

Fruticultura Tropical: Perspectivas e Tendências

Carlos Estêvão Leite Cardoso

Engenheiro Agrônomo, Mestre em Economia Agrária, Pesquisador do Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura Tropical (CNPQ), da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

José da Silva Souza

Engenheiro Agrônomo, Mestre em Economia Rural, Pesquisador do CNPM da Embrapa.

Resumo

Apresenta as perspectivas para a fruticultura, considerando que as projeções de demanda de frutas para os próximos anos indicam crescimento nos mercados interno e externo. Enfatiza os aspectos referentes às vantagens comparativas do Brasil, em especial da região Nordeste, para a fruticultura tropical. Apresenta, também, uma reflexão sobre alguns fatores que limitam a exportação de frutas do Brasil e considerações com relação às tendências da fruticultura tropical do ponto de vista dos fatores determinantes da demanda. Evidencia que a competitividade da fruticultura em uma economia globalizada envolve necessariamente aspectos como qualidade organoléptica, segurança alimentar, práticas agrícolas não prejudiciais ao meio ambiente e preços competitivos.

Palavras-Chave:

Fruticultura; Fruticultura Tropical; Fruticultura de Exportação; Frutas Tropicais, Mercado; Brasil-Nordeste.

1 - INTRODUÇÃO

As atividades agrícolas e agroindustriais de maior expansão no comércio mundial, no momento, situam-se na área de fruticultura e dos sucos de frutas. No entanto, apesar do Brasil ser considerado um grande produtor de frutas, nossa participação neste mercado de cerca de 40 milhões de toneladas é irrisória (ALMEIDA, 1995). Com uma produção de 37 milhões de toneladas por ano, estima-se que o Brasil tenha um potencial para exportar anualmente cerca de US\$ 3 bilhões, enquanto que em 1993, quando ocorreu a maior expressividade de nossas exportações em frutas frescas, exportaram-se pouco mais de US\$ 132 milhões.

No Brasil, a região Nordeste é responsável pela maior parte da produção das principais frutas tropicais. Atualmente essa Região é a primeira produtora de caju (96,5%), melão (93,1%), cocoda-baía (79,1%), cajá (73,4%), acerola (69,6%), graviola (69,1%), mamão (52,4%), manga (49,8%), maracujá (44,1%), melancia (39,4) e banana (37,4%). Além disso, ocupa o segundo lugar na produção de abacaxi (30,1%), goiaba (21,1%), limão (11,4%) e laranja (6,1%) (IBGE, 1999).

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo apresentar as perspectivas para a fruticultura, enfatizando os aspectos referentes às vantagens comparativas do Brasil, em especial da região Nordeste, para a fruticultura tropical. Além disso, apresenta também uma reflexão sobre alguns fatores que limitam a exportação de frutas no Brasil. Para finalizar, são feitas algumas considerações com relação às tendências da fruticultura tropical sob o ponto de vista dos fatores determinantes da demanda.

2 - PERSPECTIVAS PARA A FRUTICULTURA TROPICAL

As projeções de demanda de frutas para os próximos anos indicam crescimento nos mercados interno e externo. Portanto, em resposta a esse aumento de demanda, deverá haver um aumento

na oferta de frutas. Para dar suporte ao aumento de produção, que se deve verificar também na fruticultura tropical, estima-se que há uma disponibilidade de mais de 5,5 milhões de hectares irrigáveis na região Nordeste, dos quais cerca de 4 milhões estão situados no Vale do São Francisco (PASSOS, 1993).

Dentro desta perspectiva de incremento da demanda de frutas tropicais, a região Nordeste apresenta vantagens comparativas. No tocante aos aspectos climáticos, o Semi-Árido nordestino possui as seguintes características (sub-região do Sertão), que proporcionam a essa Região vantagens comparativas que são importantes para conferir ao produto frutícola qualidade externa (coloração) e interna (relação brix/acidez) (PASSOS, 1993):

- a) regime pluviométrico variando de 400 a 800 mm de chuva, concentrado em um período de 3 a 5 meses;
- b) temperatura média anual de 23°C a 27°C;
- c) insolação média de 2.800 horas/ano;
- d) umidade relativa do ar média em torno de 50%;
e
- e) evaporação média de 2.000 mm/ano.

Essas vantagens não se restringem apenas às condições climáticas, devendo também serem ressaltados os atributos edáficos, a disponibilidade de área e a localização geográfica em relação aos potenciais mercados importadores, que complementam os indicadores de competitividade associados às condições ambientais, ou seja, às vantagens comparativas. Além disso, são também reconhecidos como importantes fatores de competitividade *vis-à-vis* outras regiões, os investimentos públicos em infra-estrutura de irrigação, o preço da terra e o custo de oportunidade da mão-de-obra não especializada.

Apesar das dificuldades existentes no processo de difusão e adoção de tecnologia, os investimentos em geração de tecnologia já proporcionam um considerável estoque de conhecimento, capaz de dar sustentabilidade à atividade frutícola brasileira. Essa atividade apresenta, geralmente, rendimento cultural superior a muitos outros produtos,

possui um substancial potencial para gerar empregos ao longo de suas cadeias produtivas e, dada a sua diversidade, pode contribuir para minimizar os problemas de sazonalidade da utilização de mão-de-obra.

Cumpre, porém, destacar que a incorporação de uma grande variedade de frutas, tais como, cajá, umbu, mangaba, tamarindo, pinha, graviola e pitanga, ainda pouco exploradas, ao processo agrícola de grande escala, deverá constituir-se, a longo prazo, em uma excelente estratégia para a ampliação da fatia de mercado ocupada pela fruticultura brasileira nos mercados doméstico e internacional.

As projeções dos indicadores de consumo de frutas, de certa forma, reproduzem as grandes perspectivas para a fruticultura brasileira. Por exemplo, segundo as projeções de consumo de alimentos para o final da presente década, apresentadas por HOMEM DE MELO (1991), considerando os três melhores cenários macroeconômicos, o consumo de frutas deverá crescer a taxas anuais médias equivalentes a 5,27, 7,41 e 8,44%, respectivamente, nos cenários de médio crescimento, alto crescimento e crescimento social¹. Mesmo no cenário de baixo crescimento macroeconômico, a estimativa da taxa média de 2,48% a.a. para o aumento do consumo de frutas foi apenas inferior ao crescimento no consumo de leite (2,73% a.a.) e carne bovina (2,62% a.a.). Com base nos dados apresentados pela FAO (1999), no período de 1990 a 1997, o consumo de frutas (exceto vinho) no Brasil cresceu 21,03% (passando de 95,6 para 115,7 kg/hab/ano), significando uma taxa geométrica de 2,76% ao ano,

¹No estudo de HOMEM DE MELO (1991) foram considerados quatro cenários macroeconômicos. As principais características dos quatro cenários, em termos de sua utilização para as projeções de consumo de alimentos, são as seguintes: a) baixo crescimento: crescimento de 2,5% -3,0% do Produto Interno Bruto-PIB e incremento populacional de 1,6%; b) médio crescimento: 4,5% para o crescimento do PIB e mesmo incremento populacional; c) alto crescimento: 7,5% de crescimento do PIB e mesmo aumento populacional; d) crescimento social: 6,5% para aumento do PIB, melhor distribuição da renda e mesmo crescimento populacional.

confirmando as estimativas anteriores, pelo menos para o cenário mais pessimista.

Ainda considerando o potencial de consumo de frutas no Brasil, os dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares-POF (realizada pelo IBGE) indicam que tanto o consumo total, como o consumo apenas de frutas de clima tropical, no domicílio, sofreu uma redução no período de 1987 a 1996, de 15,8% e 23,3%, respectivamente. Por outro lado, o consumo de frutas de clima temperado, que representa apenas 16,7% do consumo total, aumentou 64,0% (IBGE, 1999). Vale ressaltar que esses dados representam apenas o comportamento do consumo de frutas *in natura* no domicílio. Uma das explicações para essa queda no consumo total de frutas *in natura* é a tendência de aumento (37,2%) do consumo de bebidas não alcoólicas que de certa forma usam na sua preparação uma quantidade relevante de frutas de clima tropical, ou seja, as frutas estão sendo consumidas de outras formas. Esse comportamento do consumo foi também observado por FERNANDES (1998), que identificou crescimentos expressivos no volume de comercialização dos derivados de frutas no País após o Plano Real, de 7.700% para sucos refrigerados, 633% para as polpas congeladas, 115% para os sucos concentrados, 66% para as frutas em conservas e 43% para sucos prontos para beber.

Estes dados revelam o grande potencial para o consumo de frutas no Brasil², principalmente se ocorrerem melhorias significativas nos indicadores macroeconômicos, como o aumento da renda agregada e uma melhor distribuição da mesma. Vale ressaltar que, no caso do Brasil, dado o tamanho do mercado interno, em termos de valores absolutos, as taxas de crescimento citadas anteriormente indicam grandes volumes consumidos.

²Apenas para exemplificar o incremento da demanda de frutas no Brasil, os resultados da pesquisa promovida pela revista Superinteressante e o órgão de pesquisa de opinião *Feedback* revelaram que do total de 1200 pessoas entrevistadas de diferentes classes de renda, em São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife e Belém, 55% consomem frutas todos os dias.

No tocante ao mercado externo, o comportamento recente do consumo *per capita* de frutas no Mundo é um bom indicador das perspectivas do seu consumo. Segundo a FAO (1997), o consumo *per capita* de frutas e seus produtos derivados (excluindo a produção de vinho) aumentou em 13% de 1985 para 1995; se considerarmos apenas a banana, o aumento foi de 16% no mesmo período. Além disso, na TABELA 1 observam-se as projeções para as exportações brasileiras de frutas frescas para os anos de 1995 e 2010. Comparando-se os valores estimados para os dois anos considerados, constatam-se grandes perspectivas para o segmento de exportação de frutas frescas. Contudo, os valores efetivamente alcançados nas

exportações no ano de 1997, o valor alcançado em 1998 já superou em 8,4% as estimativas prevista pelo IBRAF para o ano 2010.

Uma das explicações para a queda das exportações, quando se compara com o ano 1993 (UU\$ 132 milhões), diz respeito ao incremento do consumo interno provocado pelo processo de estabilização da economia. Considerando-se os dados da FAO (1999), comparando-se os anos de 1994 (início do Plano Real) e 1995, enquanto a produção de frutas aumentou de 7,27% o consumo *per capita* aumentou de 36,84%. Nesse mesmo período, as importações aumentaram 141,35% e as exportações caíram 17,19%. Vale ressaltar

TABELA 1
PROJEÇÃO QUANTITATIVA DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS
DE FRUTAS FRESCAS, PARA OS ANOS DE 1995 E 2010

Produtos	1995		2010	
	Quantidade (mil t)	Valor (US\$ milhões)	Quantidade (mil t)	Valor (US\$ milhões)
Laranja	200	40.0	500	120
Tangerina	7	2.0	70	18
Pomelo	2	0.8	40	12
Limão	2	0.3	40	6
Limas ácidas	8	1.8	40	12
Uva	15	13.0	150	130
Maçã	25	9.0	150	52
Melão	50	20.0	100	40
Banana	200	30.0	600	90
Abacaxi	15	6.0	50	14
Abacate	2	0.6	30	12
Manga	10	6.0	50	30
Mamão	10	5.0	50	25
Total	546	134.5	1.870	561

exportações desses produtos no ano de 1995 (TABELA 2), não apontam nessa direção. Dentre os produtos analisados, apenas a tangerina e a manga superaram os valores estimados para 1995.

Os dados apresentados na TABELA 3 indicam que o valor exportado de manga, melão, mamão, tangerina e limão (apenas nos dois últimos anos) superou as estimativas do Instituto Brasileiro de Fruta-IBRAF para o ano de 1995 (TABELA 1). Observa-se também que a banana, o mamão e o limão foram os produtos que mantiveram a tendência de incremento nas exportações no período. No caso da manga, apesar de uma redução nas

que, mesmo antes do processo de estabilização da economia, para alguns produtos, por exemplo a banana *in natura*, o mercado interno já oferecia preços mais atrativos. Em determinadas situações observa-se, também, que o diferencial de preço recebido pelos fruticultores no mercado externo não é suficiente para remunerar o adicional de custo utilizado para atender as determinações desse mercado, que é extremamente competitivo e exigente em qualidade. Nessas condições, o mercado doméstico acaba sendo mais atraente (VIGLIO, 1995). O problema é que, não havendo regularidade, mesmo com qualidade e produtos compatíveis com a demanda, pode ficar extrema-

mente difícil a nossa permanência no mercado internacional. Isto implica dizer que, uma deterioração do quadro macroeconômico brasileiro, com a conseqüente redução da demanda de frutas, implicará em sérias dificuldades para o setor, tais como redução na oferta ou queda de margens de comercialização, aumento da capacidade ociosa

até janeiro de 1999, produziu um impacto negativo no setor exportador ao diminuir a rentabilidade, em moeda doméstica, das exportações. Isso pode ter ocorrido também com o setor de frutas concorrendo para uma redução nas exportações.

Em face das vantagens comparativas que in-

TABELA 2
EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FRUTAS FRESCAS EM 1995

Produtos	1995	
	Quantidade (mil t)	Valor (US\$ milhões)
Laranja	114,1	29,10
Tangerina	7,9	3,24
Pomelo	1,2	0,36
Limão	0,2	0,07
Limas ácidas	1,0	0,56
Maçã	12,1	6,19
Melão	36,8	16,50
Banana	12,5	3,91
Abacaxi	10,2	3,78
Abacate	0,2	0,15
Manga	12,8	22,10
Mamão	5,2	4,02
Total	214,2	73,33

FONTE: IBRAF, 1996.

TABELA 3
EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE FRUTAS FRESCAS DE 1996 A 1998 (US\$ 1.000)

Produtos	Anos		
	1996	1997	1998
Manga	28.620	20.182	32.517
Melão	25.327	20.913	28.323
Laranja	20.410	23.092	14.359
Banana	6.149	8.381	11.629
Mamão	4.724	7.277	9.453
Uva	6.296	4.780	5.823
Maçã	1.787	11.297	5.667
Abacaxi	4.051	3.938	3.854
Tangerina	2.684	4.693	2.524
Limão	591	909	1.423
Outros	4.401	3.302	3.397
Total	105.040	108.764	118.969

FONTE: Dados básicos DATAFRUITA/IBRAF 1999

das indústrias de processamento e até mesmo a saída de empresas do setor.

Além dos aspectos enfatizados anteriormente, a política de sobrevalorização cambial³ brasileira, que teve início no Plano Real em 1994 e vigorou

dicam um panorama favorável para o agronegócio frutícola brasileiro e, abstraindo-se os aspectos conjunturais, tais como o processo de estabilização da economia brasileira, há alguns fatores, que serão apresentados a seguir, que têm concorrido para a pouca participação do Brasil no mercado mundial de frutas.

³Evidências de sobrevalorização pós Plano Real podem ser encontradas em ALMEIDA (1998).

2.1 - Alguns Fatores que Limitam a Exportação de Frutas no Brasil⁴

- **Variedades Inadequadas ao Mercado Externo**

Neste aspecto, a inadequação ao mercado externo envolve alguns atributos, tais como: tamanho dos frutos, coloração da polpa, presença de sementes, relação brix/acidez etc. No caso das frutas cítricas, por exemplo, o mercado externo das tangerinas está demandando frutos sem sementes e fácil de descascar e, quanto aos pomeolos, a preferência é por variedades roxas. Na TABELA 4 são apresentados alguns indicativos das exigências dos importadores com relação às variedades.

- **Embalagens Inadequadas (Condições Tropicais)**

De maneira geral, as embalagens existentes no Brasil são fracas e não se adequam ao transporte a longa distância por não resistirem a umidade. Tal situação é comprovada pelo fato de que nos últimos dez anos a maioria dos exportadores de frutas do Brasil precisou que importarem embalagens. Atualmente, a indústria brasileira está capacitada para oferecer embalagens adequadas à exportação. São embalagens que, além de atender ao fator da biodegradabilidade, possuem propriedades térmicas que ajudariam na conservação e manutenção da qualidade visual das frutas, evitando degradação. Além disso, evitariam, também, as multas ocasionadas por descartes de embalagens, comum na maioria dos países da União Européia. Todavia, vale ressaltar que o problema ainda persiste devido o alto custo dessas embalagens, que a torna proibitivas, sobretudo para os pequenos exportadores, dada a escala de produção em que operam.

- **Falta de Conscientização com Relação à Qualidade**

A deficiente qualificação da mão-de-obra envolvida na colheita, seleção, manuseio e comercialização dos produtos tem contribuído para provocar danos mecânicos nos mesmos. Às vezes, em

função da pressa em colocar o produto no mercado, até mesmo o ponto adequado de colheita é negligenciado. Outros aspectos importantes na definição da qualidade final dos produtos são: a forma adequada de transportá-los e o controle das condições ambientais. Segundo VIGLIO (1995), o fato de as exportações brasileiras basear-se historicamente em mercadorias de baixo grau de elaboração e baixo valor agregado, limitou a formação de uma cultura empresarial voltada para as questões da qualidade. Esse comportamento concorre decisivamente para dificultar o estabelecimento de uma marca própria.

- **Tratamento Pós-Colheita (Barreiras à Entrada)**

Quanto a esta questão já estão existindo avanços, resultando atualmente em exportações brasileiras de manga, uva, maçã e mamão para os Estados Unidos e, até manga para o Japão. Contudo, as exigências de tratamentos pós-colheitas ainda existentes podem estar escondendo outras razões não simplesmente relacionadas a aspectos fitossanitários. Isto é, sobre o pretexto de barrar a entrada de pragas e doenças, os países importadores acabam protegendo os produtores locais ou mesmo os de antigas colônias. Um bom exemplo de outras razões que não as fitossanitárias é o que durante muito tempo aconteceu com as exportações brasileiras de manga para o mercado japonês. Esse mercado é mais exigente com relação ao tratamento para mosca-das-frutas, só aceitando o tratamento a vapor. Segundo ALMEIDA et al. (1999), embora o Japão fizesse essa imposição ao nosso País, aceitava manga importada do México em que o processo de tratamento pós-colheita utilizado era o mesmo do Brasil.

Na TABELA 4 pode-se observar algumas exigências impostas pelos importadores de frutas tropicais. Note-se, que além das exigências associadas à aparência, os rigorosos padrões de qualidade vinculados aos aspectos sanitários assumem papel decisivo para o acesso ao mercado internacional. Há indícios de que as barreiras sanitárias às exportações venham a ser mais importantes do que as barreiras tarifárias, portanto, é necessário que todos (empresários, governo, institutos de pesquisa etc.) fiquem atentos a essa nova configuração

⁴Adaptado de GAYET (1993) e IBRAF (1996).

ração do mercado externo, que também em breve

dos EUA estão investindo em *marketing* no Bra-

TABELA 4
EXIGÊNCIAS IMPOSTAS PELOS PRINCIPAIS IMPORTADORES DE FRUTAS TROPICAIS.

Produto	Exigências dos importadores	Principais problemas
Abacaxi	Casca cor amarela-alaranjada Polpa amarela Frutos de 500 a 1,5 kg	Cor da casca verde Coroa grande Deterioração rápida (escurecimento interno) Fusariose
Goiaba	Frutos rígidos	Amolecimento rápido Vida útil curta Proibição de entrada nos EUA e Japão
Limão 'Tahiti'	Cor verde escura	Nos embarques marítimos, os frutos às vezes chegam amarelados ou se tornam dessa cor após saírem do ambiente refrigerado. Proibição de entrada nos EUA e Japão
Mamão	Frutos até 400g Formato piriforme Polpa amarela - mercado EUA Polpa vermelha - mercado UE Dependendo do mercado, coloração verde a ¼ amarelada Frutos limpos Nos EUA: atendimento de tratamento fitossanitário pós-colheita exigido pelas autoridades legais	Antracnose, Varíola, Mancha Anelar e Meleira Podridão peduncular Consistência mole Falta de definição de tratamento pós-colheita, para entrada nos EUA. Algumas empresas do Estado do Espírito Santo já estão exportando mamão para o mercado americano.
Manga	Frutos até 500g Coloração vermelha e brilhante Ausência de marcas ou manchas na casca Nos EUA e Japão: atendimento de tratamento fitossanitário pós-colheita exigido pelas autoridades legais	Antracnose Coloração inadequada (verdosa) Tamanhos grandes

FONTE: Adaptado de HORTINEXA, apud VIGLIO (1995) e colaboração da Área Multidisciplinar de Fruticultura Tropical da Embrapa Mandioca e Fruticultura.

deverá estar atingindo o mercado interno.

- **Marketing**

As ações promocionais ainda não são equivalentes à importância do setor. Essa importância é evidenciada na capacidade de geração de divisas e de empregos a custos mais baixos do que em outros setores, como os das indústrias automobilística e metalúrgica. O programa setorial integrado de promoção de exportação de frutas brasileiras destinou para ações promocionais dos produtos manga, uva, papaia e melão, nos mercados dos EUA, França, Alemanha e Inglaterra, cerca de 4,9 milhões de reais, no ano de 1998 (APEX, 1999). Esse valor corresponde a 2,1% da meta física de exportação que se pretende alcançar no ano 2002. Em contrapartida, os produtores de maçã e pêra

sil, somente neste ano (1999), mais de US\$ 1 milhão (BORGES JÚNIOR, 1999). Portanto, ainda há a necessidade de um esforço conjunto dos exportadores e do governo. Os exemplos de países como os Estados Unidos, França, Israel, África do Sul e Nova Zelândia apontam nessa direção.

- **Regularidade no Mercado**

A falta de regularidade de presença no mercado externo tem dificultado o estabelecimento de uma marca própria para a maioria dos nossos produtos. Além disso, a baixa frequência de navios adequados ao transporte de frutas, principalmente nos portos da região Nordeste, concorre para o agravamento dessa situação. Essa baixa frequência de navios é ocasionado, sobretudo, pela

falta de infra-estrutura da grande maioria dos portos da Região.

3 - TENDÊNCIAS DA FRUTICULTURA TROPICAL: ASPECTOS RELACIONADOS À DEMANDA

3.1 - Considerações Teóricas

As reflexões referentes à demanda de um certo bem passam necessariamente pelos fatores determinantes da demanda. A teoria econômica diz que um dos mais importantes determinantes da demanda individual de uma dada mercadoria é o seu “preço”. De acordo com a lei da demanda, a quantidade procurada varia inversamente com o preço. A “renda monetária” do consumidor é outro fator importante na determinação da procura individual. Para quase todos os indivíduos e para quase todas as mercadorias, quanto maior a renda monetária, maior é a demanda. Em geral, considerando-se todos os demais fatores constantes, existe uma relação crescente e direta entre a renda e a demanda de um bem ou serviço, exceto para o caso dos bens e serviços inferiores em que a relação é inversa, ou seja, uma elevação na renda leva à redução da quantidade demandada. O terceiro determinante da demanda é “o gosto ou a preferência” dos indivíduos. Um aumento na intensidade do desejo de se consumir uma determinada mercadoria, naturalmente, provoca um acréscimo em sua demanda. Por fim resta examinar o “comportamento dos preços de outros produtos”. Neste particular a demanda de um determinado bem ou serviço poderá ser influenciada de duas formas: o aumento do preço poderá aumentar ou reduzir a demanda do bem (x). A reação depende da relação existente entre os dois bens. Se o aumento no preço do bem (i) aumentar a demanda do bem (x), os bens são chamados de substitutos ou concorrentes. Se uma mudança no preço de um bem qualquer (i) provocar um comportamento inverso na demanda do bem (x), os bens são considerados “complementares” (FERGUSON, 1992).

Resta considerar que a demanda agregada, isto é, a soma de todas as demandas individuais em um determinado mercado, é também direta-

mente influenciada pela taxa de crescimento da população.

3.2 - Comportamento dos Fatores Determinantes da Demanda de Frutas

No tocante aos preços, a tendência do mercado mundial de frutas, inserido no processo de globalização e abertura da economia é demandar produtos a preços cada vez mais competitivos. Por exemplo, a quantidade demandada de manga no mercado europeu (elasticidade-preço igual a -2,49) é fortemente orientado pelo preço da fruta (ALMEIDA *et al.*, 1999). Neste particular, os estudos de custo de produção assumem grande importância na definição das estratégias competitivas das empresas, pois preços competitivos são alcançados via aumento de produtividade e/ou redução de custos.

Pressupondo-se melhorias no processo de distribuição de renda e no incremento da renda *per capita*, espera-se um aumento na demanda de frutas tropicais. Os indicadores microeconômicos, tanto em nível interno como externo, sugerem este comportamento para a demanda agregada de frutas. Por exemplo, HOMEM DE MELO (1988) revelou que o valor médio da elasticidade dispêndio-renda⁵ para frutas no Brasil é equivalente a 1,28, sendo que o intervalo de variação nas diferentes classes de renda (despesa) varia de 0,24 a 4,77. Isso indica que um aumento de 10% na renda poderá provocar, em média, um aumento de 12,8% na demanda de frutas. Diferentes estudos revelam altos índices de elasticidade-renda para frutas no mercado brasileiro (banana 0,64, laranja 0,71, melão 0,60, uva 0,74 e limão 0,54) (FRUPEX, 1992). SANTANA *apud* NEVES (1996) constatou que da equação de demanda do consumidor brasileiro resulta que o consumo aparente de laranja varia positivamente em relação à renda real *per capita* (elasticidade-renda igual a 0,21).

Ainda considerando NEVES (1996):

⁵Segundo HOMEM DE MELO (1988), de modo geral, os valores das elasticidades dispêndio-renda são maiores que os das elasticidades-rendas tradicionais.

“Nos países com renda média elevada, um aumento na renda global e *per capita* produz um crescimento na demanda de qualidade e de produtos processados que apresentem alto valor adicionado. É o caso de frutas frescas e sucos no Reino Unido, que apresentaram um índice de elasticidade-renda de 0,48 e 0,94, respectivamente (...). Em parte, o recente crescimento da economia mundial fortalecendo a renda, principalmente nos países desenvolvidos, provocou um aumento no consumo de frutas, sucos e néctares”.

Vale salientar que, nesse caso, as mudanças nos hábitos de consumo foi o principal determinante do aumento da demanda. Mesmo assim, em última análise, um processo de incremento na renda agregada e na dos consumidores sugere que haverá tendência de crescimento da demanda de frutas.

Conforme considerado anteriormente, um forte determinante do comportamento da demanda é o gosto ou a preferência dos consumidores. Neste sentido, a tendência da demanda de frutas, de certa forma, deve acompanhar as mudanças que estão em curso em nível do consumidor final no tocante à demanda de alimentos. Dentro deste contexto a contribuição de WEDEKIN (1993) é bastante valiosa.

Antes de considerar a contribuição de WEDEKIN (1993) é importante ressaltar que o gosto dos consumidores se reflete diretamente nas mudanças dos hábitos de consumo. Os hábitos de consumo, por sua vez, são determinados, dentre outros fatores, por mudanças nos indicadores macroeconômicos (em parte já considerados nos aspectos relacionados à renda) e também pelo efeito “graduação”⁶. Esse efeito tem sido considerado como uma importante força motora da economia alimentar, nos níveis mundial e doméstico (HOMEM DE MELO, 1991). Assim, a demanda

⁶O efeito graduação consiste no fato de que à “medida que as famílias passam de níveis baixos para níveis mais altos de renda (uma “graduação”), elas adquirem os padrões de consumo das famílias que lá já estão” (HOMEM DE MELO, 1991).

de frutas será, também, influenciada pelo efeito “graduação”, apresentando perspectivas de crescimento à medida que o referido efeito for se materializando. O nível de importância desse efeito tem se reduzido nos dias de hoje graças às dificuldades de movimentos ascendentes na pirâmide de distribuição de renda, sobretudo, no Brasil.

Retornando às contribuições de Wedekin com relação às mudanças no perfil de demanda de alimentos, pode-se identificar alguns aspectos que irão se refletir diretamente na demanda final das empresas do agronegócio frutícola. Dentro desta perspectiva, tem se observado uma crescente valorização dos aspectos associados à demanda qualitativa, ou seja, quando determinados aspectos do consumo, motivados por diversos fatores, aumentam em importância. O consumo de produtos de melhor qualidade aparece como justificativa do apelo de valorização da natureza e da preservação do meio ambiente. Produtos produzidos sem o emprego de defensivos agrícolas e de aditivos, conservantes e outros produtos químicos empregados no processamento industrial serão mais competitivos nos mercados onde já está sendo enfatizada a demanda qualitativa em detrimento da demanda quantitativa. Como uma prova desta constatação vale ressaltar a queda em 35% do consumo de conservas de frutas nos Estados Unidos, nas décadas de 1970 e 1980 (DURIGAN, 1994). Nesta mesma direção, também está incluída a preocupação dos consumidores com relação à saúde e vitalidade. A ingestão de produtos de baixo poder calórico e a ampliação da demanda de frutas reflete esta tendência⁷.

Outro aspecto que tem influenciado a demanda de alimentos e consequentemente o consumo de frutas é a chamada segmentação dos mercados. Esse fenômeno que é desencadeado pelas mudanças nos hábitos de consumo da população vem provocando o surgimento de novos produtos e

⁷Mesmo considerando-se a preocupação dos consumidores brasileiros com relação à saúde e vitalidade, pesquisas de opinião têm revelado que eles dão aos refrigerantes duas vezes mais preferência do que aos sucos de frutas, o que implica dizer que devem ser ampliados os investimentos em propagandas.

canais de comercialização e exigindo a diferenciação, “descommoditização” dos produtos já existentes, visando assim atender às características dos diversos nichos de mercado. Por exemplo, segundo o IBRAF (1996) um fenômeno de grande importância para o setor frutícola é a explosão do consumo de bebidas à base de frutas. Entre as novidades estão as bebidas energéticas com vários sabores de frutas, chás com frutas, sucos prontos, coquetéis de frutas e até as bebidas lácteas. Essa tendência sugere um alto esforço nas ações de melhoramento genético, tratamento pós-colheita e inovações nas áreas de distribuição e varejo.

Em paralelo à maior diversidade da demanda registra-se também uma tendência de homogeneização do consumo alimentar. Não há grandes diferenças entre os padrões de consumo dos povos do nosso planeta. O fenômeno da globalização, a formação dos blocos econômicos, a diminuição das barreiras comerciais, a intensificação do fluxo turístico e os interesses das companhias multinacionais são fatores determinantes deste comportamento mais uniforme da demanda de alimentos (WEDEKIN, 1993). Assim, os padrões de consumo, principalmente em determinadas faixas de renda, tendem a não apresentar diferenças significativas em diversos países. Como consequência disso, espera-se conquistar uma maior parcela do mercado de frutas.

Na determinação da demanda de alimentos não podem deixar de serem consideradas as alterações proporcionadas pela redução do número de pessoas nas famílias, pela ampliação da quantidade de refeições fora do domicílio e pelo aumento da participação da mulher no mercado de trabalho. Esses fatores têm impulsionado a demanda por produtos de preparo mais fácil e, que atendam ao consumo individual ou apenas das famílias, sem provocar desperdícios e a necessidade de conservação. É a chamada “demanda por conveniência”. Neste sentido, no caso de frutas para o consumo *in natura* a tendência é para uma maior procura por produtos de menor tamanho, sem sementes e de fácil descascamento. Além disso, o aumento da demanda de sucos prontos, sucos pasteurizados, das polpas de frutas etc. é uma resposta ao crescente mercado de *fast food* e à redução do tempo

anteriormente dedicado pela mulher às tradicionais tarefas domésticas.

Para finalizar as considerações referentes aos fatores determinantes da demanda de alimentos, falta apenas abordar o comportamento dos preços de outros produtos substitutos que estimulam mudanças na participação dos mercados, *market share*. A título de exemplo, no mercado norte-americano de suco de laranja, o suco concentrado vem experimentando uma diminuição na participação de mercado, devido ao crescimento de bebidas populares de baixo valor, como refrescos e refrigerantes, que apresentam diversidade de sabores e aromas, além de oferecer maiores variações de uso e de ocasiões (NEVES, 1996). Acrescente-se a isso o aumento da demanda por sucos prontos para beber. Portanto, a tendência do mercado de frutas é de acirramento da competição pela renda disponível dos consumidores. As estratégias competitivas das empresas neste mercado apontam para significativos investimentos em propaganda e para ações de controle dos custos de produção.

De outro lado, o crescimento da indústria do turismo, via facilidades de pagamento ou até mesmo queda de preços, em função do processo de estabilização da economia, poderá ampliar a demanda interna de frutas tropicais, uma vez que é razoável considerar que os dois produtos (frutas e turismo) são complementares. Ademais, a médio e longo prazos o incremento do turismo poderá aumentar as exportações de frutas, dado que o acesso a produtos exóticos e ainda desconhecidos, possa estimular o consumo nas regiões de origem dos turistas.

4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo mostrou a tendência da demanda de frutas sob diferentes aspectos fazendo-se uma reflexão a respeito das estratégias competitivas delineadas pelas empresas participantes do agronegócio frutícola. Neste sentido, a capacidade para competir em uma economia globalizada passa necessariamente pelos seguintes pontos:

- qualidade organoléptica (consistência, sabor, aroma etc.) dos produtos;
- segurança alimentar (ausência de resíduos de agrotóxicos);
- uso de práticas agrícolas não prejudiciais ao meio ambiente (ISO 14000⁸ - “selo verde”); e
- preços competitivos (redução dos custos de produção e/ou aumento de produtividade).

O estudo também evidencia que o Brasil é um país que tem vantagens comparativas, mas necessita apresentar vantagens competitivas tais como: tecnologia, sobretudo aquelas orientadas para a melhoria da qualidade e padronização de seus produtos; recursos humanos capacitados nos diferentes elos da cadeia frutícola; redução de tarifas e impostos - o chamado “custo Brasil” - e; políticas públicas de longo prazo.

Foi também ressaltada no estudo a importância para o setor frutícola do fenômeno da explosão do consumo de bebidas à base de frutas. Entre as novidades estão as bebidas energéticas, com vários sabores de frutas, chás com frutas, sucos prontos, coquetéis de frutas e até as bebidas lácteas.

Convém salientar que além dos aspectos relacionados à tendência da demanda é importante atentar para algumas modificações na forma tradicional de compra de produtos alimentares. Segundo MACHADO FILHO (1995) “o comércio varejista (...) é um dos setores da economia brasileira que mais se modernizaram nas últimas décadas, sendo que a característica mais marcante dessa modernização foi a crescente concentração em grandes redes de supermercados e hipermercados”. Em contrapartida, os produtores e as indústrias de alimentos foram compelidos a se comprometerem a ofertar produtos de alta qualidade e com maior apelo de consumo. Dentro deste cenário, as empresas do agronegócio frutícola devem

⁸Conjunto de regras para certificação de produtos e processos que incluem a forma de obtenção da matéria-prima com respeito ao meio-ambiente, ou seja, são normas e procedimentos estabelecidos pela *International Organization for Standardization-ISO*, os quais são destinados a uniformizar as metodologias para a implantação e avaliação de sistemas de gestão ambiental.

considerar estes aspectos nas suas matrizes de tomada de decisão, sob pena de perderem competitividade.

Visando contribuir com a estratégia de busca da competitividade, sugerem-se estudos do comportamento sazonal da oferta e da demanda para identificar-se oportunidades de comercialização dos nossos produtos sem a necessidade de uma competição direta com países concorrentes, ou seja, oferecer produtos na contra-estação. Ademais, deve-se perseguir o processo de diversificação da produção frutícola visando aproveitar os nichos de mercado e ampliar os programas de controle fitossanitários.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aos pareceristas do Comitê de Publicação da “Embrapa Mandioca e Fruticultura” e da Revista Econômica do Nordeste pelas sugestões apresentadas numa versão anterior deste trabalho.

Abstract

Demand projections for fruits during the next years indicate growth in internal and external markets. Within this context, this work aims at presenting the perspectives for fruit production, emphasizing aspects related to the comparative advantages of Brazil, and more specifically those of the Northeast region, for tropical fruit production. Additionally, the paper presents a reflection about some factors that limit fruits exports from Brazil and some considerations related to tendencies of tropical fruit production under the perspective of some of the factors that determine the demand. Finally, it is concluded that for tropical fruit production to compete in a global economy the following points have to be considered: organoleptic quality, food security, use of agricultural practices that preserve the environment and prices.

Key-Words:

Fruitculture, Tropical Fruitculture, Exportation Fruitculture, Tropical Fruits, Market, Brazil-Northeast.

5 – BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ALMEIDA, C. O. de. **Taxa de câmbio e determinantes da balança comercial de produtos agrícolas e agroindustriais do Brasil: 1961 a 1995**. Piracicaba, 1998.105 p. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 1998.

ALMEIDA, C. O. *et al.* Manga: fruta o ano inteiro. **Agroanalysis**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 20, p. 12-16, 1999.

ALMEIDA, F. R. F. A fruticultura consegue novo recorde nas exportações de 1995. **Agroanalysis**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 29-30, 1995.

APEX. [on line] Disponível na Internet via WWW.URL: <http://www.gerin.sebrae.com.br/site/na/apex.nsf> Arquivo capturado em 25 out. 1999.

BORGES JÚNIOR, L. B. Sabor é fundamental. **Agroanalysis**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 27-28, 1999.

DURIGAN, J. F. Conservação e preparo evitam perdas de milhões de toneladas. Jaboticabal, SP: UNESP-FCAV, 1994.

FAO. [on line] Disponível na Internet via WWW.URL: <http://apps.fao.org/lim500/nphwrap.pl?CBD.CropsAndProducts&Domain=CBD> Arquivo capturado em 29 dez. 1997.

FAO. [on line] Disponível na Internet via WWW.URL: <http://apps.fao.org/lim500/nphwrap.pl?CBD.CropsAndProducts&Domain=CBD> Arquivo capturado em 25 out. 1999.

FERGUSON, C. F. **Microeconomia**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1992. 610 p.

FERNANDES, M. S. A cadeia produtiva da fruticultura. In: BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Agronegócio brasileiro: ciência, tecnologia e competitividade**. Brasília, 1998. 275 p.

FRUPEX. **O setor de produção de frutas frescas no contexto da economia agrícola brasileira**. Brasília: MARA - FRUPEX, 1992. 27 p.

GAYET, J. P. **Palestra sobre exportação de frutas tropicais frescas**. Conchal, SP: IBRAF, 1993. 15 p.

HOMEM DE MELO, F. Agricultura brasileira: um novo horizonte de crescimento. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 299-317, 1991.

HOMEM DE MELO, F. Um diagnóstico sobre produção e abastecimento alimentar no Brasil. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 35, p. 115-164, 1988. Tomo especial.

IBGE. [on line] Disponível na Internet via WWW.URL: <http://www.sidra.ibge.gov.br/cgi-bin/prtabl> Arquivo capturado em 25 out. 1999.

IBRAF. **Base de dados Datafruta**. São Paulo, 1999.

IBRAF. Cresce o mercado de bebidas à base de frutas. **IBRAF Acontece**, São Paulo, n. 13, p. 4, 1996.

MACHADO FILHO, C. A. P. Modernização do varejo de alimentos: uma abordagem de sistemas agroindustriais. **Economia e Empresas**, São Paulo, v. 2, n. 3, p. 31-36, 1995.

NEVES, E. M. Suco de laranja: guerra de gigantes. **Agroanalysis**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 6, p.20-24, 1996.

PASSOS, O. S. **Pesquisa e desenvolvimento em fruticultura no nordeste brasileiro:**

frutas tropicais e potencial para exportação.
Cruz das Almas, BA: EMBRAPA, 1993. 28
p.

VIGLIO, E. C. B. L. Ecoprotecionismo e barreiras sanitárias às exportações brasileiras: algumas considerações. **Agroanalysis**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 5, p. 12-16, 1995.

WEDEKIN, I. Reestruturação do agribusiness mundial. In: SEMINÁRIO ANUAL DO PENSA, 3., 1993, São Paulo. **Estudo temático**. São Paulo: Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial, 1993. 14 p.

Recebido para publicação em 02.JUN.1998