

IMPORTÂNCIA ECONÔMICA DA CULTURA DA GOIABEIRA

Danilo Eduardo Rozane¹

Denise Andréia de Oliveira²

Viviani Silva Lirio³

1) INTRODUÇÃO

A Goiaba, *Psidium guajava* L, pertence à família das Myrtaceae, segundo Cutter, 1987 também são mirtáceas, o Eucaliptus e com algumas plantas frutíferas dos trópicos como a pitanga, a grumichama, o jambo e a Feijoa sellowiana. É originária da América Tropical, possivelmente entre o México e o Peru, onde ainda pode ser encontrada em estado silvestre. Sua capacidade de dispersão e rápida adaptação a diferentes ambientes possibilitaram a presença dessa *Mirtaceae* em amplas áreas tropicais e subtropicais do globo, sendo mesmo considerada uma praga em algumas regiões (Menzel, 1985).

O Brasil apresenta imensas áreas de clima e solo favoráveis à produção comercial da goiabeira, sendo esse aspecto importante, não apenas pelo valor nutritivo da fruta, mais também pela perspectiva que representa no incremento da produção agrícola, na ampliação da atividade industrial e no potencial de exportação.

O principal estado produtor no Brasil é São Paulo. Deve-se destacar que a goiaba é uma das frutas tropicais mais populares e de maior aceitação no País, porém seu consumo ainda é pequeno, não indo além de 380 grama/pessoa/ano. É apreciada tanto fresca como processada industrialmente em forma de doces, compotas, geléias e sucos, sendo rica em açúcares, sais minerais e vitamina C, Licopeno, fibras, Beta-caroteno. O aumento no consumo de frutas de mesa e de sucos naturais é uma tendência mundial que pode ser aproveitada como um incentivo para uma produção de qualidade (Zambão & Neto, 1998).

A goiaba sempre foi uma fruta bastante apreciada e consumida pelos paulistas, mas a sua exploração comercial estava limitada às lavouras, cujas produções destinavam-se ao processamento industrial. Foram os agricultores de origem japonesa, fruticultores em Mogi das Cruzes, que deram início à produção, comercial de goiaba para o consumo *in natura*. Isso só foi possível graças ao desenvolvimento, por esses produtores, de uma refinada tecnologia de produção que envolveu a criação de variedades mais adaptadas às exigências do consumidor brasileiro (Piza, 1990).

¹ Diretor Financeiro e Administrativo da Empresa Júnior de Agronomia da Universidade Federal de Viçosa.
e-mail: danilorozane@bol.com.br

² Estudante de Agronomia da Universidade Federal de Viçosa.

³ Professora Adjunto do Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa.

A cultura exige uma dedicação constante e permanente nos seus tratos culturais, desde as podas até a colheita, sendo grande geradora de emprego e em geral, na goiabicultura comercial, utiliza-se o sistema de parecerias, proporcionando maior estabilidade e dedicação do parceiro ao empreendimento.

É interessante ressaltar que a goiaba é um fruto de fácil agregação de valor, onde o simples fato de comercializá-la diretamente (sem intermediários) agrega cerca de 666% a mais do seu valor inicial, dentre os diferentes sistemas de produção. Torna-se relevante, portanto, conhecer sua potencialidade e limitações, para sua inserção e ampliação no mercado.

2) PANORAMAS NACIONAL E INTERNACIONAL DO MERCADO DA GOIABA

Uma das principais considerações que devem ser feitas, quando da análise da cultura da goiabeira, refere-se à carência de dados oficiais sistematizados sobre a produção mundial de goiaba. Segundo Choudhury (2001). Sabe-se que o ranking mundial é liderado pelo Brasil, Paquistão, México, Egito, Venezuela, Jamaica, Quênia, África do Sul, Austrália e Porto Rico também são apontados como grandes produtores.

No cenário agrícola mundial de frutas, a goiaba é pouco comercializada. Na União Européia e nos Estados Unidos, considerados os maiores mercados consumidores de produtos hortifrutícolas do mundo, a fruta é considerada exótica, sendo comercializada em escala mínima e a preços elevados. Seus produtos industrializados também se enquadram no grupo denominado exóticos; por isso, seu mercado ainda é restrito em relação ao de outros produtos frutícolas tradicionalmente comercializados no mercado internacional.

Embora o Brasil seja o maior produtor mundial de goiaba, sua participação no mercado internacional da fruta “in natura” é inexpressiva. O país produziu 300 mil toneladas de goiaba em 2000 e exportou somente 0,06% desse volume, estando entre os maiores compradores, a França, o Canadá, o Reino Unido e os Países Baixos.

O aumento da competitividade da goiaba e seus produtos se faz necessário no Brasil, pela possibilidade de alavancar um grande volume de exportação, proporcionando divisas importante para o País, além de proporcionar a geração de milhares de emprego em toda a cadeia produtiva. Só no Estado de São Paulo, a cultura de goiaba gera atualmente 9.105 empregos diretos no campo e mais de 10.000 empregos indiretos, na cadeia produtiva (CATI – DEXTRU, 2003).

Os dados disponíveis na Tabela 1 mostram a evolução da produção nacional de polpa de goiaba, entre 1993 e 1997, com estimativas para 2005. Porto Rico, Estados Unidos, Portugal e Paraguai são os maiores importadores do produto.

Tabela 1. Polpa de goiaba. Produção nacional e destino, de 1993 a 2005.

Ano	Produção T	Mercado nacional		Mercado internacional	
		T	%	T	%
1993	38.291,3	37.854,0	98,9	437,3	1,1
1994	39.970,0	39.285,0	98,3	685,0	1,7
1995	39.702,2	39.440,0	99,3	262,2	0,7
1996	37.519,7	37.216,0	99,2	303,7	0,7
1997*	41.270,0	40.938,0	99,2	332,0	0,8
2000*	45.397,0	45.032,0	99,2	365,0	0,8
2005*	49.936,0	49.535,0	99,2	401,0	0,8

Estimativas e projeções baseadas na Secex e empresas do setor.

* Crescimento estimado entre os períodos pela ASTN: 10%.

Fonte: Associação das Indústrias Processadoras de Frutas Tropicais – ASTN (1999).

Desde o ano de 1997, a Secretaria de Comércio Exterior - SECEX agrupa a exportação de goiaba juntamente com manga e mangustão, dada a inexpressiva quantidade no panorama dos negócios internacionais.

A exportação de produtos processados tem apresentado sensível queda de competitividade. Os EUA importam anualmente cerca de 4.500 toneladas de pasta e purês de goiaba, cuja participação brasileira era de 20% em 1994, sendo atualmente da ordem de 10%. Esta queda da participação no volume de exportação brasileira é creditada ao crescimento da produção de outros países como a Costa Rica, Porto Rico, México e outros (CATI – DEXTRU, 2003).

A participação das regiões brasileiras em 2001, de um total nacional de 281102t, foi distribuída de acordo com a Tabela 2.

Tabela 2. Quantidade produzida (1000 frutos) e evolução da quantidade produzida entre os anos de 1997 e 2001.

Peso / Fruto 0,14 kg	UF	Quantidade Produzida					Aumento %	
		t	2001	2000	1999	1998		1997
	BR	281102	2007871	1960223	1334982	1425643	1515951	32,45
	PE	84077	600550	369919	114714	147395	241265	148,92
	BA	19920	142286	36182	25276	28101	30889	360,64
	MG	3921	28007	20075	19079	23622	20652	35,61
	SP	114427	817336	1165499	872059	973979	966463	-15,43
	RS	5617	40121	49444	60313	63069	77782	-48,42
	GO	25809	184350	156265	112308	82746	76496	140,99
	Outros	27331	195221	162839	131233	106731	102404	90,64
	Média	10812	77226	75393	51345	54832	58306	32,45
	\$ / kg Médio		0,37	0,43	0,43	0,37	0,24	

Fonte: adaptado IBGE – Produção Agrícola Municipal.

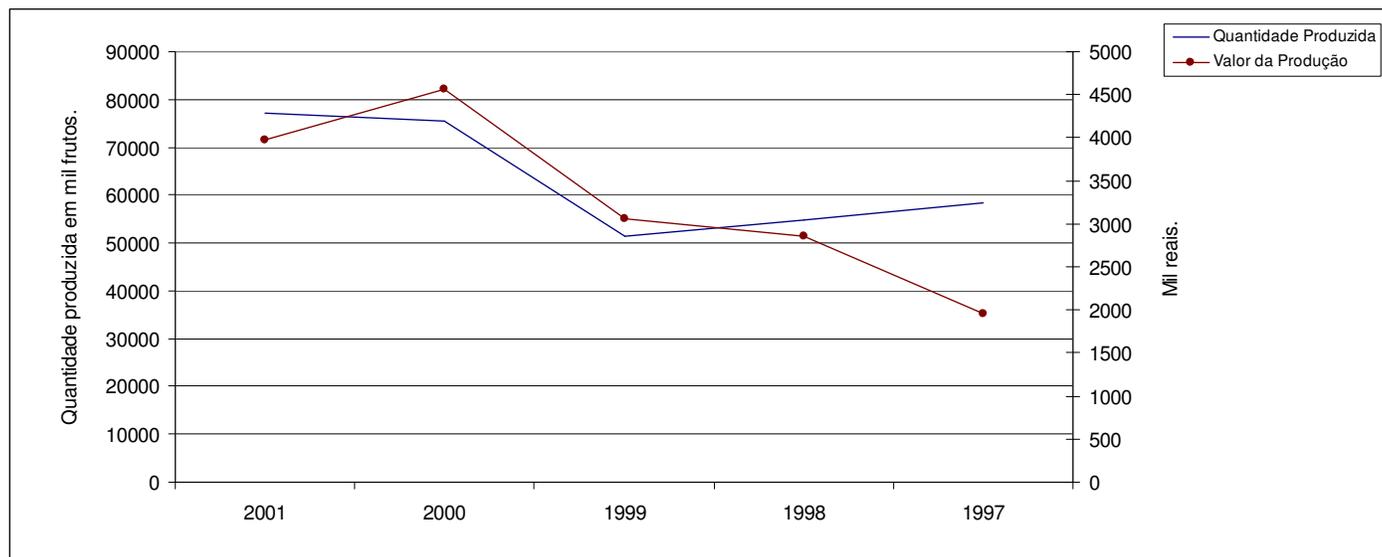
De acordo com os dados da Tabela 2 pode-se observar um aumento de 32,5% no total nacional entre os anos de 1997 e 2001, sendo que São Paulo, o principal estado produtor, teve um decréscimo de mais de 15% seguido pelo Rio Grande do Sul com 48,42%, dados estes estimados para um peso médio de fruto, de cerca de 140g.

Seqüencialmente, percebe-se um incremento de 48,91%, 35,62% e 140,99% nos estados de Pernambuco, Minas Gerais e Goiás, respectivamente e um espantoso aumento de mais de 360% na Bahia no mesmo período. Os outros estados da federação ficaram com uma produção de 102404 mil frutos em 1997 e pularam para 195221 mil frutos em 2001, obtendo assim um aumento de 190,64% da produção.

Considerando as regras atuais de mercado, seria de se esperar que o comportamento do valor da produção, em virtude da imaginada queda nos preços, provocasse uma diminuição do valor da produção, todavia isso não ocorreu.

Como se pode observar no Gráfico 1, o valor da produção aumenta mais que proporcionalmente à quantidade produzida, pois em 1997 se observou um preço médio de R\$ 0,24/Kg e um decréscimo da quantidade produzida de 5,96% entre os anos de 1997 e 1998, quando o preço aumentou 154,17%. Isso também ocorreu entre os anos de 1998 e 1999, quando o preço aumento 86,05% pela simples queda de 6,36% na quantidade produzida. Já entre os anos de 1999 e 2000 a produção brasileira aumentou cerca de 146,84% e o preço médio continuou estável na casa dos R\$ 0,43/Kg.

Gráfico 1. Relação entre valor da produção e quantidade produzida entre os anos de 1997 e 2001.



Fonte: adaptado IBGE – Produção Agrícola Municipal.

Entre 2000 e 2001, no entanto, as leis de mercado começaram a surtir efeito, pois pelo aumento de 2,43% na produção, o preço caiu 13,95%, ficando na casa dos R\$ 0,37 centavos.

De acordo com dados do Agriannual (2003), no principal entreposto de comercialização de goiaba, o CEAGESP – SP, em 2002 houve uma movimentação de 3760 t de goiaba branca com preços médio de R\$ 0,57/kg. No mesmo período, durante cinco anos esse valor médio ficou em R\$ 0,68/kg. [Média essa deflacionada segunda IGP-DI (FGV)]. A goiaba vermelha obteve um volume comercializado de 2911t com preço médio de R\$ 0,80 kg, sendo que no mesmo período, durante cinco anos, esse valor médio ficou em R\$ 1,00 / kg. [Média essa deflacionada segunda IGP-DI (FGV)]. No entanto, como se pode observar, a goiaba vermelha se mostra mais promissora em termos lucrativos, pois seus preços médios históricos dos últimos cinco anos são 32% superiores ao da goiaba vermelha.

De acordo com Agriannual (2003), estudo recente sobre o mercado de goiaba vermelha realizado num dos principais pólos produtores de São Paulo na região de Taquaritinga, mostrou que o preço no Packing-House foi de R\$ 0,824 (custo de comercialização) sendo este referente a uma embalagem de caixa T de 3kg e com um preço médio de 5 anos de R\$ 1,016/Kg, descontando-se R\$ 0,031/Kg para o transporte, R\$ 0,008 kg para o descarregamento e R\$ 0,152 como comissão pelo atacadista, que corresponde a 15%.

O custo de pós-colheita ficou R\$ 0,824 menos R\$ 0,016/kg pagos pelo transporte até o Packing-House; R\$ 0,007 pelo descarregamento; R\$ 0,040 pelo beneficiamento; R\$ 0,290 pela embalagem; R\$ 0,033 por perdas (referentes a 4%) e R\$ 0,082 da comissão do Packing-House. Com isso, o preço médio dos últimos cinco anos pago ao produtor foi de R\$ 0,36/kg.

Esse valor pode ser ainda maior nesta região, pois quase toda a produção é conduzida em forma de parceria com isso as perdas podem ser desconsideradas, pois os custos, com insumos, são assumidos pelo parceiro-proprietário e o parceiro-agricultor é responsável pelos tratos culturais bem como pela manutenção do pomar, sendo este sistema um dos responsáveis pela maior motivação dos agricultores, a realizar os tratos culturais adequadamente, pois a renda do empreendimento depende de seu trabalho. Com isso boa parte da goiaba que é tida como além do ponto ótimo de colheita (madura), é absorvida por indústrias da região. Com isso, esse preço médio pode chegar à casa de R\$ 0,37/kg, considerando perdas ainda de mais de 1%. Portanto, com esse sistema de produção, pode-se obter um lucro quase que 5,3% maior que o anterior. (análises realizadas para goiabas destinadas ao mercado “in natura”).

Já para a indústria, nesta região, pagou-se cerca de R\$ 0,18; R\$ 0,15; R\$ 0,12; R\$ 0,10 e R\$ 0,09/Kg nos anos de 2003, 2002, 2001, 2000 e 1999, respectivamente. Com isso, um preço de R\$ 0,128/kg pôde ser praticado em média, nos últimos cinco anos. Tendo em vista que o preço é 65,4% menor que o máximo pago pelo mercado o lucro não significa ser da mesma proporção, pois os gastos de manutenção são menores devido ao menor rigor com a qualidade da fruta (qualidade visual e estética).

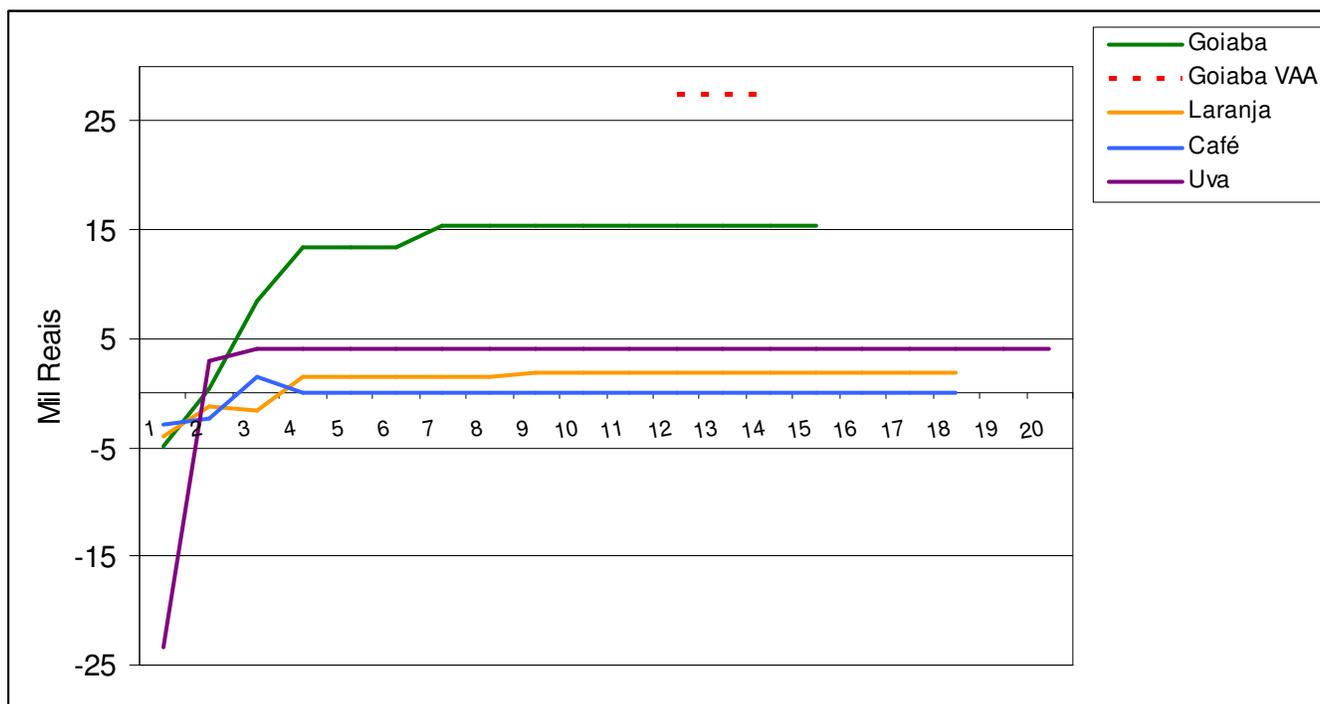
Deve-se considerar que o sistema de produção e condução é outro, pois além dos gastos, pode-se obter uma produção cerca de duas vezes e meio maior nesse sistema de produção devido à não necessidade

de desbaste e as variedades para a indústria terem um potencial produtivo maior em relação às outras variedades mais adaptadas ao mercado.

Outra consideração a ser feita é que o valor pago pela indústria não tem alta oscilação como ocorre no mercado “in natura”, mais instável pela baixa vida de prateleira da fruta. Com isso, alguns produtores apostam na produção para a indústria com preços mais estáveis e seguros, enquanto outros preferem se arriscar no comércio “in natura”, buscando direcionar a produção para os meses de maior demanda e menor oferta, objetivando preços mais compensadores.

De acordo com os dados apresentados no Gráfico 2, pode-se observar um preço médio de R\$ 12164,8/ha/ano, durante a vida útil do pomar. Dados da Tabela 3 reforçam essas considerações de a goiabeira, quando manejada corretamente, poder proporcionar um lucro muito superior às fruteiras em comparação.

Gráfico 2. Relação do lucro de produção por ha nos anos comerciais de cultivo.



Fonte: Adaptado do Agriannual, 2003

Tabela 3. Características técnicas das plantações comparadas no Gráfico 2.

Goiaba				Laranja			
		Produtividade Esperada				Produtividade Esperada	
		Ano	kg / planta			Ano	Cx / planta
Espaçamento	6,5 x 4,0 m			Espaçamento	7 x 3,5		
Densidade (pés / ha)	384	2	15	Densidade (pés / ha)	408	4	0,50
Solo Referencial	Latossolo	3	55	Solo Referencial	Latossolo	5	1,20
Região Referencial	Taquaritinga / SP	4	70	Região Referencial	Araraquara / SP	6	2,50
Modulo Ideal	5 ha	5	80	Modulo Ideal	100 ha	7	3,00
		6	85			8	3,50
		7 ao 16	90			9 ao 18	3,00

Uva				Café			
		Produtividade Esperada				Produtividade Esperada	
		Ano	t / ha			Ano	sc / ha
Espaçamento	5,0 x 3,0			Espaçamento	3,20 x 0,70		
Densidade (pés / ha)	667	2	22	Densidade (pés / ha)	4464	3	20,00
Solo Referencial	Latossolo	3 ao 20	35	Solo Referencial	Latossolo	4 ao 18	40,00
Região Referencial	Jales / SP			Região Referencial	Franca / SP		
Modulo Ideal	5 ha						

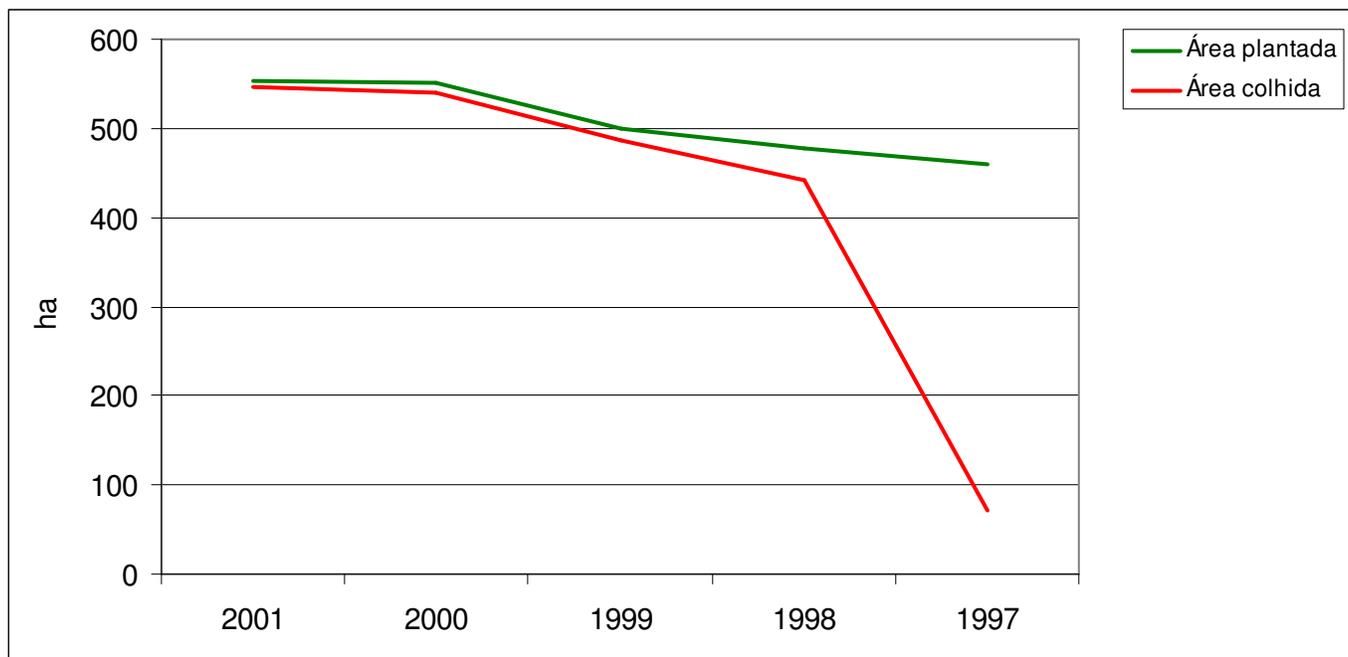
Fonte: Agriannual, 2003

Deve-se ressaltar, todavia, que os dados disponíveis para construção destes indicadores são médios, o que nem sempre reflete, dada a heterogeneidade da agricultura nacional, o verdadeiro potencial de produção regional/nacional. Como exemplo, pode-se citar o caso do município de Vista Alegre do Alto – SP, explicitado em pontilhado no Gráfico 2, com produtividades de 260 kg/pl/ano em espaçamentos de 7 x 5m (285 plantas/ha), obtendo assim lucro superior a R\$ 2.700,00/ha/ano, considerando os preço médio da Tabela 2 (2001), em pomares com 13 anos de idade. Produtividade essa obtida simplesmente com o manejo adequado e com a produção destinada à indústria. Esse resultado poderá ser ultrapassado facilmente, visto que o pomar não é irrigado.

Como é possível observar, a lucratividade da goiabeira se mostrou superior no referido período, comparativamente à da uva, laranja e café. Contudo não se pode recomendar o plantio desta em larga escala, pois como uma cultura perene, após sua implantação, esta permanecerá na área por um longo período, sujeita, portanto a variações e depressões de preços, além de ser uma cultura de grande demanda de mão-de-obra. Por isso, deverá ser bem manejada e conduzida para poder se manter tal lucratividade.

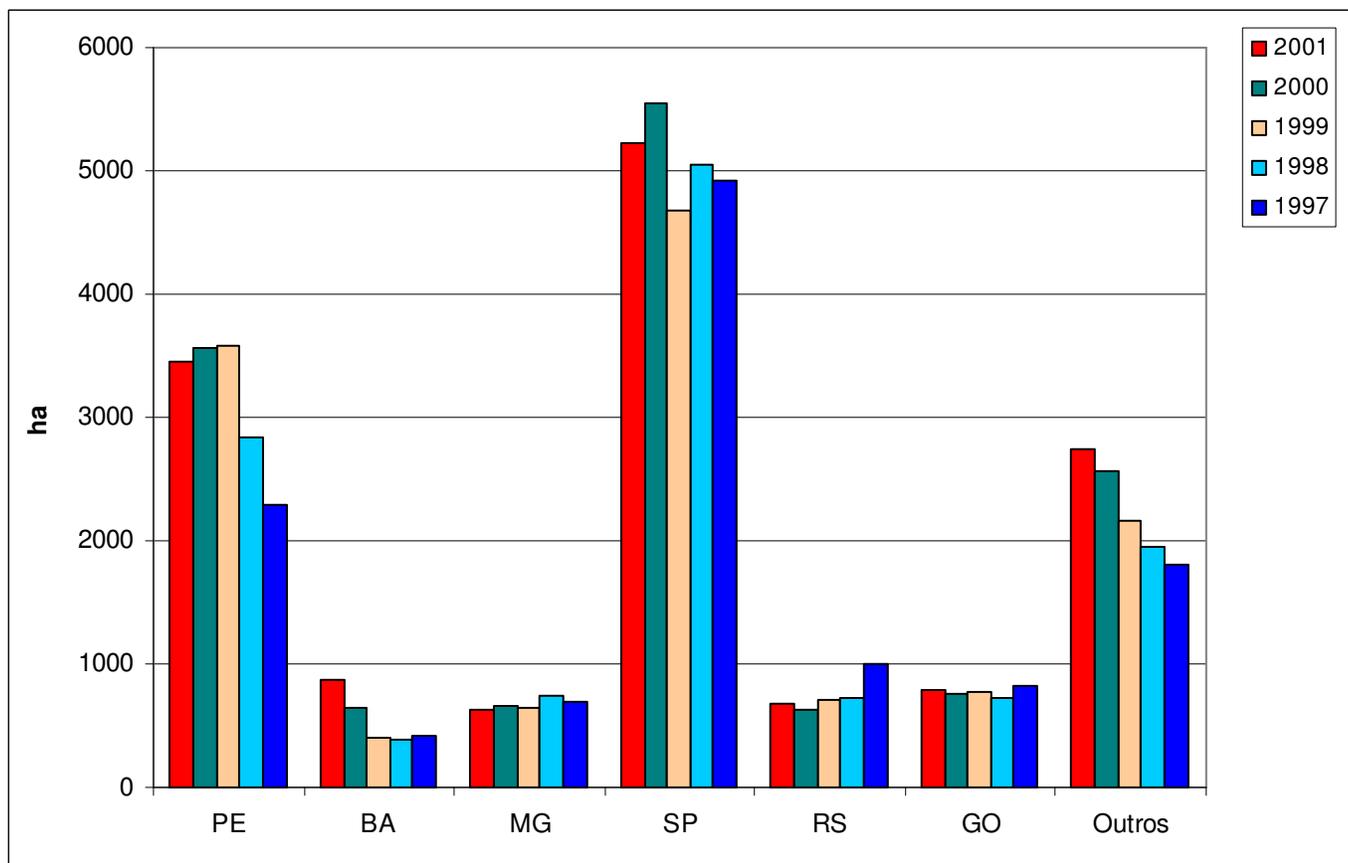
Em reportagem exibida pelo Jornal o Estado de São Paulo, em setembro de 1997, constata-se que a tradicional região de Valinhos – SP, produtora de figo, por diversos aspectos, vem substituindo o cultivo deste, pela goiabeira, pois em nota o jornal destaca que “A área de plantio já ultrapassa a do figo e o faturamento é o dobro”. É certo que antes mesmo de 1997, a goiaba se mostrava muito promissora e lucrativa.

Gráfico 3. Relação entre área plantada e área colhida entre 1997 e 2001.



Fonte: adaptado IBGE – Produção Agrícola Municipal.

Gráfico 4. Evolução da área plantada / ha entre os anos de 1997 e 2001.



Fonte: adaptado IBGE – Produção Agrícola Municipal.

De acordo com os Gráfico 3 e 4, pode-se observar que houve um aumento médio nos Estados, de 537,5% da área colhida para a área plantada. Esse feito está se refletindo agora, pois essa plantação está com seis anos, chegando assim quase à sua produção estável. Isso se refletiu no preço médio por kg pago ao produtor, que era de R\$ 0,24 em 1997, subiu para R\$ 0,37 em 1998 e se manteve em R\$ 0,43, em 1998 e 2000, caindo para R\$ 0,37 em 2001 (Agriannual, 2003).

Contudo, nos anos seguintes, esse aumento foi de 7,53%, 2,40%, 2,36% e 1,27%, respectivamente, nos anos de 1998, 1999, 2000 e 2001. Com isso, considerando que não haja nenhum fator atípico de consumo da produção e mantendo-se esta taxa de crescimento, é de se esperar que o preço nos próximos quatro anos seja tão satisfatório quanto neste de 2001 ou ainda melhor, pois com as campanhas de marketing que a Goiabrás vem realizando juntamente com outras empresas do setor, a tendência é de que o consumo aumente consideravelmente.

Dentre os maiores estados produtores, aquele que mais ampliou sua área plantada foi a Bahia, com um aumento de 112,1%, no período de 1997 a 2001, podendo esse fato ser explicado pela ampliação dos sistemas de irrigação e pelos incentivos fiscais praticados no estado para a fruticultura. Com isso, houve um incremento de mais de 20% na área plantada, no período considerado, em todo o Brasil.

3) O PROBLEMA E SUA IMPORTANCIA

Observa-se um declínio nas exportações dos últimos anos. Os principais fatores que podem ser considerados responsáveis são o valor intrínseco da fruta, sabor e coloração de maneira a dar uma previsibilidade ao consumidor e sua comercialização. Deve haver uniformidade na forma e tamanho, importantes nos processos de embalagem, transporte e exposição, além de melhorarem a visualização e minimizarem as perdas, por apresentarem uma melhor sanidade. (Faveret, et. al 2000).

O pouco conhecimento do produto por parte dos consumidores dos mercados mais rentáveis economicamente e o alto grau de perecibilidade do fruto na fase de pós-colheita. exigem que o produto seja bem acondicionado e levado para o mercado internacional por via aérea, onerando demasiadamente os custos de comercialização. Sendo assim, o mercado de goiaba continua acentuadamente dependente do mercado nacional. (Faveret, et. al. 2000).

O comércio de produtos alimentares é fortemente condicionado por vários mecanismos, sendo um deles, a regulamentando fitossanitária. Preocupados com possíveis efeitos sobre os consumidores, especialmente sobre suas regiões produtoras, existem várias restrições ao processamento e mais criteriosamente ainda sobre o consumo “in natura”, pois um lote contaminado pode pôr em risco, grandes esforços de comercialização. Torna-se quase improvável, a produção em larga escala sem a utilização de

produtos ainda não registrados para a cultura. Sendo assim, a sanidade da cultura pode ser considerada um grande entrave para a comercialização nacional e internacional.

No tocante à oferta do produto no mercado nacional, segundo o sistema informativo do Ceagesp, os maiores volumes comercializados são registrados no primeiro semestre, notadamente entre os meses de janeiro e abril, alcançando baixos preços nos meses de fevereiro a abril. Os melhores preços, por sua vez, são obtidos ente os meses de setembro e novembro.

Dado o exposto e sabendo que a decisão de implantar uma cultura que perdurará por quase 20 anos é única e exclusiva do agricultor. Este trabalho tem o objetivo de sistematizar informações que possam ser úteis para a tomada de decisão do agricultor. Ressalta-se que na goiabicultura, não basta um ótimo índice econômico de rentabilidade, necessita-se ainda de arte, técnica e dedicação para ser conduzida. Adicionalmente, o presente trabalho objetiva atualizar e reunir as informações contidas na literatura para facilitar a tomada de decisão do produtor bem como da pesquisa.

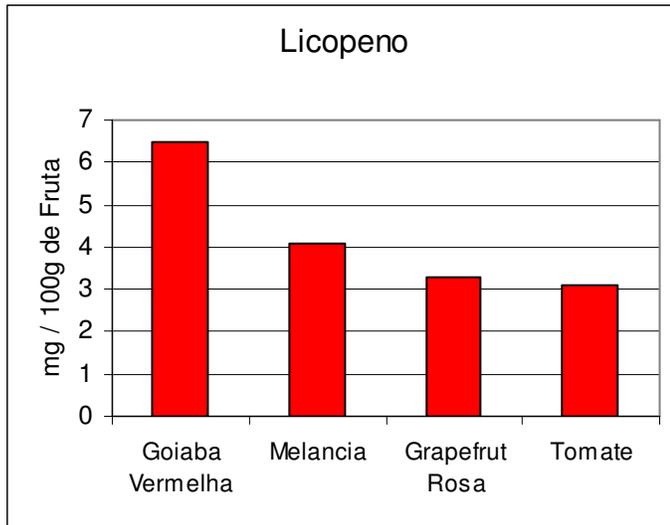
4) PRINCIPAIS TENDÊNCIAS DE MERCADO PARA A GOIABICULTURA NO BRASIL

Atualmente, os derivados de goiaba de maior aceitação nos mercados nacional e internacional são a polpa de purê enlatado, o suco concentrado, a goiabada em suas mais diversas formas e doces em pasta. Produtos como compota, fruta em calda, néctar, geléia, sorvete e iogurtes são encontrados com menor frequência nas prateleiras dos supermercados. Com isso, faz-se necessária maior produção para atender o mercado.

Outro fato constatado é que a goiaba tem propriedades nutracêuticas e na opinião de muitos, é considerada a melhor fruta do mundo, em função das quantidades de nutrientes, vitaminas e fibras reunidas em uma única fruta.

Nos gráficos 5, 6, 7 e 8 são disponibilizadas informações nutricionais da goiaba com as frutas de maior concentração destes.

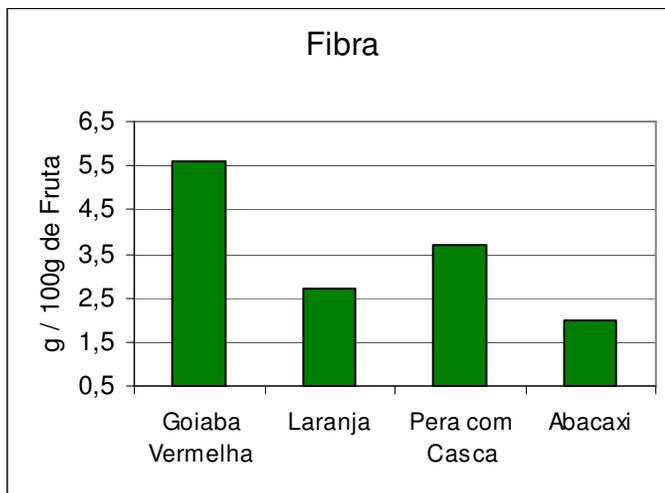
Gráfico 5.



Fontes: USDA Database

Unicamp, Fea, Laboratórios de Carotenóides

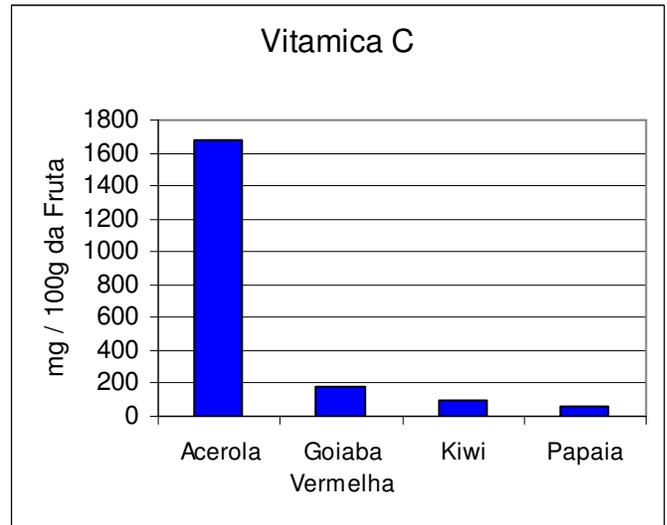
Gráfico 7.



Fontes: Cultura da Goiaba, Fernando Mendes Pereira

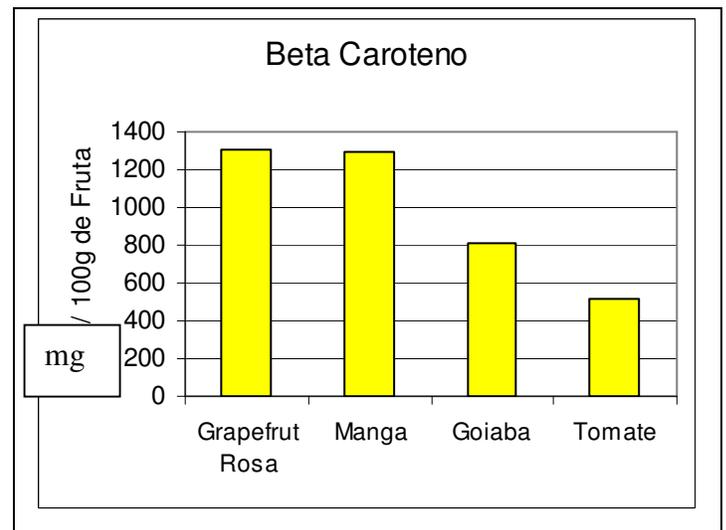
Mayo Heshlth Clinic, USA (www.mavohealth.org)

Gráfico 6.



Fonte: USDA Database

Gráfico 8.



Fonte: USDA Database

De acordo com os dados apresentados nos Gráficos de 5 a 8 e também segundo estudos realizados pela Unicamp, pode-se constatar a presença de enormes quantidades de Licopeno na goiaba. Esse nutriente é muito importante, pois, de todos os carotenóides, é o que se apresenta em níveis mais altos no sangue e que mostra atividade antioxidante poderosa. Há evidências científicas crescentes de que o aumento do teor de

licopeno na dieta reduz o risco de desenvolvimento de uma variedade de tipos de câncer (mais notavelmente o de próstata), assim como o risco de doenças coronárias.

Além disso, a goiaba é importante fonte de Vitamina C, que desempenha papel essencial na formação de colágenos, que são responsáveis pelo fortalecimento dos ossos e dos vasos sanguíneos e pela fixação dos dentes nas gengivas. Da mesma forma, são importantes na formação da massa aglutinante das células do corpo, significativas para o crescimento, a recuperação dos tecidos e a cura de ferimentos.

A goiaba é uma fonte de fibras. Vários estudos mostram que dietas ricas em fibras estão associadas à redução no risco de vários problemas intestinais, incluindo o câncer do cólon. Mais recentemente, há evidências de que alimentos ricos em fibras do tipo solúvel podem também ajudar na prevenção do diabetes, de doenças coronárias e do câncer de mama.

Em adição ao destaque dado ao Licopeno, a goiaba também é rica em Beta-Caroteno, outro poderoso antioxidante. Ele é convertido em vitamina A no corpo humano. A vitamina A deve sua importância ao fato de manter a visão, as células e os tecidos da pele saudáveis, além de colaborar no crescimento dos ossos e no combate às infecções. Como outros benefícios, a goiaba traz micronutrientes de grande valor para o organismo humano.

5) ESTRUTURA PRODUTIVA E MERCADOLÓGICA

A fruticultura é exercida predominantemente em quase todos os países, por pequenas e médias propriedades. Em virtude de a goiabicultura utilizar um grande contingente de mão de obra, muito maior que as culturas de grãos, apresenta economia de escala relativamente limitada, mas a mão de obra familiar é um dos grandes trunfos da pequena propriedade, permitindo tratamentos culturais especializados e conferindo flexibilidade de custos frente às variações de preço, pelo baixo dispêndio monetário.

A principal característica mercadológica da cultura da goiabeira no Brasil é a tecnologia para produção durante todo o ano, não fugindo à regra da maioria das frutas tropicais, pois em determinadas épocas do ano, há uma maior oferta em relação à demanda (safra) e em outras, observa-se o oposto (entressafra), quando geralmente, os preços são mais compensadores.

Como o custo de gerar e analisar informações sobre o mercado geralmente excede a capacidade financeira dos pequenos e médios produtores, estes tendem a sub ou sobre estimar a produção.

Os modelos de créditos são os mesmos utilizados para a fruticultura e para os produtores de grãos, não levando em consideração, o ciclo fisiológico e sua permanência economicamente viável na área. A adaptação dos empreendimentos a esta realidade exige um nível de capacitação maior do que em outras atividades ou subsídios financeiros, o que explica, em parte, o excessivo endividamento das empresas e as constantes reivindicações de subvenção.

6) TENDÊNCIAS DO SETOR

Segundo Choudbury (2001), a Goiaba é uma cultura que, graças às várias formas de utilização, apresenta aumento promissor de consumo no mercado nacional. Observando os dados dos principais, Ceasa do País (São Paulo, Belo Horizonte e Rio de Janeiro), constata-se que na última década, ocorreu um incremento na comercialização dessa fruta de mais de 500%. Entretanto, a maioria dos pomares brasileiro com goiabeiras em produção destina seus frutos, principalmente, à indústria de processamento. Esta é uma das principais explicações para a manutenção da qualidade inferior da goiaba brasileira, já que a indústria sempre foi menos exigente nos padrões de qualidade. O incremento de consumo de goiaba in natura, nos principais mercado consumidores do País, está hoje condicionando à melhoria no nível de qualidade do produto. Esses mercados exigem frutos uniformes quanto ao tamanho, forma e coloração.

Em recente pesquisa sobre o mercado de frutas no Brasil, para o decênio (2001 / 2010), Villela² (2001), constata que vários fatores interagem na formação deste cenário, destacando-se:

- 1 – O crescimento da oferta de áreas irrigadas no semi-árido brasileiro, região extremamente favorável à exploração.
- 2 – A melhoria das técnicas e variedades de frutas temperadas, ampliando a capacidade produtiva e a competitividade dos pomares dessas espécies;
- 3 – A intenção do governo federal em transformar a fruticultura tropical e seus derivados (sucos e polpas) em atividade de exportação, através da promoção nos principais mercados consumidores e
- 4 – O interesse do setor produtivo pela atividade, cujos rendimentos superam atividades tradicionais como a pecuária e a produção de grãos.

Nesse ambiente, é de se esperar que momentos de dificuldade possam surgir em um futuro próximo, para algumas espécies ou variedades de frutas, uma vez que o crescimento observado na atividade não foi planejado de acordo com a evolução dos mercados.

As taxas de crescimento de plantio e de produção da goiabeira são aparentemente díspares em relação à realidade do mercado brasileiro e à efetiva capacidade de penetração de nossos produtores no mercado. Tendo-se a ciência de que as frutas são produtos de maior valor agregado e, portanto, dependentes de renda para o crescimento do consumo, a oferta de alguns produtos poderá levar a uma forte depressão dos preços aos produtores, tornando inviável a manutenção dos pomares e o cumprimento dos contratos de financiamento das culturas.

² Deve-se destacar que as informações contidas nessa seção foram obtidas e adaptadas, a partir de trabalho realizado por Pierre Santos Vilela e disponível em www.faemg.org.br/artigos01.asp?codart=39.

Para essa avaliação, várias condicionantes e tendências são avaliados, de forma a aproximar o máximo possível, as estimativas sobre a realidade da cultura, dos mercados e dos consumidores e seu comportamento frente ao produto.

6.1) FRUTA “IN NATURA”

As pesquisas de orçamento familiar (FOF), realizadas pelo IBGE em 1987 e 1996, em nove regiões metropolitanas e duas capitais brasileiras, refletem as tendências e preferências do consumidor.

O consumidor global de frutas “in natura” nessas áreas cresceu, cerca de 10% em 1996, em relação a 1987, ou seja, cerca de 1% ao ano em média, saltando de 5,8 para 6,4 milhões de toneladas anuais.

O consumidor de frutas tropicais manteve-se praticamente estagnado de uma pesquisa para outra. O crescimento limitou-se a 0,42% ou, em média, 0,04% ao ano, saindo de 5,40 milhões de toneladas em 1996.

O grupo de frutas temperadas apresentou na POF grande crescimento, com o consumo total saltando de 391 mil para 951 mil toneladas, de 1987 para 1996, ou seja, cerca de 144% ou 14,4% ao ano, em média. Este crescimento foi favorecido pela maior abertura do país ao comércio internacional a partir de 1991, possibilitando o aumento da oferta de frutas temperadas no mercado interno, provenientes, principalmente, da Argentina e do Chile.

6.2) SUCO DE FRUTAS

A POF revela um forte crescimento do consumo de suco de frutas. Em 1987, o consumo anotado foi de 51 milhões de litros, saltando em 1996, para 112,5 milhões de litros, uma variação de 120%, ou 12% ao ano, em média.

O aumento do consumo de suco de frutas está fortemente relacionado a mudanças de hábito alimentares da população.

O consumo de doces em calda caiu de 0,14 kg/hab. em 1987, para 0,132 kg/hab. em 1996. Já o consumo de doces em pasta sofreu queda mais significativa, saindo de 0,465 kg em 1987 para 0,307 kg/hab, em 1996.

6.3) NOTAS METODOLÓGICAS

As projeções de demanda e consumo de um produto são um exercício matemático e econômico, cujas variáveis permitem que resultados sirvam como referência para orientação ao produtor. Alguns dados, como a preferência do consumidor e a distribuição de renda da sociedade, influenciam significativamente os resultados e acabam embutindo margens de erro muito grandes.

O método de previsão de demanda utiliza o crescimento populacional estimado como base, comparado-o ao crescimento médio anual de produção, produtividade e avaliação de perdas na cultura.

Para compreensão dos dados é necessário ter o conhecimento populacional estimado como base, comparado ao crescimento médio anual de produção, produtividade e avaliação de perdas na cultura.

Para compreensão dos dados é necessário ter o conhecimento do conceito da elasticidade-renda da demanda. Trata-se de uma ferramenta econômica muito útil, que mede a sensibilidade da procura de um produto em relação à variação da população. É a taxa percentual de acréscimo ou decréscimo de procura de um produto em relação à variação da capacidade de compra do consumidor (acrécimo ou decréscimo de renda).

Ao trabalhar as estatísticas de produção, perdas, elasticidade-renda da demanda, exportações, importações, taxa de crescimento estimado populacional, demanda e produtividade da cultura, pode-se exercitar a previsão de demanda por um produto em vários cenários econômicos.

A demanda interna é calculada considerando-se que a produção disponível para o consumo interno (PDC), ou seja, a produção total somada às importações e subtraída das perdas e das exportações da fruta, é totalmente voltada para o consumo, tanto “in natura” como para industrialização.

PDC = Produção Total + Importações – Exportações – Perdas

A elasticidade-renda é utilizada para relacionar o crescimento econômico, medido pelo PIB (Produto Interno Bruto) e a demanda pelo produto. Como exemplo, se a elasticidade-renda de um determinado produto for 0,6 e o PIB crescer 1% no ano, o crescimento estimado da demanda por esse produto seria de 0,6% no mesmo período.

A taxa de crescimento da demanda (D) é calculada, somando-se a taxa de crescimento demográfico anual (P) à elasticidade de renda da demanda do produto (E), multiplicada pela taxa de crescimento anual de renda por capital (R).

$$D = P + E \times R$$

6.4) PROJEÇÃO DE OFERTA E DEMANDA PARA OS ANOS DE 2005 E 2010

Com base na metodologia descrita, procuro-se avaliar o risco futuro a que os produtores de frutas estariam sendo submetidos, dada a variação histórica da produção, das exportações e das importações e o comportamento futuro da economia.

Vários cenários são avaliados, tentando verificar as condições macroeconômicas que levariam a potenciais crises de oferta e, por conseguinte de preços, nos anos 2005 e 2010.

Diante de tais análises, pode-se constatar que a goiaba possui um risco aumentado em condições de baixo crescimento econômico, pois esta é de baixo consumo.

É importante salientar que o presente estudo não se propõe e não tem todos os elementos suficientes. Para tanto devemos considerar que:

Os produtores devem estar atentos na busca de eficiência administrativa e gestão eficiente de custos, pois podem ocorrer problemas de depressão de preços no futuro, em função dos fatores avaliados.

As tendências observadas pressupõem a manutenção das atuais taxas de crescimento de produção, importação e exportação e da população, por isso são atualizadas anualmente.

O ideal é que fossem estudadas as variedades, pois elas podem não se comportar da mesma maneira que o conjunto da espécie, configurando-se como uma oportunidade de negócio. O ideal é que o estudo alcançasse o patamar de variedade, mas não existem estatísticas suficientes a este nível para se chegar à mesma informação.

Cabe ao investidor e empresário da Goiabicultura avaliar cautelosamente os parâmetros que afetam sua sustentabilidade no mercado, realizando um amplo planejamento para o início da atividade, assim como um rígido controle de custos na produção, para que os riscos aqui considerados sejam minimizados a um patamar que lhes permita manter a rentabilidade do negócio.

7) CONCLUSÃO

Como mostra uma pesquisa realizada por Gasques, (2003), a agroindústria obteve um crescimento de 7,9% em 2002, marca bem superior à indústria nacional de 2,4%, no mesmo ano, sendo esta marca, a maior de uma série observada desde 1991. Já a agropecuária cresceu 4,6% no mesmo período, crescimento este inferior ao da agroindústria, mas, historicamente representando um percentual elevado.

Devido ao agronegócio representar a maior parte do PIB (Produto Interno Bruto), sendo a goiabicultura parte desse valor e mesmo não tendo uma participação considerável pelo baixo volume comercializado em relação a outras culturas de maior extensão, esta cresceu nos últimos anos em média, 32,45%, chegando a aumentos superiores a 360% em algumas regiões. Esse crescimento é cerca de 4556,96 % superior ao da agroindústria. E este não irá cessar enquanto a lucratividade desta atividade for superior à das culturas que poderiam substituí-la.

Toda a produção, cerca de 281102 t, é destinada ao mercado nacional, visto o baixo volume exportado. Mesmo assim, há um baixo consumo pelos brasileiros. Contudo, se houver uma maior divulgação e conscientização da população no intuito das características químicas e físicas e também como tal fruta pode e é saudável, acredita-se que o volume comercializado atualmente não atenda à demanda nacional. Apesar de ser considerada uma fruta exótica, um dos principais desafios que os produtores brasileiros de goiaba enfrentaram para ampliar sua pequena participação no mercado internacional, é a divulgação do produto nos principais postos de consumo, bem como o atendimento à demanda das grandes cadeias de supermercados.

Além de todos os benéficos econômicos, não se pode esquecer que a Goiabicultura emprega muitas

pessoas direta e indiretamente, visto que esta atividade é geralmente familiar, podendo com isso, minimizar o êxodo rural.

Consciente da necessidade de ampliar o mercado tanto nacional quanto internacional, a Associação Brasileira dos Produtores de Goiaba (Goiabrás), sediada em São Paulo, vem desenvolvendo uma série de ações, como a instituição do selo de qualidade para frutas frescas e a elaboração de um plano de marketing para os produtores. A ampliação do mercado consumidor daria vazão, por exemplo, à crescente oferta de um grande pólo de produção de goiaba do Estado de São Paulo, situado em Taquaritinga-SP, que hoje é responsável por mais de 70% da produção paulista. Em 1998, essa zona produtora colheu 65 mil toneladas do fruto. Em 1999, ampliou sua oferta para 90 mil (Choudbury, 2001). Hoje essa região produz mais de 100 mil toneladas.

Contudo, a perspectiva para os próximos anos vai depender de iniciativas de empresas e órgãos ligados ao setor para fortalecer os esforços da Goiabrás em divulgar o produto, bem como os esforços de pesquisadores e técnicos que buscam cada vez mais, aprimorar as técnicas de cultivo e obter variedades mais adaptadas e produtivas às condições edafoclimáticas do País.

8) BIBLIOGRAFIA

AGRIANUAL / FNP Consultoria & Comércio. Anuário da agricultura Brasileira. São Paulo, 2003.

ASTN. Associação das Indústrias Processadoras de Frutos Tropicais, **Programa Setorial Integrado de Promoção de Exportações de Sucos Tropicais**. Informativo Sociedade Brasileira de Fruticultura, Ano XX, nº 2, Junho de 2001.

CATI. Coordenadoria de Assistência Técnica Integral - CATI Unidade Responsável: Divisão de Extensão Rural – DEXTRU. <http://www.cati.sp.gov.br/projetos/PIF/>.

CEAGESP. Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo. <http://www.ceagesp.com.br/>

CHOUDBURY, M. M. **Goiaba. Pós-colheita**, Embrapa, Frutas do Brasil 19, p. 09-15, 2001.

Cutter, E.G. 1987. **Anatomia Vegetal. Parte II** - Órgãos, Experimentos e Interpretação. Roca, São Paulo.

FAVERET, P. F., ORNOND J. G. P., PAULA, S. R. L. – Congresso Brasileiro de Fruticultura – **Oportunidade de Negócios para Frutas**, p. 254-296, 2000.

GASQUES, J. G., BASTOS, E. T. **Crescimento da agricultura**. Boletim de conjuntura 60. IPEA. p. 85-93, 2003.

GOIABRÁS. Associação Brasileira dos Produtores de Goiabas. <http://www.guatchup.com.br/saude.html>
<http://www.faemg.org.br/artigos01.asp?codart=39>.

IBGE. Instituto Brasileira de Geografia e Estatística. – Pesquisas de Orçamentos Familiares. <http://www.ibge.gov.br>

- MENZEL, C.M. Guava: an exotic fruit with potencial in **Queensland. Queensland Agricultural Journal**, Brisbane, v. 3, p. 93-98, 1985.
- NATALE, W. **Resposta da goiabeira a adubação fosfatada**. Jaboticabal, 1999. 132p. Tese de Livre Docência. Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – Unesp, campus de Jaboticabal.
- Neto, L. G. **Goiaba. Produção. Aspectos Técnicos**, Embrapa, Frutas do Brasil 17, p. 09-12, 2001.
- PIZA, C. T. Jr. **A Poda da Goiabeira “de Mesa”**, Boletim Técnico – CATI 214, Cap.1, p. 01-03, 2002.
- Vilela, P. V. Análise da Oferta e Demanda de Frutas no Brasil para Decênio 2001 / 2010.
- ZAMBÃO, L.C., NETO A. M.B. **Cultura da Goiaba**, Boletim Técnico – CATI 236, Cap.1, p. 01-03, 1998.