

**Comércio internacional das mangas brasileiras:  
análise sobre as oportunidades e distorções  
comerciais**

**Nildo Ferreira Cassundé Junior**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

**CLASSIFICAÇÃO DE ACESSO A TESES E DISSERTAÇÕES**

Considerando a natureza das informações e compromissos assumidos com suas fontes, o acesso a monografias do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal de Pernambuco é definido em três graus:

- "Grau 1": livre (sem prejuízo das referências ordinárias em citações diretas e indiretas);
- "Grau 2": com vedação a cópias, no todo ou em parte, sendo, em consequência, restrita a consulta em ambientes de biblioteca com saída controlada;
- "Grau 3": apenas com autorização expressa do autor, por escrito, devendo, por isso, o texto, se confiado a bibliotecas que assegurem a restrição, ser mantido em local sob chave ou custódia;

**A classificação desta dissertação se encontra, abaixo, definida por seu autor.**

**Solicita-se aos depositários e usuários sua fiel observância, a fim de que se preservem as condições éticas e operacionais da pesquisa científica na área da economia.**

---

Título da Monografia: Comércio internacional das mangas brasileiras: análise sobre as oportunidades e distorções comerciais.

Nome do Autor: Nildo Ferreira Cassundé Junior

Data da aprovação: 10/03/2006

Classificação, conforme especificação acima:

Grau 1     

Grau 2     

Grau 3     

Local e data: Recife, 08 de Abril 2006

-----  
Assinatura do autor

**Comércio internacional das mangas brasileiras:  
análise sobre as oportunidades e distorções  
comerciais**

**Nildo Ferreira Cassundé Junior**

**Orientador: Ricardo Chaves Lima, Ph.D.**

Dissertação apresentada como requisito complementar para obtenção do grau de Mestre em Economia, área de concentração em Comércio Exterior e Relações Internacionais, do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal de Pernambuco.

**Recife, 2006**

CASSUNDÉ JUNIOR, Nildo Ferreira  
Comércio internacional das mangas  
brasileiras: análise sobre as oportunidades  
e distorções comerciais / Nildo Ferreira Cassundé  
Junior. – Recife: UFPE/CCSA/  
PIMES, 2006.

101 folhas. : il., figs., graf., tabs.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal  
de Pernambuco. Centro de Ciências Sociais Aplicadas.  
Departamento de Ciências Econômicas. Programa  
de Pós-Graduação em Economia, 2006.

1. ECONOMIA. 2. COMÉRCIO EXTERIOR.  
3. EXPORTAÇÃO - MANGA. 4. DISTORÇÕES  
COMERCIAIS. 5. OPORTUNIDADES.

I. Título

CDU – 339.564

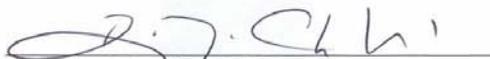
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA  
PIMES/PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

PARECER DA COMISSÃO EXAMINADORA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DO  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ECONOMIA DE

NILDO FERREIRA CASSUNDÉ JUNIOR

A Comissão Examinadora composta pelos professores abaixo, sob a presidência do primeiro, considera o Candidato Nildo Ferreira Cassundé Junior **APROVADO**.

Recife, 10/03/2006.

  
Prof. Dr. Ricardo Chaves Lima  
Orientador

  
Prof. Dr. Ecio de Farias Costa  
Examinador Interno

  
Prof. Dr. Carlos Roberto Machado Pimentel  
Examinador Externo/EMBRAPA

À minha atual esposa e futura mãe dos meus filhos,  
Fernanda Roda.

## **Agradecimentos**

Agradeço a todos que, direta ou indiretamente, confiaram na minha pessoa e contribuíram para a minha formação.

Com todas as honrarias, agradeço à Fernanda Roda, que dedicou importantes e preciosos dias me apoiando, aconselhando e, o mais importante, jamais me deixou, mesmo nos momentos mais estressantes.

Aos meus pais, Nildo Cassundé (meu Velho) e Zuleika Pedrosa (minha Galega), minha eterna gratidão, pelo apoio moral.

À minha Baixinha, Penha, e à minha avozinha, Maria Amada, deixo aqui minha gratidão pela eterna torcida.

Não poderia deixar de mencionar, meus Amigos e futuros sogros, Fernando Araújo (Nando) e Lucimar Roda (Tia Lú), que sempre estiveram na torcida e no apoio intelectual.

A todos que fazem o PIMES – Programa de Pós Graduação em Economia da UFPE, pelas boas horas de estudo.

Aos queridos professores Écio Costa, Yony Sampaio e Carlos Pimentel, que dispuseram suas sábias idéias. Por último, porém, tão essencial quanto os outros, agradeço àquele que tem me dado total apoio para o meu desenvolvimento acadêmico, Professor Ricardo Chaves.

"Ando devagar porque já tive pressa  
e levo esse sorriso, porque já chorei demais

Hoje me sinto mais forte, mais feliz quem  
sabe eu só levo a certeza de que muito pouco  
eu sei, eu nada sei."

*Almir Sater*

## Resumo

A fruticultura apresenta desempenho surpreendente no agronegócio brasileiro, que, graças ao clima privilegiado, cuja oportunidade é um aspecto de diferencial competitivo, o Brasil produz a fruta em diversas épocas do ano. O potencial aumento no consumo de frutas frescas e processadas ajuda a expansão dos negócios brasileiros. Nesse sentido, cor, sabor, aroma e aspecto geral da manga brasileira são alguns importantes argumentos que tem convencido os consumidores internacionais. A região do Submédio do São Francisco possui clima semi-árido tropical, com área de mais de 360 mil hectares irrigáveis dos quais mais de 120 mil são irrigados, onde são cultivadas as frutas, como a manga e uva. As mangas produzidas no Vale do São Francisco representam o principal produto da pauta de exportações brasileiras de frutas *in natura*. Variedades como Tommy Atkins, Haden, Keitt têm sido cada vez mais apreciados por consumidores europeus, norte-americanos e canadenses, além do oriental. Dessa maneira, o Brasil tem conseguido aumentar suas ofertas e tem se tornado um importante fornecedor internacional de frutas. Por isso, o estabelecimento de uma relação de confiança com o consumidor deve ser sempre um dos objetivos do exportador. Este estudo tem como objetivo caracterizar a situação atual da produção da manga brasileira com relação às oportunidades e distorções comerciais. Nesse sentido, é possível dizer que a produção de manga no Nordeste brasileiro para exportação ainda apresenta perspectivas positivas e tendência de expansão, em função da fruticultura brasileira de modo geral ter tido redução das barreiras comerciais.

Palavras-chave: fruticultura, agronegócio, Vale do São Francisco, manga.

## **Abstract**

The region of the Lower Middle São Francisco River has a tropical semi-arid climate with more than 360,000 hectares of irrigable land, 120,000 of which are already irrigated, and where fruit, how the mango and grape. Thanks to privileged climate, that is an aspect competitive, the Brazil produce the fruit in diversity times of the year.

The mangoes produced in the São Francisco Valley rank top among and Tommy Atkins, Haden, Keitt are being more and more appreciated by consumers in Europe, the USA and Canadá, besides oriental people. Color, taste, aroma and general appearance of Brazilian mango are some of the relevant arguments when it comes to attracting international consumers. For consumption, the fruits can remain fresh or undergo processing that expanded commercialization opportunities.

Brazil has being managed to broaden its offers and has turning an important international fruit supplier and some relevant initiatives are now under implementation: the farms engaged in the Integrated Fruit Production program (IFP) are gradually complying with the requirements of the consumer market. This study analyzed the competitive characteristics of Brazilian mango.

Key-words: horticulture, agribusiness, São Francisco Valley, mango.

## Lista de figuras

Figura 1 (3) – Gráfico do Vale do São Francisco em relação ao Brasil.....	33
Figura 2 (3) – Gráfico da produção da manga brasileira entre 1980-2004 (em toneladas métricas).....	38
Figura 3 (3) – Gráfico da produção brasileira de manga, segundo região – 1990/2003 (em ton).....	40
Figura 4 (3) – Gráfico das exportações por continentes em 2003.....	45
Figura 5 (3) – Gráfico das exportações brasileiras por blocos econômicos em 2004 (em 1.000 US\$ FOB).....	46
Figura 6 (3) – Gráfico da representatividade dos principais países de destino da manga brasileira.....	50
Figura 7 (3) – Gráfico da evolução das exportações brasileiras de manga, por país de destino – 1992 a 2002 (em t).....	51
Figura 8 (3) – Gráfico da evolução das exportações brasileiras de manga, por país de destino – nov. 2003 a out. 2005 (em US\$ FOB).....	52
Figura 9 (3) - Gráfico da evolução das exportações de manga do Vale – 1997 a 2001.....	64

## Lista de tabelas

Tabela 1 (3) – Principais países produtores de manga no mundo em 2004 (em 1.000t)...	36
Tabela 2 (3) – Exportação de manga no Vale do São Francisco.....	39
Tabela 3 (3) – Produção dos principais estados por toneladas para o ano de 2003.....	40
Tabela 4 (3) – Principais países exportadores de manga entre 1999-2003 (em toneladas).....	44
Tabela 5 (3) – Exportação brasileira de manga, por país de destino, de Janeiro a Dezembro 2004.....	49
Tabela 6 (3) – Principais Estados brasileiros exportadores de manga, Janeiro a Novembro de 2004.....	51
Tabela 7 (3) – Principais países importadores de manga.....	55

## **Lista de quadros**

Quadro 1(2) - Quadro sinóptico.....	24
Quadro 2 (3) - Principais entraves e infra-estrutura existente para a cultura da manga no Brasil.....	42
Quadro 3 (3) – Principais barreiras à exportação de manga brasileira.....	59
Quadro 4 (3) – Exportações mundiais: períodos de oferta de manga.....	65

## Lista de abreviaturas e siglas

ALICEWEB – Análise das Informações de Comércio Exterior  
ANA – Agência Nacional de Águas  
ASPPIF – Associação dos Produtores do Perímetro Irrigado do Formosinho  
BNB – Banco Nacional do Nordeste  
BNT – Barreira não tarifária  
EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
ERS – Economic Research Service  
FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations  
FINOR – Fundo de Investimento do Nordeste  
FIPE – Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas  
FNE – Fundo Constitucional do Nordeste  
FOB – *Free on board*  
FUNCEX – Fundação Centro de Estudos de Comércio Exterior  
GEF – Fundo para o Meio Ambiente Mundial  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior  
OEA – Organização dos Estados Americanos  
PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente  
SECEX – Secretaria de Comércio Exterior  
SUDENE – Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste  
VALEEXPORT – Associação dos Produtores e Exportadores de Hortigranjeiros e Derivados do Vale do São Francisco  
USDA – United States Department of Agriculture  
WEO – World Economic Outlook

# Sumário

1	Introdução.....	15
1.1	O problema e sua importância.....	17
1.2	Questão orientadora.....	18
1.3	Objetivo geral.....	18
1.3.1	Objetivos específicos.....	18
1.4	Proposta metodológica.....	19
1.4.1	Tipo de Pesquisa.....	19
1.4.2	Estratégia metodológica.....	20
1.4.3	Coleta de dados.....	20
2	Discussão teórica.....	21
2.1	Conceitos econômicos.....	21
2.1.1	Vantagem comparativa e competitividade.....	21
2.1.2	Economia de escala.....	24
2.1.3	Eficiência econômica.....	25
2.1.4	Elasticidade.....	28
2.1.5	Protecionismo.....	30
3	Discussão do Tema.....	32
3.1	Aspectos regionais e históricos do Vale do São Francisco.....	32
3.2	Panorama da mangicultura.....	35
3.2.1	Origem e produção mundial da manga.....	35
3.2.2	A cultura da manga no Brasil.....	37
3.2.2.1	A produção brasileira de manga.....	38
3.2.2.2	Principais entraves para a cultura da manga no Brasil.....	41
3.3	Mercado e comercialização.....	43
3.3.1	O mercado internacional.....	43
3.3.1.1	Exportação mundial.....	43
3.3.1.2	Exportação brasileira.....	48
3.3.1.3	Importação mundial.....	54
3.4	Sazonalidade na oferta e na demanda.....	57
3.5	Distorções comerciais.....	58
3.6	Oportunidades para o comércio internacional da manga.....	63
3.6.1	Perspectivas.....	78
3.6.2	Potencialidades.....	81
4	Considerações Finais.....	83
	Referências Bibliográficas.....	93
	Anexo A.....	99

# 1 Introdução

---

O Brasil possui cerca de 851 milhões de hectares de superfície territorial, dos quais 380 milhões apresentam características próprias para agricultura, porém, apenas 45,5 milhões são terras atualmente agricultáveis (ANA/GEF/PNUMA/OEA, 2004).

Apesar da pequena faixa de terra disponibilizada para o desenvolvimento da agricultura, o Brasil é um grande produtor de frutas tropicais tradicionais (abacaxi, banana, manga, melão, papaia e uva) e mostra-se capaz de ampliar sua participação na oferta dessas frutas (AMARAL, DO CARMO, MAURY, 1999), assim, “a tendência de crescimento das exportações de frutas brasileiras continua fortalecida” complementa Bezerra (2002, p.1).

Nesse sentido, é possível dizer que a fruticultura brasileira vem se desenvolvendo com sucesso, nos últimos anos, devido à disponibilidade de tecnologias, ao surgimento de novos mercados e à redução de barreiras comerciais, destaca Pimentel (2000). Nas últimas décadas, a produção de frutas vem se apresentando como um dos setores que têm contribuído decisivamente para o crescimento econômico do Nordeste brasileiro, merecendo destaque enquanto região exportadora de frutas (SIQUEIRA, 2003). Como consequência às conquistas no mercado externo tem-se um aumento de área plantada, melhoria da qualidade da produção e da tecnologia usada pelo setor, além de maior profissionalização na etapa da comercialização. A geração de renda, empregos e divisas também acabam aumentando ressaltam Vitti, et al (2003).

De todas as frutas atualmente comercializadas, a manga “é uma das mais populares do mundo, em função do seu amplo consumo nos países asiáticos e da América Latina” (PIMENTEL, ALVES, FILGUEIRAS, 2000, p.9), apresentando tendência de grande

expansão da área plantada, com adoção de tecnologias modernas nas fases de produção e pós-colheita, em função do amplo mercado internacional (PIMENTEL, 1998, apud PIMENTEL, 2000). Sampaio<sup>1</sup> acrescenta que a tecnologia é um fator crucial quando a ela estão envolvidas as mudanças de mercado e as mudanças de preferências dos consumidores do mercado externo.

Privilegiado pelo clima, favorecido pelos incentivos empresariais no que concerne ao pioneirismo por parte da implantação dos grandes projetos de irrigação e de pesquisas favorecendo o potencial competitivo da região, atualmente, o Vale do São Francisco, representado pelas cidades de Juazeiro (BA) e Petrolina (PE), praticamente funciona em forma de cooperativa entre os produtores, embasado no conceito de qualidade e competência, tem experimentado, nos últimos anos, um vertiginoso crescimento. A área plantada atinge cerca de 100 mil hectares, tendo essa atividade apresentado um desenvolvimento médio de 9 mil hectares/ano. Segundo Mendes (2003), na contramão da maioria dos produtores nacionais que tem perseguido o mercado interno, mesmo com o problema de regularidade na oferta, o Pólo Petrolina/Juazeiro, no submédio São Francisco, é, hoje, o maior centro produtor de mangas do país, sendo referência nacional em fruticultura irrigada, cuja participação responde por 93% das exportações da manga brasileira destinadas ao mercado mundial (VALEXPORT; SIQUEIRA, 2003), possuindo, tal mercado, uma demanda relativamente garantida. Nesse sentido, devido ao aumento da demanda mundial e para que haja o desenvolvimento da mangicultura nordestina, é fundamental o conhecimento e monitoramento do mercado a fim de identificar as ameaças e oportunidades existentes (PIMENTEL, 2000). É possível dizer, portanto, que o Vale do São Francisco constitui uma nova fronteira frutícola.

---

<sup>1</sup> Palestra apresentada por Yony Sampaio no 1º Fórum Regional de Economia Agrícola, Petrolina-PE, 2005.

## 1.1 O problema e sua importância

O consumo de manga por habitante no mundo ainda é muito baixo, mesmo se considerado os países produtores e os importadores. No entanto, a tendência de crescimento da produção e do comércio internacional nos últimos anos mostra que novos mercados estão sendo criados e ampliados (SIQUEIRA, 2003).

Apesar de ser um dos maiores exportadores de manga, o Brasil apresenta, ainda, uma participação relativamente moderada, principalmente quando comparado ao México, líder quase que absoluto em alguns mercados importadores. Em 1999 a participação relativa do Brasil, em toneladas, era de, aproximadamente, 9,5%, passando para 15,04% em 2003 (WYZYKOWSKI, 2001).

Com relação à produção, o Brasil produziu cerca de 845.000 toneladas de manga em 2004, no entanto, boa parte dessa produção ainda permanece no mercado interno, ou seja, apenas 16,35% é destinado à exportação (FAO, 2005). Entretanto, a “perspectiva é de aumento da participação da manga nas exportações brasileiras de frutas, considerando que a manga vem apresentando as maiores taxas de crescimento entre as frutas exportadas pelo Brasil” (WYZYKOWSKI, 2001, p.1) e também porque entre as frutas frescas brasileiras mais exportadas para a Europa e Estados Unidos a manga foi a que gerou os maiores retornos, afirma Wyzykowski (2001).

Nos últimos anos, no entanto, algumas mudanças estão sendo implementadas no mercado internacional de manga, tais como o aumento da concorrência e das exigências por parte dos principais mercados importadores, resultando em novos desafios ainda por serem transpostos. Para exploração desse mercado em expansão, torna-se fundamental que o setor produtivo disponha de informações detalhadas a respeito do tamanho do mercado, principais concorrentes, barreiras, sem desconsiderar, no entanto, as oportunidades existentes (FERNANDES, MARTINS, 2002). Nesse sentido, portanto, o estudo sobre as exportações

brasileiras de mangas mostra-se “de grande importância neste momento em que o Brasil vem apostando em um programa arrojado de investimento na produção de manga destinada ao mercado externo” aponta Wyzykowski (2001, p.1)

## **1.2 Questão orientadora**

Este estudo é orientado pela seguinte questão: como está caracterizada a situação atual da produção da manga brasileira diante às oportunidades e distorções comerciais?

## **1.3 Objetivo geral**

Caracterizar a situação atual da produção da manga brasileira com relação às oportunidades e distorções comerciais.

### **1.3.1 Objetivos específicos**

- a) traçar um quadro conceitual de referência sobre a manga brasileira;
- b) determinar a posição do Brasil no mercado internacional de mangas;
- c) identificar as distorções (entraves) às exportações da manga brasileira;
- d) apresentar as oportunidades comerciais do setor (apresentar possíveis elucidações para a questão de competitividade e tendências desse setor).

## **1.4 Proposta metodológica**

Nesta seção se apresentam os procedimentos metodológicos a serem utilizados para identificar situação atual da produção da manga brasileira com relação às oportunidades e distorções comerciais.

### **1.4.1 Tipo de pesquisa**

Este estudo, em função de suas características, permite ser classificado como sendo exploratório-descritivo.

Diz-se exploratório, pois, segundo Gil (1999, p.13), o tema escolhido é pouco explorado. Sendo assim “torna-se difícil sobre ele formular hipóteses precisas e operacionalizáveis”. Nesse sentido, pode-se dizer que é preciso, inicialmente, “conhecer as características de um fenômeno para procurar, posteriormente, explicações das causas e conseqüências de dito fenômeno” (RICHARDSON, 1999, p.326). Gil (1999, p.43) complementa que tal tipo de pesquisa tem “como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”. É necessário destacar ainda que “procedimentos de amostragem e técnicas quantitativas de coleta de dados não são costumeiramente aplicados nestas pesquisas” (GIL, 1999, p.43).

Esta pesquisa é também de caráter descritivo porque se propõe a expor “características de determinada população ou fenômeno” (VERGARA, 2003, p.47), ou ainda, o “estabelecimento de relações entre variáveis” (GIL, 1999, p.44). É importante salientar que “as pesquisas descritivas são, juntamente com as exploratórias, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática” (GIL, 1999, p.44).

## **1.4.2 Estratégia metodológica**

A estratégia metodológica constituiu em definir, primeiramente, um quadro de conceitos referenciais, a partir do qual se desenvolveu a revisão de literatura sobre o tema, ou seja, para dar início ao desenvolvimento do estudo, utilizou-se a pesquisa bibliográfica como fonte para o desenvolvimento das idéias centrais e como referência às principais informações utilizadas ao longo desta dissertação, uma vez que a pesquisa bibliográfica se caracteriza por ser um “estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas” (VERGARA, 2003, p.48).

A partir desse primeiro momento, foi possível, portanto, começar a investigar a situação atual da produção da manga brasileira com relação às oportunidades e distorções comerciais.

## **1.4.3 Coleta de dados**

A coleta dos dados foi realizada com base nas informações de anuários estatísticos (IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations), sites de dados (FIPE, FUNCEX, RADAR Comercial, Product Map, Aliceweb) como também de periódicos específicos do setor e da agricultura, revistas relacionadas ao agronegócio e à fruticultura. Pesquisas em textos e relatórios obtidos em sites de órgãos oficiais de esfera nacional e internacional, como por exemplo, Ministérios do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, da Agricultura e Abastecimento, da Embrapa, da VALEEXPORT, ERS/USDA, WEO, entre outros também foram utilizados.

## 2 Discussão teórica

---

Neste capítulo se apresentam os principais conceitos econômicos necessários à compreensão das análises.

### 2.1 Conceitos econômicos

#### 2.1.1 Vantagem comparativa e competitividade

“O desenvolvimento econômico de um país ou região depende, em grande parte, de sua eficiência em termos de competitividade e de vantagem comparativa de seus setores produtivos” (ALVES, 2002, p.2). Diante das estruturas de mercado, “(...) dentre os fatores condicionantes à expansão de um determinado setor destaca-se sua capacidade de competir no mercado internacional” (SIQUEIRA, 2003, p.173). Nesse sentido, com relação à produção de manga, o “Brasil posicionou-se de forma competitiva, redirecionando a sua capacidade de produção para variedades como Tommy Atkins e Haden e estimulando a formação de Pólos com altas competitividades como os de Juazeiro na Bahia e Petrolina em Pernambuco”, afirma Siqueira (2003, p.4).

Segundo Pindyck e Rubinfeld (2002, p.590, grifo do autor),

o país 1 possui **vantagem comparativa** sobre o país 2 na produção de uma determinada mercadoria quando o custo de produção de tal mercadoria, em relação ao custo de produção de outras mercadorias no país 1, é mais baixo do que o custo de produção dessa determinada mercadoria no país 2 em relação ao custo de produção de outras mercadorias em 2.

Ou seja, é possível dizer que um “país tem **vantagens comparativas** na produção de um bem se o custo de oportunidade da produção do bem em termos de outros bens é mais baixo que em outros países” (KRUGMAN; OBSTFELD, 2001, p.15, grifo do autor).

Tal conceito difere-se do de vantagem absoluta, de acordo com Pindyck e Rubinfeld (2002, p.590, grifo do autor), o qual seja: “uma nação possui uma **vantagem absoluta** na produção de uma mercadoria quando seu custo é mais baixo do que o custo de produção dessa mesma mercadoria em um outro país”. Os autores salientam que uma vantagem comparativa sugere o fato de que o custo em uma nação, comparativamente aos custos de outros produtos nela produzidos, seja menor do que o mesmo custo em outra nação.

Assim sendo, no momento em que existe vantagem comparativa, “o comércio internacional permite que uma determinada nação possa consumir além de sua própria fronteira de possibilidades de produção” (PINDYCK; RUBINFELD, 2002, p.591). Houck (1992, p.18) complementa afirmando que “the differing ability of nations to alter and specialize their mix of outputs by shifting resources internally is the basis of comparative advantage principles”, ou seja, a habilidade de diferenciação das nações em alterar e especializar seu *mix* de *outputs* através do deslocamento dos recursos internos é a base dos princípios da vantagem comparativa.

Pode-se dizer “que a Teoria da Vantagem Absoluta e a Teoria da Vantagem Comparativa procuram mostrar que a especialização da produção estimula o comércio internacional” (PASSOS; NOGAMI, 1998, p.434).

“A competitividade de um país está relacionada com a capacidade de gerar estruturas de produção e logística que satisfaçam os pré-requisitos de um mercado internacional crescentemente seletivo em todos os aspectos” (GONÇALVES et al, 1996, p. 2). O conceito de competitividade trata da capacidade de uma empresa em formar dinamicamente uma posição competitiva sustentável no tempo para um determinado produto no mercado

internacional. Quanto ao produto em questão, segundo Favero<sup>2</sup>, é preciso atingir todo o mercado europeu melhorando de forma sustentável nossa competitividade. Ou seja, conceitualmente, é a capacidade de uma empresa subsistir ou, preferencialmente, prosperar em ambiente concorrencial (FARINA, 1999). Para Rossetti (2000, p.875), “os atributos de competitividade tanto são derivados de heranças culturais e tecnológicas, (...) como de industrialização intensiva”, o autor complementa ainda que, “os desenvolvimentos mais recentes (...) são decorrentes mais de atributos construídos do que de vantagens definidas por dotações naturais”, o que pode ser inferido no contexto da fruticultura do Vale (Petrolina-Juazeiro).

No caso da agricultura moderna, observa-se que a existência de competitividade e a expansão da atividade tende a gerar efeitos importantes no chamado complexo agro-industrial (LIMA; KATZ, 1997). “A virtude de mercados competitivos é que eles provêem uma forma de alcançar uma alocação eficiente” (VARIAN, 1999, p.579). Assim sendo, “o desenvolvimento econômico de um país ou região depende, em grande parte, de sua eficiência em termos de competitividade e de vantagem comparativa de seus setores produtivos” (PIMENTEL, ALVES, FILGUEIRAS, 2000, p.74). Para Favero<sup>3</sup>, a sustentabilidade competitiva da manga, decorrente da própria competitividade, depende muito mais das empresas produtoras do que do ambiente externo a elas. Devido aos fatores de competitividade, o Brasil tem obtido desempenhos favoráveis como principal fornecedor da UE (FIORAVANÇO, 2002).

É preciso considerar, portanto, que uma posição competitiva no mercado internacional provocará uma reestruturação do que atualmente é a produção brasileira de frutas (CASSUNDÉ JUNIOR, LIMA, CUNHA FILHO, 2005). Nesse sentido, é importante dizer

---

<sup>2</sup> Palestra apresentada por Luiz Andrea Favero no II Fórum Internacional de Logística e Fruticultura, Juazeiro-BA, 2005.

<sup>3</sup> Palestra apresentada por Luiz Andrea Favero no 1º Fórum Regional de Economia Agrícola, Petrolina-PE, 2005.

que “nas últimas décadas, a fruticultura irrigada no semi-árido, vem revelando-se uma atividade competitiva no contexto econômico nordestino” (SERRA, 1999, p.16).

O quadro 1 abaixo traz, em suma, as principais vantagens comparativas do Pólo Petrolina/Juazeiro.

**Quadro 1 (2) - Quadro sinóptico**

<b>Pólo</b>	<b>Municípios</b>	<b>Vantagens Competitivas</b>
Petrolina (PE) / Juazeiro (BA)	PE: Lagoa Grande, Orocó, Petrolina e Santa Maria da Boa Vista BA: Casa Nova, Curaçá, Juazeiro e Sobradinho	Disponibilidade de terra e água de boa qualidade, mão-de-obra abundante, infraestrutura de irrigação implantada em expansão, relativa proximidade aos mercados europeu e norte-americano, ciclo produtivo mais precoce e altos níveis de produtividade.

FONTE: ANA/GEF/PNUMA/OEA, 2004.

Dentre as principais vantagens competitivas, diz Barros (2002, p.10), pode-se apontar: “disponibilidade de terra e água de boa qualidade, mão-de-obra abundante; infra-estrutura de irrigação implantada em expansão; proximidade com os mercados europeus e norte americanos; e, ciclo produtivo mais precoce, com altos níveis de produtividade”. Ressalva ainda que: os sentidos dessa realidade, onde até pouco tempo não se podia imaginar tais vantagens em regiões semi-áridas, estão fortemente direcionados a uma produção eficiente, eficaz e competitiva, capaz de introduzir frutos no mercado externo, com elevado padrão de qualidade (tamanho e o brix<sup>4</sup> do fruto).

## **2.1.2 Economia de escala**

Quanto à relação entre o aumento da produção comparativamente à elevação dos custos Pindyck e Rubinfeld (2002, p.225) definem que uma “empresa apresenta economias de escala quando ela é capaz de duplicar sua produção com menos do que o dobro dos custos”. Completando esta idéia, Krugman e Obstfeld (2001, p.127) explicam que as economias de

<sup>4</sup> É a medida de concentração de açúcar no fruto.

escala ocorrem quando “o insumo trabalho por unidade de produção é menor quanto mais unidades forem produzidas”, Caves (2001, p.35) acrescenta que é a propriedade de “redução de custos atribuíveis a maiores volumes de produção”. A busca pela eficiência traz consigo a economia de escala que, por sua vez, promove melhor rentabilidade e “conduz a mais altos padrões de produtividade” (ROSSETTI, 2000, p.464).

### **2.1.3 Eficiência econômica**

Diante dos estudos feitos por Mariano (1999), os produtores de manga estavam próximos da fronteira eficiente. Apesar de ter sido inferido que na região do Pólo Petrolina/Juazeiro as empresas funcionam próximo da fronteira eficiente, Barros, Costa e Sampaio (2004, p.597) salientam que a região é marcada por uma certa heterogeneidade entre as empresas agrícolas, ressaltando em uma análise comparativa diante dos principais perímetros, que “a maior parte das firmas eficientes estão localizadas nos perímetros de Nilo Coelho e Maniçoba ou são externas aos perímetros”. A alta tecnologia de irrigação, aliada ao uso de insumos modernos fez com que os agricultores pudessem produzir, praticamente, sobre a fronteira de eficiência. Mariano (1999) complementa ainda que,

a noção intuitiva de eficiência surge da interpretação de uma função produção não apenas como simples relacionamento entre insumos e produto, mas como uma fronteira ao conjunto de produção. Os elementos deste conjunto são todas as combinações de insumo-produto que são fisicamente viáveis ao produtor (1999, p.15).

“Uma atividade produtiva localizada sobre a fronteira é definida como eficiente, e aquela que esteja abaixo da fronteira é denominada como atividade improdutiva ineficiente” (MARIANO, 1999, p.16). Ainda segundo o autor, a preocupação de identificar as fontes que levam à ineficiência é de suma importância, tendo em vista que pode beneficiar e auxiliar na formulação de políticas agrícolas com o propósito de elevar a produtividade da cultura.

Rossetti (2000) lembra que a eficiência produtiva diz respeito a uma mobilização de fatores de produção e que estes decorrem de recursos escassos, no sentido de que o suprimento pode ser finito ou limitado. Os fatores específicos à empresa, como o seu tamanho, participação no mercado, idade e educação do produtor, formam o primeiro estágio para ajustamento da ineficiência. No caso específico da produção agrícola, variáveis como o tamanho da propriedade e educação do agricultor, somados ao conhecimento tecnológico, tornam-se fatores intimamente relacionados com o grau de eficiência na produção da manga (MARIANO, 1999). Essas variáveis que Lima e Miranda (2000) identificam como “os novos fatores de produção”, quando agem conjuntamente com fatores locais, propiciam o desenvolvimento, além de criar ou fortalecer as já existentes vantagens competitivas. Esse bloco de fatores se aliado a um planejamento faz com que o setor passe a ser mais diversificado e mais abrangente. A fim de que prevaleçam e se expandam às vantagens competitivas,

faz-se necessário que condições várias se combinem, entre elas a capacidade empresarial, os fatores culturais e políticos a favor de valores regionais, a existência de mão de obra capacitada, a ativa e inovativa participação do Estado, em boa parte a nível local, bem como associações (de produtores, trabalhadores e consumidores) locais (LIMA, MIRANDA, 2000, p.1-2).

O fator mão-de-obra diante desse sistema merece destaque em função dos intensivos e complexos tratamentos culturais (irrigação, tratamento das flores) aliados aos cuidados quase que artesanais que a cultura da manga requer, fazendo da fruticultura uma atividade intensiva de trabalho (LIMA, MIRANDA, 2000; BANCO DO NORDESTE, 1999). No entanto, o desencontro entre a demanda e oferta de mão-de-obra especializada tem sido contornado pelas empresas, ao “implementarem mudanças em sua organização da produção, planejando-se para colher o ano todo, no sentido de manter os seus trabalhadores treinados” (LIMA, MIRANDA, 2000, p.12). Essa estratégia vem acompanhada da tendência na redução do custo na geração de empregos (ANA/GEF/PNUMA/OEA, 2004). Embora no geral bem sucedida, a realidade

do sistema produtivo comporta diferenciações. A produção de frutas destinadas à exportação, principalmente manga e uva, é a tônica dos empreendimentos empresariais. Contudo, esta não é uma realidade ainda para os pequenos produtores, destacam Lima e Miranda (2000). Assim, “configuram um quadro plural no que se refere ao tamanho das unidades produtivas” (BANCO DO NORDESTE, 1999, p.38).

Pindyck e Rubinfeld (2002) adicionam que a eficiência deve surgir quando uma empresa utiliza uma combinação de insumos da forma mais eficaz possível. A fruticultura, por sua vez, tem conseguido ser eficiente no emprego de recursos e eficaz na escolha do que fazer.

Nesse sentido, para ser mais eficiente e competitiva no mercado internacional, a fruticultura brasileira, em específico a manga, precisa de uma ação conjunta e coordenada dos setores público e privado para que sejam removidos os obstáculos que se interpõem à expansão da atividade e à sua inserção no comércio internacional (SERRA, 1999).

No Pólo Petrolina/Juazeiro, em que pese ainda não existir uma homogeneidade de padrões produtivos, mesmo sabendo que vários produtores desta região não conseguem atingir sua máxima produtividade (XAVIER, COSTA, COSTA, 2005), “a fruticultura conseguiu abrir brechas no mercado internacional e firmar a atividade com características de dinamismo, raramente encontradas em outras regiões do País, mediante os esforços pioneiros de seus produtores mais eficientes” (BANCO DO NORDESTE, 1999, p.35).

## 2.1.4 Elasticidade

De acordo com a definição de Pindyck e Rubinfeld (2002, p.30), a “elasticidade mede quanto uma variável pode ser afetada por outra”, ou seja, é um índice que mensura a variação percentual que uma variável sofre quando há um aumento percentual unitário em outra variável.

Assim, pode-se definir a elasticidade de preço da demanda e a elasticidade de preço da oferta. A “primeira será o percentual de variação na quantidade demandada de um bem que resulta de 1% de aumento em seu preço e a segunda será o percentual de variação na quantidade ofertada de um bem que resulta de 1% de aumento em seu preço” (PINDYCK; RUBINFELD, 2002, p.30 e p.33). Varian (1999) identifica a elasticidade como uma medida que mensura a sensibilidade entre as variáveis. Para Rossetti (2000, p.440, grifo do autor), a sensibilidade dos consumidores e produtores “aos preços varia de produto para produto. Seus graus são definidos pela **elasticidade-preço**, isto é, pelas variações relativas nas quantidades procuradas ou ofertadas, em resposta a variações relativas nos preços”. O efeito-preço, a longo prazo, tem sentido quando se espera obter uma redução sistemática no preço por um grande período histórico (SILVA, 1999, p.4).

O autor classifica a elasticidade da seguinte maneira (1999, p.287):

- Se um bem tiver uma elasticidade da demanda maior do que 1 em valor absoluto, dizemos que ele tem uma demanda elástica;
- Se a elasticidade for menor do que 1 em valor absoluto, dizemos que o bem tem uma demanda inelástica;
- E se a demanda do bem tiver uma elasticidade exatamente igual a -1, dizemos que se trata de uma demanda de elasticidade unitária.

Dada a variação do país no mercado internacional, a elasticidade da demanda do país depende diretamente da elasticidade-preço da demanda mundial e da elasticidade-preço da oferta dos concorrentes. Quanto maior a participação do país no mercado internacional, menor é a elasticidade da demanda que esse país enfrenta. Por outro lado, quanto maior a elasticidade da oferta nos países concorrentes, maior será a elasticidade-preço da demanda que o país enfrentará no mercado internacional (SILVA, 1999, p.4, cap.3).

O fato das elasticidades-renda das frutas, incluindo a da manga, ser maior do que a unidade – ou seja, um aumento na renda eleva mais do que proporcionalmente o consumo de frutas – apresenta um potencial mercado a ser explorado nos países desenvolvidos; e que países em desenvolvimento, como Brasil e China, também apresentarão aumentos significantes no consumo de frutas na medida em que suas economias cresçam (SIQUEIRA, 2003). “Associando-se essa tendência com a elasticidade de renda de 1,39 a 1,73 e a elasticidade de preço de 0,74 e -2,49 para os Estados Unidos e União Européia, respectivamente, observa-se que, no médio prazo, o mercado europeu é mais promissor para a manga brasileira”, acrescentam Pimentel, Alves e Filgueiras (2000, p. 13).

Os mercados das frutas estudadas são marcadamente competitivos, favorecendo sobremaneira novos participantes. Esta vantagem nasce do fato de novos exportadores enfrentarem demandas bastante elásticas nos mercados internacionais, com grande folga para ampliar sua capacidade produtiva. Apesar da proximidade existente entre os índices dos vários países presentes no mercado, Silva (1999) destaca a presença européia como grande participante do mercado internacional de frutas.

## 2.1.5 Protecționismo

Partindo de causas naturais, heranças históricas, propósitos unilaterais de lobistas, o protecționismo promove um impacto difuso na economia. O protecționismo tem sido visto sob duas óticas: a primeira, refere-se ao fato das nações tentarem desenvolver metodologias com vista a impedir que sua população não tenha sua saúde ameaçada; a segunda, é a forma que a nação não competitiva no setor específico encontra para não possibilitar a entrada de empresas mais eficientes. Ou seja, nos setores mais competitivos, não deve haver restrições contra novos concorrentes a entrarem no mercado permitindo, assim, entrada livre (VARIAN, 1999). Os beneficiários são pontuais, pequenos e facilmente organizáveis. Grande característica do protecționismo é que ele atinge muitos de modo muito difuso e favorece muito um número pequeno de pessoas.

Oliveira (2005) argumenta que, padrões e regulamentações técnicas, sanitárias e fitossanitárias são utilizadas com o objetivo autêntico de mitigar o risco à vida e à saúde humana, das plantas e animais, além de preservar o meio ambiente. Além disso, constituem normas comuns para as características dos produtos, tal como a qualidade. No entanto, tem disso cada vez mais freqüente o emprego dessas medidas como instrumentos de política comercial para proteger mercados da importação estrangeira. Tem-se observado que esses requisitos técnicos vêm assumindo importância cada vez maior na restrição do acesso de produtos exportados *in natura*, como é o caso das frutas, pelos países em desenvolvimento para os mercados de países desenvolvidos. Quanto a respeito da segurança na alimentação, tem sido comum a proposição de exigências bastante restritivas que suscitam fortes suspeitas quanto à sua legitimidade, completando, nesses casos, as “exigências parecem ter o objetivo de dificultar o acesso aos mercados domésticos ao invés de se tornarem instrumentos para proteger a saúde humana, de plantas e de animais, com a devida fundamentação científica” (OLIVEIRA, 2005, p.2).

Diante de tantas formas protecionistas, surgem as barreiras não-tarifárias (BNTs) substituindo o protecionismo explícito e tradicional que deixou de existir em demasia após a 7ª Rodada. Estas barreiras possuem ao seu favor argumentos que se resumem dessa forma: visam a proteção de um bem maior. Porém, muitas vezes, o objetivo das BNTs é impedir que produtos nacionais penetrem no mercado local. “O fato é que a agricultura continuou, após a Rodada do Uruguai, um setor altamente protegido e subsidiado nas nações industrializadas” (GALVÃO; VERGOLINO, 2004, p.65)

Na presença de alguns impactos causados por uma economia mundial mais livre, como: impedimento da prática de uma política de auto-suficiência; permissão de uma maior dispersão do progresso tecnológico/ técnico e de conhecimento; um estreitamento de vínculos econômicos e políticos entre os países; e estímulo a especialização onde permite o aproveitamento de economias de escala, é que muitos governos relutam em proteger suas “culturas”.

O desafio é encontrar políticas e estratégias de promoção a exportações aliadas a políticas e estratégias de defesa comercial. Pois uma coisa já é certa: as exportações são importantes para as economias.

Nesse jogo de profundas estratégias crescentes devido ao aumento da produtividade, onde, na busca do sucesso que deixará perdedores pelo caminho, o Brasil surge como um dos poucos em desenvolvimento com possibilidade de prospecção. As políticas e estratégias de defesa comercial internacional têm surgido como um conjunto muito variado e complexo de ações governamentais e privada contra políticas intituladas como “predatórias” que podem causar danos aos produtos domésticos.

A participação relativa do Brasil no mercado internacional tem revelado, desde meados da década de 1980, uma persistente tendência a ascensão, embora a empresa brasileira ainda esteja em situação de desvantagem em relação aos concorrentes internacionais.

## **3 Discussão do tema**

---

Neste capítulo se apresenta a revisão de literatura sobre o tema proposto, ou seja, a produção da manga brasileira. Outras considerações para a compreensão dos objetivos de pesquisa também são apresentadas.

### **3.1 Aspectos regionais e históricos do Vale do São Francisco**

A região do Pólo Petrolina/Juazeiro está situada na zona fisiográfica do Baixo Médio São Francisco, área inclusa no polígono das secas (LIMA, MIRANDA, 2000). O Pólo é formado por uma área de 639.219,4 km<sup>2</sup>, aproximadamente 647.000 mil habitantes (IBGE, 2006) e tem cerca de 46% de sua área total apropriada para irrigação. “O rio São Francisco, que dá nome a esse vale, tem 2.700 km de extensão e abrange os Estados de Alagoas, Bahia, Minas Gerais, Pernambuco e Sergipe” (ALVES, 2002, p.18).

De acordo com dados da CODEVASF, há nessa região uma área de 81.000ha. de fruticultura, dos quais 74.000ha. são irrigados produzindo em torno de 40 espécies frutícolas e 191 variedades. Existem aproximadamente 16.293 produtores em 201 municípios dos cinco Estados do Vale. A figura 1 da página a seguir apresenta o Vale do São Francisco em relação ao Brasil.

**Figura 1 (3) - Gráfico do Vale do São Francisco em relação ao Brasil**



FONTE: PIMENTEL, ALVES, FILGUEIRAS, 2000.

De todos os estados que compõem o Pólo, os principais produtores são Pernambuco e Bahia representados, respectivamente, por Petrolina e Juazeiro. “Esse Pólo tem um conjunto de perímetros irrigados sob a influência dos Municípios de Petrolina, Lagoa Grande, Santa Maria da Boa Vista e Orocó, em Pernambuco; e Juazeiro, Sobradinho, Casa Nova e Curaçá, no Estado da Bahia” aponta Alves (2002, p.19). Sua atividade econômica está centrada na agricultura irrigada, constituindo-se atualmente na principal região exportadora de frutas frescas do País, especialmente uva e manga. Possui uma boa infra-estrutura de comercialização e serviços. Entre as indústrias instaladas na região, destacam-se as processadoras de matéria-prima, de implementos e equipamentos de irrigação (BANCO DO NORDESTE, 1999).

A expansão inicial do Pólo Petrolina/Juazeiro foi impulsionada em função “dos pesados investimentos feitos pelo Governo Federal em infra-estrutura física com implantação de gigantescas obras de irrigação” (MARIANO, 1999, p.2; BANCO DO NORDESTE, 1999).

Além de tais investimentos, Mariano (1999) cita outros mecanismos que deram suporte à expansão do Vale, como:

- a) Os aportes em tecnologia pela EMBRAPA;
- b) Os projetos de pesquisa e extensão por órgãos estaduais;
- c) À atração de capitais para irrigação no Nordeste, destacando os incentivos fiscais, como 34/18 e o FINOR (Fundo de Investimento do Nordeste) promovidos pela SUDENE, e os créditos subsidiados como o FNE (Fundo Constitucional do Nordeste) pelo BNB.

A fruticultura no Pólo Petrolina/Juazeiro se expressa em um conjunto de atividades inter-relacionadas, constituindo uma cadeia produtiva com certo grau de complexidade, principalmente, em função da diversidade: a) de atores presentes no espaço produtivo; b) de culturas produzidas; c) dos mercados consumidores; d) das formas de organização dos produtores (BANCO DO NORDESTE, 1999, p.33-34).

Ao longo das três últimas décadas, o Pólo Petrolina/Juazeiro tem se destacado, especialmente, “quanto aos incrementos no volume produzido, à produtividade e à rentabilidade por hectare” (BARROS, 2002, p.15). Já em 1993, Moraes (1993) identificou o Pólo como uma área promissora ideal, bastante privilegiada para irrigação. O que fez com que a fruticultura irrigada do semi-árido nordestino desse mostras de sua vitalidade e viabilidade, através do aumento expressivo de suas exportações e da melhoria dos seus produtos” (BANCO DO NORDESTE, 1999).

## **3.2 Panorama da mangicultura**

As frutas são largamente conhecidas pela sua importância alimentar, sendo excelentes fontes de nutrientes, principalmente vitaminas e sais minerais. Além destes nutrientes, muitas frutas apresentam substâncias com ação medicinal, e seu uso como medicamento é um hábito utilizado pela humanidade há mais de 5.000 anos (NASCENTE, 2005).

Nos últimos 15 anos, no entanto, a comercialização de produtos derivados de frutas cresceu mais de 5 vezes (FAO; BRUNININ, DURIGAN e OLIVEIRA, 2002) devido à reconhecida necessidade de uma alimentação mais saudável (CUNHA, 1994). “O crescimento do consumo de frutas está associado, principalmente, às crescentes vantagens que a ciência tem descoberto em relação à ingestão desses alimentos” (TSCHÁ, FAVERO, p. 13, 2005).

Mundialmente considerada uma das mais delicadas frutas tropicais, a manga tem seu valor alimentar reconhecido (CUNHA, 1994), dadas, dentre outras, suas características de sabor e nutrição (FERNANDES, MARTINS, 2002). Assim, a manga merece destaque por ser “uma fruta de alto valor comercial em muitas regiões do mundo, principalmente nas tropicais” (CUNHA, 1994, p.9)

### **3.2.1 Origem e produção mundial da manga**

De origem asiática, mais precisamente da Índia, do sudeste do continente asiático e das ilhas circunvizinhas, a manga alcançou, atualmente, crescente importância no cenário internacional, sendo uma das frutas tropicais mais consumidas no mundo, diz Gomes (2001).

Cultivada há mais de 4 mil anos, a manga começou a ser difundida pelo mundo, no início do século XVI, com “a descoberta das rotas comerciais marítimas entre a Europa e a Ásia” (WYZYKOWSKI, 2001, p.4). Os portugueses foram os primeiros a levar a manga para as costas leste e oeste da África e, posteriormente, para a América (GOMES, 2001).

No Brasil, a Bahia foi o primeiro Estado a receber as mudas de mangueiras indianas, por volta de 1700. Posteriormente foi a vez do México, no século XIX, de onde se expandiu para os EUA, na região da Flórida (GOMES, 2001).

“Hoje, a manga já é cultivada em todos os continentes do mundo, principalmente em países de clima tropical, sendo largamente consumida nestes e também em outros países” (WYZYKOWSKI, 2001, p.4), e merece destaque o fato de que só no ano de 2003 a produção mundial de manga foi de 919 milhões de toneladas (FAO, 2005).

O mercado internacional de manga nos últimos anos tem passado por significantes mudanças, as quais Wyzykowski (2001) destaca o aumento diversificado da concorrência e as exigências por parte dos principais mercados importadores.

**Tabela 1 (3) – Principais países produtores de manga no mundo em 2004 (em 1.000t)**

Ranking	Países	2004	%
1	Índia	10.800.000	40,6
2	China	3.582.000	13,5
3	Tailândia	1.700.000	6,4
4	México	1.503.010	5,7
5	Paquistão	1.089.000	4,1
6	Indonésia	1.006.006	3,8
7	Filipinas	967.535	3,6
<b>8</b>	<b>Brasil</b>	<b>850.000</b>	<b>3,19</b>
9	Guadalupe	850.000	3,19
10	Nigéria	730.000	2,74
Total mundial		26.573.579	100

FONTE: FAO, 2005.

Segundo os dados da tabela 1 acima, observa-se que a Índia responde por 40,6% do total produzido mundialmente, seguida pela China com 13,5% e pela Tailândia com 6,4%. Outros países que também se destacam são: México, Paquistão, Indonésia, Filipinas, com 5,7%, 4,1%, 3,8% e 3,6% da produção global, respectivamente. Apesar de ter alcançado apenas o oitavo lugar em 2004, dentre os produtores, com uma produção de 850 mil toneladas, merece destaque o fato de que já em 2003 o Brasil ocupava o terceiro lugar no ranking dos maiores exportadores, atrás, somente, do México e da China, representando 15% das exportações mundiais.

### **3.2.2 A cultura da manga no Brasil**

A mangueira foi a árvore asiática que melhor se adaptou ao clima brasileiro, produzindo inúmeras variedades sendo considerada uma das mais importantes frutas tropicais cultivadas no mundo. Tornou-se quase obrigatória na paisagem do Norte e do Nordeste do país e é facilmente encontrada em cultivo na Amazônia e nas regiões Sudeste e Centro-Oeste. Atualmente, são cultivadas as variedades Alphonso, Bourbon, Carlota, Coração de boi, Espada, Golden Nuggets, Haden, Keitt, Kent, Rosa, Rubi, Sensation e Tommy Atkins. Algumas delas nasceram e se desenvolveram no país; outras são de origem estrangeira, especialmente dos Estados Unidos (SILVA, 1999).

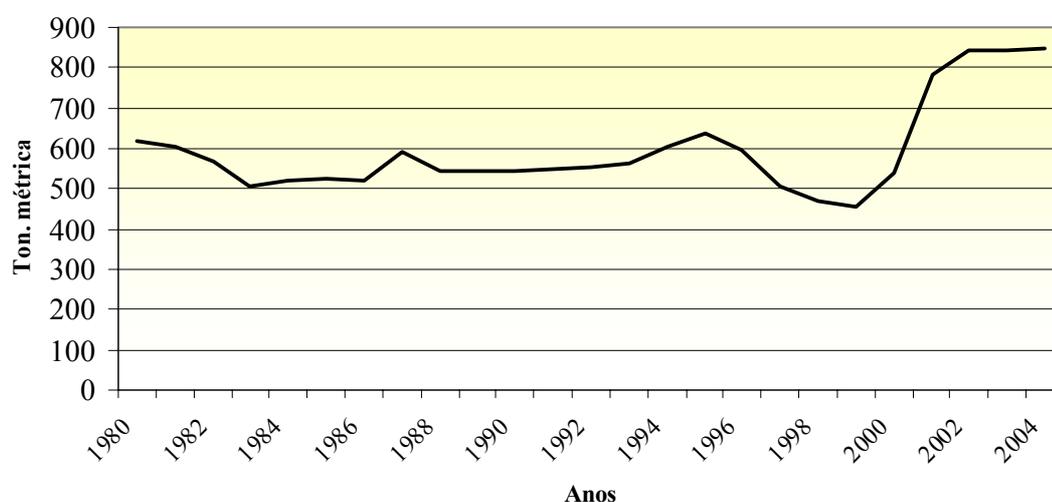
Na América, o precursor de seu cultivo foi o Brasil, pela introdução das primeiras plantas no Rio de Janeiro, de onde se disseminaram para o resto do país. A exploração da cultura da mangueira no Brasil, até a década de 60, era caracterizada por cultivos puramente extrativos de variedades nacionais denominadas mangas comuns. Esses pomares originaram-se pela propagação de sementes, resultando em muitos tipos regionais de mangueiras, que eram conduzidas sem nenhum trato cultural específico. A partir de 1970, foram introduzidas outras variedades, principalmente da América do Norte, provocando uma grande mudança no cultivo dessa frutífera, pois, apesar de produzirem frutos com características superiores, exigiam muito em termos de tratamentos culturais (SILVA, FONSECA, MOREIRA, 2002).

Atualmente, a mangueira está disseminada em quase todo o território brasileiro, e a área cultivada, em 2004, segundo a FAO, aproximava-se dos 68.000 hectares.

### 3.2.2.1 A produção brasileira de manga

“A crescente demanda por manga para o consumo *in natura* tem proporcionado uma elevação da produção nos principais países produtores”, destaca Pimentel (2000, p.168). No gráfico abaixo é possível visualizar o comportamento da produção brasileira de manga entre os anos de 1980 e 2004.

Figura 2 (3) – Gráfico da produção da manga brasileira entre 1980-2004 (em toneladas métricas)



FONTE: FAO, 2005.

Para Siqueira (2003, p.59), o Brasil conseguiu se posicionar de maneira competitiva no mercado ao redirecionar sua capacidade de produção para variedades com boa aceitação no mercado externo, como a *Tommy Atkins* e *Haden*, e ao estimular a formação de Pólos produtores em áreas com produtividade elevada. Esse estímulo é necessário já que a “situação mostra que o país necessita intensificar sua produção, para elevar a participação no mercado internacional”, salienta Pimentel (2000, p.168).

De acordo com a figura 2 acima, comprova-se a afirmação de Siqueira (2003) na medida em que se observa que a partir de 1995 houve uma significativa redução na quantidade de produção da manga, uma vez que tal período configura-se como o início da profissionalização do cultivo e da troca, não somente das variedades de manga, como também

das tecnologias utilizadas no processo. É somente a partir de 1999 que se verifica um crescimento vertiginoso da produção de mangas brasileiras.

A região do Pólo Petrolina, em Pernambuco, e Juazeiro, na Bahia, que se situa na zona fisiográfica do baixo médio São Francisco, é um bom exemplo de produtores eficientes de manga. Esse Pólo passou a ser referência nacional no cultivo da manga e exporta quase que a totalidade de sua produção para os principais mercados mundiais. “Os empresários desse setor conseguiram explorar com extrema competência as vantagens do Brasil em relação a outros países. Além dos recursos naturais, o país tem empreendedores” o que prova a pré-disposição a investimentos de grande porte que surgiram no Vale (JANK, 2004, p.30).

**Tabela 2 (3) – Exportação de manga no Vale do São Francisco**

ANO	EM TONELADAS			EM US\$1.000,00		
	VALE	BRASIL	PARTICIPAÇÃO	VALE	BRASIL	PARTICIPAÇÃO
1997	21.500	23.370	92%	18.600	20.182	92%
1998	34.000	39.185	87%	29.750	32.518	91%
1999	44.000	53.765	82%	28.600	32.011	89%
2000	57.200	67.000	85%	37.180	43.550	85%
2001	81.155	94.291	86%	43.443	50.814	85%
2002	93.559	103.598	90%	45.962	50.894	90%
2003	124.620	138.189	93%	68.256	75.744	93%
2004	102.000	111.000	92%	58.000	Não disponível	-

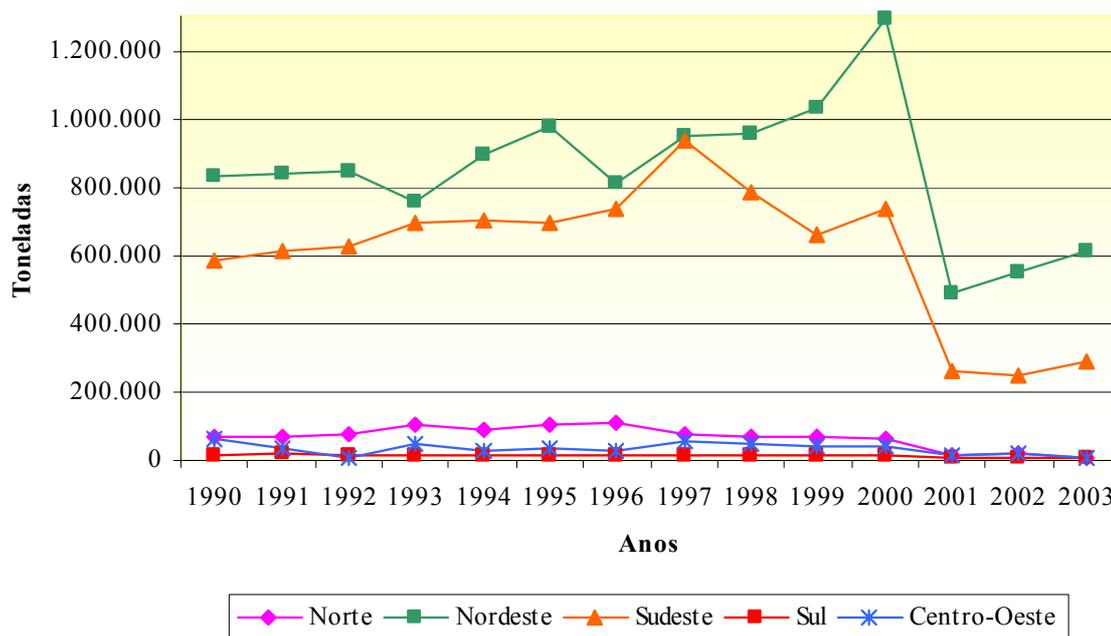
FONTE: secex/DTIC (VALEEXPORT) e FAO

De acordo com os dados da tabela 2 acima, pode-se dizer que a contribuição do Nordeste no que se refere à exportação de mangas manteve-se significativamente elevada para o período, acima de 81% do total das exportações brasileiras. Apesar de ser uma “cultura em franca expansão na região” (SERRA, 1999, p.37), em dez anos, pela primeira vez, o volume de vendas do Vale para o exterior foi inferior ao registrado no ano anterior. Devido a limitação da colheita em 2004, o que levou ao recuo na oferta, a conquista de novas importantes clientelas, como o mercado Japonês, segundo o Anuário Brasileiro de Fruticultura (2005), garantiu uma compensação de ganhos e perdas.

De acordo com as projeções, tudo indica que a produção de manga no Vale do São Francisco deverá quintuplicar em relação à safra de 1998 (AGLAND INVESTIMENT

SERVICES, 1999 apud PIMENTEL, 2000). Dados mais atuais, segundo o IBGE (2005), sugerem que entre 1990 e 2000, o Nordeste aumentou sua produção em 55%, e sua participação na produção nacional atingiu 66% em 2003, seguido do sudeste com 31%, ao passo que outras regiões perderam participação, conforme a figura 3.

**Figura 3 (3) – Gráfico da produção brasileira de manga, segundo região – 1990/2003 (em ton)**



FONTE: IBGE – produção agrícola municipal, 2005

Os cinco maiores estados produtores de manga atingiram uma produção de aproximadamente 769.797 mil toneladas, significando o equivalente a 83,22% do total nacional. O destaque vai para o Vale do São Francisco (Juazeiro e Petrolina), com produções de 445.966 toneladas, representando 48,21% da produção nacional. A tabela 3 a seguir traz a produção dos principais estados por toneladas para o ano de 2003.

**Tabela 3 (3) – Produção de manga dos principais estados por toneladas para o ano de 2003**

Ranking	Estado	Toneladas	%
1	Bahia	293.417	31,72
2	São Paulo	235.094	25,42
3	Pernambuco	152.549	16,49
4	Rio Grande do Norte	47.942	5,18
5	Minas Gerais	40.795	4,41
	BRASIL	925.018	100,00%

FONTE: IBGE – produção agrícola municipal, 2005

Com relação à produção, os produtores adotam comportamentos distintos. Enquanto uns produzem durante todo o ano, inclusive na entressafra, outros se dedicam apenas a produzir no período natural da safra da manga. Nesse sentido, cada uma das possibilidades envolve requisitos específicos de padrões tecnológicos e condutas gerenciais. A produção é destinada tanto ao mercado interno como ao mercado externo; o que estabelece, para os produtores, contornos distintos quanto aos vínculos estabelecidos com as respectivas redes de comercialização, e às exigências e requerimentos transmitidos por estes vínculos. As formas de associações dos produtores são as mais diversas: sindicatos rurais, exportadores, cooperativas, núcleos por produtos etc. Entre os pequenos produtores existe ainda uma grande resistência às práticas associativas do tipo cooperativas (BANCO DO NORDESTE, 1999). Nesse contexto, Sampaio<sup>5</sup> lembra que a produção dos colonos não tem atingido o mercado externo.

A fim de desenvolver novas variedades, mais produtivas e adequadas aos padrões do consumidor internacional, combater as doenças e aumentar a produtividade, os produtores também passaram a se articular com as entidades de pesquisa e demais órgãos públicos (BANCO DO NORDESTE, 1999).

### **3.2.2.2 Principais entraves para a cultura da manga no Brasil**

A produtividade e rentabilidade da cultura da manga no Brasil estão sendo afetadas porque, ainda hoje, existem diversos problemas com relação à produção, comercialização e beneficiamento da manga produzida. A rentabilidade também é prejudicada, segundo Hamm (2000), porque existe uma alta perda do produto pós-colheita, girando em torno de 20% (WYZYKOWSKI, 2001).

---

<sup>5</sup> Palestra apresentada por Yony Sampaio no 1º Fórum Regional de Economia Agrícola, Petrolina-PE, 2005.

É preciso considerar também o fato do mercado externo estar se tornando cada vez mais exigente e para que o país possa atender determinadas exigências é preciso haver condições estruturais para tal. Condições que até o presente não existem, pois, por exemplo, para dar segurança quarentenária em relação à mosca-das-frutas, cuja exigência é feita pelos Estados Unidos e Japão, tem-se apenas 3 *packing house* localizados na região do Vale do São Francisco, 1 no Estado do Piauí e 2 no Estado de São Paulo (NASCIMENTO, 2001).

Wyzykowski (2001, p.12) aponta ainda que “uma padronização mais rígida também é necessária, evitando-se frutos com diferentes graus de maturação em um mesmo lote ou caixa”. Outro fator importante a se considerar é a questão da estrutura portuária, “que deve ser dotada de câmaras frigoríficas (...), o que aumenta a vida útil do fruto, e proporciona ao consumidor final um produto de melhor qualidade” (WYZYKOWSKI, 2001, p.12).

O quadro 2 a seguir traz os principais problemas na produção, comercialização e beneficiamento da manga.

**Quadro 2 (3) - Principais entraves e infra-estrutura existente para a cultura da manga no Brasil**

	<i>Produção</i>	<i>Barreiras</i>	<i>Beneficiamento</i>
<i>Principais Entraves</i>	Presença da mosca das frutas	Mosca das frutas (quando destinada ao mercado externo)	Pequena capacidade instalada ou ausência de <i>packing house</i> dotados de unidade de tratamento hidrotérmico para o controle da mosca-das-frutas em algumas regiões produtoras
	Elevada concentração na variedade Tommy Atkins	Perda elevada, cerca de 20% da produção na fase de pós colheita	
	Colapso interno do fruto	Critério de classificação não-padrão e não objetivo	
	Mosca da panícula	Queima por látex	
	Queima do fruto pelo sol	Pós-colheita: padronização do fruto para exportação com destino a diferentes mercados	
	Ponto de colheita inadequado		
	Concentração de porta enxerto na variedade espada		

Fonte: Adaptado de Hamm, 2000.

Nota-se que os problemas são muitos, exigindo atenção especial por parte dos produtores, exportadores e governo (WYZYKOWSKI, 2001, p.12).

### **3.3 Mercado e comercialização**

“No período 1990-1997, o mercado mundial de manga apresentou crescimento médio de 18,2% ao ano, o que demonstra o grande potencial de consumo para este produto” (PIMENTEL, 2000, p. 171).

#### **3.3.1 O mercado internacional**

Duas forças são responsáveis por explicar as trajetórias de crescimento do consumo de frutas nos mercados mundiais (SILVA, 1999):

- a) forças de demanda, capitaneadas fundamentalmente pelo crescimento populacional e pelo crescimento econômico dos países;
- b) forças de oferta, lideradas por mudanças tecnológicas e variáveis de natureza empresarial.

##### **3.3.1.1 Exportação mundial**

Wyzykowski (2001, p.15) destaca que mesmo prevalecendo a “pouca expressividade do Brasil no mercado internacional de frutas, a exportação de manga vem crescendo rapidamente” o que há décadas atrás parecia improvável, atualmente, o Brasil desponta entre os maiores exportadores, ocupando o terceiro lugar mundial em 2003, atrás apenas do México e da Índia, primeiro e segundo lugares respectivamente (FAO, 2005).

O México tem a exclusividade de localizar-se ao lado de um dos maiores mercados mundiais, os EUA; conferindo àquele país um total de 23,5% da manga comercializada internacionalmente, uma vez que, devido a alta perecibilidade da manga, torna-se

“interessante que os mercados de consumo estejam próximo ao de produção” (WYZYKOWSKI, 2001, p.17), isso justifica a grande parte dos volumes transacionados na América do Norte, por exemplo, ser proveniente dela mesma e do Caribe. Assim, apesar do México ser líder mundial na exportação de mangas, 90% de sua produção é destinada para o seu maior importador, os EUA. Talvez, não por acaso, o México seja beneficiado em relação ao mercado norte americano (Estados Unidos e Canadá) devido ao Nafta (bloco econômico que envolve todos esses países), aponta Lucafó e Boteon (2001), e à sua localização.

Outro exemplo importante, e que deixa o Brasil em desvantagem, são as importações da Ásia, satisfeitas por exportações dentro dessa região, comenta Silva (1999). No entanto, “graças a um notável estoque de investimentos em tecnologia, o Brasil tornou-se o terceiro maior exportador mundial de produtos agrícolas e agroindustriais” (JANK, 2004, p.30).

O país que mais exporta manga é o México, com volume negociado em 2003 na ordem de 216 mil toneladas, ou 24% do total. Em seguida vem, surpreendentemente, a Índia (19%), já que o Brasil ocupou o segundo lugar até o ano de 2002, com 15%, Paquistão (7%), Holanda - Países Baixos (6%) e Filipinas (4%), segundo a tabela 6 a seguir. Ainda segundo os dados da tabela 4, pode-se constatar que os nove países abaixo relacionados têm representatividade de 86,40% das exportações mundiais realizadas entre 1999 e 2003.

**Tabela 4 (3) – Principais países exportadores de manga entre 1999-2003 (em toneladas)\***

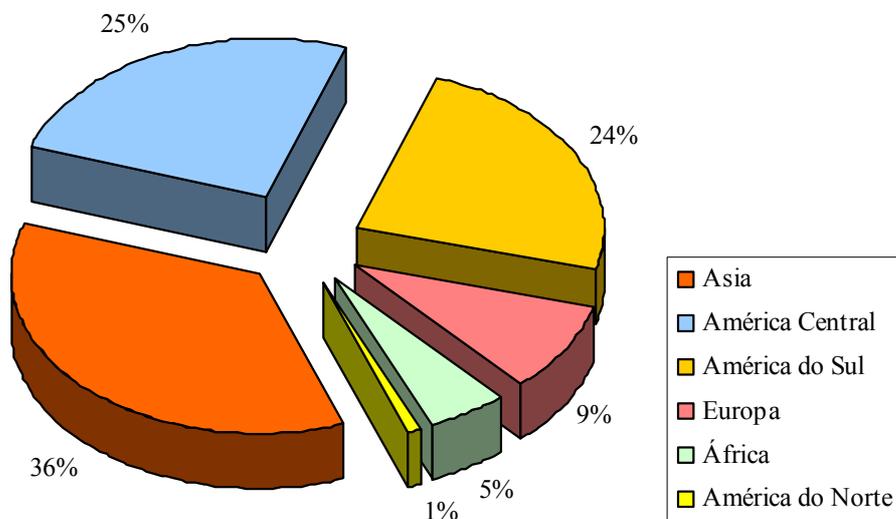
	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Mundo</b>	567.562	622.197	654.212	663.226	918.999
<b>México</b>	204.002 36%	206.782 33%	194.540 30%	194.591 29%	216.316 24%
<b>Índia</b>	37.822 7%	39.274 6%	46.232 7%	41.577 6%	179.179 19%
<b>Brasil</b>	53.765 9%	67.172 11%	94.291 14%	103.598 16%	138.189 15%
<b>Paquistão</b>	37.971 7%	48.453 8%	52.465 8%	47.561 7%	60.441 7%
<b>Holanda</b>	37.034 7%	34.477 6%	42.543 7%	33.020 5%	57.610 6%
<b>Peru</b>	20.026 4%	21.070 3%	26.543 4%	35.306 5%	39.924 4%

<b>Filipinas</b>	35.102 6%	40.031 6%	38.523 6%	36.206 5%	38.436 4%
<b>Equador</b>	15.668 3%	25.502 4%	33.958 5%	30.365 5%	37.621 4%
<b>África do Sul</b>	19.879 4%	26.719 4%	22.324 3%	21.769 3%	26.293 3%

\*Os valores em percentual representam a participação de cada país nas exportações do ano em comparação ao mundo. FONTE: FAO (2005)

Se comparado o volume produzido (vide tabela 1) com o volume exportado (vide tabela 4 acima), “o comércio externo de manga ainda é pouco significativo quando comparado à produção” (SILVA, 1999). A figura 4 da página a seguir apresenta a distribuição das exportações por continentes para o ano de 2003, o que torna possível inferir que 85% das exportações mundiais estão concentradas na Ásia, América Central e América do Sul. Nesse sentido, somente o México, a Índia e o Brasil partilham de, aproximadamente, 71% das exportações desses continentes. É preciso salientar ainda que a Europa, salvo a Espanha, não tem representatividade no que concerne à produção da manga. Isso significa, portanto, que os países que nela se encontram são grandes distribuidores do produto, sendo o caso da Holanda, Bélgica e França.

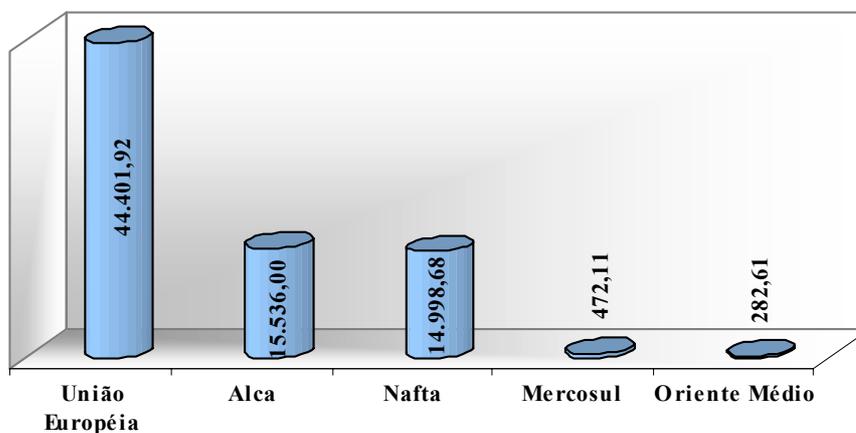
**Figura 4 (3) – Gráfico das exportações por continentes em 2003**



Quanto aos maiores exportadores, países despontam pelo fato de terem se posicionado de forma comercialmente favorável, como a Holanda e França, que por possuírem um dos maiores portos europeus, aparecem como o 5º e 11º entre os maiores exportadores, respectivamente, sem que ao menos tenha o cultivo da fruta para exportação. Tal posição confere aos dois países um total de 7,43% da quantidade mundial de manga exportada e representa, ainda, 27% do total da manga comercializada na Europa (FAO, 2005). Nesse sentido, a Europa passou a se posicionar como grande exportadora de manga a partir da década de 70, em função das reexportações realizadas por países como Holanda e França para outros países do próprio continente. Na década de 70, as exportações européias cresceram a uma taxa média de 39% ao ano, caíram para 30% ao ano na década de 80 e atingiram 35% nos anos 90 destaca Siqueira (2003).

De acordo com a figura 5 a seguir, verifica-se que os países da União Européia são os que mais importam a manga brasileira, correspondendo a US\$ 44.401.920,00 no ano de 2004. Esse valor, se comparado, ao montante exportado para outros blocos econômicos deixa transparecer a concentração das exportações nacionais.

**Figura 5 (3) – Gráfico das exportações brasileiras por blocos econômicos em 2004 (em 1.000 US\$ FOB)**



FONTE: Aliceweb, 2005

Apesar das bibliografias apontarem as exportações de manga como promissoras, cuja quantidade (na ordem de mil toneladas) transacionada internacionalmente apresenta crescimento nos últimos dez anos, na proporção de 314,31% no período entre 1993 e 2003, Wyzykowski (2001, p.16) salienta que ainda existe “pouco conhecimento da fruta pelos americanos e europeus”, não levando em consideração o baixo volume comercializado quando se trata da fruta processada como a polpa e o suco (WYZYKOWSKI, 2001), se comparado à fruta *in natura*, já que “das frutas tropicais, a manga é uma das mais exóticas ou pouco conhecidas nos mercados internacionais”, acrescenta SILVA (1999, p.19-20). Apesar disso, o suco vêm apresentando um crescimento de 33,42% ao se analisar os últimos dez anos (1993-2003); a polpa, no entanto, apresenta uma queda significativa de 239% no mesmo período. Ainda assim, “as exportações de manga representam um percentual muito pequeno da quantidade produzida no mundo, tendo alcançado uma participação máxima nas últimas quatro décadas de apenas 2,49% da produção mundial em 2000” (SIQUEIRA, 2003, p. 26).

Loeillet (1994 apud Wyzykowski, 2001) considera que, internacionalmente, três fluxos de comércio foram desenvolvidos ao longo dos anos, são eles:

- 1) América do Sul e Central abastecem o mercado Norte Americano, Europa e Japão;
- 2) A Ásia, preferencialmente, exporta para países dentro de sua própria região e para o Oriente Médio;
- 3) A África comercializa a maior parte de sua produção no mercado europeu.

Apesar da supremacia de algumas nações exportadoras, países como a Costa do Marfim, Israel e Paquistão têm merecido destaque por estarem tendo oportunidades de aportar em mercados nobres, como a França no caso Israelense, e o Reino Unido, no caso Paquistão. Este último país de destino tem como preferência as variedades indianas devido ao número de imigrantes que existem por lá (COMUNIDAD, 2001).

### **3.3.1.2 Exportação brasileira**

“As exportações brasileiras de frutas apresentaram uma evolução favorável no início da década de 90 (crescimento de 80% do valor exportado entre 1990 e 1992), mas depois permaneceram estagnadas em um patamar de US\$100 milhões no restante dos anos 90” (LACERDA, LACERDA, ASSIS, 2004, p.3). As vendas externas só voltaram a aumentar em 1999, atingindo o valor de US\$162 milhões, o que significou um crescimento de 36%.

Destaque-se ainda os esforços realizados pelos produtores brasileiros nesse período para melhorar o posicionamento no mercado externo por meio do cultivo de novas variedades e da implantação de projetos competitivos, que permitiram o salto da participação das exportações na produção interna de menos de 1% entre as décadas de 60 e 80 para 12,48% em 2000 (SIQUEIRA, 2003, p. 26).

Apesar do Brasil ter uma participação razoável na exportação de frutas tropicais, as exportações de manga ainda representam um percentual muito pequeno da quantidade produzida mundialmente. A participação máxima alcançada nos últimos quarenta anos é de 2,49% da produção mundial no ano de 2000. Nesse mesmo período, “a participação média das exportações na produção foi de, respectivamente, 0,07% nos anos 60, 0,21% nos anos 70, 0,67% nos anos 80 e 1,81% nos anos 90”, destaca Siqueira (2003, p.25). A elevação do índice dos anos 90 está atrelada ao aumento da demanda mundial, dizem Lacerda, Lacerda e Assis (2004), o que fez com que a fruticultura brasileira tomasse um novo impulso. Projetos de irrigação e avanços tecnológicos também proporcionaram a ampliação de produção de frutas na região do semi-árido nordestino (Petrolina e Juazeiro). Outro fator importante apontado por Siqueira (2003) foram os esforços realizados pelos produtores brasileiros, nesse período, a fim de melhorar o posicionamento no mercado externo através do cultivo de novas variedades e da implantação de projetos competitivos. Isso permitiu um salto na participação das exportações na produção interna de menos de 1% entre as décadas de 60 e 80 para 12,48% em 2000. O expressivo desempenho brasileiro nas exportações de manga pode ser explicado a partir de três fatos, sejam eles (LUCAFÓ, BOTEON, 2001, p.76):

- a) o incremento das exportações para o mercado norte-americano a partir de 1991;
- b) a inclusão da Região Nordeste como produtora e exportadora de manga; e
- c) a época do ano em que esse produto é exportado.

Para Siqueira (2003), a tendência das exportações mundiais de manga pode ser classificada em quatro fases distintas, sejam elas: a primeira, de baixo e lento crescimento, entre 1961 e 1970; a segunda, de maior crescimento, entre 1971 e 1980; a terceira, de alto crescimento, entre 1981 e 1990 e, por fim, a quarta fase, entre 1991 e 2000. A tabela 5 a seguir apresenta a exportação brasileira de manga, por país de destino, de janeiro a dezembro 2004.

**Tabela 5 (3) – Exportação brasileira de manga, por país de destino, de Janeiro a Dezembro 2004**

<b>País de destino</b>	<b>US\$ FOB<sup>6</sup></b>
Holanda	29.136.501,00
Estados Unidos	12.410.637,00
Portugal	6.489.003,00
Reino Unido	4.220.166,00
Canadá	2.587.843,00
Espanha	2.498.263,00
França	1.072.776,00
Alemanha	734.923,00
<b>Total Brasil</b>	<b>60.590.074,00</b>

FONTE: Nogueira e Pimentel (2005) ; Aliceweb (2005)

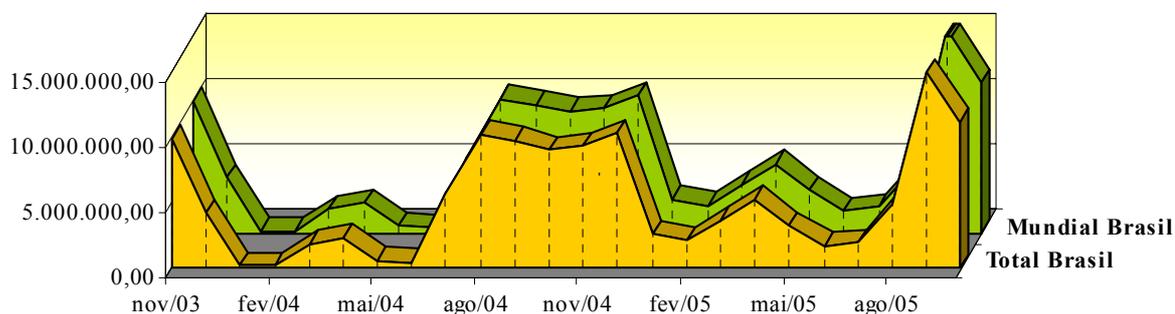
Segundo dados da tabela acima, no período de janeiro a dezembro de 2004, o Brasil exportou 104.474 toneladas de manga, o equivalente a US\$60.590.074,00. Os principais países de destino da manga foram Holanda, Estados Unidos e Portugal, cuja representação é de 79,28% do total exportado em 2004. O Brasil também exportou para o Reino Unido, Canadá, Espanha, França e Alemanha. No entanto, é preciso evitar a concentração da

---

<sup>6</sup> FOB (*Free on Board*): é a modalidade de Incoterms em que o exportador entrega a carga já desembaraçada a bordo do navio no porto de embarque indicado pelo importador. Todas as despesas no país de origem ficam a cargo do exportador. Os demais gastos, como frete e seguro, além da movimentação da carga no país de destino, correm por conta do importador.

exportação para poucos países de destino, Sampaio<sup>7</sup> alerta que essa situação pode promover uma “quebradeira geral” na região, caso ocorra alguma mudança brusca na pauta de importação desses países que hoje importam manga.

**Figura 6 (3) – Gráfico da representatividade dos principais países-destino da manga brasileira**



Complementando os dados da tabela 5 na página anterior, a figura 6 acima comprova que o comportamento da manga brasileira tem se mostrado fiel aos países da tabela supracitada, expresso na legenda como Total Brasil, quando comparado ao volume em US\$ FOB de toda a exportação dessa cultivar brasileira, expresso na legenda como Mundial Brasil.

Diante desse cenário, o Japão promete, quando se analisa mercados promissores, pois, este, somente nos três primeiros meses de 2005, promoveu uma receita para o Brasil de US\$20.216,00 com as mangas exportadas (ALICEWEB, 2005). Os principais Estados exportadores foram Bahia e Pernambuco, que juntos representaram 91,51% do valor total exportado em 2004 (vide tabela 6, a seguir). Diante dos Estados citados como principais, São Paulo tem ganho destaque com crescentes participações no mercado de mangas exportadas pelo Brasil.

<sup>7</sup> Palestra apresentada por Yony Sampaio no 1º Fórum Regional de Economia Agrícola, Petrolina-PE, 2005.

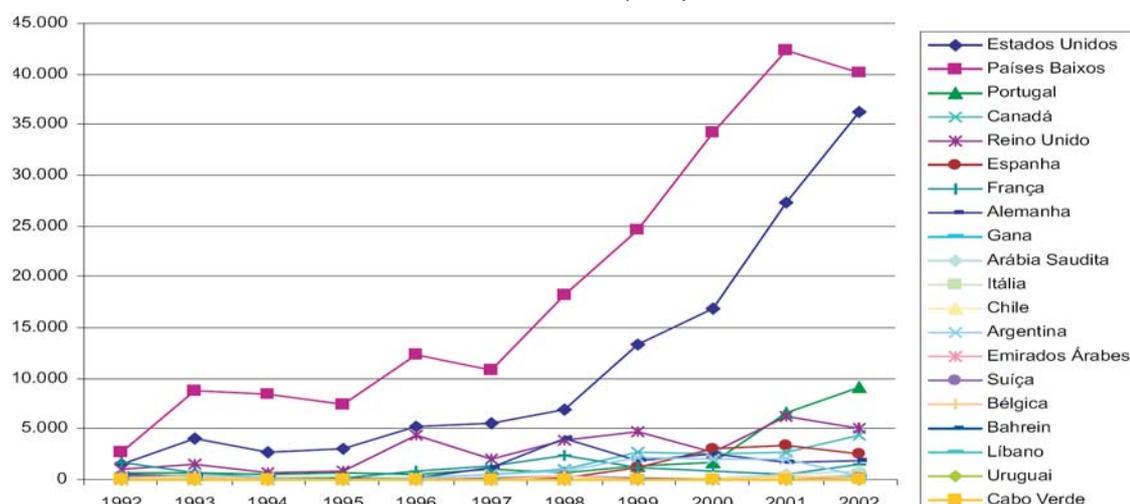
**Tabela 6 (3) – Principais Estados brasileiros exportadores de manga, Janeiro a Novembro de 2004**

Estado	Valor US\$ FOB
Bahia	28.661.979
Pernambuco	26.789.919
Rio Grande do Norte	1.834.155
São Paulo	1.403.278
Ceará	726.344

FONTE: Aliceweb, 2005

As exportações de mangas brasileiras estão concentradas para os Estados Unidos e para os Países Baixos (Europa). A manga vendida para os Estados Unidos é consumida no próprio país, enquanto que as mangas que são comercializadas para os Países Baixos são redistribuídas para outros países europeus (SIQUEIRA, 2003). A figura 7 a seguir apresenta a evolução das exportações brasileiras de manga por país de destino no período de 1992 a 2002 (valores expressos em toneladas).

**Figura 7 (3) – Gráfico da evolução das exportações brasileiras de manga, por país de destino – 1992 a 2002 (em t)**



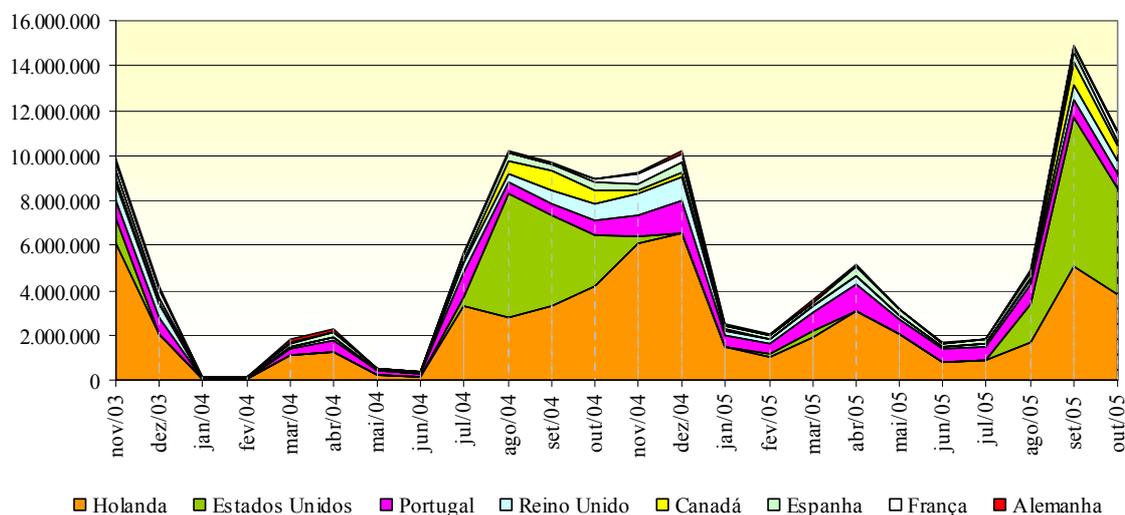
FONTE: Secex/MDIC (Siqueira, 2003, p.33)

Ao se fazer uma análise em toneladas, por país de destino, é possível perceber que apesar da evolução das exportações brasileiras para os Estados Unidos e para os Países Baixos terem crescido vertiginosamente, foram os Países Baixos os responsáveis pelo maior volume de importações em todo o período de 1992-2002, caracterizando, como já foi dito, um cliente

de maior importância para o Brasil. Tal desempenho mostra que o produto brasileiro tem forte penetração nos mercados mais competitivos, entretanto, faz-se necessário desenvolver estratégias para desconcentrar as exportações nacionais, por meio das vendas para a Ásia e o Oriente Médio (SIQUEIRA, 2003).

Dados mais atuais (figura 8 abaixo) permitem verificar a evolução entre nov/03 e out/05 quanto aos principais destinos mundiais da manga brasileira, totalizando, aproximadamente, 97% de toda exportação brasileira de mangas nesse período. Prova, também, o que já foi dito acima que a Holanda (Países Baixos) e os Estados Unidos têm se apresentado, nos períodos de pico da exportação, os principais destinos. Portugal, por sua vez, tem merecido um relativo destaque se comparado aos demais países dessa pauta.

**Figura 8 (3) – Gráfico da evolução das exportações brasileiras de manga, por país de destino – nov. 2003 a out. 2005 (em US\$ FOB)<sup>8</sup>**



Fonte: Aliceweb, 2005

<sup>8</sup> Até dezembro de 2003 os dados são relativos ao código NCM 0804.50.00, referentes às goiabas, mangas e mangostões frescos ou secos. Somente a partir de 2004, o MDIC passou a utilizar a nomenclatura mais detalhada para tais produtos, cabendo, à manga, o 0804.50.0200.

Com relação ao Vale, “cerca de 65% das exportações de manga produzidas naquela região, atualmente têm como destino a Europa, 30% são direcionados para os EUA, e apenas 5% envolvem outros mercados, como Canadá, América do Sul e Oriente” (RIGON, 2005, p.68).

Para o Brasil, aponta Pimentel (2000), o principal concorrente no mercado americano é o México, que é o maior fornecedor de mangas. O item que mais afeta a competitividade da manga brasileira, naquele mercado, é o transporte, já que o México gasta muito pouco em relação ao Brasil devido à proximidade entre os centros produtores e o mercado. Porém, o Brasil leva vantagem entre os meses de outubro a dezembro, período de entressafra mexicana, não tendo concorrentes no mercado mundial. Já com relação à Europa, os principais concorrentes do Brasil são a Índia, Paquistão e a África do Sul.

Siqueira (2003, p.31) acrescenta que,

é preciso aumentar os esforços para ampliar a competitividade dos Pólos produtores do país, em especial aqueles que apresentam condições para implantação de projetos em bases empresariais com altas produtividades, e realizar um trabalho para o aumento da qualidade e a adequação às exigências fitossanitárias dos países importadores tal como o convênio realizado com o órgão responsável pelo controle de qualidade de produtos agrícolas do Japão, que inspeciona as importações e define as condições fitossanitárias exigidas por aquele país. Esse trabalho deve dinamizar não apenas as exportações para o Japão, mas também proporcionar a ampliação do acesso do produto brasileiro aos demais países asiáticos, que possuem grandes mercados consumidores e pagam preços atrativos.

Wyzykowski (2001, p.15) destaca que mesmo prevalecendo da “pouca expressividade do Brasil no mercado internacional de frutas, a exportação de manga vem crescendo rapidamente” o que há décadas atrás parecia improvável, atualmente, o Brasil desponta entre os maiores exportadores, ocupando o terceiro lugar mundial em 2003, atrás apenas do México e da Índia, primeiro e segundo lugares respectivamente (FAO, 2005).

### **3.3.1.3 Importação mundial**

Quando se faz uma leitura geral do mercado internacional de manga, não restam dúvidas que os Estados Unidos, Ásia e a Europa são os grandes clientes, correspondendo, respectivamente, a 33,77%, 33,71% e 30,75%, no total de 98,24% do consumo mundial. Só o Japão aumentou o seu consumo nos últimos vinte anos em 83,2%. Wyzykowski (2001, p.18), no entanto, não considera este país, pois diz que é possível “dividir o mercado importador em dois principais grandes blocos: o americano, representado pelos Estados Unidos da América e o europeu”.

“A Europa importa manga de diferentes países em distintos meses do ano, o que leva este mercado a estar relativamente abastecido durante todo o ano” (WYZYKOWSKI, 2001, p.18), apesar de possuir no sul da Espanha e na Sicília (Itália) uma pequena produção das variedades Tommy Atkins e Keitt (MANGO, 2001; LOEILLET e LAVILLE, 1996), porém não há quantidade suficiente para suprir a demanda interna, complementa Wyzykowski (2001).

Na Europa, os países como a França, Holanda e Reino Unido dominam as importações. E a Bélgica junto com a própria Holanda funcionam como re-exportadores pelo fato de que eles possuem os melhores portos de entrada, sendo eles: Roterdã, Antuérpia e Zeebrugge (WYZYKOWSKI, 2001). Comparativamente a outros mercados, Wzykowski (2001, p.19) afirma que o “europeu é mais aberto, contando com uma população, em geral, com um nível de vida mais elevado, exigindo do exportador produtos de melhor qualidade”. Comunidad (2001) complementa que com a idéia de que é um mercado de boa pré-disposição para novos produtos.

Com relação aos Estados Unidos, Wzykowski (2001, p.19) afirma ainda que “o México é o principal fornecedor, entrando no mercado entre fevereiro e agosto. O Haiti e a Guatemala também exportam manga para os Estados Unidos nesse mesmo período”.

De acordo com os dados da FAO apresentados na tabela 7, a seguir, é possível visualizar os principais países importadores nos últimos anos. Novamente, ocorrendo também com os principais importadores do produto brasileiro, os Estados Unidos e a Holanda (Países Baixos), encontram-se em primeiro e segundo lugar, respectivamente, na lista como os principais países importadores de manga.

Apesar da grande participação hegemônica estadunidense, tem ficado claro, com o passar dos anos, um declínio relativo de sua demanda para com o mundo. Em contrapartida, os Emirados Árabes e a Arábia Saudita, que se encontram, respectivamente, em terceiro e quarto lugar, embora sendo relativamente inexpressivos, se comparados ao volume comercializado mundialmente, tem apresentado um crescimento sustentável na importação da cultivar em estudo. O México, por sua vez, mesmo sendo o maior exportador mundial de manga, tem tido uma pequena participação na demanda mundial (0,3% em 2003). Dentre os países listados, a Argentina surge como o único país sul-americano, com 0,1% em 2003. Tal participação, apesar de acanhada, tem servido para que os pequenos e médios produtores brasileiros possam apresentar a manga para o mercado internacional, já que a Argentina participa do Mercosul, bloco econômico no qual o Brasil se configura como o único exportador de mangas.

**Tabela 7 (3) – Principais países importadores de manga**

	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
<b>Mundo</b>	565.116 100%	621.716 100%	639.137 100%	684.599 100%	824.359 100%
<b>Estados Unidos</b>	219.144 38,8%	235.080 37,8%	237.953 37,2%	263.354 38,5%	278.422 33,8%
<b>Holanda (Países Baixos)</b>	63.398 11,2%	61.856 9,9%	69.566 10,9%	71.479 10,4%	91.133 11,1%
<b>Emirados Árabes</b>	48.100 8,5%	38.900 6,3%	31.000 4,9%	51.746 7,6%	59.562 7,2%
<b>Arábia Saudita</b>	9.000 1,6%	28.325 4,6%	36.479 5,7%	34.553 5,0%	54.793 6,6%
<b>China e Hong Kong</b>	32.523 5,8%	32.375 5,2%	33.795 5,3%	37.096 5,4%	35.740 4,3%

<b>França</b>	30.559 5,4%	26.262 4,2%	25.693 4,0%	26.833 3,9%	32.299 3,9%
<b>Alemanha</b>	23.871 4,2%	23.321 3,8%	24.825 3,9%	27.954 4,1%	31.937 3,9%
<b>Reino Unido</b>	22.615 4,0%	22.017 3,5%	26.957 4,2%	24.235 3,5%	31.933 3,9%
<b>Bélgica – Luxemburgo</b>	11.085 2,0%	16.118 2,6%	10.292 1,6%	10.319 1,5%	10.824 1,3%
<b>Japão</b>	8.873 1,6%	9.627 1,5%	8.901 1,4%	8.875 1,3%	10.688 1,3%
<b>México</b>	167 0,0%	1.007 0,2%	2.271 0,4%	989 0,1%	2.244 0,3%
<b>Argentina</b>	2.196 0,4%	1.953 0,3%	1.869 0,3%	414 0,1%	973 0,1%

FONTE: FAO, 2005

“As importações mundiais de manga experimentaram tendência semelhante à das exportações brasileiras, com três fases distintas, a saber: a primeira, entre 1961 e 1971, foi de baixo e lento crescimento; a segunda, entre 1972 e 1990, apresentou maior crescimento; e a terceira entre 1991 e 2000, quando registrou um alto crescimento” (SIQUEIRA, 2003, p. 38).

Acompanhando o comportamento mundial, o Oriente Médio também apresentou tendência de aumento das importações ao longo do período analisado, com a participação de suas compras subindo para 16% nos anos 70 e para 17% nos anos 80. Nos anos 90, porém, essa participação caiu para 9%, a despeito da continuidade do aumento no valor absoluto. Na América do Norte as importações são realizadas basicamente pelos Estados Unidos, na Ásia destacam-se as compras da China e do Japão, na Europa elas são efetuadas por vários países (principalmente os Países Baixos e a França) e no Oriente Médio sobressaem os Emirados Árabes Unidos, a Arábia Saudita e o Kuwait (SIQUEIRA, 2003).

### 3.4 Sazonalidade na oferta e na demanda

“O mercado internacional é abastecido durante todo o ano” (Embrapa, 2002, p.15), no entanto, por diferentes formas, o período de julho a dezembro é o mais ofertado, deixando para os demais meses uma oferta menor, com preços mais satisfatórios, o que pode ser comprovado na figura 8.

A sazonalidade é uma característica da cultura da mangueira. No entanto, Lima e Miranda (2000), salientam que a manga brasileira é colocada no mercado externo na época de entressafra no hemisfério norte, favorecendo oportunidades por não precisar dividir o mercado com um de seus maiores concorrentes, o México.

Como o México, maior produtor-exportador mundial, possui sazonalidade em seu cultivo, o mercado internacional possui uma janela de mercado que vem sendo reduzida pelo uso da tecnologia, e o Brasil tem despontado nesse momento, favorecendo aqueles que trabalham essas oportunidades com ganhos monumentais, ao passo que os exportadores localizados no momento de grande oferta, tendem a prosperar significativamente menos, salienta Favero<sup>9</sup>. Independente se nos EUA ou na Europa, os países importadores precisam dispor de mais um fornecedor principalmente por causa da sazonalidade e da diversidade de características que possui a cultivar manga.

A sazonalidade na oferta que se verifica nos países exportadores, concorrentes do Brasil, é benéfica para os produtores brasileiros dado que devido às condições climáticas e tecnologia favorável ao plantio e comercialização, o Brasil possui capacidade de exportar durante todo o ano, principalmente onde há menor concentração de oferta no mercado internacional. Com vistas a aproveitar-se das melhores cotações de preço, o mercado norte americano é abastecido principalmente de Agosto a meados de Novembro, e o europeu, de meados de Novembro à Dezembro. É importante ressaltar que nos últimos anos, os

---

<sup>9</sup> Palestra apresentada por Luiz Andrea Favero no 1º Fórum Regional de Economia Agrícola, Petrolina-PE, 2005.

produtores-exportadores brasileiros tiveram uma significativa evolução no mercado americano, pois, esse mercado que só necessitava, partir do mês de Setembro, da manga brasileira em alto volume, passou a demandar do seu produto em outros períodos do ano (ARAÚJO, 2004).

No que concerne à exploração de períodos do ano, que por decorrência da sazonalidade biológica, mercados importantes estão carentes de produto, a produção exige técnicas fisiológicas de condução precisas e adequadas. Desse modo há o desafio de colher produtos de qualidade nas épocas em que os mercados mais importantes estão submetidos a ofertas reduzidas e, conseqüentemente, com preços mais remuneradores. Assim, a exigência de produtos com níveis de resíduos químicos de adubos e defensivos cada vez menores pressupõe a busca de um domínio cada vez mais sofisticado do ambiente para que essa qualidade se constitua num fator diferenciador do produto, atraindo os consumidores mais exigentes (GONÇALVES et al, 1996).

### **3.5 Distorções comerciais**

Um aspecto importante a ser considerado e que pode explicar o fraco desempenho do Brasil com relação à exportação de mangas são: os altos requisitos de qualidade, restrições fitossanitárias, barreiras protecionistas, assimetria de informações, falta de coordenação dos produtores, pouco incentivo em divulgação e em pesquisa e falta de apoio do Governo. “Todos esses fatores vêm tornando extremamente seletivo o acesso de novos exportadores brasileiros aos mercados internacionais, principalmente na União Européia” (LACERDA, LACERDA, ASSIS, 2004, p.5).

A intensificação do comércio internacional a partir da década de 80, com o surgimento de diversos blocos econômicos e a consolidação dos existentes, têm proporcionado uma

redução das barreiras tarifárias. Concomitantemente, tem-se observado um crescimento de barreiras não tarifárias, sobretudo nos países de maior renda *per capita*. Observa-se, ainda, uma política não tarifária diferenciada para um mesmo produto em países diferentes. No caso da manga brasileira, a principal barreira são as exigências relacionadas com o aspecto fitossanitário que vão da proibição aplicada por China e Coréia, à imposição de inspeção na origem e destino, certificação sanitária e de qualidade, tratamento especial e outras exigências relativas à embalagem. O quadro a seguir mostra as restrições tarifárias e não tarifárias impostas à manga brasileira pelos principais países importadores. Considerando-se a tendência global de aumento das exigências não tarifárias, os exportadores brasileiros precisam manter-se atentos a qualquer mudança, para desenvolver ações neutralizadoras com os órgãos governamentais (PIMENTEL, ALVES, FILGUEIRAS, 2000).

“As barreiras tradicionais tornaram-se progressivamente substituídas pelo uso de normas e regulamentos técnicos como instrumentos de política comercial” (OLIVEIRA, 2005, p.3). Assim, diante das perspectivas de perda nos seus mercados, os países menos competitivos são favorecidos pelas barreiras técnicas promovidas por acordos internacionais, como é o caso do mercado Americano com a manga Mexicana (JENSEN, 2002).

**Quadro 3 (3) – Principais barreiras à exportação de manga brasileira**

País	Tratamentos tarifários	Medidas não tarifárias
Argentina	Regime de livre comércio no Mercosul. Em todas as importações argentinas são cobrados IVA de 21% e um adicional IVA de 10%, ambos sobre valor CIP.	Certificado de origem Mercosul Certificado de exame pré-embarque Certificados fitossanitários
Chile	Não tem.	Controle fitossanitário
Canadá	Imposto de Mercadoria e Serviços com alíquota de 7%, calculado no valor FOB mais alíquota aduaneira.	Proibida importação de frutas não embaladas para venda sob consignação Certificado que são livres de doenças e de resíduos de terra
Estados Unidos	Alíquota <i>ad valorem</i> de 0%; taxa de processamento de mercadorias de 0,21%; taxa de movimentação portuária e uma taxa <i>ad valorem</i> de 0,125%.	Licenciamento prévio Tratamento com água quente, inspeção nas áreas de origem e nos portos de desembarque
União Européia	Não tem.	Licença prévia de importações Certificado sanitário de exportação
Japão	Alíquota de 4% CIF + 5% sobre valor CIF acrescido de imposto aduaneiro.	Proibição de importação de regiões onde há incidência de insetos ou pragas Certificado sanitário pelo país exportador Inspeção sanitária no desembarque

FONTE: RADAR (2005)

É importante salientar que diante da política agrícola comum, da Comunidade Européia, o alto nível de protecionismo é dito como característico (OLIVEIRA, 2005). Diante de tal fato, é importante citar que a “posição norte-americana é de não apoio às posições européias”, porém, “os EUA contam com inúmeros regulamentos federais, estaduais e municipais” que têm formado obstáculos a serem enfrentados pelos exportadores estrangeiros (OLIVEIRA, 2005, p.75).

Como os requisitos de tratamento fitossanitários são campeões em exigências, Silva (1999) observa as seguintes recomendações: a) uso de produtos registrados e acompanhamento por Engenheiro Agrônomo; b) observar se o produto é registrado no mercado importador; c) obedecer ao período de carência; d) observar o nível de tolerância residual.

Cunha et al (1993), lembra que há restrições quanto às especificações rigorosas que possuem os agrotóxicos na fase de produção das frutas, por isso objeto de vigilância permanente.

No mundo atual é observada uma crescente tendência à adoção de políticas de liberalização comercial nos países desenvolvidos e em desenvolvimento (GALVÃO, 1998). Porém, por outro lado, há um movimento de resistência a essa tendência, conduzida pelos setores produtivos internos em várias partes do mundo, resultando em um complexo sistema de barreiras que, muitas vezes, inviabiliza o desenvolvimento de determinados setores produtivos (PIMENTEL, 2000).

No caso das exportações brasileiras de mangas, Pimentel (2000) diz que o acesso ao mercado internacional para as frutas tropicais brasileiras, como a manga, apesar de sua evolução tecnológica no que se relaciona à produção, é dificultado em alguns países por barreiras protecionistas impostas por nações com maior poder de barganha no cenário internacional, com destaque para o certificado fitossanitário e licença prévia de importação.

A logística também emperra as exportações de mangas brasileiras. Lima e Miranda (2000) afirmam que as atividades de pós-colheita se vêem prejudicadas por conta de uma infra-estrutura de transporte não especializada. As mangas do Vale do São Francisco estavam, até poucos meses atrás, sendo exportadas quase que somente através de portos inadequados, apresentando elevados custos de embarque. Para agravar, o transporte até os portos era feito somente em estradas mal conservadas, o que provocava, inevitavelmente, danos às mercadorias, além de encarecer o produto. Ou seja, acabava “prejudicando sensivelmente a competitividade dos complexos produtivos de frutas e hortaliças pelos maiores custos de logística e elevação das perdas” (GONÇALVES et al, 1996, p.56). Nesse sentido, a recente ampliação do Aeroporto de Petrolina – Senador Nilo Coelho, com uma infra-estrutura maior e mais especializada para atender esse tipo de mercadoria perecível, com câmaras frigoríficas e de armazenagem, criou a possibilidade do transporte de mangas através dos cargueiros intercontinentais, possibilitando, assim, a superação de parte dos entraves com relação à logística do transporte das mangas.

Embora grande produtor de frutas, em geral, no Brasil não se utilizam de técnicas apropriadas para colheita e pós-colheita de produtos perecíveis, exceto em alguns casos raros, geralmente voltados para a economia de exportação, o país perde parte significativa de sua produção (CORTEZ, HONÓRIO e MORETTI, 2002). Como é sabido, a manga é um produto perecível, assim, Wyzykowski (2001, p.37), ressalva: “A manga pode ser transportada via aérea, terrestre, ou através de navios, sendo que, para cada tipo diferente de transporte, exige-se especial atenção no que diz respeito ao ponto ótimo de colheita e embarque”. Por exemplo, no que concerne ao transporte aéreo, a manga deve ser colhida madura, ainda dura, no entanto, a modalidade de transporte preferida é a marítima, sendo que, neste modo, é preciso que os frutos tenham uma maturação média e não podem apresentar sinais de amassamento ou descoloração. Nesse sentido, Graziano (apud WYZYKOWSKI, 2001, p.30) complementa

que, o empresariado brasileiro não tem uma “mentalidade de exportação”, que, acompanhada da falta de tecnologia e de *know-how*, torna difícil superar desafios à exportação. “A infraestrutura é necessária, e por esta entende-se: melhores estradas, portos modernos, infraestrutura de armazenamento, frigorífica com câmaras frias e transporte refrigerado, e treinamento de produtores e empresários implicados nestas áreas” (WYZYKOWSKI, 2001, p.30). O autor ainda complementa que o país precisa buscar uma modernização de suas instalações de classificação e embalagem de produtos (*packing houses*).

Com relação a questão fitossanitária, Lima e Miranda (2000) também concordam que ela é um gargalo para as exportações de mangas brasileiras. “A manutenção de restrições fitossanitárias e demora nos processo de certificação funcionam como barreiras significativas” destaca o documento da Embaixada do Brasil em Washington, D.C (2002, p.21).

Outra barreira identificada pelos produtores da região é a proibição de determinados princípios ativos, cujo agravante é o fato de não haver consenso entre os países europeus, por exemplo, entre as quais ingredientes ativos aceitar e proibir, provocando no exportador brasileiro diversos entraves ao tentar atender tais mercados. Uma saída para contornar tal problema é a fidelização ao importador, assim, com o mercado definido e conhecido, facilita as negociações e diminui a custo ao se tentar obedecer às exigências de todos (CORREIA, ARAÚJO, CAVALCANTI, 2001).

Apesar do sucesso da manga brasileira no mercado europeu, para que sua presença seja consolidada, vários obstáculos ainda devem ser superados:

- Redução da dependência em relação à variedade Tommy Atkins e utilização de variedades mais ricas em sabor e menos fibrosas;
- Os exportadores devem manter contato permanente com os importadores;
- Os produtores devem, no curto prazo, encontrar novas formas de adicionar valor ao produto;

- Os exportadores devem promover campanhas, participando de encontros e feiras nacionais e internacionais;
- Os produtores/exportadores devem procurar ofertar manga durante todos os meses do ano.

Aspectos importantes necessitam ser melhorados, segundo os autores, como: “desenvolvimento de uma cultura exportadora profissional ao longo da cadeia; melhorar a infra-estrutura na área de produção; melhorar e reduzir custos no sistema de transporte e acondicionamento dos frutos; realizar toda a parte burocrática na região” (CORREIA, ARAÚJO, CAVALCANTI, 2001, p.8-9), aspecto que já vem sendo praticado entre a Receita Federal e o Ministério da Agricultura, para evitar que após o lacre dos *containers* pelos fiscais do país de destino, eles sejam abertos para inspeções (CORREIA, ARAÚJO, CAVALCANTI, 2001).

Apesar das barreiras não tarifárias impostas às importações de frutas, o Brasil tem um grande potencial produtivo e muitos mercados ainda podem ser explorados, basta para isso um posicionamento adequado e seguir as regras impostas pelos mercados que quer atingir, como ocorreu recentemente com o mercado do Japão (TSCHÁ, FAVERO, p. 13, 2005).

### **3.6 Oportunidades para o comércio internacional da manga**

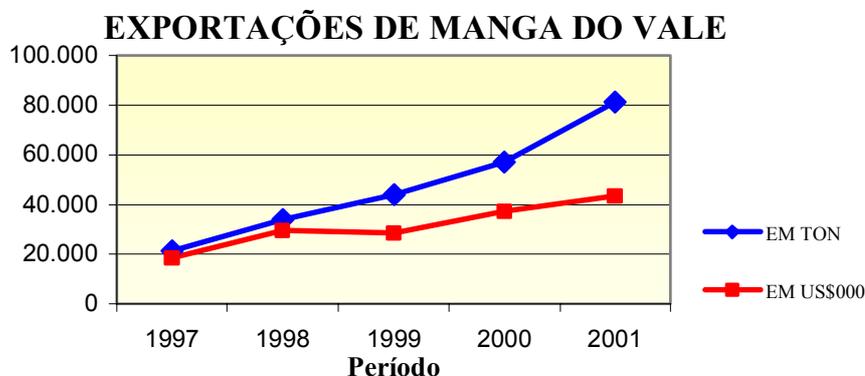
O desenvolvimento da fruticultura no Nordeste, apóia-se em condições climáticas singulares, afirma Lima e Miranda (2000). Os autores completam ainda que a fruticultura em bases irrigadas pode se desenvolver nas melhores condições de sanidade das mangueiras, permitindo assim várias colheitas anuais. Essa colheita, deve-se a uma técnica desenvolvida em que a flor da manga passa por um processo de adormecimento, permitindo à região ter colheita o ano todo. O Pólo Petrolina/Juazeiro, favorecido pelo número de incentivos,

desenvolveu um potencial competitivo que promove para a região rendimentos e qualidades nos produtos superiores às demais regiões do país.

As oportunidades que existem no Pólo devem-se ao pioneirismo na implantação dos grandes projetos públicos e privados de irrigação produzindo uma poderosa infra-estrutura de suporte ao processo modernizante, salienta Lima e Miranda (2000). Não esquecendo que o sistema de cooperação entre produtores possui uma associação fortemente vinculada com mercado externo e com instituições de pesquisa fazendo dessa característica um potencial de oportunidades. Fatores como conhecimento, qualificação da mão-de-obra, pesquisa e desenvolvimento, propiciam um horizonte mais diversificado e mais abrangente fortalecendo suas vantagens comparativas (LIMA e MIRANDA, 2000).

Apesar dos fatores limitantes, a Embrapa lembra que o Brasil tem apresentado o dobro do crescimento anual médio nas exportações (ARAÚJO, 2004). Galvão e Vergolino (2004) lembram também dos elevados investimentos em modernos equipamentos, associado a uma agressiva campanha de *marketing* que culminou numa expansão vigorosa das exportações no fim da década de 90, consolidando as vendas no Vale do São Francisco, conforme demonstrado no gráfico a seguir. Isso só vem a corroborar com a afirmação que há um elevado nível competitivo no Pólo.

Figura 9 (3) - Gráfico da evolução das exportações de manga do Vale – 1997 a 2001



FONTE: SECEX/DTIC

A análise da taxa de crescimento das exportações de frutas do Brasil para o mundo apresenta uma tendência significativa de crescimento (OLIVEIRA, 2005).

**Quadro 4 (3) – Exportações mundiais: períodos de oferta de manga<sup>10</sup>**

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
México												
Brasil												
Equador												
Honduras												
Venezuela												
Peru												
Guatemala												
Costa Rica												
África do Sul												
Costa do Marfim												
Israel												
Índia												
Paquistão												
Filipinas												

FONTE: Embrapa (2002)

As exportações mundiais de manga concentram-se entre abril e setembro, época em que os preços internacionais alcançam os níveis mais baixos. Nesse período, os principais exportadores são México (80% das vendas para os Estados Unidos e 20% para a Europa), Índia, Paquistão e Filipinas, como se pode ver na acima (SIQUEIRA, 2003). Entre outubro e dezembro e janeiro e março, os maiores produtores mundiais reduzem a oferta do produto e os preços internacionais são mais altos. Os principais exportadores nessa fase são o Brasil e, em menor escala, o Equador e o Peru (EMBRAPA, 2002).

É preciso lembrar ainda que existem produtores e exportadores preocupados com os aumentos de investimentos na produção e na queda na rentabilidade no mercado externo, Vitti et al (2004), apresenta como possíveis saídas a conquista de fronteiras, como por exemplo o mercado asiático, investimentos em propaganda e promoção de produtos brasileiros e a necessidade das negociações brasileiras demonstrarem credibilidade e

<sup>10</sup> Para o Brasil a área em preto representa as exportações concentradas para os Estados Unidos; a área em azul representa as exportações concentradas para a Europa e a área em amarelo as exportações unicamente para a Europa.

profissionalismo. Antecipar possíveis problemas, para que estes sejam estudados, somente traz benefícios, no momento de prospecção ou manutenção de mercados, destaca Sampaio<sup>11</sup>.

Outra medida, segundo Vitti et al (2004), de encontrar oportunidades de mercado seria a realização de uma pesquisa das preferências e da cultura de outros países, possibilitando a oferta de forma diferenciada de acordo com a exigência de cada segmento do mercado. Precisa-se ter flexibilidade e polivalência para se diminuir o risco não apenas da concentração de mercados como também da exclusividade de poucas cultivares exportadas pelo Vale do São Francisco, destaca Sampaio<sup>12</sup>. Sem dúvida que a boa aparência do produto é levada em consideração ao se fazer uma negociação e, portanto, a adoção de selos de certificação e um adequado manejo integrado de pragas com vistas a manter a qualidade internacional abrindo possibilidades de “expandir as janelas de exportação”, salientam os autores.

Os custos de produção também são vistos como variáveis incentivadoras de oportunidades por parte dos produtores, já que estas se bem reduzidas, elevarão a margem de lucro (Vitti et al, 2004).

As oportunidades precisam ser levantadas, pois,

o volume total produzido tende a diminuir os ganhos no mercado internacional, caso não sejam conquistados novos países consumidores ou não ocorra aumento da demanda pelos países importadores. Esse impacto não deverá ser sentido por parte dos produtores que investirem em produtividade, qualidade, tecnologia na produção e na pós-colheita (Vitti et al, 2004, p.7).

“Em um mercado cada vez mais competitivo, é importante desenvolver estratégias que levem o produto nacional ao conhecimento dos consumidores. A promoção da fruta pode aumentar o consumo nos Estados Unidos e na Europa” (WYZYKOWSKI, 2001, p.40). Ou seja, “para obter o sucesso na produção e exportação, é preciso conhecer o mercado antecipadamente, para delinear as estratégias que dêem conta dessas variações”

---

<sup>11</sup> Palestra apresentada por Yony Sampaio no 1º Fórum Regional de Economia Agrícola, Petrolina-PE, 2005.

<sup>12</sup> Palestra apresentada por Yony Sampaio no 1º Fórum Regional de Economia Agrícola, Petrolina-PE, 2005.

(WYZYKOWSKI, 2001, p.25). Nesse sentido, as opções que o Brasil tem para conquistar novos mercados e manter-se neles depende, entre outros fatores, do comportamento dos preços internacionais, da melhoria do padrão de qualidade do produto, dos custos de produção e dos níveis de preços dos mercados nacional e internacional. A janela de mercado para exportação de manga, principalmente da variedade Tommy Atkins para a Europa e Estados Unidos, tem sido bem aproveitada nos últimos anos pelo Brasil, entretanto surgem a cada ano novos concorrentes, como a Venezuela e o Peru que com a qualidade do seu produto, apesar de possuírem baixa escala de produção, estão conquistando cada vez mais espaço no mercado, salienta Wyzykowski (2001).

Ao falar em qualidade, naturalmente é preciso lembrar das pragas, que, comparando com seus concorrentes internacionais, Pimentel (2000) diz que o Brasil possui boas vantagens de oportunidades justamente no “ponto fraco” dos adversários. Nascimento e Carvalho (1998) lembram que a África do Sul, a Índia, Filipinas, Austrália, o Quênia, Nigéria, Moçambique, Venezuela, entre outros, são impedidos de exportar para os EUA em função do gorgulho da semente da manga, um tipo de praga. Para atender o mercado internacional, “é essencial que as frutas sejam perfeitas, sem moscas e outros insetos, sem nenhum machucado, sem manchas ou outra deformidade, dentro das medidas para sua classificação e com peso homogêneo” (WYZYKOWSKI, ALMEIDA, 2002, pg. 33-34).

Uma percepção de possíveis oportunidades está atrelada à elasticidade-preço dos clientes e quanto a esse requisito a um médio prazo o mercado europeu é mais promissor para a manga brasileira quando comparada aos Estados Unidos. Pimentel (2000) corrobora salientando que a União Européia juntamente com o Sudeste Asiático são grandes oportunidades de expansão.

Pimentel (2000) salienta ainda que oferecer variedades, que apresentem as condições procuradas pelos consumidores, é possuir um potencial competitivo e assim podem-se abrir as

portas para oportunidades. Observando o aspecto do monitoramento do mercado, o autor lembra que é uma forma de identificar oportunidades. Ainda segundo Pimentel, a esse monitoramento encontra-se: conhecer os principais concorrentes, considerando o tipo, qualidade e época da manga ofertada, bem como a capacidade de fornecimento, o nível tecnológico e a estrutura de custos, principalmente o de transporte.

As oportunidades segundo, Pimentel, Alves e Filgueiras (2000) podem estar na diversidade do mercado, ao mesmo tempo em que pode oferecer produtos processados em forma de polpa/purê/concentrado, utilizados na composição de sucos, sorvetes, molhos e *chutneys*. Observa-se, também, um amplo mercado para fatias de manga congelada nos Estados Unidos e na Europa.

Com apoio da VALEXPOR, a cadeia da fruticultura no Submédio do São Francisco desde o início de 2004 tomou a iniciativa de desenvolver um plano de ação a médio e longo prazos chamado GMB<sup>13</sup> (Grupo Manga Brasil), determinado a organizar as atividades de produção e de mercado, com a finalidade de ampliar negócios (RIGON, 2005).

Entre as estratégias competitivas do GMB, Rigon (2005) destaca:

- Melhorar o entrosamento entre os exportadores;
- Incentivar o fortalecimento das estruturas associativas;
- Ampliar a disponibilização de informações sobre os mercados;
- Reduzir custos, padronizar produtos;
- Encontrar alternativas para o refugo.

Segundo Pimentel (2000, p.167), dentre as oportunidades que se apresentam para a fruticultura brasileira, destacam-se:

---

<sup>13</sup> Em inglês, o GMB tem como nomenclatura BMG que significa: *Brazil Mango Group*.

disponibilidade de tecnologias, mão-de-obra, fatores edafo-climáticos, desenvolvimento de novos mercados, aumento da demanda de produtos derivados de frutas nos mercados atuais, tendência mundial de eliminação de barreiras comerciais e ambiente propício para alianças estratégicas entre empresas.

No entanto, o autor chama atenção no sentido de que para se ter chances de mercado, é preciso alicerçar as oportunidades; e para tal, “é preciso conhecer os principais concorrentes, considerando o tipo, qualidade e época da manga ofertada, bem como a capacidade de fornecimento, o nível tecnológico e a estrutura de custos, principalmente o de transporte” (PIMENTEL, 2000, p. 175).

Alguns pontos merecem destaque quando o assunto são as oportunidades para o comércio internacional da manga, são eles:

a) Marketing: o consumidor europeu tem muita admiração pelos produtos brasileiros devido ao colorido aspecto tropical. Primando pela boa qualidade e procedência, ele é capaz de se dispor a “conhecer as mais diferentes variedades e variações de sabor, bem como levar para casa um produto considerado uma novidade no mercado” (WYZYKOWSKI, 2001, p.40). Deve-se, então, não só produzir as variedades de frutas com boas perspectivas nos mercados externos, como também fazer uso do *marketing* para torná-las conhecidas, incentivar e fazer crescer os mercados de frutas tropicais (CASSUNDÉ JUNIOR; ARAÚJO, 2005). Assim, uma opção para a conquista de novos mercados, apontada por Secco (2004) e Pimentel (2000), é a promoção dos produtos no exterior através de feiras, como, por exemplo, a *Brazilian Fruit Festival*, e exposições internacionais, o que torna o marketing das corporações uma ferramenta indispensável para o surgimento de novas oportunidades comerciais. Nesse sentido, Cassundé Junior (2005) complementa que para o sucesso absoluto de tais campanhas, a degustação parece ser uma estratégia bastante eficaz.

Outro fator importante na promoção dos produtos, “mesmo em se tratando de produtos frescos, a marca dá ao consumidor confiabilidade em termos de qualidade e higiene” (GONÇALVES et al, 1996, p.5). Para isso, os supermercados e grandes cadeias de lojas, com vistas a suprir adequadamente a demanda durante todo o ano, têm promovido a inserção de *labels* próprias nos produtos de diversas origens.

b) Pesquisas: “a busca por padrões de competitividade internacional tem levado a que se consolide, entre os produtos, a compreensão da importância da pesquisa de novas variedades adequadas ao gosto do consumidor dos grandes mercados importadores” (BANCO DO NORDESTE, 1999, p.35). Assim, as pesquisas da EMBRAPA têm transformado o semi-árido nordestino, como, por exemplo, o Vale do São Francisco, no principal Pólo frutícola do país, ganhando, também, respeitabilidade dos concorrentes internacionais, além da confiança do consumidor devido à regularidade na oferta e qualidade de seus produtos (BANCO DO NORDESTE, 1999).

c) Parcerias e cooperativismo: “o papel de destaque no sentido da construção de vantagens competitivas é reservado ao caráter cooperativo das ações desenvolvidas pelos agentes da cadeia produtiva. Por isto ganham importância as associações de produtores<sup>14</sup> e instituições de apoio, no sentido de induzir e fortalecer iniciativas conjuntas para a geração e acumulação de conhecimentos. Estas ações inovativas podem se configurar na formação de uma rede, com participação de empresas, universidades e centros de pesquisa” (BANCO DO NORDESTE, 1999, p.11). Ainda é importante salientar que quando pressionados pela necessidade de obter escala de

---

<sup>14</sup> Sucessivos êxitos com associações e parcerias têm proporcionado oportunidades promissoras para os pequenos produtores e para as parcerias público-privadas. Quanto aos pequenos produtores, o sucesso tem ocorrido com a ASPPIF (Associação dos Produtores do Perímetro Irrigado do Formosinho) com apoio do SEBRAE por meio da articulação *Fair Trade*. Já a parceria público-privada tem ocorrido no Mato Grosso, cujos produtores têm pavimentado 18 rodovias em função da redução dos fretes.

produção em épocas bem definidas, para cumprir com os contratos com os compradores, a concorrência e competição entre os produtores dão lugar ao espírito de cooperação e integração, baseado no compartilhamento de experiências e no intercâmbio permanente de informações técnicas e comerciais (SILVA e CORREIA, 2004; BANCO DO NORDESTE, 1999).

d) Diferenciação por clientes: quanto aos tipos de clientes, Cortez, Honório e Moretti (2002) apontam aqueles voltados para o consumo em casa e os voltados para o consumo fora de casa. Para os clientes “caseiros”, as compras são feitas em supermercado e shoppings de frutas; para os “práticos”, em lanchonetes, *fast-foods* e restaurantes. É com essa percepção que Pimentel, Pereira Filho (2002, p.19) destaca a importância de se “desenvolver novas variedades de frutas que considerem as preferências do consumidor”. Assim, para ter aceitação nos principais países importadores, a fruta tem que apresentar padronização quanto aos tratos culturais e à logística de pós-colheita, de modo a se adequar ao gosto dos consumidores (sabor, aparência, etc.) e às exigências ditadas pela cadeia de comercialização (embalagem, transporte, resfriamento, armazenagem, etc) (LIMA, MIRANDA, 2000).

e) Estratégia de mercado: O mercado europeu, quando comparado aos demais, possui uma relativa abertura, porém, “como uma população, em geral, com um nível de vida mais elevado” (Wyzykowski, 2001, pg 19), exige-se do exportador produtos de melhor qualidade. O valor intrínseco do produto depende fortemente de tratos culturais, tais como: “adubação, irrigação, variedades; controle de pragas, doenças e resíduos tóxicos. Mas, a ele se agregam novos valores em um mercado cada vez mais competitivo: apresentação, marca, tipos de embalagem etc” (BANCO DO

NORDESTE, 1999, p.34). Wyzykowski (2001, p.41) diz que, entre outras estratégias, está o desenvolvimento de uma

logística de transporte mais adequada, com a utilização de navios com a capacidade de manter a refrigeração do produto, e com uma maior capacidade de carga, bem como, a busca de alianças com companhias de transporte de banana, com vistas a reduzir o custo do frete.

Outra importante estratégia é fechar as cotas de exportação, ou seja, algumas empresas, que possuem espaço de manobras no mercado internacional e que exportam por conta própria, têm comprado de pequenos produtores, garantindo, assim, grande flexibilidade (IRMÃO, 1995). Diante do jogo na conquista dos clientes e de sensíveis exigências, trabalhar para garantir uma posição neste mercado competitivo já é por si só, uma estratégia. A inovação tem sido o diferenciador mexicano. Além da Ataulfo, ele tem desenvolvido “marcas” exclusivas, com reputação de qualidade chamada de *La Bamba* (MÉXICO, 1998 biblio de Wyzykowski). Israel tem tido crescente aceitação no mercado internacional com mangas em fatias (MÉXICO, 1998 biblio de Wyzykowski).

f) Busca de mercados: Para que se possa ter oportunidade de mercado, a comercialização de frutas, seja para consumo *in natura* ou processada, precisa iniciar-se pela escolha da variedade e de seu nicho de mercado associada a definição do período desejável de colheita. Para que ocorra o processo de comercialização, o produtor necessita conhecer o mercado consumidor para o qual destina sua produção (BEZERRA, 2002). A diversificação deve ser vista como desejável no sentido não só de alcançar mercados ou nichos de mercado, mas como precaução contra eventuais mudanças de preferências. Produtores mais experientes do vale do São Francisco têm atuado de forma direta no mercado de destino. Procurando envolver e fidelizar o cliente, alguns possuem estratégias particulares para cada nicho de mercado,

chegando a possuir tratamentos diferenciados entre atacadistas e varejistas por meio de conversas com vícios de linguagem e jargões da região, quando necessário. Assim, dentro do contexto em que a janela de mercado está sendo reduzida e que a concorrência e a oferta têm se elevado ao longo dos anos, Pimentel, Alves e Filgueiras (2000), recomendam que os exportadores brasileiros necessitam procurar diversificar o mercado, oferecendo uma manga de qualidade e de acordo com as exigências dos mercados consumidores, proporcionando ao mesmo tempo produtos processados em forma de polpa/purê/concentrado, utilizados na composição de sucos, sorvetes, molhos e *chutneys*, observando ainda “um amplo mercado para fatias de manga congelada nos Estados Unidos e na Europa” (PIMENTEL, ALVES e FILGUEIRAS, 2000, p. 13).

g) Qualidade: a conquista de novos mercados está atrelada à melhora permanente da qualidade do produto.

A crescente internacionalização da economia mundial vem modificando, de maneira acelerada, os hábitos de consumo na maioria dos países. Um dos setores que tem apresentado maior expansão é o de alimentos, principalmente aqueles de alta qualidade (PIMENTEL, 2000, p.167).

Nesse sentido, a conquista de novos mercados tem estimulado os produtores a adotar novos controles de qualidade que possibilitam uma melhor colocação no concorrido mercado internacional, aponta Irmão (1995). Portanto, se o produtor quer partir para conquistar os consumidores internacionais, ele precisa preencher primeiro os seguintes requisitos quanto a qualidade: a padronização do produto, a ausência de resíduos agrotóxicos, uso de embalagens recicláveis, o sabor e ausência de doenças (WYZYKOWSKI, 2001).

h) Certificação: o sistema de informação e seu processo, destaque da 3ª Revolução Industrial, têm dado oportunidade às “certificações”, cujas entidades certificadoras devem ter prestígio reconhecido pelo mercado. Esse aspecto funciona promovendo credibilidade empresarial e confiança ao cliente potencial, que ora não conhece a empresa exportadora. Entre as certificações, merece destaque a Lloyd’s (certificado americano e canadense) e a Aenoe (certificado europeu). A “simples” certificação é uma estratégia em potencial de evolução comercial, pois, além de promover uma imagem reconhecida por meio de uma entidade séria, reduz custos e promove uma inversão positiva no efeito causado pelas barreiras nesses mercados, pois, “opera como uma barreira de entrada ou barreira de decisão para possíveis compradores” (CORTEZ, HONÓRIO e MORETTI, 2002, p.40). O PIF é uma das principais ações para aumentar a participação brasileira no comércio global. Ele prevê o ajuste a normas internacionais, além de estar sendo utilizado por vários países como um requisito na importação de frutas (RIGON, 2005).

i) Rastreabilidade: Para evitar a inviabilização da mangicultura, necessita-se de organização na cadeia produtiva, com ênfase para o setor produtivo, de modo que seja possível a oferta de um produto de melhor qualidade e que atenda às exigências dos consumidores, em nível interno e externo (PIMENTEL, 2000).

A noção de cadeia produtiva nos remete à idéia de uma atividade econômica na qual, entre a produção e o consumo, vários agentes se relacionam, estabelecendo contratos (formais ou não) e trocando informações sobre as exigências do consumidor, a logística de comercialização e distribuição e a estrutura produtiva. Um maior grau de integração da cadeia produtiva leva a uma maior especialização de seus vários agentes, no sentido de que estes venham a atender às especificações mínimas, de maneira que o produto final possa exibir um determinado padrão de qualidade. Para serem eficientes, as cadeias produtivas devem levar em conta fatores como fornecimento regular, manutenção de padrões de qualidade, capacidade de adaptação a novas exigências dos consumidores e o atendimento de segmentos diferenciados de consumo, reconhecendo a existência de gostos variados. Assim, ganha relevo o desenvolvimento de cooperação e parceria entre os agentes,

tornando mais ágil e transparente o trânsito de informações entre o mercado e os segmentos da cadeia (LINS, 1995 apud BANCO DO NORDESTE, 1999)

j) Maturação: O prazo de maturação após a chegada no destino deve ser o maior possível, oferecendo opções de revenda (VALSTAR, 1999 apud de WYZYKOWSKI, 2001). É sabido que os “frutos tropicais podem ter sua vida pós-colheita prolongada, devido à redução da taxa respiratória” (SOUZA et al, 2002, p. 665). O autor complementa que há formas alternativas de dinamizar o tempo da manga no período pós-colheita, ou seja, o uso de filmes de polietileno tem possibilitado uma vida útil pós-colheita de 42 dias o que, sem o recurso, a fruta só alcançaria 50% desse tempo.

k) Produtos processados: As frutas são consumidas tanto como produtos processados como de mesa (*in natura*) e ambas as formas compõem sofisticados complexos produtivos (LIMA, MIRANDA, 2000). “The quantity of processed mango fruit which reaches the world market is insignificant compared with fresh fruit trade, less than 0.02% of total mango production” (CHRONICA HORTICULTURAE, 2002, p.16).

Ainda assim, Lima e Miranda (2000, p.3) destacam que,

pode-se mesmo dizer que a produção e distribuição de frutas de mesa têm complexidade superior a dos processados, em se tratando de produtos perecíveis destinados a mercados cada vez mais exigentes. Enquanto o processamento pode transformar a qualidade do produto, e nesse sentido proceder a homogeneização da matéria-prima e até superar possíveis deficiências, no produto fresco para mesa existem limites. Noutras palavras, o adicionamento de qualidades extrínsecas está determinada pela existência de qualidades intrínsecas nas frutas de mesa. O complexo produtivo de frutas de mesa por conseguinte exige níveis extremos de eficiência para obtenção de produtos finais com qualidade, o que representa um contínuo de operações que se inicia com a escolha da variedade a ser plantada e localidade da produção.

Diante de tanta evolução de preferências comerciais, “tal complexidade do processo produtivo só se justifica pela produção de produtos de alto valor comercial e/ou voltadas para o processamento industrial”. Dessa forma, predominam algumas culturas, dentre elas, as frutícolas, merecendo destaque a manga e a uva (BANCO DO NORDESTE, 1999, p.31). A Embrapa (2004) lembra que diante de volumosos valores das exportações mundiais de manga, o comércio de polpa e suco é relativamente pequeno se comparado a comercialização na forma *in natura* (ARAÚJO, 2004). Nesse sentido,

à agregação de valor, utilizando-se processamento, embalagens ou industrialização da manga, deverá tornar-se a alternativa mais plausível para os produtores que souberem atender às novas necessidades do mercado consumidor (PIMENTEL, 2000, p.175).

Durigan (2004, p.7) diz que os produtores que estiverem interessados em exportar seus produtos para países cuja aceitação de produtos minimamente processados é alta e pouco explorada pelos investimentos nacionais, precisará ter atenção com a qualidade, pois, tais mercados “exigem que sejam adotados procedimentos de gestão de qualidade, principalmente o de análise de perigos e pontos críticos de controle”.

Assim,

os produtores de manga devem definir estratégias para aumentar a competitividade da produção brasileira, produzindo variedades com melhor padrão de qualidade – em termos de sabor, consistência do fruto, tamanho, aparência etc. Além disso, devem desenvolver novos mercados no país e no exterior e aumentar a diferenciação do produto, procurando elevar o valor agregado da produção com produtos como sucos, néctar, doces e chutney<sup>15</sup>, entre outros (SIQUEIRA, 2003, p.7).

l) Influência do governo: é importante deixar claro que o novo paradigma da inovação, o foco da competitividade está centrado nas atividades desenvolvidas pelas empresas, redefinindo a concepção da ação estatal, antes tida como determinante, vista agora como parcial. O fundamental das políticas governamentais seria o de criar

---

<sup>15</sup> Condimento de manga

as condições macroeconômicas necessárias ao estabelecimento de um ambiente econômico e político estável, permitindo a previsibilidade para os investimentos de longo prazo. Ademais, aumentar e tornar mais eficientes e especializadas a infraestrutura básica disponível e suas instituições de apoio às atividades econômicas. Por fim, naqueles setores que apresentem dinamismo e onde as condições para a “formação do ambiente inovativo ainda não estiverem construídas, o Estado pode assumir um importante papel de coordenação de atividades cooperadas, que incentivem as inovações e reforcem a integração da cadeia produtiva” (BANCO DO NORDESTE, 1999, p. 10).

Apesar da vasta área de cultivo, o consumo da manga por habitante no mundo, ou seja, o consumo *per capita*, ainda é muito baixo, tanto nos países produtores quanto nos grandes importadores. Entretanto, a tendência de crescimento da produção e do comércio internacional nas últimas décadas mostra que novos mercados estão sendo criados (como, por exemplo, a Bélgica, que até 1999 nunca tinha importado manga e só em 2000 apareceu como o 9º maior importador com US\$18.070 milhões) e ampliados, ou seja, ainda existe um grande público consumidor a ser conquistado, desde que sejam definidas estratégias para aumentar a oferta de frutos de boa qualidade, ter preços competitivos, realizar campanhas de promoção do produtor, como degustação, e lançar produtos diferenciados, com maior valor agregado, tais como sucos, doces, polpas, entre outros, ressalta Siqueira (2003).

### 3.6.1 Perspectivas

“Nas últimas décadas, a produção mundial de manga e o comércio exterior apresentaram tendência de grande expansão”, aponta Siqueira (2003, p.4). “A perspectiva é de aumento da participação da manga nas exportações brasileiras de frutas, em razão dela apresentar as maiores taxas de crescimento entre as frutas exportadas pelo Brasil” (WYZYKOWSKI, ALMEIDA, 2002, p. 2), mesmo tendo havido uma sutil redução entre 2003 e 2004. Nesse sentido, “o crescimento doravante deverá caminhar, em boa parte pelo menos, na direção do mercado externo, onde as exigências de qualidade, restrições sanitárias etc, impõem seus desafios” (LIMA, MIRANDA, 2000, p.19). Vitti et al (2004), sustenta a perspectiva que a produção da manga brasileira do Vale do São Francisco permaneça aumentando. De forma efetiva, a manga brasileira tem apresentado nos últimos anos as maiores taxas de crescimento, com perspectivas de aumento (ARAÚJO, 2004; WYZYKOWSKI, ALMEIDA, 2002; SILVA, 1999). E, apesar dos fatores limitantes, a Embrapa lembra que o Brasil tem apresentado o dobro do crescimento anual médio nas exportações.

É possível “esperar um incremento do seu consumo nos atuais mercados importadores em razão das mudanças para uma **alimentação de melhor qualidade** e, portanto, que a demanda mundial por frutas cresça consideravelmente” (ALVES, BURNQUIST, 2002, p.74, grifo nosso). Há uma crescente necessidade pelo consumo de produtos saudáveis, e as frutas surgem com todos os pré-requisitos solicitados. O desenvolvimento do mercado de frutas está associado, especialmente, “às crescentes vantagens que a ciência tem atribuído a esses alimentos, particularmente o baixo nível de calorias e as altas concentrações de vitaminas, fibras e sais minerais, propiciando a chamada dieta perfeita em termos de nutrientes” (PIMENTEL, 2000, p.167).

Quando se aborda “as tendências da comercialização e consumo, refletidas principalmente pelo segmento da comercialização” é importante lembrar que para o setor agroindustrial, devem ser tratados como “agentes importantes da cadeia de estímulo à adoção de inovações tecnológicas” (BANCO DO NORDESTE, 1999, p. 12). A possibilidade de aumento de consumo pode ser associada às taxas geométricas de crescimento (TGC) das importações de manga, mamão, abacate e abacaxi.

Aproveitando-se das perspectivas que apontam crescentes aumentos das exportações de frutas acompanhado da elevação das exigências, principalmente quando se relaciona à qualidade, o fator de produção chamado tecnologia tem promovido o acompanhamento das tendências, que tem implicado em conquista e ampliação de mercados (PIMENTEL, PEREIRA FILHO, 2002; VITTI et al, 2004).

Segundo WYZYKOWSKI, ALMEIDA (2002, p.28) o aumento na quantidade exportada da manga brasileira no início do século XXI ocorreu, principalmente, “pela supressão das barreiras fitossanitárias impostas pelo EUA, o segundo comprador da manga brasileira”, o que prova a eficiência ao combate político às barreiras não tarifárias (CORTEZ, HONÓRIO, MORETTI, 2002). Tal fato possibilita inferir que após a superação das exigências internacionais, como tem ocorrido ao longo dos anos, é promissor o mercado exterior brasileiro.

Assim,

é preciso aumentar os esforços para ampliar a competitividade dos Pólos produtores do país, em especial aqueles que apresentam condições para implantação de projetos em bases empresariais com altas produtividades, e realizar um trabalho para o aumento da qualidade e a adequação às exigências fitossanitárias dos países importadores, tal como o convênio realizado com o órgão responsável pelo controle de qualidade de produtos agrícolas do Japão, que inspeciona as importações e define as condições fitossanitárias exigidas por aquele país Siqueira (2003, p.31).

Esse trabalho deve dinamizar não apenas as exportações para o Japão, mas também proporcionar a ampliação do acesso do produto brasileiro aos demais países asiáticos, que

possuem grandes mercados consumidores e pagam preços atrativos. Em 2002, foram realizadas pequenas exportações para a Ásia, com os preços atingindo US\$ 14/kg no caso do Japão e US\$ 10/kg nas vendas para as Filipinas, os quais são bastante superiores à média de US\$ 0,50/kg alcançada pelas vendas para os Estados Unidos e os países europeus, complementa Siqueira (2003).

“No ambiente de competição cada vez mais intensa entre os principais países produtores de alimentos, tem-se observado uma expansão acelerada no consumo de frutas, nas formas in natura, desidratadas ou congeladas” (PIMENTEL, 2000, p.167).

A tendência de aumento da oferta disponível para o mercado internacional nos próximos anos, levanta “a preocupação dos produtores/exportadores quanto à rentabilidade futura deste canal frente a uma elevação dos embarques” (Vitti et al, 2004, p. 1). O autor (p.3) complementa que “a preocupação dos produtores brasileiros é que as taxas de crescimento internacionais pelo consumo de manga, nos próximos anos, não estejam na mesma proporção da oferta nordestina”. A curto prazo, os Estados Unidos surgem como a grande preocupação, já que a concorrência com os demais países exportadores foi mais acirrada em meados de 2003, devido a alianças unilaterais com o México e a elevação das barreiras não-tarifárias, no entanto, não é possível visualizar de maneira inteligente que as altas nas margens de lucro podem ainda existir via preço. Vitti et al (2004, p.7) salienta que, “o produtor que está acreditando em altas margens de lucro via preço, pode ter sua rentabilidade seriamente comprometida em função do aumento no volume exportado”. É preciso se preocupar em evitar o “colapso no setor produtivo, em função de uma redução nos preços devido a um excesso na oferta” (PIMENTEL, 2000, p.175), tanto interno quanto no certame internacional. Nesse sentido, apesar da tendência geral dos preços ter sido de declínio, devido à redução da oferta mundial da fruta que se verifica na mesma época em que ocorre o segundo período de safra no Brasil, ou seja, no aumento dos preços médios nessa época.

Alves e Burnquist (2002) afirmam que, apesar das tendências de quedas nos preços, o Nordeste brasileiro apresenta perspectivas positivas e tendências de expansão, não só no aspecto produção como na comercialização da fruta.

O mercado interno não deve ser desmerecido, a falta de importância aos canais de distribuição interna tem promovido perdas significativas justamente pela ausência de prioridades nesse nicho de mercado, destaca Sampaio<sup>16</sup>.

### **3.6.2 Potencialidades**

A manga brasileira possui grande potencial de exportação devido ao produto ser competitivo no comércio internacional, no aspecto preços por custo de produção e qualidade. Esse potencial se eleva quando os concorrentes reduzem sua oferta por problemas de entressafra, e o Brasil, auxiliado e potencializado pelo recurso de técnicas de indução floral, exporta nas brechas de mercado. O que pode lhe render presença constante no mercado europeu se ocorrer manutenção do padrão de qualidade (LUCAFÓ; BOTEON, 2001).

“O paradoxo entre as possibilidades ambientais e infra-estruturais encontradas no Brasil e sua insignificante presença no cenário exportador de frutas remete-nos a consideração dos obstáculos interpostos ao desenvolvimento da fruticultura irrigada”<sup>17</sup> (BANCO DO NORDESTE, 1999, p. 23). O processo produtivo foi fortemente impactado e potencializado pela mudança na tecnologia de irrigação que até então era empregada na região (BANCO DO NORDESTE, 1999, p. 30)

No entanto, as “condições climáticas favoráveis à produção de frutas, que muitas vezes permitiam a colheita na entressafra dos principais países concorrentes no mercado

---

<sup>16</sup> Palestra apresentada por Yony Sampaio no 1º Fórum Regional de Economia Agrícola, Petrolina-PE, 2005.

<sup>17</sup> Vale lembrar que essa pequena participação no mercado mundial também está associada ao tamanho do mercado interno, que é grande o suficiente para absorver a maior parte da oferta.

externo” (VITTI et al, 2004, p.1), são os motivos que mais têm atraído investimentos, haja vista, a indiscutível capacidade produtiva da região com larga garantia de prosperidade no sentido qualitativo.

Portanto, como já observado, o país possui a capacidade de ampliar seu potencial produtivo, devido à existência de vastas áreas propícias de plantio (WYZYKOWSKI, 2001). O autor ainda destaca que, devido à produção na entressafra das principais nações produtoras, ainda há potenciais mercados a serem explorados, momento em que o mesmo identifica como “janelas de mercado”.

## **4 Considerações finais**

---

Nas últimas décadas, a produção mundial de manga apresentou uma grande expansão, já que o comércio exterior apresentou tendência de elevado crescimento em função dos países em desenvolvimento serem grandes produtores e exportadores, enquanto os desenvolvidos serem os principais importadores.

Diante do bom desempenho internacional pelo qual vem passando o setor frutícola ao longo dos últimos anos, e com o Brasil dispondo de uma série de variáveis que podem ser usadas a seu favor, a manga brasileira, acompanhada de fortes investimentos em tecnologia, como a irrigação, tem colocado o país em posição de destaque internacional.

O clima favorece de tal forma que, no caso das frutas tropicais, proporciona ao Brasil produzir na entressafra dos principais países produtores, o que, em função de primorosas campanhas em prol da qualidade e certificação (requisito quase que indispensável para se destacar no mercado internacional) tem permitido obter vantagens comerciais. Esse posicionamento tem dado a oportunidade de comercializar com preços mais elevados em períodos em que há baixa concorrência.

O Vale do São Francisco contribui significativamente para colocar o Brasil nessa posição de destaque, pois, em toda bacia existem 64 milhões de hectares de terras, sendo aptos para agricultura 40% deste total, e não faltaria um método de irrigação que se adequasse às diferentes condições dessas áreas. Tanto é assim, que o Submédio São Francisco, apesar de ser o trecho da bacia com os menores potenciais de solos para a agricultura irrigada, é um dos que têm os maiores Projetos de Irrigação, uma vez que ali se combinam fatores positivos

como clima adequado para fruticultura, existência de reservatórios de regularização de vazões e apoio político nas esferas estadual e federal.

Além da irrigação, outras vantagens competitivas podem ser destacadas, tais como: disponibilidade de terra e água de boa qualidade, mão-de-obra abundante, infra-estrutura de irrigação implantada em expansão, proximidade com mercados europeu e americano, e ciclo produtivo mais precoce, com altos níveis de produtividade. Diante da região semi-árida do polígono das secas, se não fosse uma produção eficiente, eficaz e competitiva, capaz de introduzir no mercado externo, com elevado padrão de qualidade, nada existiria. Nesse sentido, é possível inferir que essa eficiência está diretamente relacionada aos padrões globais de consumo de frutas. Assim, devido ao apoio tecnológico, hoje, o Brasil possui uma vantagem comparativa construída e que a inserção internacional de frutas torna-se maior caso haja superação dos pontos de estrangulamento, no sentido de melhorar a qualidade e elevar a produtividade da esfera produtiva, transformando as vantagens naturais em competitivas.

Diante da diversidade de características dos fatores de produção, como as várias tecnologias aplicadas, o nível de mão-de-obra, vários níveis de eficiência são encontrados em todo território internacional e as empresas do Pólo Petrolina/Juazeiro têm-se destacado como as mais capacitadas para se comercializar com o mercado externo. Apesar do mercado mundial de manga *in natura* ter se apresentado com elevadas taxas de crescimento no que tange ao consumo, no tocante à exportação em determinados períodos do ano, mercados importantes estão carentes de produtos.

O mercado internacional *in natura* possui uma característica “peculiar”, ou seja, existe um elevado consumo doméstico por parte dos principais países produtores. No Brasil, essa realidade também está presente, no entanto, a baixa remuneração quando comparada ao do mercado internacional ainda tem levantado o desejo de muitos exportadores em destinar boa parte de sua produção, única e exclusivamente, para o mercado externo.

Clientes internacionais cada vez mais exigentes têm demandado dos produtores informação e tecnologia de ponta capaz de articular estratégia cada vez mais aguerrida, pois, com a tendência mundial de aumento da oferta com preços declinantes, *ceteris paribus*, afetando diretamente a rentabilidade do setor exportador, o grande desafio é aumentar a competitividade com o propósito de confrontar as perspectivas mundiais de preços dessa fruta, pois, além dos fatores externos, as políticas internas podem ter impactos sobre o seu desempenho.

Quando se trata de rentabilidade, apesar da queda dos preços da fruta nos principais mercados de destino, a viabilidade econômica de mangicultura na região mostra-se presente, favorecida pelo desempenho sustentável que se mostra na região do Pólo. Assim, os fatores de competitividade se bem articulados, como os padrões de qualidade, produção em quase todo ano, os apoios institucionais, permitem a sustentabilidade econômica. Nesse sentido, a sustentabilidade competitiva da manga depende muito mais das empresas produtoras do que do ambiente externo.

Diante desse cenário, o balanço tem se apresentado positivo, no entanto, vários desafios devem ser enfrentados para garantir a continuidade do Pólo. Para se conquistar mercados em uma escala internacional é preciso conhecer os consumidores internacionais, que geralmente priorizam a qualidade e aparência em detrimento do preço. Dessa maneira, os procedimentos de pós-colheita, como acondicionamento e seleção das embalagens aparecem como sendo fundamentais. No entanto, é preciso criar diferenciação do produto diante dessa competição antropofágica que tem permitido um produto pouco diferenciado, devido às certificações internacionais, como os padrões Euregap.

Dado o peso econômico da fruticultura da região, o Vale é realmente muito mais do que uma região produtora de frutas, constitui, hoje, um grande agronegócio, que, diante da

região semi-árida, Petrolina e Juazeiro, aparecem como verdadeiros paraísos de desenvolvimento.

Considerando-se a tendência global de aumento das exigências não tarifárias, os exportadores brasileiros precisam manter-se atentos a qualquer mudança já que é possível perceber nos produtores nordestinos a consciência da importância dos aspectos de segurança e qualidade do alimento, estando eles cientes, também, do quanto é promissor a adaptação e adesão das exigências internacionais. No entanto, o paradoxo entre as possibilidades ambientais e infra-estrutura encontradas no Brasil e sua presença no cenário exportador de frutas remete ao questionamento a respeito dos obstáculos interpostos ao desenvolvimento do setor.

Baseando-se que diante das barreiras não-tarifárias, o Brasil, cujo costume é de se comportar sempre tentando se recuperar do prejuízo ora causado por especulações internacionais com vistas a barrar seus produtos no mercado exterior, precisa aproveitar-se de práticas já adotadas internacionalmente, como o rastreamento da cadeia produtiva da União Européia para antever a possíveis barreiras indesejáveis.

Como em toda cultura exportadora, o câmbio tem contribuído de sobremaneira para as oscilações do setor. A expansão externa do produto brasileiro, em meados de 1999, além da modernização do sistema de irrigação, foi auxiliada pela desvalorização do câmbio. Este mesmo agente, hoje, impede que empresas como a Fruitfort de embarcar mais devido ao câmbio estar pouco favorável.

Vários problemas tendem a interferir na comercialização, reduzindo os ganhos dos produtores. Dentre eles destacam-se: a falta de conhecimento dos mercados, reduzida organização dos produtores, dificultando a realização de agronegócios em conjunto; e a falta de conhecimentos de como agregar valor ao seu produto, além das já tão presentes barreiras, tanto tarifárias como não-tarifárias.

Diante dos gargalos internos, a superação dos entraves na estrutura de transporte, hoje um dos maiores problemas relacionados a pós-colheita, permitiria o produtor reduzir significativamente seus problemas. Existe também o diagnóstico de que a assistência técnica é de fundamental importância para o desenvolvimento dos produtores que ainda não ingressaram ou ainda não se firmaram no mercado internacional.

Apesar das medidas não tarifárias serem entendidas como regulamentos técnicos relativos à quantidade, higiene e saúde dos produtos com o objetivo de garantir a qualidade, evitando a difusão de pestes e doenças, têm-se observado um crescimento de tratamento não tarifário, sobretudo nos países de maior renda *per capita*, diferenciando para o mesmo produto, no caso a manga, em diferentes países, sendo as barreiras impostas pelos países importadores são a grande problemática para a exportação da manga. Dentre elas, o tratamento fitossanitário é a principal barreira.

Uma das maiores causas de perdas ou baixa qualidade das mangas que aportam na Europa, via marítima, é decorrente do estágio de maturação fisiológica.

Diante dos fatores como suscetibilidade à doença, época de maturação, tamanho e brix do fruto, resistência ao transporte, vida pós-colheita entre outros, a cultivar Tommy Atkins é a que ainda apresenta uma maior aceitação nos mercados internacionais de forma geral. O que não retira a importância das variedades Haden, Keitt e Kent, como as mais populares no mercado japonês, segundo Boletim de Mercado da Embaixada de Tóquio. Porém, a impossibilidade de comercializar uma manga de melhor maturação, pois, como é sabido, que a manga é um produto perecível, tem promovido perdas de oportunidades no mercado externo.

Assim, diante das alternativas que a manga pode ser transportada, via área, terrestre ou através de navios, o transporte marítimo é o preferido, sendo que, nesse modo, os frutos devem ter uma maturação média e não podem apresentar sinais de amassamento ou

descoloração. No entanto, tem o aéreo, onde a manga tem possibilidade de ser colhida madura.

O transporte marítimo é uma alternativa muito utilizada pelos exportadores brasileiros devido ao baixo custo e a possibilidade do transporte de grandes volumes. No entanto, devido ao longo período de transporte (cerca de 12 dias), para a Inglaterra e Holanda, a manga apresenta, no país importador, pouco tempo de vida útil (10 dias).

Diante de alguns avanços, a logística tem promovido que o modal aéreo possa ser uma alternativa, no entanto, ainda onerosa. Nesse sentido, com vista a reduzir o valor do frete por produto, salienta-se que seria importante uma união entre os produtores para que os mesmos dispusessem suas culturas no mesmo calendário e assim conseguissem embarcar de uma só vez o produto via modal aéreo, classificado como “manga avião”.

A infra-estrutura de armazenamento e de transporte inadequado parece como um dos principais pontos de estrangulamento interno. As rodovias se constituem no principal caminho para os perecíveis como as frutas *in natura*, além do tempo de viagem, as possibilidades de danos físicos aumentam quando se realiza transporte inadequado, por encontrar-se em péssima situação de conservação, compromete e prejudica a competitividade devido a maiores custos da logística e elevação das perdas.

Visto que a popularidade de frutas minimamente processadas tem aumentado nos últimos anos devido aos aspectos de conveniência e qualidade com a intenção de aumentar as possibilidades de comercialização desta fruta e aumentar-lhe a conveniência durante o período de permanência no mercado, o que pode ser feito por meio de processamento, que além de reduzir o problema de maturação, eleva o valor do produto, ao agregar-se valor com os processamentos.

A fim de posicionar-se no mercado externo de maneira a não perder o espaço arduamente conquistado, como já dizia Favero<sup>18</sup>, é bem mais difícil manter-se que entrar, além de é claro tentar promover ações que versem expandir as exportações com intuito de precaver-se de possíveis ações “resbaldosas” da concorrência internacional, tem sido importante: a conquista de novas fronteiras, como por exemplo, a abertura do mercado asiático; investimentos em propaganda e promoção dos produtos brasileiros, para proporcionar maior aceitação externa, assim como ter credibilidade e profissionalismo nas negociações internacionais; a realização de uma pesquisa das preferências e da cultura dos países aos quais a fruta será enviada, possibilitando a oferta de produtos diferenciados, de acordo com a exigência de cada segmento do mercado. Acompanhado de todas as idéias anteriores, sem esquecer das obrigações internas, é preciso manter um contínuo estudo na redução dos custos de produção, o que elevaria a uma escala de eficiência ainda maior.

Manter a qualidade (por meio de um adequado manejo integrado das pragas) e estruturar uma previsão do volume que realmente será colhido é uma preocupação constante em uma das maiores empresas da região, especializada na exportação de mangas, a Fruitfort. As alternativas de dispersão da dependência precisam ser mais bem articuladas. Assim, é necessário desenvolver estratégias para desconcentrar as exportações nacionais, por meio da ampliação das vendas para a Ásia e o Oriente Médio.

Embora alguns avanços já tenham sido obtidos na abertura de canais externos de comercialização, há ainda que se buscar mais articulação, através das estruturas dos Ministérios afins como a promoção das exportações, com as principais *trading companies* da área, bem como estabelecimento de campanhas de *marketing* e divulgação dos países desenvolvidos. Insere-se aqui ainda a estruturação de linhas de financiamento e articulação

---

<sup>18</sup> Palestra apresentada por Luiz Andrea Favero no 1º Fórum Regional de Economia Agrícola, Petrolina-PE, 2005.

com portos e armadores no sentido de facilitar a expansão das exportações e a abertura de novos mercados.

Diante de todo o consumo europeu, a Espanha é a que detém a significativa, no entanto, insuficiente produção do fruto no território que hoje é formada a União Européia; precisa-se buscar desenvolver acordos bilaterais com esse país com vista a tornar-se um parceiro tecnológico e mercantil. O que se poderia promover garantidos mercados na região, no momento, em que o Brasil se mostrar parceiro na divisão dos mercados.

É necessário que sejam definidas estratégias para aumentar a oferta de frutos de boa qualidade, realizar campanhas de promoção do produtor, como degustação, e lançar produtos diferenciados, com maior valor agregado, podendo vir somente em uma embalagem diferenciada para nichos de mercado como o próprio processamento da fruta.

O Brasil possui diferenciais indiscutíveis na produção de frutas, como já é o fato de produzir a fruta em diversas épocas do ano, mas, precisa aprender a se impor nos mercados para expandir o setor.

Diante dos fatos, fica fácil perceber que o país possui enormes vantagens comparativas e competitivas diante dos seus concorrentes. Esse setor tem tudo para alcançar e conquistar distantes clientes, uma prova disso é o mercado japonês.

O Brasil não goza de uma melhor participação no volume de mangas destinadas por todo o mundo ao mercado externo por ainda ter em seu mercado interno uma grande oportunidade comercial favorecida por não possuir grandes exigências se comparado o mercado internacional.

Ante dos fatos fica fácil perceber que o país ainda não dispõe de grandes volumes de exportação de mangas, se comparado ao México, mas que é um país que possui tanto vantagens comparativas quanto competitivas diante dos seus concorrentes dentro e fora da ainda existente janela de mercado, que vem se estreitando com disseminação das tecnologias.

Nesse setor, o Brasil tem tudo para alcançar e conquistar distantes clientes; uma prova dessa potencia é a conquista de parte do mercado japonês, onde foi preciso suplantar muitas e personalizadas exigências.

Enfim, é possível dizer que, deve-se não só produzir as variedades de frutas com boas perspectivas nos mercados externos, como também fazer uso do *marketing* para torná-las conhecidas, incentivar e fazer crescer os mercados de frutas tropicais. Frutas como a papaia e a manga ainda são praticamente desconhecidas pelo consumidor dos países centrais. Na Europa, por exemplo, apenas 3% dos consumidores já provaram uma papaia e 23% uma manga. Campanhas de divulgação como a logomarca *Brazilian Fruit*, a um custo de US\$ 6,5 milhões, realizadas em feiras na Europa em 1998, podem tornar mais conhecidas as frutas brasileiras com maior potencial produtivo e de consumo.

A razão principal do modesto desempenho brasileiro na área de exportações de frutas é devida aos produtores não serem motivados a exportar, pois com um largo mercado interno, pouco exigente e relativamente lucrativo.

Além das ações específicas para cada fruta, existe a necessidade de se convencer os produtores a se organizarem para enfrentar os desafios da qualidade e produtividade que existem nos mercados externos, e mais ainda, para atingir uma escala comercial de acordo como os padrões internacionais.

Além de promover o conhecimento e hábitos de consumo de frutas tropicais com mercados ainda pouco expressivos, podemos ser mais atuantes em outros mercados mais importantes, como os de banana e abacaxi, aumentando nossa participação no fornecimento desses produtos. Uma estratégia a ser seguida talvez possa ser a combinação da montagem de estrutura de ineficiências, assim como integrando as estruturas produtivas de frutas frescas e de processamento, com uma exportação brasileira de frutas frescas e de processamento, com o objetivo de obter uma maior agregação de valor.

A análise permite revelar um Brasil, representado pelo Nordeste, quanto a manga para exportação, com um elevado índice de competitividade, eficiência econômica e que, apesar de possuir gargalos internos e sofrer com o protecionismo internacional exagerado, ostenta oportunidades mercadológicas em diversos aspectos, o que tem permitido estimular os produtores por meio de sucessivas análises que apresentam a evolução e prosperidade do setor.

## Referências

- ALICEWEB. Disponível em: <<http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/>>. Acesso em: 01/02/2006.
- AKAIKE, H. **A New Look at the Statistical Identification Model**. IEEE: 1974.
- ALMEIDA, C. O.; SOUZA, J. S.; MENDES, L. N.; PEREIRA, R. J. Tendências do mercado internacional de manga. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v.32, n.1, p.112-120, jan-mar 2001.
- ALVES, Jaênes Miranda. **Competitividade e tendência da produção de manga para exportação do nordeste do Brasil**. 2002. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, ESALQ, Piracicaba, 2002.
- ALVES, Jaênes Miranda; BURNQUIST, Heloisa Lee. Competitividade e tendência da produção de manga para exportação do nordeste do Brasil. **Agricultura em São Paulo**. v.49, n.1, 2002.
- AMARAL, Cicely Moitinho; DO CARMO, Heron Carlos Esvael; MAURY, Patrick Maurice. **Estudos sobre o mercado de frutas**. São Paulo: FIPE, 1999.
- ANA/GEF/PNUMA/OEA. **Projeto de gerenciamento integrado das atividades desenvolvidas em terra na bacia do São Francisco**. Brasília: Estudo técnico de apoio ao PBHSF nº 12, abril de 2004.
- ARAÚJO, José Lincoln Pinheiro. Mercado e comercialização da manga. **Cultivo da mangueira**. Embrapa, versão eletrônica, jul. 2004.
- BANCO DO NORDESTE. **Rede de Irrigação**. Doc. 13. Fortaleza/CE, 1999.
- BARROS, Emanuel de Souza. **A agricultura irrigada e a eficiência técnica das empresas agrícolas no Vale do São Francisco**: uma comparação do modelo paramétrico de fronteira estocástica com o modelo não paramétrico DEA-V. 2002. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Economia-PIMES, Universidade de Pernambuco, Recife, 2002.
- BARROS, Emanuel de Souza; COSTA, Écio de Farias; SAMPAIO, Yony. Análise de eficiência das empresas agrícolas do Pólo Petrolina/Juazeiro utilizando a fronteira paramétrica translog. **Revista Econômica Sociol. Rural**, v.42, n.4, Brasília, Out./Dez. 2004.
- BEZERRA, Francisco Férrer. Apresentação. In: PIMENTEL, Carlos Roberto Machado; PEREIRA FILHO, João Eduardo. **Demandas de pesquisas tecnológicas para a fruticultura cearense**. Fortaleza: Embrapa Agroindústria tropical, 2002.
- CASSUNDÉ JUNIOR, Nildo Ferreira. A exportação de mangas nordestinas: uma análise sobre as oportunidades e distorções comerciais. In: **Anais do 1º Fórum Regional de Economia Agrícola**, Petrolina-PE, 2005.

CASSUNDÉ JUNIOR, Nildo Ferreira; ARAÚJO, Fernanda Roda de Souza. A exportação de mangas brasileiras: uma análise sobre as oportunidades e distorções comerciais. In: **Anais do VIII SEMEAD – Seminários de Administração da Universidade de São Paulo (USP)**, São Paulo, 2005.

CASSUNDÉ JUNIOR, Nildo Ferreira; LIMA, Ricardo Chaves; CUNHA FILHO, Moacyr. Uma análise sobre a evolução na oferta das mangas brasileiras para o mercado mundial: 1961-2003. In: **Anais do VII SBPIF – Seminário Brasileiro de Produção Integrada de Frutas**, Fortaleza-CE, 2005.

CAVES, R. E. **Economia Internacional: Comércio e Transações Globais**. São Paulo: Saraiva, 2001.

CHRONICA HORTICULTURAE. v. 42. n.4, 2002.

CORREIA, Rebert Coelho, ARAÚJO, José Lincoln Pinheiro, CAVALCANTI, Érico de Brito. A fruticultura como vetor de desenvolvimento: o caso dos municípios de Petrolina (PE) e Juazeiro (BA). In: **XXXIX Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural**, 2001, Recife.

CORTEZ, L. A. B.; HONÓRIO, S. L.; MORETTI, C. L. **Resfriamento de frutas e hortaliças**. Brasília: Embrapa, 2002.

CUNHA FILHO, J. H. **As quotas tarifárias e o acesso dos produtos agroindustriais brasileiros ao mercado internacional**. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, 2003.

CUNHA, G. A. P. et al. **Manga para exportação: aspectos técnicos da produção**. Brasília: Embrapa, 1994.

CUNHA, M. M. et al. **Manga para exportação: aspectos fitossanitários**. Brasília: Embrapa, 1993.

DURIGAN, José Fernando. Processamento mínimo de frutas e hortaliças. In: **11ª Semana Internacional da Fruticultura, Floricultura e Agroindústria**. Fortaleza-CE, 13 a 16 de setembro de 2004.

EMBAIXADA DO BRASIL. **Barreiras aos produtos e serviços brasileiros**. Out. 2002.

EMBRAPA. **A cultura da mangueira**. Brasília: 2002.

FAO **Agricultural production: crops primary-production mangoes**. [on line] Disponível em: <<http://apps.fao.org>>. Acesso em: 20/02/2005.

FARINA, E. M. M. Q. Competitividade e coordenação de sistemas agroindustriais: um ensaio conceitual. **Gestão e Produção**, v.6, n.5, p. 147-161, dez. 1999.

FAVERET FILHO, Paulo. et al. **Fruticultura brasileira: a busca de um modelo exportador**. BNDES, Rio de Janeiro, 1999.

FERNANDES, F. P.; MARTINS, M. I. E. G.. Mercado internacional de manga. In: **XII Congresso Brasileiro de fruticultura**, 2002, Belém-Pará. XVII Congresso Brasileiro de Fruticultura - CD Rom, 2002.

FIORAVANÇO, João Caetano. La Posición Competitiva de Brasil en el Mercado Comunitario de Frutas Tropicales. **Revista Econômica do Nordeste (REN)**, Fortaleza, v. 33, n. 1, p. 125-148, jan-mar. 2002.

GALVÃO, O. J. A. Tendências do comércio internacional: impactos sobre o Brasil e a Região Nordeste. In: GALVÃO, O.J.A., BARROS, A.R., HIDALGO, A.B. **Comércio internacional e Mercosul: impactos sobre o Nordeste Brasileiro**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 1998.

GALVÃO, O. J. A.; VERGOLINO, J. R. O. **O comércio e a inserção competitiva do nordeste no exterior e no Brasil**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2004.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GOMES, Pimentel. **Fruticultura brasileira**. Disponível em: <<http://www.bibvirt.futuro.usp.br/especiais/frutasnobrasil/manga.html>>. Acesso em: 03 mai. 2001.

GONÇALVES, José Sidnei et al. **Competitividade e complementaridade dos complexos de frutas e hortaliças dos países do cone sul: discussão sob a ótica da inserção brasileira**. 1996. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/verTexto.php?codTexto=1085>>. Acesso em: 20/06/2005.

HAMM, Afonso. (Coord.). **Mapeamento da fruticultura brasileira**. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 2000.

HOUCK, James P. **Elements of Agricultural Trade Policies**. Illinois: Waveland Press, 1992.

IBGE. **Estimativas de População**. <[ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas\\_Projecoes\\_Populacao/Estimativas\\_2005/UF\\_Municipio.zip](ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_Projecoes_Populacao/Estimativas_2005/UF_Municipio.zip)>. Acesso em: 06/04/2006.

IRMÃO, José Ferreira. **Agricultura irrigada e produção para exportação no Vale do São Francisco**. Texto para discussão – PIMES, out. 1995.

JANK, Marcos Sawaya. O campo rende grandes negócios. **Revista Veja**, edição especial, n.36, 2004.

JENSEN, M. F. **Reviewing the SPS agreement: a developing country perspective** CDR. Washington: USDA, 2002.

KRUGMAN, Paul R.; OBSTFELD, Maurice. **Economia Internacional: Teoria e Política**. 5.ed. São Paulo: Pearson, 2001.

LACERDA, Marta Aurélia Dantas; LACERDA, Rogério Dantas; ASSIS, Poliana Cunha de Oliveira. A participação da fruticultura no agronegócio brasileiro. **Revista de biologia e ciências da terra**. v.4, n.1, 2004.

LIMA, João Policarpo R.; MIRANDA, Érico Alberto de A. Fruticultura irrigada no Vale do São Francisco: incorporação tecnológica, competitividade e sustentabilidade. In: **III Encontro Regional de Estudos do Trabalho – ABET**. Recife, 22 a 24 de Novembro de 2000. Disponível em: <<http://www.race.nuca.ie.ufrj.br/abet/3reg/20.DOC>>. Acesso em: 10/03/2005.

LIMA, J. P. R. e KATZ, F. J. Comércio Externo e Estratégias de Crescimento: uma Visão a Partir do Nordeste. In: **Anais do XXV Encontro Nacional de Economia**, Recife: 1997.

LUCAFÓ, B. H. S.; BOTEON, M. Potencial da manga brasileira no mercado internacional. In: **II Congresso Internacional de Economia e Gestão de Redes Agroalimentares**. Ribeirão Preto - SP, 2001.

NOGUEIRA, Tatiana Silva; PIMENTEL, Carlos Roberto Machado. **Síntese Econômica da Manga**. Abr. 2005.

MARIANO, Jorge Luiz. **A eficiência dos colonos na agricultura irrigada no Vale do São Francisco**: uma análise comparativa de modelos de fronteira paramétrica e não paramétrica. 1999. Tese (Dotourado) – Programa de Pós-Graduação em Economia-PIMES, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1999.

MENDES, Rinaldo Remigio. **Potencialidade econômica da produção e comercialização de manga do Vale do São Francisco**. Dissertação (Mestrado) – Curso de Pós-Graduação em Economia-CAEN, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2003.

MORAIS, Francisco Sávio Bezerra. **Petrolina**: um oásis no sertão nordestino. Monografia (Graduação) – Curso de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1993.

NASCENTE, Adriano Stephan. **Uso medicinal de frutas**. Disponível em: <[http://www.cpfro.embrapa.br/embrapa/Artigos/uso\\_medic.htm](http://www.cpfro.embrapa.br/embrapa/Artigos/uso_medic.htm)>. Acesso em: 23/11/05.

NASCIMENTO, A. S. do; CARVALHO, R. S. Pragas da mangueira. In: BRAGA SOBRINHO, R.; CARDOSO, J. E.; FREIRE, F. C. **Pragas de fruteiras tropicais de importância agroindustrial**. Brasília: EMBRAPA, 1998.

OLIVEIRA, Louise Antunes de. **A importância das normas internacionais para o comércio da fruticultura brasileira**. Dissertação (mestrado) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2005.

PASSOS, Carlos Roberto Martins; NOGAMI, Otto. **Princípios de Economia**. São Paulo: Pioneira, 1998.

PIMENTEL, Carlos Roberto Machado. Oportunidades e barreiras à expansão do comércio internacional para a manga nordestina. **Revista Econômica do Nordeste**. Fortaleza, v.31, n.2, p. 166-176, abr-jun 2000.

PIMENTEL, C. R. M.; ALVES, R. E.; FILGUEIRAS, H. A. C. Mercado internacional de manga: situação atual e perspectivas. In: PIMENTEL, C. R. M. et al. **Frutas do Brasil: Manga Pós-colheita**. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2000.

PIMENTEL, C. R. M.; PEREIRA FILHO, J. E. **Demandas de pesquisas tecnológicas para fruticultura cearense**. Fortaleza: Embrapa, 2002.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L. **Microeconomia**. 5.ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2002.

RADAR. **Frutas tropicais alguns indicadores de demanda**. [on line] Disponível em: <<http://radar.com.br>>. Acesso em: 15/03/2005.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RIGON, L. **Anuário Brasileiro da fruticultura 2005**. Santa Cruz do Sul: Gazeta, 2005.

ROSSETTI, José Paschoal. **Introdução à Economia**. 18.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

SECCO, Alexandre. O futuro do agronegócio. **Agro Exame**. São Paulo, n.17, 2004.

SERRA, Antônio de Castro Queiroz. **Fruticultura irrigada nos Estados de Pernambuco, Bahia e norte de Minas Gerais**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 1999.

SILVA, Carlos Ramirez de Rezende e; FONSECA, Elda Bonilha Assis; MOREIRA, Maria Aparecida. **A cultura da mangueira**. Minas Gerais: UFLA, 2002.

SILVA, Eduardo Marcondes Filinto da (coord). **Estudo sobre o mercado de frutas**. São Paulo: FIPE, 1999.

SILVA, Pedro Carlos Gama; CORREIA, Rebert Coelho. Socioeconomia. **Cultivo da mangueira**. Embrapa, versão eletrônica, jul. 2004.

SIQUEIRA, Tagore Villarim de. **A cultura da manga: desempenho no período 1961/2001**. Rio de Janeiro: BNDES, 2003.

TSCHÁ, E. R.; FAVERO, L. A.. Aspectos do mercado internacional de manga. In: **Anais do 1º Fórum Regional de Economia Agrícola**, Petrolina-PE, 2005.

VARIAN, Hal. **Microeconomia: princípios básicos**. São Paulo: Campus, 1999.

VENABLES, WN. & RIPLEY, BD.. **Modern Applied Statistics with S**. 4a ed., New York: Springer-Verlag, 2002.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

VITTI, Aline, et al. **Perspectivas da fruticultura brasileira exportadora frente aos novos investimentos**. 2004. Disponível em: <<http://www.cepea.esalq.usp.br/pdf/oca03.pdf>>. Acesso em: 26/02/2005.

XAVIER, Leonardo. F.; COSTA, Rafael. F; COSTA, Écio F. Estimando a Adoção de Tecnologias Pouadoras de Água para a Fruticultura Irrigada no Vale do São Francisco: Uma Comparação entre a Percepção dos Colonos e das Empresas Produtoras. In: **I Fórum Regional de Economia Agrícola**, 2005, Petrolina. I Fórum Regional de Economia Agrícola, 2005.

WYZYKOWSKI, J. **Participação do Brasil no mercado internacional de manga:** limitações e potencialidades – 1980 a 1999. Dissertação (Mestrado em Ciências Agrárias) - Escola de Agronomia - Universidade Federal da Bahia, Cruz das Almas, 2001.

WYZYKOWSKI, Jair; ALMEIDA, Clóvis Oliveira. Oferta e demanda de manga brasileira no mercado internacional – 1980 a 1999. **Magistra**, Cruz das Almas (BA), v.14, n.2, jul./dez., 2002.

## APÊNDICE A – Barreiras Tarifárias e Não-tarifárias<sup>19</sup>

País	Fonte	Tarifárias			Não-tarifárias	
		Medidas	Aliquotas	Notas	Medidas	Aliquotas
Alemanha	Trains/UNCTAD 2002	Most Favored Nations <sup>1</sup> rates	0%		Não há medidas não-tarifárias para este produto	
Argentina	Trains/UNCTAD 2003	Most Favored Nations rate	10%		Não há medidas não-tarifárias para este produto	
Canadá	Trains/UNCTAD 2003	Preference for Chile	0%		Authorization for plant health protection	The permit system is intended to ensure that plants, plant products conform with Canada's plant protection import require
		Preference for Costa Rica	0%			
		Commonwealth Caribbean Countries Tariff	0%			
		Generalized System of Preferences (GSP) rates for Least Developed Countries	0%			
		Preference for Mexico	0%			
		Most Favored Nations rate	0%			
		Generalized System of Preferences (GSP) rates	0%			
		United States Tariff	0%			
Chile	Trains/UNCTAD 2002	Most Favored Nations rates	7%		Labelling requirements	Exclusivamente productos alimenticios o materias primas para su elaboración incluídos los aditivos, envasados para consumo humano
					Prod characteristics req. to protect environment	Exclusivamente secado natural o frescos
					"Test, inspection and quarantine for human health" .	Exclusivamente deshidratadas o liofilizadas.
China	Trains/UNCTAD 2001	Most Favored Nations rates	23%		Não há medidas não-tarifárias para este produto	
		Value added tax	13% or 17%			
Espanha	Trains/UNCTAD 2002	Most Favored Nations rates	0%		Não há medidas não-tarifárias para este produto	
EUA	Trains/UNCTAD 2003 (para Tarifárias)	US-Mexico free trade area	0%		Authorization to protect plant health	Import permits are required to import these products to protect against the introduction of pests and diseases
	Trains/UNCTAD 1999(para não-tarifárias)	Most favoured nation tariff	6.6 cents/kg		Product characteristics requirements for human health protec	These commodities are inspected and an inspection certificate must be issued by the Food Safety and Inspection Service
		Non-Most Favored Nations tariff	33.1 cents/kg		"Testing, inspection or quarantine requirements to protect hu"	

<sup>19</sup> A língua original da bibliografia foi preservada com a intenção de manter os termos técnicos inalterados.

US-Jordan Free Trade Area Implementation Act	1.6 cents/kg			
Rates for ANDEAN Trade Preference Act	0%			
Generalized System of Preferences (GSP) : Generalized System of Preference	0%			
US-Israel free trade area	0%			
Caribbean Basin Economic Recovery Act	0%			
US-Canada free trade area	0%			
Rates for ANDEAN Trade Preference Act	0%			
Non-Most Favored Nations tariff	33.1 cents/kg			
Caribbean Basin Economic Recovery Act	0%			
US-Mexico free trade area	0%			
US-Jordan Free Trade Area Implementation Act	2.6 cents/kg			
Generalized System of Preferences (GSP) : Generalized System of Preference	0%			
US-Israel free trade area	0%			
US-Canada free trade area	0%			
Most favoured nation tariff	6.6 cents/kg			
Generalized System of Preferences (GSP) : Generalized System of Preference	0%			
US-Mexico free trade area	0%			
Most favoured nation tariff	1.5 cents/kg			
Non-Most Favored Nations tariff	33.1 cents/kg			
US-Israel free trade area	0%			
Caribbean Basin Economic Recovery Act	0%			
US-Jordan Free Trade Area Implementation Act	0%			
US-Canada free trade area	0%			

		Rates for ANDEAN Trade Preference Act	0%			
México	Trains/UNCTAD 2003 (para Tarifárias)	Most Favored Nations rate	23%		Labelling requirements	Únicamente mangos de los grupos indostano y mulgova, en todas sus variedades, frescos o refrigerados. NOM-129-SCFI-1998.
	Trains/UNCTAD 2001(para não-tarifárias)				Prod characteristics req. plant health protection	Exclusivamente secos
Portugal	Trains/UNCTAD 2002	Most Favored Nations rates	0%		Não há medidas não-tarifárias para este produto	
Reino Unido	Trains/UNCTAD 2002	Most Favored Nations rates	0%		Não há medidas não-tarifárias para este produto	
Países Baixos	Trains/UNCTAD 2002	Most Favored Nations rates	0%		Não há medidas não-tarifárias para este produto	
Hong Kong	Trains/UNCTAD 1998	Most favoured nation tariff	0%			

FONTE: RADAR, 2005

---

<sup>i</sup> Most Favored Nations (MFN) ou Nação mais favorecida (NMF) é cláusula ou estipulação, feita em tratado ou convenção internacional, pela qual a regra de tratamento não-discriminatório (constante do artigo I do GATT) estabelece a obrigação para um membro da OMC de estabelecer a todos os demais membros da organização a concessão que fizer a um deles (CUNHA FILHO, 2003)