o produto i da região j apresenta desvantagem comparativa

revelada em relação à região de referência k, ou seja, o produto i é menos representativo para a região j do que esta para a região de referência k. No caso em que o $VCR_{ij} = 1$, a região j não apresenta vantagem ou desvantagem no comércio do produto i, sendo as necessidades internas de consumo do mesmo supridas pela produção local (VIANA, SILVA, LIMA e LEITE, 2006).

Com o intuito de observar a evolução da participação das exportações de amêndoa de castanha de caju cearense e brasileira em relação a de seus principais concorrentes foram calculados, no capítulo referente aos resultados e discussão, o VCR para o Estado do Ceará em relação ao Rio Grande do Norte e ao Piauí e para o Brasil em relação aos seus cinco principais concorrentes internacionais.

4.1.2.2 Taxa de Cobertura (TC)

É um indicador utilizado para verificar o tipo de atuação de uma região ou país no comércio internacional de um determinado produto, ou seja, se a região ou país é comprador ou vendedor.

A taxa de cobertura é expressa pela relação entre o valor das exportações e importações de um determinado produto i da região ou país j, num certo período de tempo.

$$TC_{ij} = \frac{X_i}{M_i}$$

Onde:

TC_{ij}: é a taxa de cobertura do produto i da região ou país j;

X_i : é o valor das exportações do produto i da região ou país j;

M_i : é o valor das importações do produto i da região ou país j.

Se $TC_{ij} > 1$, as exportações ultrapassam as importações do produto i da região ou país j, havendo, portanto, vantagem comparativa no comércio desse produto. Se $TC_{ij} < 1$, as exportações são inferiores às importações do produto i da região ou país j, havendo, nesse caso, desvantagem comparativa no comércio desse produto.

Conforme Hidalgo (2000), quando os indicadores de vantagem comparativa revelada e taxa de cobertura, para um determinado produto i de uma região j, têm valores superiores à unidade, considera-se esse produto como forte para a economia por ter maior potencial de comercialização.

Esse indicador foi calculado para os três principais estados brasileiros exportadores de ACC, Ceará, Rio Grande do Norte e Piauí, e para os principais exportadores mundiais dessa oleaginosa.

4.1.2.3 Indicador de Desempenho das Exportações (DES)

Esse indicador mostra o desvio entre as exportações de um produto i , de uma região j , efetivamente realizadas para uma região k , no período t , e o que elas deveriam ter sido caso a região j tivesse mantido sua participação no mercado consumidor da região k no ano t_0 (SILVA, ANEFALOS, REIS FILHO, 2001). É calculado da seguinte forma:

$$DES_{jk}^{it} = X_{jk}^{it} - \left(X_{jk}^{it_0} \times \left(\frac{M_k^{it}}{M_k^{it_0}} \right) \right)$$

Sendo que:

DES_{jk}^{it} : é o indicador de desempenho das exportações do produto i da região ou país j para a região ou país k no ano t ;

X_{jk}^{it} : é o valor das exportações do produto i no ano t da região ou país j para a região ou país k ;

$X_{jk}^{it_0}$: é o valor das exportações do produto i no ano t_0 da região ou país j para a região ou país k ;

M_k^{it} : é o valor das importações totais do produto i no ano t realizado pela região ou país k ;

$M_k^{it_0}$: é o valor das importações totais do produto i no ano t_0 realizado pela região ou país k .

O indicador de desempenho permite avaliar a evolução do comércio de um determinado produto junto ao seu mercado consumidor na região k . Quando $DES_{jk}^{it} > 0$, significa que o país j ganhou participação no mercado do país k , para o produto i , em relação ao período t_0 . Se DES_{jk}^{it} for negativo, há perda de participação no mercado consumidor k entre os períodos t e t_0 (CARVALHO ; ARAÚJO, 2008).

Conforme Carvalho e Araújo (2008), que faz uma adaptação da matriz de competitividade de setores da economia de Fajnzylberg e Mandeng (1991), os indicadores de vantagem comparativa revelada e desempenho das exportações podem ser analisados

conjuntamente com o objetivo de indicar a condição de competitividade do produto analisado para os países exportadores. Diante disso, os países exportadores de um determinado produto podem ter seu desempenho no comércio mundial classificado em quatro situações: (i) ótima, quando o país é competitivo e tem desempenho exportador ascendente ($VCR > 1$ e $DES > 0$); (ii) oportunidades perdidas, em que o país é não competitivo e tem desempenho exportador ascendente ($VCR < 1$ e $DES > 0$); (iii) vulnerabilidade ou declínio, quando o país é competitivo, mas apresenta desempenho exportador descendente ($VCR > 1$ e $DES < 0$); e (iv) retrocesso, quando o país é não competitivo e tem desempenho exportador descendente ($VCR < 1$ e $DES < 0$).

A partir do Indicador de Desempenho das Exportações foi analisado o desempenho brasileiro frente aos seus principais mercados consumidores de ACC. Adicionalmente, foi analisada em qual das quatro situações acima especificadas o Brasil se enquadra para os seus principais mercados consumidores desse produto.

4.1.2.4 Indicador de Posição Relativa no Mercado (POS)

Utilizado para determinar a posição de uma região ou país no mercado internacional de um produto, calcula-se pela relação entre o saldo comercial do produto i de uma região ou país j e o total desse mesmo produto comercializado no mundo. Assim, temos que:

$$POS_{ji}^t = 100 \times \left(\frac{X_{ji}^t - M_{ji}^t}{X_{wi}^t + M_{wi}^t} \right)$$

POS_{ji}^t : é a posição da região ou país j no mercado mundial do produto i no ano t ;

X_{ji}^t : é o valor das exportações do produto i da região ou país j no ano t ;

M_{ji}^t : é o valor das importações do produto i da região ou país j no ano t ;

X_{wi}^t : é o valor das exportações mundiais do produto i no ano t ;

M_{wi}^t : é o valor das importações mundiais do produto i no ano t .

Através da análise da evolução desse indicador, pode-se observar se o saldo comercial da região ou país j cresce a taxas superiores ou inferiores às do comércio mundial

do produto i . Quanto maiores os valores de POS_{ji}^t , maior a importância da região ou país j no comércio mundial do produto i (CUNHA FILHO, 2005, *apud* SILVA, 2006).

Esse indicador de competitividade externa é influenciado, principalmente, por fatores macroeconômicos, pela participação da economia do país em âmbito mundial, pelas intervenções do poder público, como a subvenção às exportações e/ou a geração de barreiras ao processo de importação (LAFAY, 1999, *apud* BOULHOSA e AMIN, 2009).

Foram analisados os principais países exportadores mundiais de ACC.

4.1.2.5 Modelo *Constant Market Share* (CMS)

O modelo CMS visa analisar o comportamento da participação de um país ou região no comércio mundial, identificando possíveis fatores influenciadores do desempenho de suas exportações em um determinado período.

De acordo com Sereia *et. al* (2002), o pressuposto básico do modelo é que o país ou região mantém constante sua parcela no comércio mundial. Se houver variação na participação das exportações do país, ela é atribuída à competitividade. Nesse sentido, a competitividade é entendida como um fator mais abrangente, influenciador das oscilações das exportações, o qual reflete, de forma mais desagregada, a estrutura de exportações do país e sua competitividade relativa.

Considerando esse entendimento, a variação nas exportações de um país são decorrentes dos seguintes fatores:

- a) da estrutura da pauta de exportações. A variação das exportações de um país pode ser decorrente do comércio de produtos cuja demanda cresça ou decresça mais rapidamente que a média dos produtos;
- b) do direcionamento a mercados consumidores mais ou menos dinâmicos, ou seja, exportações voltadas para países cuja demanda cresce ou decresce relativamente mais rápido;
- c) de outros ganhos ou perdas de competitividade à exceção dos mencionados nos itens *a* e *b* acima.

Segundo Learn e Stern (1970, *apud* Coronel, 2008), a escolha dos países importadores, no âmbito do comércio internacional, é determinada pela relação entre os

preços dos países exportadores. O modelo matemático desenvolvido, baseia-se na relação de elasticidade de substituição entre bens da teoria do consumidor, pressupondo que caso não haja alteração nos preços relativos dos bens comercializados entre dois países, o *market-share* destes permanece constante. Se um dos países exportadores não mantiver sua parcela no mercado mundial, isso indica que os preços estão subindo mais rapidamente para o referido país em relação aos demais concorrentes no mercado internacional.

Learner e Stern (1970) e Richardson (1971) desenvolveram um modelo matemático para explicar os fatores influenciadores da variação das exportações de um país, decompondo esta em quatro efeitos: crescimento do comércio internacional, composição da pauta de exportações, destino das exportações e competitividade.

A forma mais simples do modelo CMS, que estabelece que a participação de mercado de um país no comércio internacional depende de sua competitividade relativa, foi apresentada em estudos de Learner e Stern (1970) e Richardson (1971). Outros estudos como Carvalho (1995) e Sereia *et. al* (2008) também definiram como:

$$S \equiv \frac{q}{Q} = f' \left(\frac{c}{C} \right), f' > 0 \quad (1)$$

onde,

S = parcela de mercado do país j;

q, Q = quantidades totais exportadas pelo país j e pelo mundo, respectivamente;

c, C = competitividade do país j e do mundo, respectivamente.

Reorganizando-se os termos e derivando-os em relação ao tempo, tem-se:

$$\frac{dq}{dt} \equiv S \left(\frac{dQ}{dt} \right) + Q \left(\frac{dS}{dt} \right)$$

$$\dot{q} \equiv S \dot{Q} + Q \dot{S}$$

$$\dot{q} \equiv S \dot{Q} + Q f' \left[\frac{d \left(\frac{c}{C} \right)}{dt} \right]$$

$$\dot{q} \equiv S \dot{Q} + Q f' \left(\frac{\dot{c}}{C} \right) \quad (2)$$

em que,

\dot{q} = variação na quantidade total exportada pelo país j;

$S \dot{Q}$ = efeito crescimento das exportações mundiais, desde que mantida constante a parcela de mercado;

$Q f' \left(\frac{\dot{c}}{C} \right)$ = efeito competitividade, que representa o crescimento das exportações

do país j em função das mudanças de competitividade relativa.

A partir da identidade (2), foi estruturado um modelo de Constant Market Share mais elaborado, no qual se considera que a competitividade de um país possa ser afetada por sua estrutura de exportação mesmo que não haja mudanças na competitividade relativa. A estrutura de exportação pode estar pautada em produtos cuja demanda cresce ou decresce mais rapidamente que a média de todos os bens e/ou que o país destina seus produtos a regiões cuja demanda é mais ou menos dinâmica.

Assim, da identidade (2), tem-se:

$$S_{ik} \equiv \frac{q_{ik}}{Q_{ik}} = f_{ik} \left(\frac{c_{ik}}{C_{ik}} \right), f_{ik} > 0 \quad (3)$$

onde:

i = produto comercializado pelo país j ;

k = mercado de destino.

Desse modo, o crescimento total das exportações passa a ser expresso por:

$$\dot{q} \equiv \sum_i \sum_k S_{ik} \dot{Q}_{ik} + \sum_i \sum_k Q_{ik} \dot{S}_{ik} \quad (4)$$

Expandindo-se a expressão, tem-se:

$$\dot{q} \equiv S \dot{Q} + \left[\sum_i S_i \dot{Q}_i - S \dot{Q} \right] + \left[\sum_i \sum_k S_{ik} \dot{Q}_{ik} - \sum_i S_i \dot{Q}_i \right] + \sum_i \sum_k Q_{ik} \dot{S}_{ik} \quad (5)$$

(a) (b) (c) (d)

onde,

(a) = efeito do crescimento das exportações mundiais;

(b) = efeito produto;

(c) = efeito mercado; e,

(d) = efeito competitividade.

A identidade (5) expressa a variação das exportações do país j como resultado da variação das exportações mundiais, associada à estrutura de produtos e/ou mercados e a mudanças na competitividade relativa.

A especificação matemática do modelo CMS utiliza como variável básica o valor das exportações. Considerando, inicialmente, a ausência de diferenciação das exportações por produtos e mercados de destino, tem-se a seguinte identidade:

$$V' - V \equiv rV + (V' - V - rV) \quad (6)$$

(a) (b)

sendo que,

V' = valor total das exportações do país j , no período 1;

V = valor total das exportações do país j , no período 2;

r = variação percentual das exportações mundiais do período 1 para o período 2.

A identidade (6) associa a variação das exportações do país j entre dois períodos específicos com a variação das exportações mundiais, expressa pela parcela (a), e a um efeito residual atribuído à competitividade, expresso por (b).

Considerando-se a condição natural das exportações de qualquer país que é ser composta por uma cesta de produtos, tem-se para a o i-ésimo produto uma identidade equivalente à (6):

$$V'_i - V_i \equiv r_i V_i + (V'_i - V_i - r_i V_i) \quad (7)$$

em que,

V_i = valor total das exportações do produto i do país j, no período 1;

V'_i = valor total das exportações do produto i do país j, no período 2;

r_i = variação percentual das exportações mundiais do produto i do período 1 para o período 2.

A expressão (7) pode ser agrupada em:

$$V'_i - V_i \equiv r_i V_i + (V'_i - V_i - r_i V_i) \equiv (rV) + \sum_i (r_i - r)V_i + \sum_i (V'_i - V_i - r_i V_i) \quad (8)$$

(a) (b) (c)

Agregando-se à diferenciação por produtos a diferenciação por mercados de destino ou países, chega-se a seguinte identidade:

$$V'_{ik} - V_{ik} \equiv r_{ik} V_{ik} + (V'_{ik} - V_{ik} - r_{ik} V_{ik}) \quad (9)$$

Onde,

V_{ik} = valor total das exportações do produto i do país j para o país k, no período 1;

V'_{ik} = valor total das exportações do produto i do país j para o país k, no período 2;

r_{ik} = variação percentual das exportações mundiais do produto i para o país k, do período 1 para o período 2.

Rearranjando-se os termos da identidade (9), tem-se:

$$V' - V \equiv \sum_i \sum_k r_{ik} V_{ik} + \sum_i \sum_k (V'_{ik} - V_{ik} - r_{ik} V_{ik}) \equiv rV + \sum_i (r_i - r)V_i + \sum_i \sum_k (r_{ik} - r_i)V_{ik} + \sum_i \sum_k (V'_{ik} - V_{ik} - r_{ik} V_{ik}) \quad (10)$$

(a) (b) (c) (d)

Através a identidade (10) verifica-se que a variação das exportações de um determinado país pode ser decomposta em quatro efeitos:

- a) Efeito crescimento do comércio mundial: incremento observado se as exportações do país j tiverem aumentado à mesma taxa do crescimento do comércio mundial;
- b) Efeito composição da pauta: reflete mudanças na estrutura da pauta de exportações do país j, com concentração em produtos cuja demanda cresça mais ou menos rapidamente que a média de todos os produtos comercializados por esse país. Esse efeito será positivo se as exportações estiverem concentradas em produtos cuja demanda cresce mais aceleradamente que os demais ou quando a taxa de crescimento for maior que a mundial;
- c) Efeito destino das exportações: variação decorrente das exportações de produtos para países com demanda mais ou menos dinâmica;
- d) Efeito residual ou efeito competitividade: reflete a diferença entre a efetiva variação das exportações do país j e o que deveria ter ocorrido caso este tivesse mantido sua participação para cada bem por cada mercado de destino.

Originalmente, o Modelo *Constant Market Share* apresenta os quatro efeitos acima descritos, entretanto, como no presente estudo é analisado o desempenho de um único produto, a amêndoa de castanha de caju, o efeito composição da pauta (b), é nulo e, portanto, foi desconsiderado.

Nesses termos, a utilização desse indicador tem o objetivo de identificar fatores influenciadores do desempenho das exportações brasileiras de castanha de caju, sendo as variações das exportações brasileiras desse produto no comércio mundial desagregadas em três efeitos: crescimento do comércio mundial, destino das exportações e competitividade.

Considerando-se como produto i, a amêndoa de castanha de caju, região exportadora j, o Brasil, e k os países importadores desse produto brasileiro, a equação de CMS a ser utilizada é a seguinte:

$$\sum_k (V'_{ik} - V_{ik}) = \sum_k (r_i V_{ik}) + \sum_k (r_{ik} - r_i) V_{ik} + \sum_k (V'_{ik} - V_{ik} - r_i V_{ik})$$

Onde:

$(V'_{ik} - V_{ik})$: é a variação efetiva total do valor das exportações do produto i da região j para o mercado k;

V'_{ik} : é o valor das exportações do produto i da região j para o mercado k no período 2;

V_{ik} : é o valor das exportações do produto i da região j para o mercado k no período 1;

r_i : é a taxa de crescimento do valor das exportações mundiais do produto i, do período 1 para o período 2;

r_{ik} : é a taxa de crescimento do valor das exportações mundiais do produto i para o mercado k, do período 1 para o período 2.

i) Efeito crescimento do comércio mundial $\sum_k (r_i V_{ik})$

Corresponde ao incremento das exportações do produto i da região j devido ao aumento no comércio mundial desse mesmo produto. Representa o incremento verificado das exportações do produto i da região j, caso estas tivessem crescido à mesma taxa do comércio internacional.

ii) Efeito destino das exportações $\sum_k (r_{ik} - r_i) V_{ik}$

Representa os ganhos ou perdas nas exportações do produto i devido ao fato de a região j exportar para mercados que cresceram a taxas superiores ou inferiores à média observada para todos os países. Através desse efeito, identifica-se o direcionamento das exportações para países mais ou menos dinâmicos.

iii) Efeito competitividade $\sum_k (V'_{ik} - V_{ik} - r_i V_{ik})$

Também conhecido como efeito contribuição ou efeito residual, representa os ganhos ou perdas nas exportações do produto i nos diferentes mercados devido aos ganhos ou perdas de competitividade, advindos seja da estrutura de preços e custos, da melhoria na qualidade do produto e/ou das condições de investimentos. Quando este efeito é negativo o país deixa de manter sua parcela no mercado o que indica aumento de preços para a região em

questão, em proporções maiores que os preços de seus competidores, levando os importadores à tendência de substituição da demanda dos produtos cujos preços se elevaram por aqueles com preços relativamente menores.

Segundo Bonelli (1992, *apud* Coutinho ; Ferraz, 1993), o efeito competitividade pode ser atribuído a vários fatores e não somente a preços relativos: a) aos aumentos temporários ou permanentes de preços de exportação (indicador de eficiência); b) à melhoria de qualidade; c) ao desenvolvimento de novas exportações; d) à eficiência de marketing ou ao financiamento das exportações; e) à habilidade e à rapidez no atendimento das encomendas, etc.

Como na literatura identificam-se vários fatores influenciadores do efeito competitividade sem, contudo, chegar-se à determinação de indicadores apropriados que possam mensurar seus efeitos individualmente em virtude de sua complexidade, o presente trabalho realizará a quantificação do efeito competitividade sem buscar a identificação de seus fatores explicativos.

Quanto a vantagens apresentadas pelo Modelo *Constant Market Share*, segundo Sereia *et. al.* (2002), a principal refere-se ao fato de possibilitar a realização de análises por componentes e através do comportamento do produto no mercado de destino, identificando mercados onde o país é mais competitivo. Nesse sentido, Carvalho (1995) destaca que essa vantagem pode proporcionar ao setor público e privado subsídios para a tomada de decisões estratégicas na área de comércio internacional.

Apesar de tentar identificar efeitos influenciadores do desempenho das exportações, a utilização do Modelo *Constant Market Share*, como indicador de competitividade, também sofre críticas, da mesma forma que os demais indicadores de desempenho, ou seja, estes não avaliam as causas das variações no grau de competitividade (PINHEIRO *et al.* (1992) *apud* COUTINHO ; FERRAZ, 1993).

Para a realização da análise das exportações pelo Modelo *Constant Market Share*, pressupõe-se a especificação de períodos para uma comparação entre pontos discretos no tempo, os quais reflitam fatos marcantes que possam influenciar as exportações de uma região ou país (VIANA, SILVA, LIMA ; LEITE, 2006).

Foram definidos períodos de análise tendo como base as situações destacadas a seguir, com o intuito de observar o impacto de tais eventos sobre as exportações brasileiras de amêndoa de castanha de caju.

- Período 1 - de 1990 a 1994: introdução do cajueiro anão precoce no Estado do Ceará no ano de 1983, considerando que a produção comercial desse tipo de cajueiro ocorre a

partir do quarto ano, mas a estabilidade da produção, ou seja, a plena produção se dá a partir do oitavo ano de plantio.

Esse período coincide com aquele no qual o Vietnã ultrapassa o Brasil em termos de quantidade exportada da amêndoa de castanha de caju, o qual ocorreu inicialmente nos anos de 1991 a 1994 e, posteriormente, a partir do ano 2000;

- Período 2 – de 1994 a 1998: caracterizado pela implementação do Plano Real e estabilização da economia brasileira atrelado a uma taxa de câmbio sobrevalorizada desestimulando as exportações;

- Período 3 - de 1999 a 2003: Vietnã ultrapassa o Brasil em termos de valor exportado da amêndoa de castanha de caju, inicialmente no ano de 1994 e depois a partir do ano de 2000. A partir desse período o Vietnã assume consecutivamente o segundo lugar no *ranking* mundial de exportações de amêndoa de castanha de caju deixando o Brasil como terceiro colocado;

- Período 4 - de 2003 a 2007: no qual se acentua a diferença entre Brasil e Vietnã quanto a valores e quantidades mundialmente exportadas de ACC.

4.2 Fontes de Dados

Os dados utilizados, referentes ao comércio exterior, têm periodicidade anual e foram obtidos junto ao Sistema ALICEWEB do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, à Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO), junto à Organização Mundial do Comércio (OMC) e Base de dados Estatísticos de Comércio das Nações Unidas (COMTRADE) para o período de análise, 1990 a 2007. Pela disponibilidade de dados do COMTRADE, algumas análises foram realizadas incluindo o ano de 2008.

Em virtude da existência de algumas limitações nas referidas bases de dados, quer sejam em relação a dados mais recentes ou a indisponibilidade de informações mais antigas para determinados países, inviabilizando a obtenção de uma completa série de dados para todo o período objeto da análise, suas utilizações foram adaptadas às necessidades do presente estudo de forma a obter o máximo de informações dessas fontes.

Em relação aos possíveis fatores influenciadores da evolução das exportações brasileiras de ACC, foram analisadas as variações das taxas de câmbio dos três principais

países exportadores desse produto, a partir das cotações médias mensais das moedas dos países em relação ao dólar americano, tendo como base dados obtidos junto ao Banco Central do Brasil – BACEN.

Os dados relativos à produção, área plantada e rendimento foram obtidos junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a partir da Produção Agrícola Municipal (PAM), para o período de 1990 a 2008. Foram ainda utilizadas previsões dessas variáveis para os anos de 2009 e 2010 obtidas junto ao Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA) também do IBGE.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Mercado Internacional da Amêndoa da Castanha de Caju

Após o reconhecimento das condições de oferta da castanha de caju, passando pela produção, área plantada e rendimento, no contexto mundial, nacional e regional, torna-se necessária a identificação do mercado desse produto em âmbito externo ao país.

No presente estudo, o mercado da castanha de caju refere-se ao mercado da amêndoa de castanha de caju, dada sua importância econômica em termos de exportações. Como esse é um produto voltado basicamente ao mercado externo, são identificados os principais países importadores no mundo, destacando-se o mercado existente e o potencial para o Brasil, bem como os principais países exportadores, que compõem a concorrência à ACC nacional.

5.1.1 Principais Países Importadores de ACC

A amêndoa de castanha de caju (muito incidente na região nordeste do Brasil, América Central, leste africano e Ásia) integra o mercado mundial de nozes (*nuts*), do qual fazem parte a castanha do Pará (na região da floresta amazônica, como Brasil, Peru, Bolívia, Colômbia, Venezuela e Guianas), as amêndoas comuns (encontradas no oeste asiático e em áreas do Mediterrâneo), as avelãs (encontradas principalmente em países europeus, como Espanha, Itália e França, mas também Estados Unidos e Turquia), a macadâmia (Austrália, África do Sul e América Central), a noz-pecã (encontrada no sul dos Estados Unidos, México, China, Índia e Israel), a pinha (países do Mediterrâneo, da América do Norte e China), os pistaches (originário do sudeste asiático e produzido pelo Irã, Turquia, Estados Unidos, Grécia e Itália), a noz (leste asiático, sudeste europeu, Estados Unidos)⁵.

⁵ Pelas características de consumo, tais produtos são considerados substitutos entre si, mas também podem apresentar-se como complementares quando da fabricação de misturas aperitivas com variadas amêndoas que resultam em um produto final com preço mais acessível (USAID, 2006).

A amêndoa de castanha de caju é uma das mais apreciadas no mundo, sendo seu comércio voltado para o atendimento do consumo de aperitivos (*snacks foods*) e de sobremesas. No primeiro tipo de consumo são, em geral, requeridas as amêndoas inteiras e em pedaços maiores, enquanto no caso das sobremesas são adquiridas as quebradas ou em pó. Apesar da existência de mercado para as várias classificações da amêndoa, o consumidor internacional é exigente quanto à integridade, ao tamanho, à cor e ao sabor desta, sendo mais valorizadas (agregam mais valor) as inteiras, maiores e mais claras. Essa valoração da amêndoa baseia-se num sistema de classificação internacional estabelecido pela *Association of Food Industries, Inc.* (AFI).

Em função das dificuldades de apuração do real consumo de ACC no mundo, foi realizada uma estimativa deste a partir do conceito de consumo aparente do produto⁶.

Como o próprio nome diz, o consumo aparente é uma estimativa do consumo de ACC. Pela indisponibilidade de dados, não considera estoques iniciais e finais de castanha de caju e o coeficiente técnico entre castanha e amêndoa pode não refletir as reais condições de produção em determinados anos. Outro fato também não considerado é em relação aos ajustes temporais entre produção e processamento, tendo em vista que parte da produção de um ano somente é processada no ano seguinte. Dessa forma, sua utilização é mais adequada para uma análise de tendência do consumo do que propriamente para obtenção de dados absolutos deste (BNB, 2009).

A estimativa do consumo aparente de ACC, entre os anos de 1990 e 2007, mostra que todos os continentes apresentaram crescimentos, entretanto a África, a Ásia e a Europa apresentaram taxas superiores à mundial (Gráfico 14).

⁶ O consumo aparente de ACC (CA_{ACC}) é calculado da seguinte forma:

$$CA_{ACC} = (\text{Produção} + \text{Importação} - \text{Exportação de castanha com casca}) * 0,21 + \text{Importação de ACC} - \text{Exportação de ACC}.$$

O fator 0,21 corresponde à relação técnica entre castanha de caju e amêndoa, pois para cada quilo de castanha estima-se um aproveitamento de 210 gramas de amêndoas após o processamento (BNB, 2009).

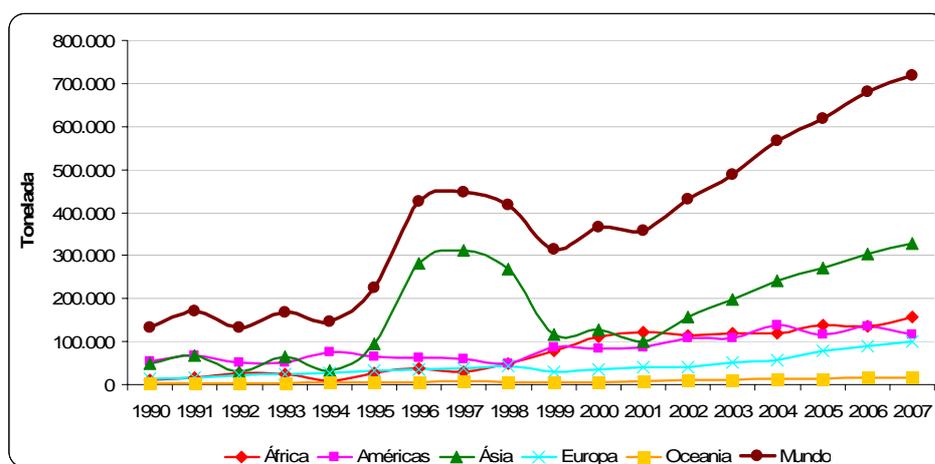


Gráfico 14 – Estimativa do Consumo Aparente de ACC (Toneladas) – Por Continentes - 1990 a 2007.

Fonte: FAO (2010).

Conforme o gráfico 15, a evolução do consumo aparente nesse período indica uma tendência de crescimento da participação do consumo asiático e africano, retração da americana e de leve crescimento da europeia no total mundial.

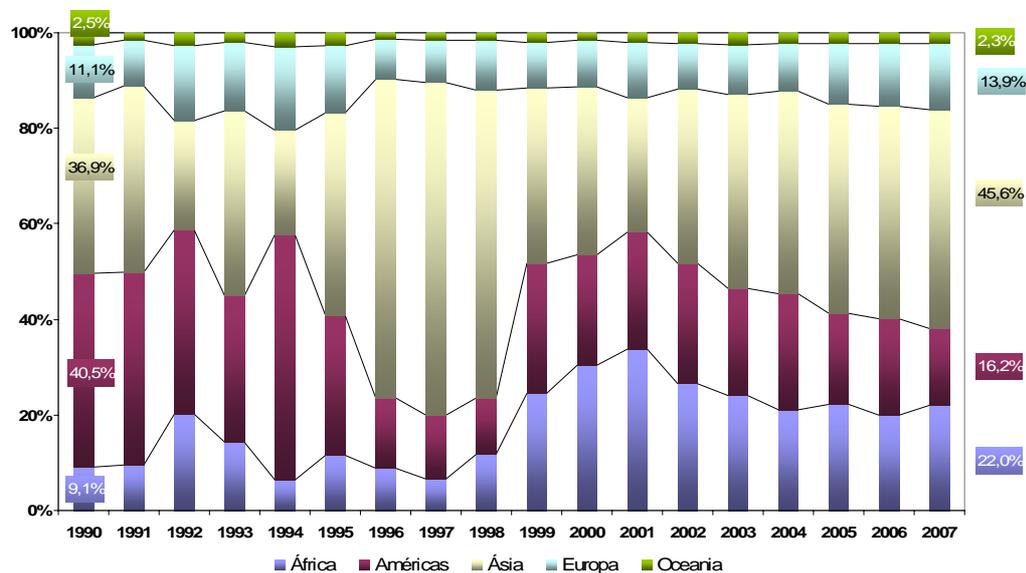


Gráfico 15 – Participação Percentual no Total de Consumo Aparente de ACC – Por Continentes – 1990 a 2007.

Fonte: FAO (2010).

Os principais países representantes destes continentes, no ano de 2007, foram Índia, Nigéria, Estados Unidos, Vietnã, Holanda, Filipinas, Reino Unido, Austrália, Alemanha e Emirados Árabes Unidos, os quais, conjuntamente representaram 85,8% do consumo mundial de ACC em 2007. De 1990 a 2007, observa-se uma concentração do consumo entre

esses referidos países, pois naquele primeiro ano respondiam por 77,6% do consumo mundial (Gráfico 16).

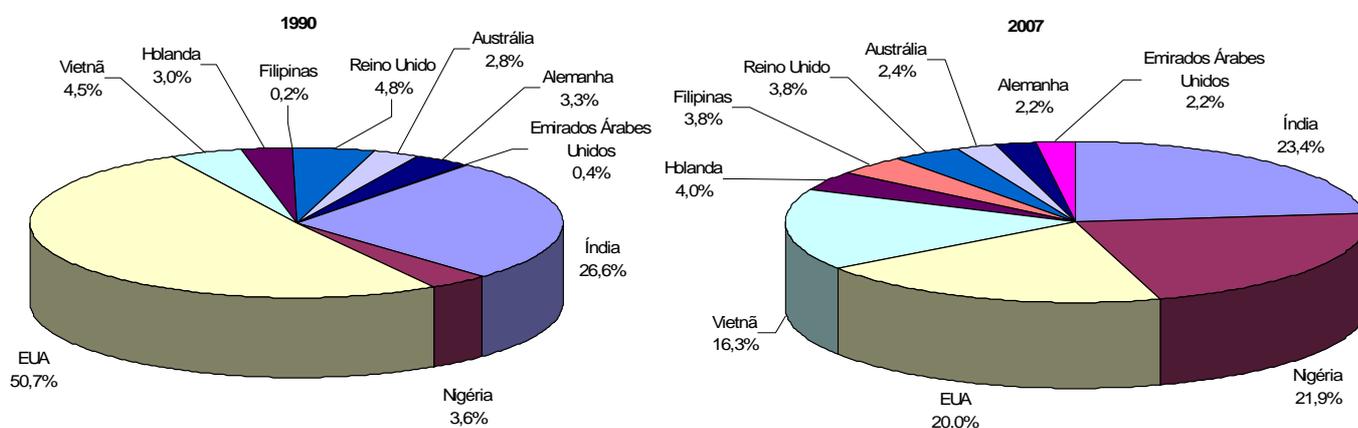


Gráfico 16 – Participação Percentual no Total de Consumo Aparente de ACC – Por Principais Países Consumidores – 1990 e 2007

Fonte: FAO (2010).

Dentre esses países aparecem Índia, Vietnã e Nigéria, cujas populações, de maneira geral, não apresentam alto poder aquisitivo, fato este que parece ser incompatível com a característica de produto de consumo supérfluo da amêndoa de castanha de caju. Tal fato poderia ser reflexo do consumo de ACC desses países estar concentrado naquelas de menor qualidade que as comercializadas internacionalmente.

A partir da análise do consumo *per capita* de ACC no mundo, foram identificados que dos dez países maiores consumidores mundiais, acima citados, cinco estavam dentre os dez maiores consumidores *per capita* desse produto no ano de 2007. Os Emirados Árabes Unidos, que apresentou o maior consumo *per capita* do mundo de ACC, seguido da Holanda, Vietnã, Nigéria e Austrália (Gráfico 17).

Fato interessante é que os Estados Unidos posiciona-se como maior consumidor mundial quando se observa a quantidade global de ACC, entretanto, classifica-se na décima segunda posição em consumo *per capita* dessa oleaginosa. De forma contrária encontra-se a Holanda, por exemplo, cujo consumo aparente de ACC em 2007 representou 4,0% do total mundial e apresenta o terceiro maior consumo *per capita*.

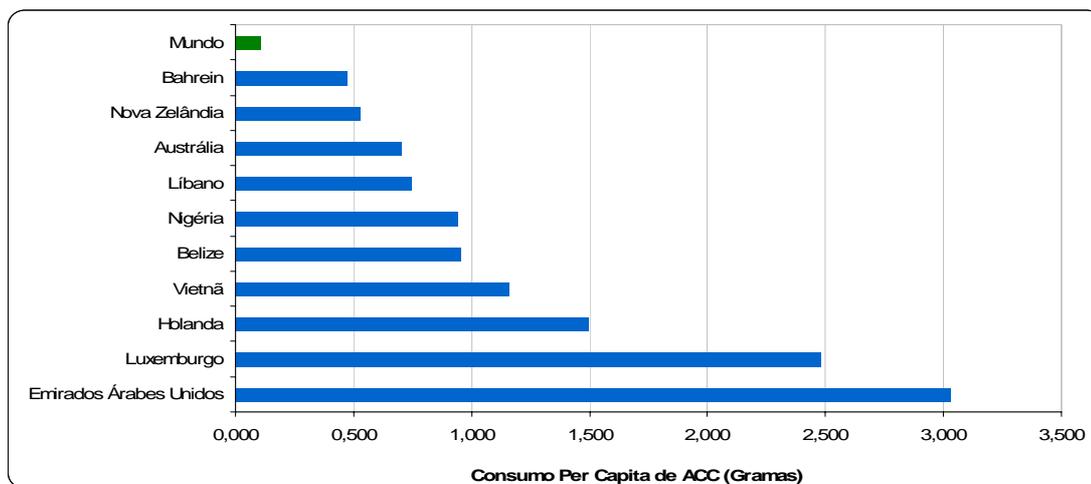


Gráfico 17 – Maiores Consumos Aparentes de ACC Per Capita (Em gramas) – Por Países – 2007.
 Fonte: FAO (2010) e U.S. Census Bureau, International Data Base/Banco Mundial (2010).

As importações mundiais de ACC também são uma *proxy* da demanda internacional por essa oleaginosa. De 1990 a 2007, a quantidade mundialmente importada de ACC evoluiu de 87 mil para 343,8 mil toneladas, representando um crescimento de 294,9%⁷ (Tabela 12).

Como produto considerado de consumo supérfluo, a demanda por este é concentrada em países de maior nível de renda, tendo, em 2007, como principais mercados consumidores os Estados Unidos, Holanda e Reino Unido.

Tabela 12 - Principais Países Importadores de ACC – Em quantidade (Toneladas) - 1990 e 2007.

Países	1990			2007			Variação % 2007-1990
	Quantidade (tonel.)	Participação %	Ranking	Quantidade (tonel.)	Participação %	Ranking	
Estados Unidos	54.453	62,5	1º	125.420	36,5	1º	130,3
Holanda	4.088	4,7	5º	51.495	15,0	2º	1.159,7
Reino Unido	5.108	5,9	2º	24.722	7,2	3º	384,0
Alemanha	3.732	4,3	6º	18.061	5,3	4º	383,9
Austrália	2.920	3,4	7º	14.674	4,3	5º	402,5
Emirados Árabes Unidos	1.700	2,0	8º	13.575	3,9	6º	698,5
Canadá	4.376	5,0	3º	10.153	3,0	7º	132,0
França	1.212	1,4	10º	6.913	2,0	8º	470,4
Rússia	0	0,0	-	6.432	1,9	9º	-
China	1.277	1,5	9º	5.971	1,7	10º	367,6
Total dos Países Seleccionados	78.866	90,6		277.416	80,7		251,8
Mundo	87.060	100,0		343.785	100,0		294,9

Fonte: FAO (2010).

⁷ A análise dos países maiores importadores e exportadores mundiais de ACC foi restrita até o ano de 2007, em função da indisponibilidade de dados mais atuais até a consolidação da versão final deste trabalho. O COMTRADE apresenta dados para o ano de 2008, entretanto não dispõe da série completa desde 1990 para todos os países, objetos deste estudo, assim, optou-se por adotar os dados da FAO, mesmo com defasagem de um ano para que se pudessem realizar as análises pertinentes.

Segundo dados apresentados na tabela 13, em termos de valores monetários, as importações mundiais de ACC passaram de US\$ 388,7 milhões para US\$ 1.556,8 milhões, representando um crescimento de 300,5% nesse período.

Tabela 13 - Principais Países Importadores de ACC – Em valor (US\$ Mil) - 1990 e 2007.

Países	1990			2007			Variação % 2007-1990
	Valor US\$ 1.000	Participação %	Ranking	Valor US\$ 1.000	Participação %	Ranking	
Estados Unidos	236.306	60,8	1º	560.625	36,0	1º	137,2
Holanda	18.962	4,9	5º	235.910	15,2	2º	1.144,1
Reino Unido	23.227	6,0	2º	101.553	6,5	3º	337,2
Alemanha	18.266	4,7	6º	88.884	5,7	4º	386,6
Emirados Árabes Unidos	7.800	2,0	8º	74.423	4,8	5º	854,1
Austrália	13.935	3,6	7º	65.444	4,2	6º	369,6
Canadá	20.553	5,3	4º	46.821	3,0	7º	127,8
França	5.339	1,4	10º	34.117	2,2	8º	539,0
Japão	21.959	5,6	3º	27.728	1,8	9º	26,3
Espanha	1.390	0,4	13º	26.110	1,7	10º	1.778,4
Total dos Países Seleccionados	367.737	94,6		1.261.615	81,0		243,1
Mundo	388.691	100,0		1.556.771	100,0		300,5

Fonte: FAO (2010).

Em 1990, os cinco maiores importadores mundiais eram os Estados Unidos da América, o Reino Unido, o Japão, o Canadá e a Holanda, representando 82,6% do valor total de ACC importado no mundo. A concentração do consumo de ACC em apenas cinco países ficava ainda maior ao observar mais detalhadamente a participação percentual de cada um destes no valor total importado no mundo, pois somente os Estados Unidos respondiam por 60,8% desse total (Tabela 13).

Entre os anos de 1990 e 2007, a distribuição da demanda internacional por ACC tornou-se menos concentrada tanto em relação ao total dos cinco maiores consumidores, que passaram a responder por 68,2% do valor total demandado no mundo nesse último ano, como em relação à distribuição dessa participação entre os cinco. Apesar de ainda manter-se como principal consumidor no mundo, os Estados Unidos apresentaram redução em sua participação relativa, passando a responder por 36,0% do valor total importado, em 2007, enquanto os outros países ampliaram suas participações, à exceção do Japão e do Canadá.

Dentre os cinco principais países importadores de ACC, no ano de 2007, três são europeus, apresentando, entre 1990 e 2007, crescimentos de suas importações superiores ao verificado para o mundo. A Holanda, o Reino Unido e a Alemanha registraram crescimentos de 1.144,1%, 337,2% e 386,6%, respectivamente, resultando na mudança de seus posicionamentos no *ranking* mundial de maiores consumidores de ACC. Esses países atuam como intermediários no comércio europeu, pois importam e exportam a ACC.

Deve ser aqui destacado, que é por esse fato que países como a Holanda, Reino Unido e Alemanha, tornaram-se grandes importadores mundiais, ao longo das duas últimas

décadas, mas ao mesmo tempo apresentam uma tendência de manutenção de seus consumos aparentes de ACC entre 1990 e 2007. O consumo interno de ACC desses países via importações pouco mudou ao longo do período analisado, mas como se constituem como agentes de importação e exportação, principalmente para outros países europeus, passaram a figurar dentre os maiores importadores de ACC do mundo.

Observando-se os dez países cujos valores importados de ACC mais cresceram entre 1990 e 2007, encontramos em sua maioria os europeus, como a Grécia, país que apresentou crescimento de 38.280,6% no período. Deve ser destacado que os expressivos crescimentos no período podem ser atribuídos ao pequeno valor importado em 1990 por tais países. Entretanto, é interessante observar que apesar de pouco representativos individualmente, estes foram responsáveis, conjuntamente, por 7,17% do valor importado de ACC no mundo em 2007, enquanto em 1990 totalizavam uma participação relativa de 6,37%, resultado de um desempenho superior ao verificado para o mundo no período analisado⁸ (Tabela 14).

Tabela 14 - Países Importadores de ACC que mais cresceram entre 1990 e 2007.

Países	Valor US\$ 1.000		Variação (%) 2007/1990	Participação (%) Ano 2007	Quantidade (tonel.)		Variação (%) 2007/1990	Participação (%) Ano 2007
	1990	2007			1990	2007		
Grécia	36	13.817	38.280,6	0,89	6	2.586	43.000,0	0,75
Polinésia	1	69	6.800,0	0,00	1	10	900,0	0,00
Suécia	286	19.662	6.774,8	1,26	53	3.189	5.917,0	0,93
Bélgica	1.027	25.676	2.400,1	1,65	365	5.336	1.361,9	1,55
Panamá	4	97	2.325,0	0,01	0	9	-	0,00
Islândia	6	123	1.950,0	0,01	1	18	1.700,0	0,01
Dinamarca	10	194	1.840,0	0,01	2	22	1.000,0	0,01
Espanha	1.390	26.110	1.778,4	1,68	264	5.063	1.817,8	1,47
Itália	800	12.969	1.521,1	0,83	307	2.738	791,9	0,80
Líbano	860	12.968	1.407,9	0,83	180	2.920	1.522,2	0,85
Total dos Países								
Selecionados	4.420	111.685	2.426,8	7,17	1.179	21.891	1.756,7	6,37
Mundo	388.691	1.556.771	300,5	100,00	87.060	343.785	294,9	100,00

Fonte: FAO (2010).

Esses fatos levam à confirmação do acelerado crescimento das importações de ACC no continente europeu em relação ao americano, representado basicamente pelos Estados Unidos da América. Enquanto a Europa apresentou crescimento dos valores importados de 780,4%, a América alcançou um crescimento de 140,6%, inferior ao percentual registrado para o mundo, no período analisado. Essas performances resultaram na inversão de

⁸ Deve ser ressaltado o fato de a Rússia aparecer como um mercado promissor, com participação relativa de 1,35% no valor das importações mundiais em 2007 e com taxas de crescimentos anuais de importação de ACC superiores às registradas para o mundo, a partir do ano de 2002, à exceção de 2004. Apesar desse fato, o presente estudo não considerou tal país dentro da lista dos dez países importadores de ACC que mais cresceram no período de 1990 a 2007, pois o registro de suas importações iniciou-se somente a partir de 1998, em função de problemas político-institucionais que deram origem a vários novos países.

posições entre esses dois continentes, posicionando-se, a Europa, em 2007, como primeira colocada no *ranking* mundial, em detrimento da América. Conforme os dados da tabela 15, pode-se observar que em 1990 as importações européias representavam cerca de um quarto das importações americanas, alcançando, em 2007, um valor pouco maior que o continente americano.

Tabela 15 - Importações de ACC por Continentes – 1990 e 2007.

Continentes	1990				2007				Variação (%) (Valor) 2007/1990
	Valor US\$ 1.000	Quantidade (Tonel.)	Participação % (Valor)	Ranking (Valor)	Valor US\$ 1.000	Quantidade (Tonel.)	Participação (Valor)	Ranking (Valor)	
África	1.050	253	0,27	5º	11.360	3.165	0,73	5º	981,9
América	259.031	59.399	66,64	1º	623.267	138.763	40,04	2º	140,6
Ásia	40.496	8.321	10,42	3º	209.260	47.977	13,44	3º	416,7
Europa	72.419	15.786	18,63	2º	637.610	136.982	40,96	1º	780,4
Oceania	15.695	3.301	4,04	4º	75.274	16.898	4,84	4º	379,6
Mundo	388.691	87.060	100,00		1.556.771	343.785	100,00		300,5

Fonte: FAO (2010).

Ainda dentro da análise das importações mundiais de ACC destaca-se a importância da identificação de suas origens como fonte adicional de informações para verificar o posicionamento do Brasil nesse mercado. Para tanto, foram analisadas as origens das importações dos países que se constituíam como os cinco principais importadores de ACC no mundo no ano de 2007, bem como dos dez países que apresentaram os maiores crescimentos das importações de ACC no período de 1990 a 2007⁹.

Conforme dados apresentados na tabela 16, em relação às origens das importações dos cinco maiores importadores no mundo, o Vietnã e a Índia apresentaram-se como as principais, posicionando-se o Brasil como terceiro maior exportador para os Estados Unidos (maior consumidor mundial). À exceção dos Estados Unidos, o Brasil participa com menos de 4,0% do mercado consumidor de cada um desses maiores importadores mundiais, não se constituindo ainda como origem das importações dos Emirados Árabes Unidos.

Quanto aos países que apresentaram os maiores crescimentos de consumo de ACC no período de 1990 a 2007, as origens das importações ainda perpassam pelo Vietnã e a Índia, mas constituem-se um pouco mais diversificadas, dado o fato de dentre os maiores fornecedores estarem países como Holanda e Brasil. O Brasil encontra-se dentre os fornecedores da Suécia, Bélgica, Islândia, Espanha, Itália e Líbano, entretanto, somente para

⁹ Para uma identificação mais atualizada das origens das importações das duas classificações de países, destacados anteriormente (os cinco maiores e os dez que mais cresceram), foram utilizados os dados do COMTRADE para o ano de 2008.

estes dois últimos sua participação é significativa, apresentando para os demais países, participações inferiores a 5,0%.

Tabela 16 - Origem das Importações dos Maiores Países Importadores e dos que Mais Cresceram entre 1990 e 2007 e Respectivas Representatividades no ano de 2008.

Maiores Importadores	Origens das Importações
Estados Unidos	Vietnã (40,1%), Índia (36,3%), Brasil (18,7%), Indonésia (1,8%) e Tanzânia (1,4%)
Holanda	Vietnã (50,7%), Índia (25,6%), Reino Unido (11,7%), Moçambique (4,0%) e Brasil (3,2%)
Reino Unido	Vietnã (47,1%), Índia (19,7%), Itália (10,7%), Holanda (9,0%) e Alemanha (5,8%)
Alemanha	Índia (76,4%), Vietnã (13,6%), Brasil (3,5%), Holanda (2,2%) e Indonésia (1,3%)
Emirados Árabes Unidos	Índia (94,3%), Vietnã (4,8%), Moçambique (0,5%), Tanzânia (0,2%) e Argentina (0,1%)
Países que mais cresceram entre 1990 e 2007	Origens das Importações
Grécia	Índia (61,7%), Vietnã (16,8%), Holanda (12,9%), Tanzânia (3,3%) e China (1,1%)
Polinésia	Estados Unidos (98,4%), França (1,1%) e Índia (0,5%)
Suécia	Holanda (65,8%), Índia (8,0%), Alemanha (7,9%), Vietnã (7,5%) e Itália (3,7%)
Bélgica	Holanda (35,6%), Índia (30,9%), Vietnã (14,2%), Reino Unido (7,8%) e Itália (3,3%)
Panamá	Free Zones (46,6%), Estados Unidos (45,3%), El Salvador (4,2%) e China (3,9%)
Islândia	Vietnã (23,2%), Dinamarca (19,4%), Índia (11,1%), Tailândia (9,9%) e Holanda (8,7%)
Dinamarca	Holanda (72,6%), Alemanha (18,5%), Turquia (3,2%), Suécia (2,7%) e Reino Unido (1,5%)
Espanha	Índia (48,2%), Vietnã (30,8%), Alemanha (7,4%), Brasil (4,8%) e Holanda (2,6%)
Itália	Índia (34,9%), Brasil (30,7%), Vietnã (20,0%), Holanda (6,2%) e Reino Unido (5,2%)
Líbano	Brasil (45,9%), Vietnã (22,0%), Índia (17,0%), Moçambique (6,3%) e Indonésia (5,8%)

Fonte: COMTRADE (2010).

Da análise da demanda mundial de ACC, tomando-se como base as importações mundiais desse produto, verifica-se que o consumo tem crescido ao longo das últimas duas décadas, com destaque para os países europeus que estão despontando como potenciais grandes consumidores, dado o dinamismo de suas importações (as importações desses países cresceram a taxas superiores à mundial no período analisado).

Grandes exportadores mundiais como Índia e Vietnã constituem-se como origem das importações tanto dos cinco maiores importadores mundiais quanto dos países com demanda dinâmica. Apesar de sua significativa participação nas importações desses países, outros atuam como fornecedores, tais como Holanda, Reino Unido e Brasil, sendo esses dois primeiros como intermediários da ACC para a Europa, conforme já comentado.

Considerando agora o preço médio de importação praticado no mundo, em 2007, este foi de US\$/KG 4,53, o qual praticamente não sofreu alteração se comparado ao preço médio de 1990, de US\$/KG 4,46, apresentando crescimento de apenas 1,43%, entre esses anos. Destaca-se aqui que, a despeito das oscilações anuais no preço médio mundial de importação, a variação média anual, no período analisado, foi de 3,99%.

Dentre os 114 países que importaram alguma quantidade de ACC em 2007, 61 apresentaram preços médios de importação superiores ao preço mundial desse mesmo ano,

estando entre eles países que compõem o grupo dos cinco maiores importadores (em 2007) e dos países que mais cresceram (entre 1990 e 2007). Estes países são: Panamá, Dinamarca, Polinésia, Islândia, Suécia, Emirados Árabes Unidos, Grécia, Espanha, Alemanha, Bélgica, Itália e Holanda, cujos preços médios praticados foram, respectivamente, de US\$/KG 10,78, US\$/KG 8,82, US\$/KG 6,90, US\$/KG 6,83, US\$/KG 6,17, US\$/KG 5,48, US\$/KG 5,34, US\$/KG 5,16, US\$/KG 4,92, US\$/KG 4,81, US\$/KG 4,74 e US\$/KG 4,58. Observa-se que dentro deste grupo de doze países, os que mais cresceram suas importações (entre 1990 e 2007) praticaram os maiores preços de compra, enquanto países como Alemanha e Holanda, realizaram, relativamente a estes, menores preços, provavelmente pela necessidade de constituição de uma margem de venda para redistribuição em outros países consumidores (Gráfico 16).

Destes doze países, oito apresentaram, praticamente de maneira ininterrupta ao longo das duas últimas décadas, preços médios anuais de importação de ACC superiores ao mundial. Exceções a esse fato foram: a Bélgica que passou a apresentar recorrência em tal situação somente a partir do ano de 1996; os Emirados Árabes Unidos e a Polinésia que praticaram preços oscilantes ao longo do período em análise, estando em alguns anos acima e em outros abaixo do preço médio mundial; e a Itália que para a maioria dos anos do período de 1990 a 2007 registrou preços inferiores aos mundiais.

Merecem destaque a Suécia e a Islândia, pois se encontram dentre os vinte países que praticaram os maiores preços médios de compra no ano de 2007, mantendo-se nessa condição de forma recorrente desde os anos de 2002 e 2003, respectivamente.

Essa é uma “janela de mercado” que poderia ser aproveitada pelo Brasil, tendo em vista constituírem-se como países com demanda dinâmica e que praticam os maiores preços médios de compra do mundo. A intensificação do direcionamento da ACC brasileira ao público desses países poderia resultar em maior participação no mercado externo desse produto, representando ganhos de competitividade internacional. Entretanto, o que se observou entre 2007 e 2008 foi uma redução nas participações brasileiras nas importações de ACC desses dois países. Enquanto em 2007 o Brasil constituiu-se como origem de 7,14% das importações suecas, em 2008 sua participação foi de 3,07%. No caso da Islândia, a participação brasileira que já era pequena em 2007, ficou ainda menor em 2008, passando de 0,89% para 0,18%, respectivamente.

Adicionalmente, pode ser mencionado o fato de o Brasil constituir-se como país de origem da maioria das importações do Líbano, que apresenta demanda dinâmica para a ACC, entretanto, o preço médio pago por este, figura abaixo da média mundial desde 2004,

alcançando em 2007 o valor de R\$/KG 4,44. Na perspectiva dos maiores importadores, o Brasil é a terceira maior origem das importações de ACC dos Estados Unidos. Entretanto, deve ser ressaltado, que apesar de ser o maior comprador do mundo de ACC, os Estados Unidos apresentaram uma demanda menos dinâmica que a maioria dos países e um preço médio de compra próximo ao praticado para o mundo ao longo do período analisado. Ressalta-se ainda que, nos anos de 2006 e 2007, os preços médios de compra praticados pelos Estados Unidos, de US\$/KG 4,42 e US\$/KG 4,47 foram inferiores aos verificados para o mundo, de US\$/KG 4,48 e US\$/KG 4,53, respectivamente (Gráfico 18).

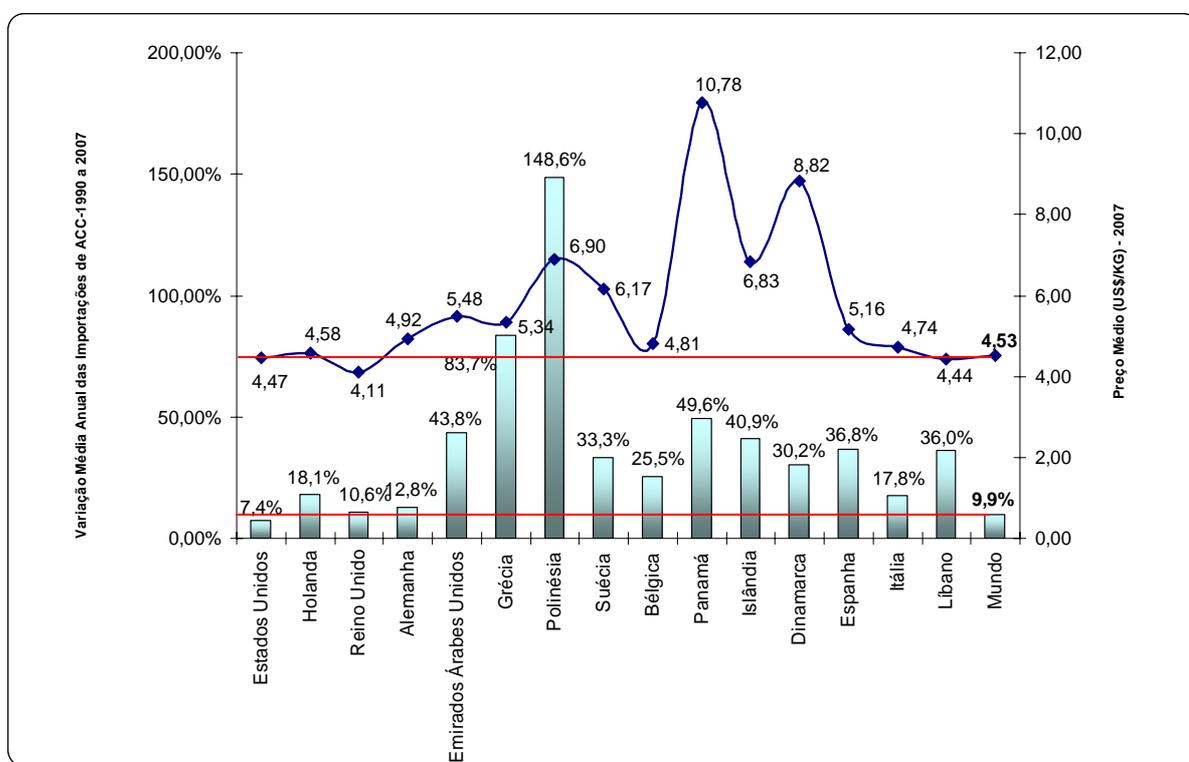


Gráfico 18 – Taxa de Crescimento Médio Anual das Importações de ACC (1990 a 2007) e Preço Médio (US\$/KG) (2007) – Maiores Países Importadores e os que Mais Cresceram.

Fonte: FAO (2010).

A diferença entre os preços médios pagos no mundo advém geralmente da classificação da amêndoa de castanha de caju que, como foi colocado anteriormente, é maior quanto maior a integridade e o tamanho do produto. Segundo o estudo USAID (2006), o consumo europeu difere do americano, pois, para o primeiro, apesar da preferência recair sobre outras nozes, no caso da amêndoa de castanha de caju é dado ênfase às inteiras e torradas na forma de merendas e aperitivos, sendo as amêndoas cruas utilizadas pelas indústrias de alimentos prontos e padarias. Quanto aos Estados Unidos, o consumo que prevalece também é o de amêndoas inteiras, mas nos últimos anos os hábitos alimentares têm

se modificado estimulando a demanda industrial por amêndoas em pedaços que são utilizadas na fabricação de sobremesas e alimentos prontos.

Daí vem a necessidade do Brasil intensificar a aplicação de um modelo de processamento das castanhas que amplie o percentual de aproveitamento de amêndoas inteiras, gerando a possibilidade de sua entrada nos mercados de melhor cotação da amêndoa, sem, contudo, deixar de atender à demanda dos mercados já conquistados. Nesse sentido, deve observar as preferências específicas dos mercados consumidores quanto ao seu consumo, na forma de aperitivos ou insumos na fabricação de doces, bolos e outros.

5.1.2 Principais Países Exportadores de ACC

No período de 1990 a 2007, as exportações mundiais de ACC cresceram 229,9%, passando de 116,1 mil para 383,0 mil toneladas. Na tabela 17 são apresentados os maiores exportadores mundiais em termos de volume comercializado.

Tabela 17 - Principais Países Exportadores de ACC – Em quantidade (Toneladas) - 1990 e 2007.

Países	1990			2007			Variação % 2007-1990
	Quantidade (tonel.)	Participação %	Ranking	Quantidade (tonel.)	Participação %	Ranking	
Vietnã	24.749	21,3	3º	153.000	39,9	1º	518,2
Índia	49.812	42,9	1º	110.815	28,9	2º	122,5
Brasil	27.103	23,3	2º	51.556	13,5	3º	90,2
Holanda	990	0,9	9º	26.653	7,0	4º	2.592,2
Indonésia	0	0,0	-	11.745	3,1	5º	-
Tanzânia	907	0,8	10º	5.981	1,6	6º	559,4
Alemanha	329	0,3	13º	4.469	1,2	7º	1.258,4
Moçambique	4.300	3,7	4º	3.167	0,8	8º	-26,3
Bélgica	32	0,0	15º	2.846	0,7	9º	8.793,8
Quênia	394	0,3	12º	2.611	0,7	10º	562,7
Total dos Países							
Selecionados	108.616	93,6		372.843	97,3		243,3
Mundo	116.087	100,0		383.000	100,0		229,9

Fonte: FAO (2010).

Em termos de quantidades exportadas de ACC, as duas últimas décadas foram marcadas pela ascensão vietnamita e decréscimos indiano e brasileiro no *ranking* mundial. Tanto Índia quanto Brasil apresentaram crescimentos muito inferiores aos observados para os principais exportadores mundiais dessa amêndoa. Holanda, Alemanha e Bélgica apresentaram crescimentos expressivos no período, provavelmente pela intensificação de sua atividade de redistribuição de ACC processada a outros países.

Em valores monetários, as exportações mundiais de ACC passaram de US\$ 417,8 milhões para US\$ 1.690,0 milhões, representando um crescimento de 304,5% nesse período (Tabela 18).

Tabela 18 - Principais Países Exportadores de ACC – Em valor (US\$ Mil) - 1990 e 2007.

Países	1990			2007			Variação % 2007-1990
	Valor US\$ 1.000	Participação %	Ranking	Valor US\$ 1.000	Participação %	Ranking	
Vietnã	14.917	3,6	3º	653.863	38,7	1º	4.283,3
Índia	247.183	59,2	1º	533.385	31,6	2º	115,8
Brasil	101.351	24,3	2º	225.195	13,3	3º	122,2
Holanda	3.829	0,9	8º	126.867	7,5	4º	3.213,3
Alemanha	1.435	0,3	12º	25.677	1,5	5º	1.689,3
Indonésia	0	0,0	-	24.599	1,5	6º	-
Tanzânia	3.272	0,8	9º	22.241	1,3	7º	579,7
Bélgica	115	0,0	17º	13.596	0,8	8º	11.722,6
Estados Unidos	9.853	2,4	5º	12.254	0,7	9º	24,4
Moçambique	14.288	3,4	4º	12.081	0,7	10º	-15,4
Total dos Países Selecionados	396.243	94,8		1.649.758	97,6		316,4
Mundo	417.776	100,0		1.689.992	100,0		304,5

Fonte: FAO (2010).

Os cinco principais exportadores mundiais de ACC, em 2007, foram responsáveis por mais de 90% do valor total exportado no mundo desse produto. Se comparada à participação dos cinco maiores exportadores, em 1990, que eram Índia, Brasil, Vietnã, Moçambique e Estados Unidos, a qual foi de 88,3%, pode-se dizer que houve um aumento na concentração das exportações de ACC entre 1990 e 2007. Outra mudança, nesse período, verifica-se em relação ao posicionamento dos países como principais exportadores mundiais (Gráfico 19).

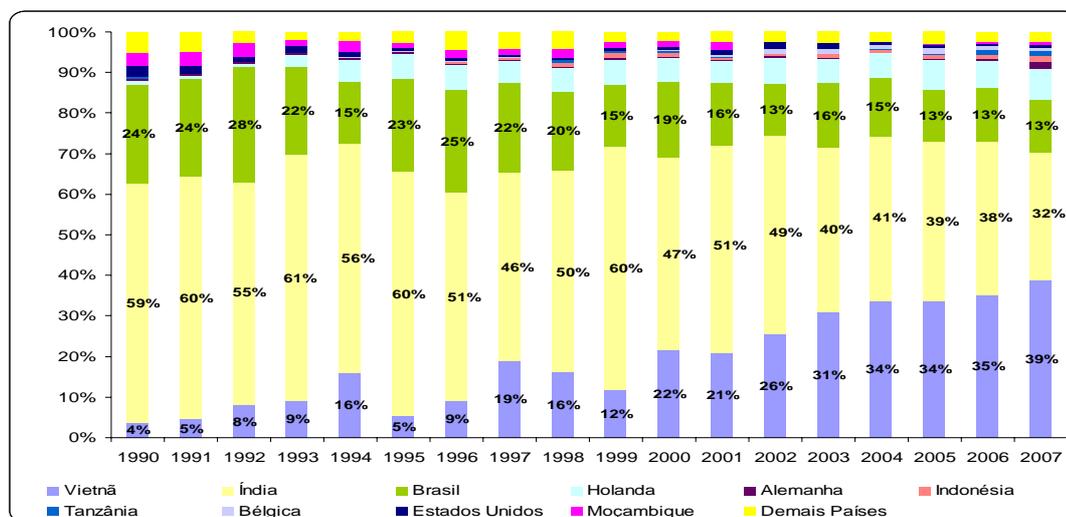


Gráfico 19 – Participação Percentual no Valor Total Exportado de ACC no Mundo – Principais Exportadores de ACC e Demais Países– De 1990 a 2007.

Fonte: FAO (2010).

O Vietnã, com a utilização de mão-de-obra barata, processamento baseado na extração manual da castanha e utilização de cultivares mais produtivas do cajueiro, resultando no aumento da obtenção de tipos mais nobres de amêndoas, passou a primeiro colocado no *ranking* mundial de maiores exportadores de ACC.

Esse desempenho vietnamita reflete ainda a robustez da política governamental de estímulo à cultura. São programas que visam o aumento do plantio de cajueiros, o desenvolvimento de métodos para aumentar a produtividade dessas árvores, a prática de preços mínimos estabelecidos pelo governo estimulando os pequenos produtores, a existência de alíquotas e quotas de exportação sobre a castanha *in natura*, incentivos fiscais para processadores, crédito disponível para os exportadores de ACC (FIGUEIREDO, 2008).

Entre 1990 e 2007, a Índia e o Brasil perderam posições, passando de primeiro e segundo colocados para segundo e terceiro, respectivamente.

Mão-de-obra barata e processamento manual já eram adotados pela Índia, havendo ainda um forte aparato governamental para o desenvolvimento dessa cultura, como subsídios na comercialização da castanha e na aquisição de equipamentos destinados ao processamento, além de incentivos financeiros à exportação da amêndoa. Entretanto, o diferencial que o Vietnã conseguiu em relação a este país foi a introdução rápida de cultivares mais produtivas em seus pomares (cajueiro anão precoce), inclusive em pequenas propriedades, situação mais difícil para a Índia, cujo cultivo pioneiro (baseado em cajueiros tradicionais) tornou mais lenta a substituição por espécies mais produtivas.

No caso brasileiro, a substituição do cajueiro tradicional pelo anão precoce também tem sido estimulada, mas segue ainda de maneira lenta, combinada a um processamento predominantemente tradicional, mecanizado com baixo rendimento de amêndoas inteiras (USAID, 2006). A baixa produtividade da cajucultura no Brasil é alimentada pela baixa remuneração do produtor, que tem ainda acesso a um crédito restrito, devido a necessidades de garantias por parte dos órgãos financiadores, e, por vezes, descasado com os ciclos da safra, resultando na disponibilidade de recursos financeiros sem efetividade para o desenvolvimento da cultura.

Os conflitos na cadeia agroindustrial do caju, entre produtores, intermediários e processadores, em termos de margens e distribuição de ganhos, também podem ser apontados como influenciadores da perda de competitividade brasileira no mercado externo.

Em relação ao processamento, o Brasil ainda mantém predominantemente o mecanizado tradicional, com uma decorticação que gera cerca de 50% a 55% de rendimento

de amêndoas inteiras. Em contrapartida, as mini fábricas de processamento, iniciadas ainda na década de 1990, utilizam um processamento semi manual no qual as castanhas são cozidas no vapor, estufadas e depois têm sua casca quebrada de forma semi-manual, alcançando nesse processo um rendimento entre 70% e 85%, entretanto seu custo é superior ao mecanizado, quase que compensando o ganho com o rendimento físico (USAID, 2006).

Está em fase de desenvolvimento um sistema de alimentação semiautomático com o intuito de aumentar o rendimento de amêndoas inteiras com custos menores que os do processamento semimanual das minifábricas. O objetivo é alcançar 70% de amêndoas inteiras, com qualidade equivalente, em termos de cor e sabor, às derivadas do processamento semimanual (AGROPACTO, 2007).

Essa mudança tecnológica poderia mudar o perfil de qualidade das amêndoas brasileiras de forma a poder concorrer em mercados mais exigentes, conquistando melhores preços e gerando ganhos de fatias de mercado para o Brasil.

Em 2007, Moçambique ocupou a décima posição e os Estados Unidos, a nona, sendo superados por três países europeus, além da Indonésia e Tanzânia. Ainda figurando dentre os maiores produtores mundiais de castanha de caju, Moçambique reduziu drasticamente suas exportações de ACC a partir de 2002, como resultado de uma política de estímulo às exportações de castanha bruta aliada à predominância de pomares com cajueiros tradicionais de menor produtividade, apresentando indícios de recuperação das exportações de ACC apenas no ano de 2007, quando exportou pouco mais da metade da quantidade exportada em 2001, cerca de 67% do total exportado naquele ano (VIANA, 2004).

Os países europeus, Holanda, Alemanha e Bélgica, além dos Estados Unidos, aparecem dentre os principais países exportadores, em 2007, apesar de não serem produtores, configurando-se como uma espécie de “atravessadores”, pois distribuem a castanha crua e torrada, realizando ou não algum tipo de processamento, para outros países.

A Indonésia, nessa última década, aumentou de forma acelerada suas exportações anuais, principalmente em 2006 e 2007, alcançando, neste último ano, 1,5% do valor das exportações mundiais (Tabela 18).

É fato que os principais exportadores mundiais de ACC representam forte concorrência à amêndoa de castanha de caju brasileira, quer seja pela qualidade do produto ofertado por estes, quer seja pelo maior rendimento médio de sua produção, ou quaisquer outros fatores influenciadores. Entretanto, não podem ser esquecidos os países cujas exportações desse produto mais cresceram no período analisado, 1990 a 2007, principalmente

os que apresentaram crescimentos superiores aos verificados para o mundo nesse mesmo período, caracterizando-os como potenciais concorrentes para o Brasil.

Apesar de constituírem-se como pequenos exportadores, se comparados aos cinco principais acima listados, os dez países cujas exportações de ACC mais cresceram entre 1990 e 2007 representaram, conjuntamente, 50,1% do valor total exportado em 2007. Essa participação é elevada, tendo em vista a presença do Vietnã, Holanda e Alemanha dentre os dez. Desconsiderando-se esses três países, a representatividade conjunta dos outros sete que mais cresceram suas exportações de ACC foi de 2,42% em 2007, sendo responsáveis pela exportação de US\$ 41,0 milhões em amêndoas de castanha de caju, o que corresponde a quase um quinto do total exportado pelo Brasil nesse mesmo ano. Outra consideração importante, é que a maioria desses países é europeia (Tabela 19).

Deve ser destacado o fato de que esses dez países apresentaram crescimentos superiores ao verificado para o mundo entre 1990 e 2007, fato não experimentado pelo Brasil e a Índia que estão dentre os cinco maiores exportadores mundiais de ACC.

Vietnã, Holanda e Alemanha são países que apresentam uma condição específica, particular, dentre todos os exportadores de ACC: concentram ao mesmo tempo a condição de estar dentre os cinco maiores exportadores mundiais e de figurar dentre os dez países que apresentaram os maiores crescimentos nessas duas últimas décadas, inclusive superando o desempenho mundial, constituindo-se, assim, como fortes concorrentes não somente para o Brasil, mas para os demais países.

Tabela 19 - Países Exportadores de ACC que mais cresceram entre 1990 e 2007.

Países	Valor US\$ 1.000		Variação (%)	Participação (%) Ano 2007	Quantidade (tonel.)		Variação (%) 2007/1990	Participação (%) Ano 2007
	1990	2007			1990	2007		
Itália	106	9.546	8.905,7	0,56	28	926	3.207,1	0,24
Suécia	9	532	5.811,1	0,03	1	81	8.000,0	0,02
Espanha	14	788	5.528,6	0,05	2	138	6.800,0	0,04
Vietnã	14.917	653.863	4.283,3	38,69	24.749	153.000	518,2	39,95
Holanda	3.829	126.867	3.213,3	7,51	990	26.653	2.592,2	6,96
Alemanha	1.435	25.677	1.689,3	1,52	329	4.469	1.258,4	1,17
Nova Zelândia	4	54	1.250,0	0,00	1	16	1.500,0	0,00
Reino Unido	729	7.754	963,6	0,46	162	1.349	732,7	0,35
Suíça	4	41	925,0	0,00	1	6	500,0	0,00
Tanzânia	3.272	22.241	579,7	1,32	907	5.981	559,4	1,56
Total dos Países								
Selecionados	24.319	847.363	3.384,4	50,14	27.170	192.619	608,9	50,29
Mundo	417.776	1.689.992	304,5	100,00	116.087	383.000	229,9	100,00

Fonte: FAO (2010).

Os destinos das exportações dessas duas categorias, cinco maiores exportadores e dez países que mais cresceram, concentram-se, principalmente, nos Estados Unidos e em países europeus.

Pela análise dos dados da tabela 20, verifica-se a condição de redistribuição de países exportadores europeus para outros países desse continente, quer sejam pequenos ou

grandes exportadores. No caso da Holanda, que é grande exportador mundial, identifica-se claramente esta situação. Países africanos, como a Tanzânia, apresentam destinos mais diversificados, em relação aos continentes para os quais exportam, mas concentram grande parte de suas exportações na Índia.

Tabela 20 - Destinos das Exportações dos Maiores Países Exportadores e dos que Mais Cresceram entre 1990 e 2007 e Respectivas Representatividades no ano de 2008.

Maiores Exportadores	Destinos das Exportações
Vietnã	EUA (28,2%), China (17,9%), Holanda (17,3%), Austrália (7,6%) e Reino Unido (5,5%)
Índia	EUA (32,9%), Emirados Árabes (13,6%), Holanda (11,8%), Japão (4,9%) e França (3,5%)
Brasil	EUA (63,8%), Canadá (6,8%), Holanda (4,5%), Líbano (3,3%) e Itália (3,1%)
Holanda	Alemanha (54,6%), França (12,2%), Suécia (5,4%), Polônia (3,6%) e Dinamarca (2,2%)
Alemanha	Luxemburgo (56,6%), França (19,9%), Eslováquia (6,5%), Áustria (5,6%) e Suíça (2,8%)
Países que mais cresceram entre 1990 e 2007	Destinos das Exportações
Itália	Reino Unido (81,0%), Suécia (8,1%), Bélgica (8,0%), Noruega (1,0%) e Eslovênia (0,7%)
Suécia	Noruega (46,8%), Finlândia (24,7%), Dinamarca (24,0%), Alemanha (4,1%) e Suécia (0,2%)
Espanha	Polônia (44,2%), Portugal (20,0%), Marrocos (11,8%), França (11,2%) e Bélgica (4,0%)
Vietnã	EUA (28,2%), China (17,9%), Holanda (17,3%), Austrália (7,6%) e Reino Unido (5,5%)
Holanda	Alemanha (54,6%), França (12,2%), Suécia (5,4%), Polônia (3,6%) e Dinamarca (2,2%)
Alemanha	Luxemburgo (56,6%), França (19,9%), Eslováquia (6,5%), Áustria (5,6%) e Suíça (2,8%)
Nova Zelândia	Vietnã (94,3%), Ilhas Salomão (3,6%), Ilhas Cook (1,1%), Ilhas Fiji (1,0%) e Ilhas Norfolk (0,1%)
Reino Unido	Alemanha (40,4%), Irlanda (22,9%), Holanda (11,8%), Itália (5,3%) e Índia (2,9%)
Suíça	Itália (35,1%), Alemanha (30,0%), Áustria (24,4%), Rússia (7,4%) e Angola (3,1%)
Tanzânia	Índia (64,1%), Holanda (13,9%), EUA (13,2%), África do Sul (1,5%) e Rússia (0,8%)

Fonte: COMTRADE (2010).

O Brasil tem suas exportações concentradas nos Estados Unidos, Canadá e em países europeus. A participação dos Estados Unidos que, em 2008, foi de 63,8% nas exportações brasileiras, já foi bem maior. Em 1990, esse país era responsável por 80,4% do valor total de ACC exportado pelo Brasil naquele ano.

Apesar de influenciados pela oferta e demanda de ACC, os preços internacionais praticados são ditados por seus principais mercados consumidores, sendo os exportadores apenas tomadores de preços (VIANA, 2004). Sabe-se, adicionalmente, que os países consumidores de ACC atribuem maior valor às amêndoas de maior qualidade. Em função disso, a análise de preços médios recebidos pelos exportadores dá indicativos do mix de qualidade da amêndoa ofertada por estes.

O preço médio de exportação praticado no mundo, em 2007, foi de US\$/KG 4,41, com crescimento verificado de 22,6% em relação ao preço médio de 1990, de US\$/KG 3,60. A variação média anual verificada nesse período, de 2,24%, revela um tímido crescimento dos preços de exportação de ACC no mundo. Disso, conclui-se que o crescimento do valor

exportado de ACC, entre 1990 e 2007, deve-se mais ao crescimento da quantidade comercializada do que da valorização desse produto (Gráfico 20).

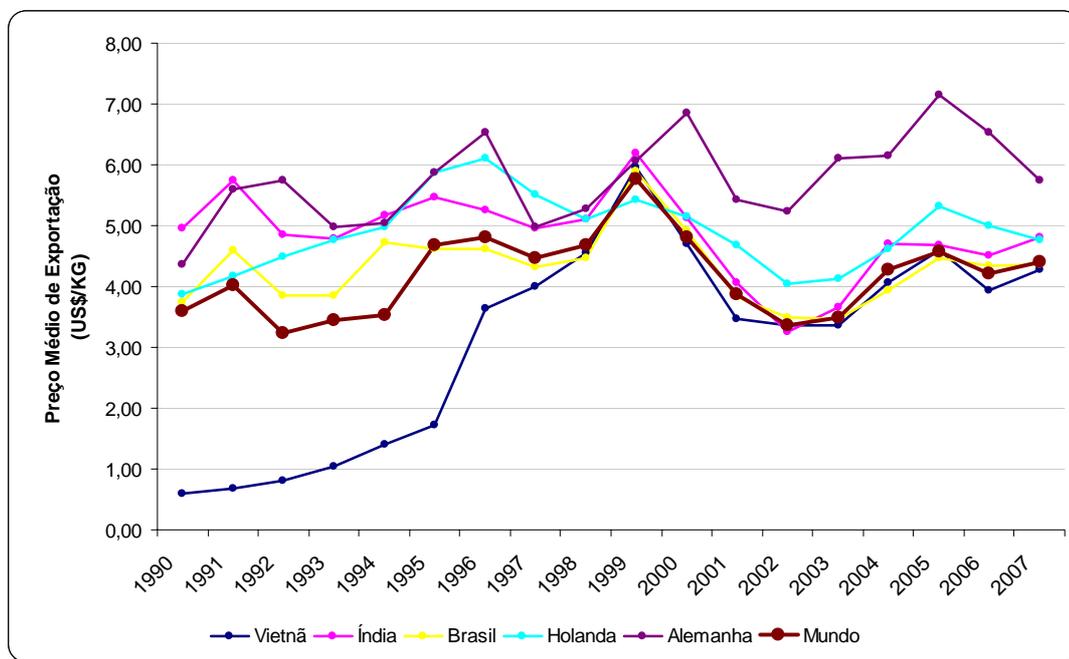


Gráfico 20 – Evolução dos Preços Médios Anuais das Exportações de ACC (US\$/KG) – Mundo e Maiores Países Exportadores - 1990 a 2007.

Fonte: FAO (2010).

Analisando-se os preços médios de exportação praticados no mundo em 2007, 58% dos países exportadores praticaram preços superiores ao mundial desse mesmo ano, estando entre eles países que compõem o grupo dos cinco maiores importadores (em 2007) e dos países que mais cresceram (entre 1990 e 2007). Estes países são: Itália, Suíça, Suécia, Reino Unido, Alemanha, Espanha, Índia e Holanda, e, cujos preços médios praticados foram, respectivamente, de US\$/KG 10,31, US\$/KG 6,83, US\$/KG 6,57, US\$/KG 5,75, US\$/KG 5,75, US\$/KG 5,71, US\$/KG 4,81 e US\$/KG 4,76. Esses oito países apresentaram, praticamente de maneira ininterrupta ao longo do período de 1990 a 2007, preços médios anuais de exportação de ACC superiores ao mundial (Gráficos 20 e 21).

Por outro lado, o Vietnã, principal exportador mundial de ACC apresentou, durante todo o período em análise, preços médios inferiores aos mundiais, à exceção apenas dos anos de 1999 e 2005. No caso brasileiro, também há essa constatação de depreciação de preços em relação ao mundo, principalmente a partir de meados da década de 1990.

Diante de tais fatos, visualiza-se a Índia como um país que vem perdendo participação de mercado mais pela limitação do volume de ACC exportado do que por depreciação do preço de exportação. Deve-se atentar ao fato de que em torno de 50% da ACC

processada no país advém da importação da castanha *in natura*, principalmente de países africanos.

Em contrapartida, o Vietnã apresenta-se em situação inversa, com ganhos de fatias de mercado resultantes muito pelo crescimento da quantidade ofertada ao mercado, que, deve-se aqui destacar, é de amêndoas de boa classificação com alto rendimento de inteiras no processamento. O acelerado crescimento do volume exportado e os preços competitivos refletem os baixos custos de produção devido à elevada produtividade do trabalho, o baixo custo da mão de obra e os incentivos governamentais.

O Brasil apresenta-se em situação desfavorável, tendo em vista sua perda de posições dentre os maiores exportadores mundiais e ainda praticando preços inferiores aos preços médios mundiais nos últimos anos.

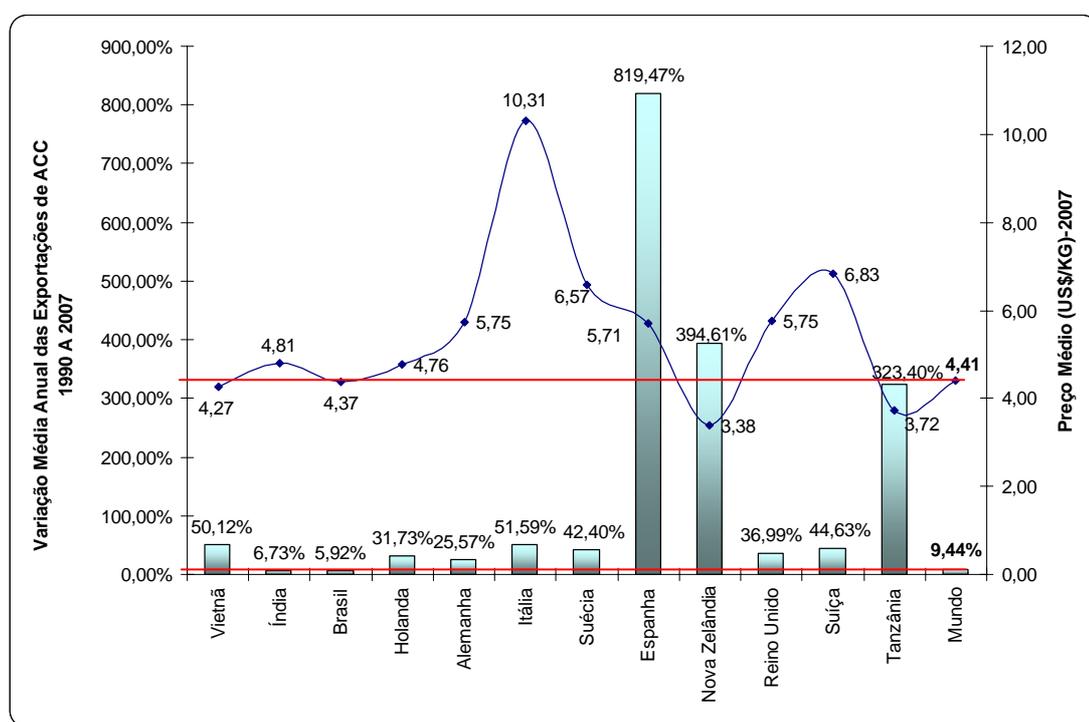


Gráfico 21 – Taxa de Crescimento Médio Anual das Exportações de ACC (1990 a 2007) e Preço Médio (US\$/KG) (2007) – Maiores Países Exportadores e os que Mais Cresceram.

Fonte: FAO (2010).

5.1.3 Oportunidades de novos mercados para o Brasil

Das análises anteriormente realizadas, apreende-se que o consumo mundial de ACC tem crescido nas últimas duas décadas, entretanto, o Brasil não tem conseguido se

apropriar desse crescimento de forma suficiente para manter sua participação no mercado, resultando, conseqüentemente, em perda de posições no *ranking* mundial.

A reversão dessa condição ou, pelo menos, sua manutenção evitando maiores perdas de participação de mercado, passa por uma das três situações: i) da mudança nas características físicas da amêndoa exportada pelo Brasil, que implica em melhor classificação no mercado e, conseqüentemente, maior valoração (isso envolve maior produtividade no campo e no processamento); ii) da intensificação da exportação do tipo predominante de amêndoa que hoje é comercializada pelo Brasil, aumentando assim sua participação em seus destinos tradicionais ou outros destinos que demandem o tipo de amêndoa brasileira; ou iii) da concatenação das duas situações i e ii.

Independentemente das condições *ex-ante* necessárias para o alcance das situações apresentadas, e sem a pretensão de indicar quais das três acima citadas escolher, foram aqui relacionados os principais países importadores de ACC do Brasil com os principais importadores mundiais com o intuito de identificar novas oportunidades de mercados consumidores. Dessa forma, nesta seção, serão identificados dentre os principais países importadores do mundo, aqueles que figuram como destinos das exportações brasileiras de ACC e se esses estão ganhando corpo ao longo do tempo.

Nas seções anteriores, dentro da análise dos principais países importadores e exportadores de ACC no mundo foram identificados origens e destinos, inclusive brasileiros, mas com uma visão apenas do ano de 2008. O período utilizado para a presente análise foi de 2000 a 2008, sendo selecionado em função da disponibilidade de dados e pela conveniência no uso de uma série mais atual, sem prejuízos para os objetivos desta seção, tendo em vista tratar-se da análise de oportunização das exportações brasileiras.

Para uma melhor identificação dessas oportunidades, foram utilizados dois critérios de análise que classificam o desempenho dos principais países importadores de ACC no mundo e o desempenho das exportações brasileiras por países de destino¹⁰. São os seguintes:

a) Dinamismo, que corresponde à comparação da evolução do valor das importações do produto pelo país em estudo, durante o período analisado, com a evolução do valor das importações totais do país em estudo no mesmo período, podendo ser dinâmico, estável ou em declínio.

¹⁰ Esses conceitos estão dentre os utilizados pelo sistema Radar Comercial do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) para a realização de análises de comércio externo.

- Dinâmico: produto cujas importações pelo país em estudo tiveram variação percentual acima da variação percentual das importações totais;
- Estável: produto cujas importações pelo país em estudo tiveram variação percentual entre zero (inclusive) e a variação percentual das importações totais (inclusive);
- Em declínio: produto cujas importações pelo país em estudo tiveram variação percentual inferior a zero.

b) Performance, que corresponde à evolução da participação do produto brasileiro no valor total importado, daquele produto, pelo país em estudo. A performance pode ser classificada em crescente, constante ou decrescente.

- Crescente: quando o percentual de participação médio, no período analisado, cresce em relação ao percentual de participação no início do período analisado;
- Constante: quando o percentual de participação médio, no período analisado, permanece igual ao percentual de participação no início do período analisado;
- Decrescente: quando o percentual de participação médio, no período analisado, diminui em relação ao percentual de participação no início do período analisado.

Considerando os dez maiores importadores mundiais de ACC no mundo em 2007, observa-se que apenas três apresentaram dinamismo classificado como estável, sendo todos os outros dinâmicos em suas importações de ACC ao longo de 2000 a 2008¹¹. Assim, os Estados Unidos, a Holanda e o Japão apresentaram uma evolução estável de suas importações de ACC. Os países europeus, se destacam mais uma vez, só que agora com uma evolução dinâmica de suas importações, ou seja, as importações de ACC desses países cresceram a taxas superiores às taxas de crescimento de suas importações totais, com exceção da Holanda (Tabela 21).

Tabela 21 – Dinamismo das Importações de ACC – Maiores países importadores – 2000 a 2008.

Países	Importações de ACC - US\$ 1000			Importações Totais - US\$ 1000			Dinamismo
	2000	2008	Varição % 2008-2000	2000	2008	Varição % 2008-2000	
EUA	455.446	658.489	44,58	781.918.000	1.287.442.000	64,65	Estável
Holanda	96.599	229.111	137,18	233.130.000	637.918.000	173,63	Estável
Reino Unido	45.073	103.230	129,03	285.425.000	459.666.000	61,05	Dinâmico
Alemanha	33.016	109.383	231,30	551.810.000	1.446.172.000	162,08	Dinâmico
Emirados Árabes	1.600	81.715	5.007,16	49.835.000	239.000.000	379,58	Dinâmico
Austrália	26.587	86.787	226,42	63.870.000	187.257.000	193,18	Dinâmico
Canadá	28.587	48.675	70,27	276.635.000	456.471.000	65,01	Dinâmico
França	22.237	51.148	130,01	327.611.000	601.228.000	83,52	Dinâmico
Japão	33.217	39.903	20,13	479.249.000	782.047.000	63,18	Estável
Espanha	8.551	34.805	307,04	115.251.000	281.493.000	144,24	Dinâmico

Fonte: COMTRADE (2010) e OMC (2010).

¹¹ Se fosse utilizado o período 2000 a 2007, excluindo-se o ano de 2008, com o objetivo de expurgar a influência negativa da crise financeira mundial sobre a análise, praticamente não haveria mudança na classificação dos países quanto ao dinamismo de suas importações de ACC, em relação ao período de 2000 a 2008. A única mudança verificada é que a Holanda teria suas importações de ACC classificadas como dinâmica ao invés de estável como verificado para o período de 2000 a 2008. Os demais países apresentam a mesma classificação.

Com o intuito de verificar a mudança do perfil dos destinos das exportações brasileiras de ACC e cruzá-los com os maiores países importadores que apresentam dinamismo foi verificada sua evolução ao longo do período de 2000 a 2008.

Conforme dados da tabela 22, observa-se que durante a década de 2000 o Brasil intensificou a diversificação dos destinos e a desconcentração dos valores de suas exportações de amêndoa de castanha de caju. Os Estados Unidos, que se constitui ainda como o principal país de destino das exportações brasileiras, foi gradativamente perdendo participação nessa década. Enquanto isso, a diversificação e a desconcentração resultaram em maiores participações, principalmente, em países europeus, alguns asiáticos e americanos.

Apesar dessas mudanças, a concentração das exportações brasileiras de ACC ainda é fato, tendo em vista que os dez maiores destinos em 2008 eram responsáveis por cerca de 90% do valor total exportado pelo Brasil.

Tabela 22 - Exportações Brasileiras por Países de Destino (US\$ 1.000) – 2000 a 2008.

Destinos das Exportações Brasileiras de ACC	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Estados Unidos	131.895	87.901	78.643	107.524	138.412	124.811	135.391	149.913	125.027
Canadá	11.985	8.092	8.568	11.481	14.433	14.950	8.966	18.189	13.395
Holanda	2.111	450	1.137	2.629	2.437	3.561	2.478	6.580	8.781
Líbano	2.568	2.692	3.002	3.541	4.676	5.521	4.634	7.099	6.563
Itália	2.598	1.978	2.346	3.626	4.086	4.841	5.909	7.008	5.988
México	1.508	1.560	1.078	1.542	2.616	3.245	2.484	3.439	4.468
Reino Unido	1.037	997	522	540	1.846	4.275	5.274	6.052	3.329
Rússia	61	336	303	1.527	3.223	4.643	3.952	4.150	3.262
França	1.939	1.200	2.234	1.476	2.283	3.857	2.567	2.767	2.340
Alemanha	1.746	2.123	2.698	1.980	1.160	1.719	1.697	1.828	2.287
Portugal	2.376	1.078	1.068	978	1.458	2.563	1.640	2.160	2.148
Venezuela	869	730	446	451	373	704	976	1.271	2.127
Chile	113	93	85	162	318	461	574	688	1.852
China	-	-	44	-	-	-	-	1.426	1.606
África do Sul	1.386	1.294	1.129	1.481	3.105	3.579	2.069	2.034	1.581
Espanha	1.153	598	753	1.206	1.580	2.234	1.982	1.164	1.408
Argentina	1.123	592	118	635	535	981	865	1.354	1.067
Bélgica	16	60	84	18	210	471	659	645	984
Suécia	-	-	-	-	0	-	-	1.254	863
Israel	-	102	-	-	585	335	-	-	740
Demais países	574	374	1.401	2.976	3.050	4.383	5.421	6.176	6.257
Mundo	165.059	112.251	105.657	143.770	186.383	187.133	187.539	225.198	196.074
Participação % (Dez principais destinos)	95,39	95,62	95,15	94,50	93,98	91,61	92,43	91,93	89,48
N° Total de Destinos	25	28	31	38	42	39	40	44	47

Fonte: COMTRADE (2010).

Sob a ótica da Performance, dos dez maiores destinos das exportações brasileiras de ACC, quatro foram classificados como decrescentes, os Estados Unidos, Canadá, França e Alemanha, enquanto para a Holanda, sua performance foi constante (Tabela 23).

Tabela 23 - Performance das Exportações Brasileiras de ACC – Dez Maiores Países de Destino – 2000 a 2008.

Países	Participação % - Importações do Brasil/Importações Mundiais		Performance
	2000	Média 2000-2008	
Estados Unidos	29,0	24,1	Decrescente
Canadá	41,9	32,0	Decrescente
Holanda	2,2	2,3	Constante
Líbano	39,8	47,5	Crescente
Itália	23,1	29,8	Crescente
México	96,0	130,0	Crescente
Reino Unido	2,3	3,3	Crescente
Rússia	4,8	41,4	Crescente
França	8,7	7,8	Decrescente
Alemanha	5,3	3,8	Decrescente

Fonte: COMTRADE (2010).

Analisando-se simultaneamente essas classificações, além do comportamento dos preços brasileiros e mundiais para os dez maiores destinos das exportações brasileiras de ACC, verificam-se as seguintes situações que dão indicativos de possíveis novas oportunidades de negócios para o Brasil.

Tabela 24 – Dinamismo, Performance e Preços Médios de Importação e Exportação de ACC – Dez Maiores Países de Destino – 2000 a 2008.

Países	Dinamismo	Performance	Preço Médio Exportação do Brasil 2008 - US\$/KG	Preço Médio de Importação do Mundo 2008 - US\$/KG	Variação % 2008-2000 Preço Médio Exportação Brasil	Variação % 2008-2000 Preço Médio Importação Mundo
Estados Unidos	Estável	Decrescente	5,73	5,80	14,18	4,99
Canadá	Dinâmico	Decrescente	5,89	5,92	20,24	19,19
Holanda	Estável	Constante	4,96	5,67	24,09	-1,19
Líbano	Dinâmico	Crescente	5,91	5,64	76,43	9,29
Itália	Estável	Crescente	4,09	5,47	-16,59	6,32
México	Dinâmico	Crescente	6,38	4,90	12,11	17,81
Reino Unido	Dinâmico	Crescente	5,92	5,30	39,81	-5,20
Rússia	Dinâmico	Crescente	3,93	4,48	1,99	238,24
França	Dinâmico	Decrescente	5,31	5,84	23,51	15,25
Alemanha	Dinâmico	Decrescente	3,37	5,70	-3,47	5,33

Fonte: COMTRADE (2010) e OMC (2010).

Dentre os dez maiores destinos brasileiros, estão seis países maiores importadores mundiais da amêndoa, Estados Unidos, Canadá, Holanda, Reino Unido, França e Alemanha.

No caso dos Estados Unidos, que apresentaram evolução estável de suas importações de ACC, o Brasil apresenta performance decrescente. Essa condição não é de todo ruim se o decréscimo das exportações para esse país for reflexo de redirecionamento de exportações para mercados de demanda dinâmica, como parece ocorrer com o Líbano, México, Reino Unido e Rússia, que apresentam ainda tendência de preços médios de compra brasileiros superiores aos preços médios de compra mundiais, à exceção da Rússia. Apesar de dentre esses quatro países apenas um constar dentre os maiores importadores, as condições verificadas na última década, mostram que estes poderiam ser uma alternativa para

intensificação das exportações brasileiras de ACC e, conseqüentemente, ganhos de participação no mercado mundial (Tabela 24).

Os países Canadá, Holanda, França e Alemanha apresentaram, no período analisado, demandas estáveis ou dinâmicas, entretanto o Brasil não conseguiu aumentar sua participação nesses mercados, pois registrou performances de constante a decrescente, além de obter preços médios de compra inferiores aos de importação total desses países no ano de 2008. Apesar disso, observa-se que as variações dos preços médios de compra brasileiros, entre 2000 e 2008, foram superiores às verificadas para os preços médios de compra mundiais desses países, com exceção da Alemanha, o que dá indicativo de tendência de aumento desses preços e, portanto, sua aproximação dos valores mundiais. Deve-se destacar que esses países, além de apresentarem demanda dinâmica, normalmente, praticam preços superiores aos mundiais, o que torna seu mercado mais atrativo, entretanto, um aumento, ou ao menos manutenção, da participação brasileira nas importações de ACC destes países envolve enfrentamento à concorrência do Vietnã e Índia, seus principais fornecedores (Tabela 24).

A participação brasileira no mercado mundial de ACC também poderia ser ampliada via dois outros grandes importadores mundiais que tiveram desempenho dinâmico de suas importações, Austrália e Espanha, para os quais o Brasil já exporta, mas com participações inferiores a 1,0%, dando-se ênfase a este último país que pratica preços médios de compra superiores aos mundiais (Tabelas 21 e 22).

Pelos dados observados, também poderiam ser alvo de novos negócios brasileiros os Emirados Árabes Unidos, que apresentaram desempenho dinâmico de suas importações de ACC entre 2000 e 2008, além de constituir-se como o país de maior consumo *per capita* de ACC do mundo, no de 2007.

Esses são alguns indicativos de “janelas de mercado” possíveis de serem utilizadas para melhoria do desempenho das exportações brasileiras de amêndoa de castanha de caju.

5.2 Consumo Interno de ACC

Mesmo com o foco do estudo sendo a competitividade internacional e, conseqüentemente, tendo como alvo de análise a demanda externa da ACC brasileira, faz-se aqui um breve comentário sobre a demanda interna desse produto como forma de estimular o desenvolvimento desse mercado que é promissor, mas ainda insipiente.

Muito aquém do mercado externo, encontra-se o mercado interno de amêndoa de castanha de caju.

No Brasil, o consumo de amêndoa de castanha de caju ainda é pequeno. Segundo Conab (2008), entre 10% e 15% da produção nacional dessa amêndoa é absorvida pelo mercado interno. Além do fato de ser considerado um produto de consumo supérfluo, o que reduz as perspectivas de demanda para um país cuja renda *per capita* não é das mais altas, o produto destinado ao fornecimento interno normalmente é aquele que não se enquadra nas especificações de qualidade requeridas pelo mercado internacional, ou seja, ficam disponíveis internamente, geralmente, as amêndoas de qualidade inferior. Esses fatores aliados ao desconhecimento das características e valores nutricionais da amêndoa impactam no reduzido percentual de consumo interno.

Segundo Embrapa (2003), nas regiões Sul e Sudeste predomina o consumo de amêndoas inteiras e salgadas, enquanto no Nordeste o consumo é mais voltado para a fabricação de produtos alimentícios de padarias, confeitarias e sorveterias.

Além da amêndoa de castanha de caju, o mercado interno também absorve a produção de outros derivados, como bebidas e doces, contudo, esse nicho de mercado também não é desenvolvido, por vários fatores, dentre eles os mesmos que afetam o aumento da produtividade do caju, desconhecimento técnico dos agricultores, ausência de *marketing* para divulgação dos produtos.

Em França *et al.* (2008), argumenta-se que o aumento do consumo de derivados do caju, especialmente a amêndoa, depende de uma oferta suficiente, regular e de qualidade apoiada em uma logística de distribuição e *marketing* compatíveis com o potencial do segmento.

5.3 Evolução da Competitividade das Exportações Brasileiras de ACC

Nesta seção será analisada a competitividade das exportações da amêndoa de castanha de caju brasileira no período de 1990 a 2007, a partir de indicadores, tentando identificar o efeito de situações marcantes em períodos específicos sobre sua evolução.

Como as exportações cearenses compõem grande parte das exportações brasileiras, analisam-se aqui mais focadamente os dados brasileiros pelo entendimento de que refletem em grande parte a situação cearense, além de tornar mais adequada a comparação da

competitividade externa entre países. A análise dos indicadores de competitividade cearenses em relação aos demais estados produtores nacionais complementa a informação sobre a situação da competitividade da ACC brasileira identificando o posicionamento interno do maior produtor do país.

5.3.1 Indicador de Vantagem Comparativa Revelada (VCR)

O primeiro indicador a ser considerado é o de Vantagem Comparativa Revelada, o qual foi analisado em âmbito externo, para os cinco principais concorrentes brasileiros, e interno para os concorrentes nacionais do Estado do Ceará.

Os dados da tabela 25 revelam que, em âmbito internacional e ao longo de todo o período de 1990 a 2007, o Brasil apresentou desvantagem comparativa frente ao Vietnã e à Índia e vantagem comparativa em relação aos demais concorrentes. Com exceção da Índia, em relação à qual o Brasil apresentou desvantagem comparativa com gradativa recuperação dessa desvantagem nos últimos anos, para todos os outros concorrentes foi evidenciada uma tendência de intensificação da perda de competitividade ao longo do período em análise.

Tabela 25 – Indicador de Vantagens Comparativas Reveladas da ACC Brasileira em Relação aos seus Principais Concorrentes – 1990 a 2007.

Anos	Brasil					Ceará	
	Vietnã	Índia	Holanda	Alemanha	Indonésia	Rio Grande do Norte	Piauí
1990	0,52	0,23	110,91	945,70	-	1,97	4,86
1991	0,35	0,23	126,97	846,41	-	1,50	32,88
1992	0,25	0,28	129,20	981,83	-	1,36	8,39
1993	0,19	0,20	28,79	555,72	-	1,90	37,51
1994	0,09	0,16	10,36	510,07	-	1,46	263,62
1995	0,51	0,25	16,40	708,22	-	1,72	75,65
1996	0,42	0,34	17,84	1.342,52	59,22	2,16	128,53
1997	0,20	0,32	16,34	744,82	44,26	2,37	9,10
1998	0,22	0,26	14,31	551,46	22,32	2,62	4,15
1999	0,31	0,19	10,59	645,13	11,91	1,83	2,29
2000	0,23	0,30	13,16	1.030,85	22,46	2,03	2,47
2001	0,19	0,23	12,01	540,45	22,17	1,64	1,27
2002	0,14	0,22	8,23	261,49	28,61	1,72	1,17
2003	0,14	0,32	11,16	478,00	19,18	1,73	1,06
2004	0,12	0,29	9,46	470,28	17,40	2,89	1,06
2005	0,10	0,27	5,93	288,35	10,28	1,37	1,31
2006	0,11	0,30	6,61	176,70	9,60	1,16	1,23
2007	0,10	0,39	6,09	72,13	6,73	1,48	1,76

Fonte: dados da pesquisa.

Esse indicador reflete uma comparação entre as participações relativas de um determinado produto nas exportações totais de dois países ou regiões. Assim, alterações nessas participações alteram o resultado do indicador de vantagem comparativa revelada. A partir do ano de 1998, observa-se uma progressiva perda de participação da ACC na pauta de

exportações brasileiras, que aliada ao comportamento das participações relativas dessa amêndoa nos países concorrentes gerou a evolução de VCRs acima apresentada.

Ao longo da década de 1990, a participação das exportações de ACC foi em média de 0,32% do valor total exportado pelo Brasil, enquanto a partir da década de 2000, a representatividade desse produto começou a decrescer, apresentando, entre 2000 e 2009, média de participação de 0,17%. Por outro lado, na década de 1990, o Brasil apresentou crescimento médio anual dos valores exportados de ACC, de 4,18%, inferior ao observado no período de 2000 a 2009, de 7,01% (Sistema ALICEWEB/MDIC, 2010). Esse quadro evidencia o fato de que mesmo apresentando crescimento dos valores exportados de ACC, o Brasil não conseguiu manter a participação relativa desse produto em sua pauta de exportação.

A mudança de evolução da participação das exportações de amêndoa de castanha de caju nas exportações totais brasileiras, nesse período, reflete, dentre outros fatores, a política de estímulo à diversificação da pauta de exportações. Esse fato é uma tendência e, de certa forma, esperado, diante da política do governo federal de estímulo ao aumento das exportações. Entretanto, na análise da trajetória internacional da ACC, outros fatores interferem nessa participação relativa, como as políticas de incentivo à cultura do caju com o objetivo de aumentar sua produtividade, mudanças na taxa de câmbio, a demanda mundial por amêndoa de castanha de caju e as políticas de desenvolvimento da cultura em países concorrentes, por exemplo.

Considerando os principais concorrentes internacionais, a partir de 1998, observam-se tanto a perda de participação relativa da ACC nas exportações totais do Brasil, quanto ganhos de participação relativa da ACC nas exportações totais do Vietnã. Também a partir desse mesmo ano, como a Índia, da mesma forma que o Brasil, passou a apresentar participação relativa progressivamente menor a cada ano, verificou-se uma evolução da desvantagem comparativa brasileira em relação a este país menos acentuada do que para outros concorrentes. O aumento da desvantagem comparativa do Brasil frente a Holanda, Alemanha e a Indonésia, a partir do mesmo ano observado, deve-se tanto ao decréscimo de participação relativa da ACC brasileira, como de discretos aumentos das participações relativas desses três países (Gráfico 22).

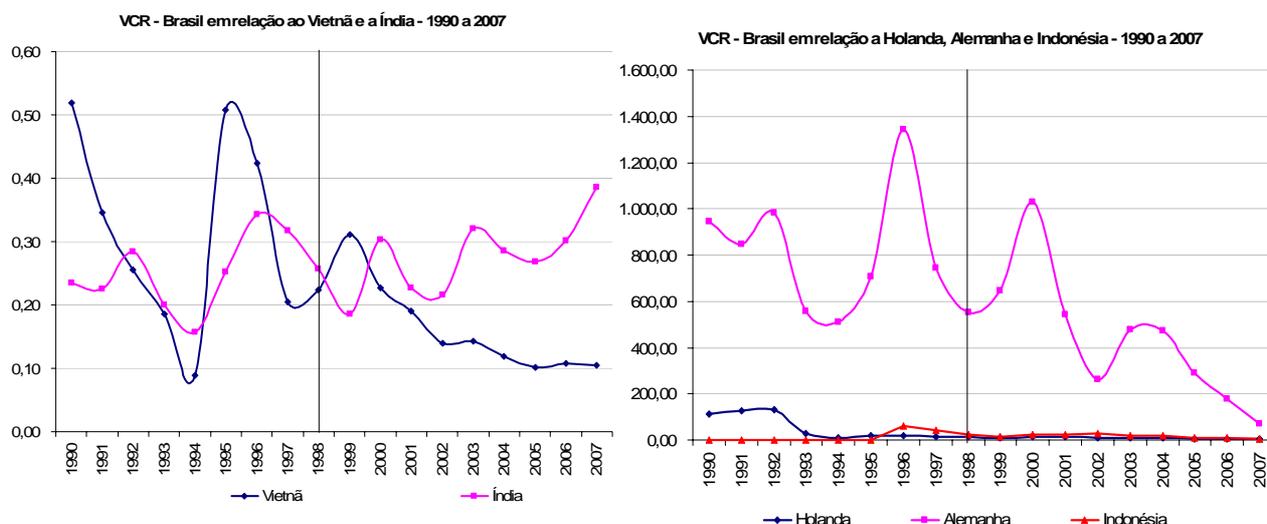


Gráfico 22 – Indicador de Vantagens Comparativas Reveladas da ACC Brasileira em Relação aos seus Principais Concorrentes – 1990 a 2007.

Fonte: dados da pesquisa.

Conforme destacado pelo Agropacto (2007), Brasil, Índia e Vietnã tiveram o início das atividades da cajucultura fortemente estimuladas pelo Estado, entretanto, para esses dois últimos países o aparato de políticas públicas manteve-se até hoje, fato não experimentado pelo Brasil, que atualmente acha-se perdendo competitividade por tentar se auto firmar sem esse imprescindível componente.

Em relação ao Rio Grande do Norte e ao Piauí, o Ceará apresentou vantagem comparativa revelada para todo o período de análise, entretanto, na última década verificou-se perda de competitividade frente a esses dois estados. A perda de competitividade da ACC cearense em relação à potiguar deve-se mais à perda de participação relativa da amêndoa nas exportações totais cearenses. Em relação ao Piauí a perda acentuada ao longo do período deve-se tanto à perda de participação relativa da ACC cearense nas exportações totais quanto pelo aumento da participação da ACC nas exportações totais piauienses.

Na última década, o Banco do Nordeste vêm aumentando o crédito concedido à atividade da cajucultura, com grande oferta ao Rio Grande do Norte e Piauí já há alguns anos e, mais expressivamente, entre os anos de 2005 e 2006. O Estado do Ceará passou a obter maior concessão de créditos, totalizando valores superiores aos outros dois estados somente a partir de 2008 (BNB, 2009). Essa talvez tenha sido uma das razões para a redução da vantagem comparativa revelada do Ceará frente a esses dois estados concorrentes.

Para uma visualização mais particularizada da competitividade de cada um dos principais exportadores mundiais de ACC e dos estados brasileiros selecionados, segue a

tabela 26 com a evolução dos indicadores de vantagens comparativas reveladas destes países e estados em relação ao mundo.

Tabela 26 – Indicador de Vantagens Comparativas Reveladas da ACC dos Principais Exportadores Mundiais e dos Estados Brasileiros Seleccionados em Relação ao Mundo - 1990 a 2007.

Anos	Brasil	Vietnã	Índia	Holanda	Alemanha	Indonésia	Ceará	Rio Grande do Norte	Piauí
1990	26,61	51,23	113,56	0,24	0,03	0,00	2.959,77	1.504,52	609,36
1991	26,74	77,24	118,66	0,21	0,03	0,00	2.601,25	1.734,36	79,12
1992	29,88	117,20	105,31	0,23	0,03	0,00	2.955,69	2.169,55	352,22
1993	21,35	114,98	106,44	0,74	0,04	0,00	2.577,51	1.353,59	68,71
1994	15,33	171,87	97,30	1,48	0,03	0,00	1.688,55	1.159,58	6,41
1995	25,65	50,56	101,33	1,56	0,04	0,00	2.989,59	1.736,61	39,52
1996	28,72	67,69	83,65	1,61	0,02	0,48	3.227,09	1.494,78	25,11
1997	23,49	115,16	73,85	1,44	0,03	0,53	3.116,98	1.316,24	342,59
1998	21,06	94,38	81,90	1,47	0,04	0,94	2.637,79	1.006,49	636,32
1999	17,85	57,35	96,48	1,69	0,03	1,50	1.881,03	1.025,45	822,63
2000	21,88	96,53	72,15	1,66	0,02	0,97	2.027,82	1.000,27	820,49
2001	16,56	86,78	72,72	1,38	0,03	0,75	1.432,41	872,81	1.126,89
2002	13,87	99,71	64,22	1,69	0,05	0,48	1.169,86	680,45	1.001,92
2003	16,70	116,67	52,05	1,50	0,03	0,87	1.225,67	707,49	1.153,81
2004	13,99	117,00	48,82	1,48	0,03	0,80	1.196,68	414,54	1.134,08
2005	11,15	109,13	41,51	1,88	0,04	1,08	1.032,25	751,53	787,81
2006	11,48	106,73	38,11	1,74	0,06	1,20	1.194,18	1.033,27	971,47
2007	11,60	111,41	30,02	1,91	0,16	1,73	1.297,29	873,74	738,33

Fonte: dados da pesquisa.

Dentre os cinco principais exportadores mundiais, observa-se o Vietnã como o mais competitivo em termos de vantagens comparativas, além de sua evolução no período em análise, evidenciando a inversão entre os valores dos indicadores vietnamita e indiano.

Holanda, Alemanha e Indonésia, apresentaram desvantagem competitiva na década de 1990, mas melhoraram seus indicadores alcançando vantagem comparativa na década de 2000, com exceção da Alemanha.

Situação inversa a esses três países apresenta o Brasil, que mesmo constituindo-se como o país com a terceira maior vantagem comparativa, vem durante as duas últimas décadas, constantemente perdendo competitividade. Apesar de haver fatores naturais como secas que prejudicam o seu desempenho em alguns anos da série, fica evidente que a perda de competitividade tem origem mais profunda que somente fatos conjunturais.

Os três estados brasileiros, maiores produtores de castanha de caju, apresentam altos valores para os indicadores de vantagem comparativa revelada em relação ao mundo, em função da representatividade da ACC ser bem maior nas exportações totais destes do que nas exportações mundiais.

5.3.2 Taxa de Cobertura (TC)

Esse indicador reflete a condição de um país ou região como comprador ou vendedor no comércio mundial de um determinado produto. A partir da análise conjugada do Indicador de Taxa de Cobertura com o Indicador de Vantagem Comparativa Revelada, pode-se ainda identificar pontos fortes e fracos do desempenho de países quanto à sua inserção no comércio mundial de ACC. Quando para o produto comercializado por um determinado país estes dois indicadores são simultaneamente inferiores a um, considera-se ponto fraco, enquanto na situação em que ambos os indicadores apresentam valores superiores a um, sua classificação é de ponto forte no comércio do país analisado.

Em termos de cobertura de importações, o Vietnã posiciona-se em primeiro lugar, não registrando importações em todos os anos da análise, indicando seu posicionamento como um país eminentemente exportador de amêndoa de castanha de caju. O Brasil também segue a mesma condição, entretanto, apresentando importações ocasionais registradas em 2003, 2004 e 2007. A Índia e a Indonésia também apresentam-se competitivas em relação à cobertura de suas importações, mesmo registrando importações a partir de meados da década de 1990 (Tabela 27).

Tabela 27 – Indicador de Taxa de Cobertura - Principais Exportadores Mundiais e Estados Brasileiros Selecionados - 1990 a 2007.

Anos	Brasil	Vietnã	Índia	Holanda	Alemanha	Indonésia	Ceará	Rio Grande do Norte	Piauí
1990	-	-	-	0,20	0,08	-	-	-	-
1991	-	-	-	0,15	0,08	-	-	-	-
1992	-	-	-	0,13	0,06	-	-	-	-
1993	-	-	-	0,37	0,06	-	-	-	-
1994	-	-	-	0,60	0,05	-	-	-	-
1995	-	-	-	0,48	0,04	-	-	-	-
1996	-	-	1,93	0,46	0,03	268,27	-	-	-
1997	-	-	1,70	0,40	0,03	1.883,00	-	-	-
1998	-	-	1,85	0,45	0,05	87,38	-	-	-
1999	-	-	52,88	0,52	0,09	54,18	-	-	-
2000	-	-	1.264,31	0,45	0,05	38,08	-	-	-
2001	-	-	7.973,67	0,42	0,06	30,20	-	-	-
2002	-	-	582,66	0,61	0,13	16,42	-	-	-
2003	14.991,71	-	464,00	0,50	0,08	386,24	-	-	-
2004	30.311,16	-	449,68	0,67	0,09	13,24	-	-	-
2005	-	-	362,73	0,64	0,08	1.214,64	-	-	-
2006	-	-	1.160,36	0,46	0,12	225,89	-	-	-
2007	6.390,87	-	907,12	0,54	0,29	21,12	3.205,72	-	-

Fonte: dados da pesquisa.

(-) O valor do indicador taxa de cobertura tende a infinito por não haver registro de importações de ACC pelo referido país no ano de análise.

Dentre os cinco principais exportadores mundiais de ACC, a Holanda e a Alemanha foram os países que apresentaram valores de taxas de cobertura inferiores a um, em todo o período analisado, indicando a prevalência de suas importações sobre as exportações

desse produto, ou mais especificamente, que se posicionaram nesse mercado mais como compradores do que vendedores (Tabela 27).

Os estados brasileiros Ceará, Rio Grande do Norte e Piauí também apresentaram, entre 1990 e 2007, competitividade em termos de cobertura de suas importações.

Realizando a análise conjunta dos indicadores de vantagem comparativa revelada e taxa de cobertura observa-se que o Brasil, a Índia e o Vietnã apresentam pontos fortes em todo o período de análise revelando sua elevada competitividade no comércio mundial de amêndoa de castanha de caju. Pela análise de “pontos fortes e fracos”, o Brasil, mesmo registrando redução de sua vantagem comparativa ao longo das duas últimas décadas, ainda apresenta possibilidade de expansão comercial. Diante de todos os problemas que permeiam a cadeia produtiva do caju e impactam em menor competitividade externa, essa informação torna-se estímulo para a modificação do quadro de estagnação da cultura, quer seja via aparato de políticas públicas quer seja via iniciativa organizada dos agentes componentes da cadeia (Tabela 28).

Tabela 28 – Pontos Fortes e Fracos - Principais Exportadores Mundiais e Estados Brasileiros Selecionados - 1990 a 2007.

Anos	Brasil	Vietnã	Índia	Holanda	Alemanha	Indonésia	Ceará	Rio Grande do Norte	Piauí
1990	Forte	Forte	Forte	Fraco	Fraco	Neutro	Forte	Forte	Forte
1991	Forte	Forte	Forte	Fraco	Fraco	Neutro	Forte	Forte	Forte
1992	Forte	Forte	Forte	Fraco	Fraco	Neutro	Forte	Forte	Forte
1993	Forte	Forte	Forte	Fraco	Fraco	Neutro	Forte	Forte	Forte
1994	Forte	Forte	Forte	Neutro	Fraco	Neutro	Forte	Forte	Forte
1995	Forte	Forte	Forte	Neutro	Fraco	Neutro	Forte	Forte	Forte
1996	Forte	Forte	Forte	Neutro	Fraco	Neutro	Forte	Forte	Forte
1997	Forte	Forte	Forte	Neutro	Fraco	Neutro	Forte	Forte	Forte
1998	Forte	Forte	Forte	Neutro	Fraco	Neutro	Forte	Forte	Forte
1999	Forte	Forte	Forte	Neutro	Fraco	Forte	Forte	Forte	Forte
2000	Forte	Forte	Forte	Neutro	Fraco	Neutro	Forte	Forte	Forte
2001	Forte	Forte	Forte	Neutro	Fraco	Neutro	Forte	Forte	Forte
2002	Forte	Forte	Forte	Neutro	Fraco	Neutro	Forte	Forte	Forte
2003	Forte	Forte	Forte	Neutro	Fraco	Neutro	Forte	Forte	Forte
2004	Forte	Forte	Forte	Neutro	Fraco	Neutro	Forte	Forte	Forte
2005	Forte	Forte	Forte	Neutro	Fraco	Forte	Forte	Forte	Forte
2006	Forte	Forte	Forte	Neutro	Fraco	Forte	Forte	Forte	Forte
2007	Forte	Forte	Forte	Neutro	Fraco	Forte	Forte	Forte	Forte

Fonte: dados da pesquisa.

A Holanda e a Alemanha não se apresentam competitivas no comércio externo de ACC, pois suas exportações desse produto constituem-se como pontos fracos e neutros, enquanto a Indonésia começou a apresentar uma condição de ponto forte apenas nos últimos três anos do período. A condição da Holanda e da Alemanha, aqui explicitada pela análise dos “pontos fortes e fracos”, leva ao entendimento de que estes são caracteristicamente mercados consumidores, quer seja para consumo próprio ou para reexportação. Nesse sentido, constituem-se como oportunidades de mercados a serem explorados pelo Brasil, haja vista a

participação brasileira nestes ainda ser pequena e a performance de suas exportações para estes países apresentar-se constante ou decrescente na última década (Tabela 28).

Hidalgo (1998) menciona que certos nichos de mercado não são aproveitados pelos países exportadores em virtude da existência de barreiras tarifárias e não-tarifárias e de preferências comerciais entre as nações.

Entretanto, no caso de países europeus, não se verifica a existência de barreiras tarifárias e não tarifárias, o que torna a comercialização de ACC mais liberalizada para esses países (USAID, 2006). Nestas condições, pode-se dizer que as exportações brasileiras dessa amêndoa, para países europeus, podem estar sendo prejudicadas por preferências comerciais entre os países, dentre as quais se inserem questões de qualidade e preço do produto comercializado, além de disponibilidade de suprimento.

Essas preferências comerciais podem ser exemplificadas com o fato de as exportações de ACC vietnamitas estarem em constante ascensão, não só pelo seu atendimento aos requisitos de qualidade da amêndoa (cor, sabor, umidade, aroma, percentual de quebradas), exigidos pelo mercado consumidor, mas também por melhorias nos padrões de gestão dessa qualidade. As novas unidades de processamento estabelecidas no Vietnã, nos últimos anos, implantaram a certificação da International Organization for Standardization (ISO). (BNB, 2009).

Assim, os países europeus acima destacados constituem-se como potenciais oportunidades de mercado para o Brasil. Para que estes se tornem efetivas oportunidades de mercado são necessárias mudanças na produção, comercialização e processamento da castanha de caju brasileira, principalmente se a exigência de rastreabilidade, hoje existente para vários produtos alimentícios comercializados internacionalmente, também passe a ser uma exigência do setor.

Os estados brasileiros Ceará, Rio Grande do Norte e Piauí apresentaram-se competitivos no comércio externo de ACC, em todos os anos analisados, constituindo-se como pontos fortes as exportações desse produto.

5.3.3 Indicador de Desempenho das Exportações (DES)

O desempenho das exportações é um indicador que reflete os ganhos ou perdas de participação de um determinado país em seus mercados consumidores.

Considerando-se o ano base 1990, observa-se, a partir dos dados da tabela 29, que o Brasil perdeu participação nos mercados americano, canadense, italiano e holandês, na

maioria dos anos analisados. Para os Estados Unidos e o Canadá a evolução dos indicadores progressivamente mais negativos, a partir da década de 2000, revela uma piora do desempenho brasileiro nesse mercado quando comparado ao ano base. Para o mercado italiano, o Brasil oscilou entre alguns anos com ganhos e, em outros, perdas de mercado, encerrando o período, em 2007, com ganhos de participação de mercado no comércio de ACC. Para a Holanda o Brasil apresentou perdas de participação de mercado em todos os anos da análise.

Os valores positivos do Líbano, significam que, para esse país, especificamente, o Brasil têm apresentado ganhos de participação de mercado em relação ao ano base.

Tabela 29 – Indicador de Desempenho das Exportações – Principais Países de Destino das Exportações Brasileiras de ACC – Valores em US\$ - 1990 a 2007.

Anos	Estados Unidos	Canadá	Líbano	Itália	Holanda
1990	-	-	-	-	-
1991	-508.095	1.512.201	-294.371	-270.982	-1.645.798
1992	24.212.578	3.790.733	895.106	97.864	-1.974.198
1993	4.700.735	-58.750	541.145	269.725	-4.312.259
1994	-15.672.948	-492.117	1.376.424	198.347	-8.303.627
1995	25.977.444	3.976.191	1.582.224	9.094	-8.767.454
1996	22.167.954	4.735.530	1.394.666	193.479	-11.005.492
1997	8.959.380	1.482.660	1.291.173	-778.292	-9.000.121
1998	-5.085.520	1.541.051	1.713.179	-1.056.021	-9.057.053
1999	-40.951.896	-1.352.150	386.193	-1.597.235	-15.264.284
2000	-24.919.798	-2.466.727	743.953	-1.198.288	-14.810.171
2001	-38.211.046	-5.698.296	792.596	-1.313.088	-11.803.677
2002	-50.296.802	-6.109.564	1.278.226	-867.347	-9.027.997
2003	-31.531.604	-6.670.295	1.240.446	-224.090	-16.415.359
2004	-58.807.474	-9.998.426	2.158.834	-245.034	-16.594.287
2005	-70.804.894	-10.473.770	2.592.269	-1.286.093	-22.251.444
2006	-46.313.944	-10.990.564	2.339.979	-742.565	-27.433.740
2007	-51.687.937	-4.791.173	3.436.405	2.183.369	-27.405.483

Fonte: dados da pesquisa.

Considerando a análise conjunta do indicador de vantagem comparativa revelada¹² brasileiro em relação ao mundo com o de desempenho exportador brasileiro frente aos seus principais mercados consumidores, verifica-se que para os Estados Unidos, Canadá e Holanda, o Brasil apresenta-se em situação de vulnerabilidade, pois apresenta-se competitivo, mas perdendo participação de mercado, enquanto para o Líbano e a Itália, sua situação é ótima, sendo competitivo e ganhando participação de mercado (Tabela 30).

¹² O Indicador de Vantagem Comparativa Revelada considerado refere-se ao do Brasil em relação ao mundo, que, conforme a tabela 26 foi superior a 1 em todos os anos desde 1990 até 2007.

Tabela 30 – Situação do Brasil – Análise conjunta VCR e DES - Principais Países de Destino das Exportações Brasileiras de ACC.

Itens	Estados Unidos	Canadá	Líbano	Itália	Holanda
VCR	>1	>1	>1	>1	>1
DES	<0	<0	>0	>0	<0
Situação	vulnerabilidade	vulnerabilidade	ótima	ótima	vulnerabilidade
Dinamismo	Estável	Dinâmico	Dinâmico	Estável	Estável
Performance	Decrescente	Decrescente	Crescente	Crescente	Constante

Fonte: dados da pesquisa.

A análise conjunta desses indicadores, e sua interpretação nas situações acima destacadas, é compatível com a análise do dinamismo dos principais países importadores de ACC, e da performance brasileira nas exportações para seus principais países de destino, realizada na seção 5.1.3. do presente estudo.

Confrontando esses três critérios de análise (situação, dinamismo e performance), observa-se que para os Estados Unidos e o Canadá, o Brasil apresenta uma situação de vulnerabilidade, por vir perdendo participação de mercado, o que justifica sua performance decrescente, junto a países cuja demanda por ACC está pelo menos estável nos últimos anos. Já a Holanda apresenta uma demanda estável por ACC, enquanto o Brasil tem performance constante, indicando perdas de oportunidade de aumento de participação de mercado nesse país, o que enquadra o Brasil numa situação de vulnerabilidade.

Para o Líbano e a Itália, o Brasil apresenta-se em situação ótima, o que é compatível com a performance brasileira crescente e as condições de dinâmica e estável das demandas por ACC desses países.

5.3.4 Indicador de Posição Relativa no Mercado (POS)

A posição relativa no mercado mundial dá uma dimensão do posicionamento de um país frente a seus concorrentes, tomando-se como base o comércio mundial de um determinado produto. Assim, os países são comparados em termos de contribuição de seus saldos comerciais, ou, sua movimentação comercial de um determinado produto, dentro do total do comércio mundial desse mesmo produto.

Como já mencionado na metodologia do presente estudo, segundo Lafay *et al.* (1999, *apud* Boulhosa e Amin (2009), o indicador de posição relativa é influenciado pela participação da economia do país analisado no mundo, pelas condições macroeconômicas, por características estruturais da produção e do consumo do produto e por políticas de subvenção às exportações e proteção às importações.

Os valores dos indicadores de posição relativa no mercado mundial para os principais exportadores mundiais de ACC estão expressos na tabela 31 e demonstram aqueles que, ao longo de 1990 a 2007, constituíram-se como superavitários, por apresentarem-se como exportadores líquidos de ACC, e deficitários, por revelarem-se como importadores líquidos desse produto.

Tabela 31 – Indicador de Posição Relativa no Mercado – Principais Exportadores Mundiais - 1990 a 2007.

Anos	Vietnã	Índia	Brasil	Holanda	Alemanha	Indonésia
1990	1,85	30,65	12,55	-1,88	-2,09	0,00
1991	2,33	30,41	12,23	-2,25	-2,13	0,00
1992	4,17	28,51	14,75	-3,02	-2,74	0,00
1993	4,88	32,64	11,70	-2,56	-3,16	0,00
1994	9,08	31,73	8,70	-2,09	-3,31	0,00
1995	2,84	31,97	12,29	-3,51	-4,21	0,00
1996	4,03	10,93	11,24	-3,27	-3,04	0,20
1997	8,46	8,54	9,96	-3,65	-3,60	0,24
1998	7,22	10,29	8,80	-3,20	-3,44	0,38
1999	6,09	31,06	7,89	-3,16	-1,33	0,69
2000	11,00	24,04	9,49	-3,73	-1,84	0,49
2001	10,39	25,12	7,69	-3,45	-2,23	0,33
2002	13,23	25,08	6,66	-2,06	-1,72	0,21
2003	15,82	20,61	8,23	-3,00	-2,08	0,37
2004	17,62	21,23	7,69	-1,45	-1,58	0,30
2005	17,76	20,69	6,63	-2,19	-2,21	0,47
2006	18,17	19,69	6,76	-3,98	-2,33	0,53
2007	20,14	16,41	6,93	-3,36	-1,95	0,72

Fonte: dados da pesquisa.

Vietnã, Índia e Brasil apresentaram-se em todo o período de análise como superavitários, entretanto, somente o primeiro conseguiu aumentar a contribuição líquida de seu saldo comercial, o que é evidenciado pelo crescimento do indicador nesse período. Índia e Brasil, apesar de ainda serem superavitários no comércio mundial de ACC, tiveram decréscimos nos seus indicadores entre 1990 e 2007. Considerando o indicador de taxa de cobertura para esses dois países, que foi sempre positivo em todos os anos da série, pode-se dizer que os decréscimos dos indicadores de POS para estes, devem-se, principalmente, a sua menor participação no comércio mundial dessa oleaginosa. Assim, o crescimento da comercialização de ACC no mundo foi superior ao verificado para esses dois países.

Para os três maiores exportadores mundiais de ACC fica mais explícito que os indicadores de posição relativa no mercado mundial, aqui apresentados, refletem as políticas públicas de estímulo à cajucultura que desembocam em características estruturais da produção, como a alta produtividade.

A Indonésia apresentou indicadores de posição relativa próximos a zero, indicando sua pouca competitividade no comércio mundial desse produto, o que é reforçado pelo VCR positivo, mas declinante desde 1996. Apesar de sua taxa de cobertura para as importações ser

positiva, no período em análise, ou seja, suas exportações superarem suas importações, sua competitividade em termos de participação relativa no mercado mundial tem decrescido ao longo do tempo. Esses dois fatos conjugados, TC positiva e VCR positivo, mas declinante, impactam num indicador de posição relativa sem expressividade.

A Holanda e a Alemanha apresentaram-se deficitárias em todos os anos do período analisado, o que é compatível com suas taxas de cobertura menores que um.

5.3.5 Modelo *Constant Market Share* (CMS)

A análise da competitividade das exportações de amêndoa de castanha de caju brasileira, refletida no presente estudo pelo desempenho brasileiro no comércio internacional desse produto, é ainda realizada pela aplicação do Modelo Constant Market Share. A partir desse modelo, a variação verificada nas exportações brasileiras de ACC, no período de 1990 a 2007, pode ser visualizada de forma decomposta em três efeitos: do crescimento do comércio mundial, do destino das exportações e o de competitividade. Os sub-períodos de análise foram os especificados na metodologia desse trabalho.

Os dados da tabela 32, referentes ao período de 1990 a 1994, revelam que se o Brasil tivesse aumentado suas exportações de ACC à mesma taxa de crescimento do comércio mundial desse produto, que foi de 69,4%, teria uma variação positiva de US\$ 70 milhões nos valores exportados. Observa-se, entretanto um discreto crescimento das exportações brasileiras bastante influenciado pelas perdas de competitividade e pelo direcionamento destas a países que apresentaram demanda menos dinâmica que a maioria. Pode-se dizer que a estabilidade da produção comercial dos campos de cajueiro anão precoce implantados na década de oitenta não foi suficiente para resultar em maiores exportações por aumento de produtividade, impactando em maior competitividade externa. O adicional de produtividade no cultivo desses cajueiros ainda hoje é pequeno, em virtude de sua reduzida participação nos pomares brasileiros.

De 1994 a 1998, registra-se crescimento das exportações brasileiras de ACC, com ganhos de competitividade e ganhos advindos da destinação destas a países com demanda dinâmica. Isso é reforçado pelo fato de o Brasil ter aumentado suas exportações da amêndoa em proporções superiores às mundiais. O efeito de maior contribuição nesse sub-período foi o de competitividade, que foi responsável por 54,9% da variação positiva das exportações (Tabela 32).

Como esse efeito competitividade, reflete condições microeconômicas do negócio analisado, como as de preços e custos que impactam na competitividade do comércio externo dos países, ou macroeconômicas que reflitam-se em menor eficiência econômica e/ou produtiva para os produtos comercializados, destaca-se nesse período um fato marcante que pode ter influenciado as exportações de ACC brasileiras: a implementação do Plano Real no ano de 1994, que deu-se com a concomitante valorização da nova moeda, o Real, frente ao dólar. Até o final do ano de 1994 a tendência foi de valorização da taxa de câmbio até iniciar-se um processo de minidesvalorizações chegando à paridade de um para um em junho de 1996. Essa política de minidesvalorizações ocorreu até o início de 1999. Entre 1994 e 1998, o Real manteve-se valorizado frente ao dólar, desestimulando as exportações, entretanto, para as exportações brasileiras de ACC, o impacto maior parece ter sido no ano de 1994, quando sofreram uma redução de 8,9% em relação ao ano anterior, enquanto nos três anos posteriores, de 1995 a 1997, o que se observa é uma recuperação das exportações desse produto, voltando novamente em 1998 a uma relativa estagnação.

Deve ser aqui acrescentado que se forem comparadas as evoluções das variações cambiais brasileira e as de seus dois principais concorrentes, Vietnã e Índia, observa-se que até meados de 1995 o Brasil apresentou valorizações cambiais bem maiores que a desses dois países, diminuindo sua competitividade frente a esses. Isso é evidenciado pela redução do indicador de VCR brasileiro em relação a esses concorrentes do ano de 1994 em comparação ao de 1993. Nos anos posteriores, até 1997, verifica-se uma recuperação nos valores desse indicador tanto em relação ao Vietnã, quanto à Índia. Pelo gráfico 23, observa-se que o Brasil apresenta maior desvalorização cambial, ainda que “mini”, em relação ao Vietnã a partir de meados de 1995 e em períodos alternados em relação à Índia. No ano de 1998, tanto Vietnã quanto Índia apresentaram desvalorizações cambiais em ritmos superiores aos verificados para o Brasil, o que é compatível com a redução do VCR brasileiro em relação a estes no mesmo ano, indicando perda de competitividade das exportações brasileiras de ACC frente a esses dois concorrentes.

Esse sub-período é bem característico em termos de perdas de competitividade brasileira derivadas da valorização cambial, entretanto, independentemente do período específico de análise pós Plano Real, vários estudos sobre a cadeia do caju, dentre eles Junior (2008), indicam a influência negativa da valorização cambial sobre as exportações brasileiras de ACC.

Segundo Magalhães (2002, *apud* Viana, 2004), as políticas econômicas implantadas com o Plano Real, como as altas taxas de juros e o câmbio sobrevalorizado,

foram desfavoráveis ao comércio internacional, mas que apesar das dificuldades, o agronegócio conseguiu mais que duplicar as suas exportações líquidas nesse período.

Daí entende-se, portanto, que a valorização da taxa de câmbio, no período pós Plano Real, exerceu um impacto negativo sobre as exportações do agronegócio, diminuindo a celeridade de seu crescimento, sem, contudo, ser suficiente para impedir seu crescimento.

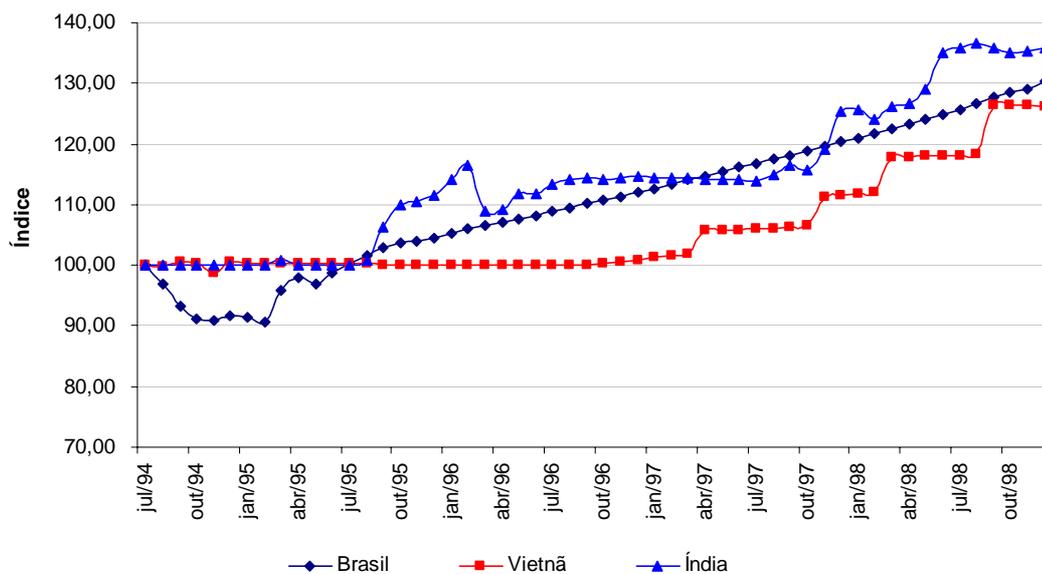


Gráfico 23 – Índice das Variações das Taxas de Câmbio – Brasil, Vietnã e Índia – 1994 a 1998.

Fonte: BACEN (2010). Índice calculado pelo autor a partir das taxas de câmbio das moedas dos países em relação ao dólar americano – média mensal. Mês base é julho de 1994.

Entre 1999 e 2003, verificou-se crescimento das exportações brasileiras de ACC, derivadas muito mais do efeito destino das exportações do que dos efeitos de competitividade e de crescimento do comércio mundial. Esse último efeito mostra que, para esse período, se o Brasil tivesse crescido à mesma taxa que o mundo, suas exportações teriam diminuído, em função do decréscimo da demanda mundial de quase 6%. Nesse período, os ganhos obtidos com o início do processo de diversificação dos destinos das exportações brasileiras evitaram decréscimos das exportações devido à retração da demanda mundial (Tabela 32).

O efeito competitividade negativo, pode estar refletindo um fato marcante nesse sub-período que é a perda de posição do Brasil no *ranking* mundial de maiores exportadores de ACC, quando é superado pelo Vietnã no ano de 2000. Dos dez maiores destinos das exportações brasileiras de ACC em 1999, oito também eram destinos das exportações vietnamitas apresentando tendência de aumento de sua participação nestes mercados entre os

anos de 1999 e 2003, principalmente Estados Unidos, Canadá e Holanda, os três maiores destinos brasileiros. Apesar da perda de competitividade brasileira frente a seus mercados tradicionais, o Brasil tentou minimizar seus efeitos negativos sobre as exportações de ACC com a busca de novos mercados consumidores.

No período de 2003 a 2007, registra-se crescimento das exportações brasileiras de ACC, influenciadas pelo crescimento do comércio mundial. Tanto o efeito destino das exportações quanto o efeito competitividade impactaram negativamente sobre as exportações brasileiras de ACC, apresentando-se o primeiro em maior proporção (Tabela 32).

Entre 2003 e 2007, acirra-se o distanciamento entre o Brasil e o Vietnã, em termos de valores exportados de amêndoa de castanha de caju, chegando este último país, em 2007 à posição de maior exportador mundial enquanto o Brasil manteve sua terceira colocação no *ranking*. Enquanto o crescimento do comércio mundial verificado no período foi aproveitado pelo Vietnã, com a conquista de novos mercados e aumentos de participação nos já existentes, o mesmo não se observa para o Brasil, que cresceu a uma taxa inferior à mundial.

Tabela 32 – Fontes de Crescimento das Exportações de ACC – Brasil - 1990 a 2007.

Fontes de Crescimento	Crescimento (US\$ 1000 FOB)					Participação no crescimento (%)				
	1990-1994	1994-1998	1999-2003	2003-2007	1990-2007	1990-1994	1994-1998	1999-2003	2003-2007	1990-2007
Efeito crescimento do comércio mundial	70.297,89	3.172,81	-8.212,62	128.436,41	308.444,50	888,52	9,59	-507,08	164,34	255,86
Efeito destino das exportações	-39.467,43	11.737,66	10.273,09	-40.979,08	-112.880,71	-498,84	35,47	634,30	-52,44	-93,63
Efeito competitividade	-22.918,65	18.183,34	-440,87	-9.305,95	-75.009,37	-289,68	54,94	-27,22	-11,91	-62,22
Crescimento total	7.911,81	33.093,81	1.619,60	78.151,38	120.554,41	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Tx. Crescimento Mundial (%)	69,40	2,91	-5,78	89,38	304,52					
Tx. Crescimento Exp. Brasil (%)	7,87	30,56	1,16	56,64	122,45					

Fonte: dados da pesquisa.

No período total, 1990 a 2007, o Brasil apresentou variação positiva de suas exportações da amêndoa, resultante, principalmente, do crescimento do comércio mundial nesse período. Os destinos das exportações brasileiras e a competitividade foram fatores limitadores do aumento das exportações, apesar de sua contribuição positiva em alguns sub-períodos. Ao longo do horizonte de tempo analisado, não se viu uma drástica redução das exportações que caracterizasse uma situação de declínio do comércio de ACC, entretanto, a evolução em ritmo estagnado das exportações desse produto, principalmente se comparado

aos demais maiores exportadores, leva à preocupação em relação ao futuro da amêndoa brasileira no mercado internacional (Tabela 32).

6 CONCLUSÃO

A análise da competitividade das exportações da amêndoa de castanha de caju brasileira no período de 1990 a 2007 revela que o Brasil, apesar de ainda posicionar-se dentre os maiores exportadores mundiais de ACC, vem progressivamente perdendo competitividade. De segundo maior exportador mundial em 1990, passou a terceiro maior em 2007, como resultado de um crescimento das exportações inferior ao verificado para o mundo e da prática de preços inferiores aos preços médios mundiais nos últimos anos.

A evolução do indicador de vantagem comparativa revelada no período de análise evidencia a perda de competitividade em relação ao mundo, e a desvantagem competitiva em relação aos seus dois principais concorrentes, o Vietnã e a Índia.

Confrontando os indicadores de vantagem comparativa revelada e taxa de cobertura observa-se que o Brasil, a Índia e o Vietnã apresentam pontos fortes em todo o período de análise revelando sua elevada competitividade no comércio mundial de amêndoa de castanha de caju. Dessa análise verifica-se que o Brasil ainda apresenta possibilidade de expansão comercial de ACC, mesmo registrando redução de sua vantagem comparativa ao longo das duas últimas décadas.

O indicador de desempenho das exportações revela que, em relação ao ano base 1990, o Brasil perdeu participação em quatro dos seus cinco principais destinos: os Estados Unidos, o Canadá, a Itália e a Holanda, na maioria dos anos analisados.

Realizando a análise conjunta do indicador de vantagem comparativa revelada brasileiro em relação ao mundo com o de desempenho exportador brasileiro frente aos seus principais mercados consumidores, verifica-se que para os Estados Unidos, Canadá e Holanda, o Brasil apresenta-se em situação de vulnerabilidade, pois apresenta-se competitivo, mas perdendo participação de mercado, enquanto esses mercados apresentam demandas consideradas estáveis ou dinâmicas. No caso do Líbano e da Itália, sua situação é ótima, sendo competitivo e ganhando participação de mercado nesses países cujas demandas apresentam-se dinâmica ou estável.

O indicador de posição relativa no mercado identifica como superavitários, o Vietnã, a Índia e o Brasil, em todo o período de análise, entretanto, somente o primeiro conseguiu aumentar a contribuição líquida de seu saldo comercial, o que é evidenciado pelo crescimento do indicador nesse período.

Da análise das fontes de crescimento do Modelo *Constant Market Share*, nos quatro subperíodos de análise verificou-se que:

- a) de 1990 a 1994 o crescimento das exportações brasileiras foram impactados mais fortemente pelo crescimento da demanda mundial por ACC, não se identificando influência significativa da produção do cajueiro anão precoce sobre a competitividade externa da ACC brasileira, até porque o efeito competitividade revelou um impacto negativo sobre as exportações;
- b) de 1994 a 1998 o efeito contributivo de maior impacto para o aumento das exportações nesse período foi o de competitividade. Situações de sobrevalorização cambial, que desestimulam as exportações, são refletidas no efeito competitividade, que apesar de não ter contribuído negativamente poderia ter um impacto positivo bem maior;
- c) de 1999 a 2003 houve uma intensificação da diversificação dos destinos das exportações brasileiras impactando positivamente para o crescimento destas. Em função disso, o Brasil apresentou desempenho contrário ao verificado para o mundo, que teve suas exportações reduzidas em quase 6%. O efeito competitividade, negativo nesse subperíodo, pode estar refletindo a perda de posição do Brasil no *ranking* mundial de maiores exportadores de ACC, quando é superado pelo Vietnã no ano de 2000. Dos dez maiores destinos das exportações brasileiras de ACC em 1999, oito também eram destinos das exportações vietnamitas apresentando tendência de aumento de sua participação nestes mercados entre os anos de 1999 e 2003;
- d) de 2003 a 2007, o Brasil apresentou crescimento de suas exportações, embora limitado pelo efeito destino das exportações, resultando em um desempenho inferior ao verificado para o mundo.

O crescimento das exportações brasileiras de ACC no período de 1990 a 2007, é em grande parte derivado do crescimento do comércio mundial, pois os efeitos destino das exportações e efeito competitividade foram limitadores do aumento das exportações, apesar de suas contribuições positivas em alguns sub-períodos.

Os resultados dos indicadores de competitividade analisados indicam que mesmo havendo aumento das exportações brasileiras de ACC, o Brasil vem perdendo competitividade externa, dada a lenta evolução de suas exportações frente aos seus principais concorrentes.

A maior diversificação de destinos, conforme foi observada no período analisado, sem a devida mudança estrutural nas condições de produção, comercialização e

processamento da castanha de caju brasileira, tem reflexos limitados e de curto prazo para o aumento das exportações de ACC.

O aumento de participação dos concorrentes brasileiros no comércio mundial é reflexo de políticas governamentais calcadas na busca por maior produtividade dos pomares, no apoio financeiro e capacitação aos produtores, nas melhorias de técnicas de processamento da castanha, na divulgação (*marketing*) das características benéficas à saúde.

Diante de tais constatações, reafirma-se a necessidade de priorização de políticas de aumento da produtividade do cajueiro e de melhor aproveitamento da castanha no processamento, com melhoramentos não somente tangíveis (técnicas e cultivares), mas também intangíveis, como a formação do agricultor em técnica agrícola, gerencial e de mercado, para alcançar uma maior agregação de valor à amêndoa de castanha de caju nacional e, assim, conquistar novos mercados consumidores, além de recuperar aqueles que vêm paulatinamente sendo perdidos.

Pode-se aqui citar, em âmbito estadual, por exemplo, a existência de programas voltados à cajucultura, mas que são executados em outros programas de governo, cujos objetivos e público-alvo são mais abrangentes, tornando o monitoramento de suas ações pulverizado e prejudicando a avaliação de seus resultados efetivos. Dessa forma, sugere-se a implementação de um programa de governo específico para o desenvolvimento da cultura do caju, com foco, principalmente, na disseminação de cultivares mais produtivas nos pomares cearenses, mas de forma mais intensificada que a atualmente existente. Esse programa deveria contemplar dentre outras ações uma de apoio financeiro por parte dos bancos de fomento compatível com o tempo necessário para a plena transição dos pomares menos para os mais produtivos, havendo acompanhamento e orientação permanente ao agricultor no gerenciamento dos recursos disponibilizados durante esse período.

Sugere-se ainda o fortalecimento dos grupos de estudo hoje existentes sobre a cultura do caju e as entidades representantes dos agentes envolvidos na cadeia produtiva, dentre os quais podem ser citadas a Câmara Setorial da Cadeia Produtiva da Cajucultura instituída pela Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará – ADECE e a Associação dos Cajucultores do Estado do Ceará - ASCAJU, constituindo-se como veículos de disseminação de informações, principalmente entre os produtores, de forma a diminuir a assimetria de informações relativas ao mercado externo, à prática de preços e seu repasse aos agricultores, visando o aumento da renda nesse seguimento e a atração de investidores para a cultura.

Espera-se que esse estudo possa servir de estímulo para o desenvolvimento de políticas públicas mais efetivas para o desenvolvimento da cultura do caju. Uma cultura que, apesar de permeada por problemas de diversas ordens ainda consegue posicionar bem o Brasil no mercado externo.

A análise apresentada nessa dissertação constitui-se como um pré-requisito para o desenvolvimento de novos estudos, mais específicos, sobre os fatores influenciadores da competitividade externa das exportações brasileiras de ACC. O indicativo do posicionamento externo do Brasil e o aprofundamento quanto aos seus fatores influenciadores são de extrema importância para o direcionamento de políticas públicas capazes de reverter o quadro de estagnação da produção de castanha e de obsolescência do processamento. Dessa forma, poderia ser objeto de novos estudos a avaliação da viabilidade econômico-financeira da substituição de pomares de cajueiro gigante pelo anão precoce em pequenas propriedades rurais. Um outro poderia ser um estudo sobre o potencial do consumo interno da amêndoa de castanha de caju.

REFERÊNCIAS

AGROPACTO – Pacto de Cooperação da Agropecuária Cearense. **Encontro Semanal do Pacto de Cooperação da Agropecuária Cearense, 497**, de 17 de julho de 2007. Disponível em: <www.agropacto-ce.org.br>. Acesso em: 05 ago. 2009.

ALVES, L. M. M. **Uma análise da competitividade das exportações da fruticultura cearense e brasileira: o caso do abacaxi e da melancia**. 2009. 100f. Dissertação (Mestrado em Economia Rural)-Departamento de Economia Agrícola, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2009.

BARROS, L. M.; PAIVA, J. R.; CAVALCANTI, J. J. V. **Recursos genéticos do cajueiro: situação atual e estratégias para o futuro**. Embrapa. Disponível em: <www.cnpat.embrapa.br>. Acesso em: 06 jul. 2009.

BNB – Banco do Nordeste do Brasil. **Estudo da cadeia produtiva do caju e validação de metodologia para acompanhamento dos sistemas agroindustriais**. Fortaleza: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura: Banco do Nordeste do Brasil, 2009.

BOULHOSA, R. L. M. ; AMIN, M. M. **Uma análise da posição competitiva do Brasil no mercado internacional de abacaxi *in natura***. Palestra SOBER Disponível em: <www.sober.org.br/palestra/12/03O163.pdf>. Acesso em: 15 set. 2009.

BLOG CAJUCULTURA- CASHEW NUTS BLOG. Notícia de 02 de março de 2008, Disponível em:<cajucultura.blogspot.com> Acesso em: 01 jun. 2010.

CARVALHO, F. M. A. **O comportamento das exportações brasileiras e a dinâmica do complexo agroindustrial**. 1995. Tese (Doutorado em Economia) - Escola Superior de Agronomia Luiz de Queiroz. ESALQ, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 1995.

CARVALHO, E. B. S.; FRANÇA, F. M. C. Análise da competitividade internacional do sistema agroindustrial do caju brasileiro. **Revista Econômica do Nordeste – REN**, Fortaleza, v. 28, n. 1, p. 51-61, jan./mar. 1997.

CARVALHO, M. A.; SILVA, C. R. L. **Economia Internacional**. São Paulo: Saraiva, 3.ed. 2004.

CARVALHO, R. M.; ARAÚJO, R. A. Vantagens comparativas e desempenho das exportações do setor pesqueiro brasileiro no mercado norte-americano. Rio Branco: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 46. Acre. **Anais...Acre: SOBRE**, 2008.

CEARÁ, ADECE - Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará. Disponível em: <www.adece.ce.gov.br>. Acesso em: 01 jul. 2010.

CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 46. (SOBER), Acre: Rio Branco, 2008.

CAVALCANTI, M. F. H. **Integração econômica e localização sob concorrência imperfeita**. Porto Alegre: BNDES, 1997.

CAVALCANTE, A. L.; ALBUQUERQUE, D. P. L. ; PAIVA, W. L. **Exportações Cearenses: oportunidades e desafios**. Fortaleza: IPECE, 2008.

COELHO, M. R. F. ; BERGER, R. Competitividade das exportações brasileiras de móveis no mercado internacional: uma análise segundo a visão desempenho. **Revista FAE**, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 51-65, jan./jun. 2004.

CORONEL, D. A. **Fontes de crescimento e orientação regional das exportações brasileiras do complexo soja**. 2008. Dissertação Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Agronegócios), Porto Alegre, 2008.

COUTINHO, L.; FERRAZ, J.C. (Coord.). ECIB: Estudo da competitividade da indústria brasileira. IE/UNICAMP - IEI/UFRJ - FDC – FUNCEX: Campinas, 1993.

COMTRADE – United Nations Commodity Trade Statistics Database Statistics Division. Disponível em: <comtrade.un.org>. Acesso em 14 jan. 2010 e 01 de jun. 2010.

CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento. **Proposta Preço Mínimo, safra 2007-2008**. Relatório de Débora de Moura. Disponível em: <www.conab.gov.br>. Acesso em: 29 set. 2009.

CUNHA FILHO, M. H. ; PETRUS, J. K. B. ; FREITAS, S. H. Análise econométrica do mercado de exportação de amêndoa de castanha de caju (ACC) no Rio Grande do Norte. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42, Cuiabá – MT, 2004.

DALTO, J. L. **Competitividade e Desempenho das Exportações do Complexo Agroindustrial Brasileiro: 1989/2002**. 2004. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Administração) - Universidade Estadual de Londrina e Universidade Estadual de Maringá, Londrina, 2004.

EMBRAPA AGROINDÚSTRIA TROPICAL. **Iniciando um pequeno grande negócio agroindustrial: castanha de caju**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica/ SEBRAE, 2003. 148p. Il. (Série Agronegócio)

FAO – Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação. FAOSTAT - **Sistema de Dados Estatísticos**. Disponível em: <www.fao.org >. Acesso em: 14 jan. 2010.

FERRAZ, J. C.; KUPFER, D. ; IOOTTY, M. Competitividad Industrial en Brasil: 10 años después de la Liberalización. **Revista da CEPAL**. No. 82. abril/2004.

FIGUEIRÊDO JUNIOR, H. S. Desafios para a cajucultura no Brasil: o comportamento da oferta e da demanda da castanha de caju. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 37, n. 4, p. 551-570, out./dez. 2006.

_____. Desafios para a cajucultura no Brasil: análise de competitividade e recomendações para o setor. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v.39, n. 3, jul-set. 2008.

FRANÇA, F. M. C. ; BEZERRA, F. F. ; MIRANDA, E. Q. ; SOUSA NETO, J. M. **Agronegócio do Caju no Ceará**: cenário atual e propostas inovadoras. Fortaleza: Federação das Indústrias do Estado do Ceará, Instituto de Desenvolvimento Industrial do Ceará, 2008.

GASQUES, J. G. ; CONCEIÇÃO, J. C. P. R. **Indicadores de competitividade e de comércio exterior da agropecuária brasileira**. Brasília: IPEA, setembro de 2002 (Texto para Discussão, n. 908).

GUANZIROLI, C. E. ; SOUZA, H. M. ; VALENTE JÚNIOR, A. ; BASCO, C. A. **Entraves ao desenvolvimento da cajucultura no nordeste**: margens de comercialização ou aumentos de produtividade e de escala? Disponível em: < www.ceragro.iica.int>. Acesso em: 03 ago. 2009.

HAGUENAUER, L. **Competitividade**: conceitos e medidas. Uma resenha da bibliografia recente com ênfase no caso brasileiro. Rio de Janeiro: IEI/UFRJ, 1989. Texto para Discussão n. 211.

HIDALGO, Á. B. Especialização e competitividade do nordeste no mercado internacional. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v.29, n. especial, p.491-515, jul. 1998.

HIDALGO, Á. B. Exportações do nordeste do Brasil: crescimento e mudança na estrutura. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v.31, n. especial, p.560-574, nov. 2000.

IBGE – Instituto de Geografia e Estatística. LSPA – **Levantamento Sistemático da Produção Agrícola**. Disponível em: <www.ibge.gov.br> . Acesso em: 23 jul. 2010.

IBGE – Instituto de Geografia e Estatística. PAM – **Produção Agrícola Municipal**. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em_14 jan. 2010.

JUÁREZ, M. ; PADILLA, R. Efectos de la capacitación em la competitividad de la industria manufacturera. **Revista de La CEPAL, Local**, n. 92, ago. 2007.

KUPFER, D. Competitividade da indústria brasileira: Visão de conjunto e tendências de alguns setores. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**. IPARDES; maio-ago. 1994.

LEITE, L. A. S. ; PAULA PESSOA, P. A. **Cultivo do cajueiro no Nordeste do Brasil: o agronegócio caju**. Trabalho apresentado no 12. Agrinordeste, Olinda, PE, 2004

LIMA, V.P.M.S. (Org.) **Cultura do cajueiro no nordeste do Brasil**. Fortaleza, Banco do Nordeste do Brasil. Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste, 1988.

LOPES NETO, A. **Agroindústria do caju**. Fortaleza: IPLANCE, 1997.

MAIA, J. M. **Economia Internacional e Comércio Exterior**. 8. ed .São Paulo: Atlas. 2003.

MAUCH, P. E. Estimación de função exportação do Brasil para a Argentina. In: **Observatorio de la Economía Latinoamericana**, Número 51, 2005. Disponível em: <<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/>> . Acesso em: 14 jan. 2010.

MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. ALICEWeb – Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior via Internet Disponível em <aliceweb.desenvolvimento.gov.br> Acesso em: 14 jan. 2010.

OLIVEIRA, V. H. **Cultivo do cajueiro ano precoce**. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2002, 40 p. (Embrapa Agroindústria Tropical. Sistema de Produção, n. 1).

PESSOA, P. F. A. P. ; LEITE, L. A. S. **Cadeia produtiva do caju: subsídios para pesquisa e desenvolvimento**. Disponível em:<www.ceinfo.cnpat.embrapa.br/arquivos/artigo_582.pdf> Acesso em: 06 abr. 2009.

_____; PARENTE, J. I. G. **Evolução e perspectiva para a cajucultura nordestina**. Fortaleza: EMBRAPA, junho, 1991. (Boletim de Pesquisa n. 04).

PORTER, M. E. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

_____. **A vantagem competitiva das nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

RAINELLI, M. **Nova teoria do comércio internacional**. São Paulo: EDUSC, 1998.

ROSA, A L.T. **Indústria nordestina sob a ótica da competitividade sistêmica**. Fortaleza: EUFC/SUDENE/ACEP, 2000.

ROSA, T. D. L. ; ALVES, A. F. Comércio Exterior de Produtos Agrícolas do Estado do Paraná de 1998 a 2001; Análise de Vantagens Comparativas e do Padrão de Comércio. **Revista de Economia e Agronegócio**, Viçosa/MG, v.2, n.2, p.183-208, 2004.

SDA – Secretaria do Desenvolvimento Agrário – Notícia. Disponível em: <<http://www.sda.ce.gov.br/noticias/cajucultura-e-tema-de-debate-na-tvc/?searchterm=caju>> Acesso em: 01 abr. 2010.

SEREIA, V. J. ; CAMARA, M. R. G. ; GIL, M. O. Competitividade das exportações brasileiras de suco de laranja no período de 1990 a 2001. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 24, p. 57-74, set. 2004.

SEREIA, V. J. ; CAMARA, M. R. G. ; SOUZA, L. G. A. As Exportações e a competitividade da carne bovina brasileira e paranaense no período 1990-2005. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 114, p.153-178, jan./jun. 2008.

SEREIA, V. J. ; NOGUEIRA, J. M. ; CAMARA, M. R. G. As exportações paranaenses e a competitividade do complexo agroindustrial. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 103, p. 45-59, jul./dez. 2002.

SILVA, E. K. ; TARGINO, I. **Exportações brasileiras de soja: uma análise dos seus determinantes no período de 1961 a 1995.** João Pessoa: UFPB - Curso de Mestrado em Economia, 2002. (Texto para discussão nº 234).

SILVA, E. G. B. ; CARVALHO, E. B. S. ; KHAN, A. S. O mercado cambial e sua influência na exportação brasileira de amêndoas de castanha de caju. CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL-SOBER,43. Ribeirão Preto, 2005.

SILVA, E. A. **Competitividade das exportações de plantas vivas e produtos de floricultura do Ceará e do Brasil no período de 1998 a 2004.** 71f. 2006. Dissertação (Mestrado em Economia Rural)-Departamento de Economia Agrícola, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza. 2006

SILVA, V. ; ANEFALOS, L. C. ; REIS FILHO, José C. G. R. Indicadores de competitividade internacional dos produtos agrícolas e agrindustriais brasileiros, 1986-1998. **Revista de Economia Agrícola**, São Paulo, v. 48, n.1, p. 69-87, 2001.

UFSC – Universidade Federal do Estado de Santa CATARIA. Metodologia Científica. Florianópolis – SC, 2006. Disponível em: <<http://www.ieb.ufsc.br/AVE/metodologia.pdf>> Acesso em: 01 jun. 2010.

USAID – United States Agency International Development, 2006.

VIANA, S. S. A. ; SILVA, L. M. R.; LIMA, P. V. P. S.; LEITE, L. A. S. Competitividade do Ceará no mercado internacional de frutas: o caso do melão. **Revista Ciência Agronômica**, Fortaleza, v.37, n.1, p.25-31, 2006.

VIANA, S. S. A. **Competitividade do agronegócio cearense no mercado internacional: o caso amêndoa de castanha de caju, do melão e do camarão.** 82f. .2004. Dissertação (Mestrado em Economia Rural)-Departamento de Economia Agrícola, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza. 004.

VICENTE, J. R. Competitividade do Agronegócio Brasileiro, 1997-2003. **Revista de Economia Agrícola**, São Paulo, v.52, n.1, p. 5-19, jan/jun. 2005.

WORLDBANK - The World Bank Group. Disponível em: <www.worldbank.org>. Acesso em: 19 fev. 2010.