

Caminhos para a Citricultura

Uma Agenda para Manter
a Liderança Mundial

Marcos Fava Neves
Frederico Fonseca Lopes
Vinícius Gustavo Trombin
Antonio Ambrosio Amaro
Evaristo Marzabal Neves
Marcos Sawaya Jank

Prefácio

João Sampaio



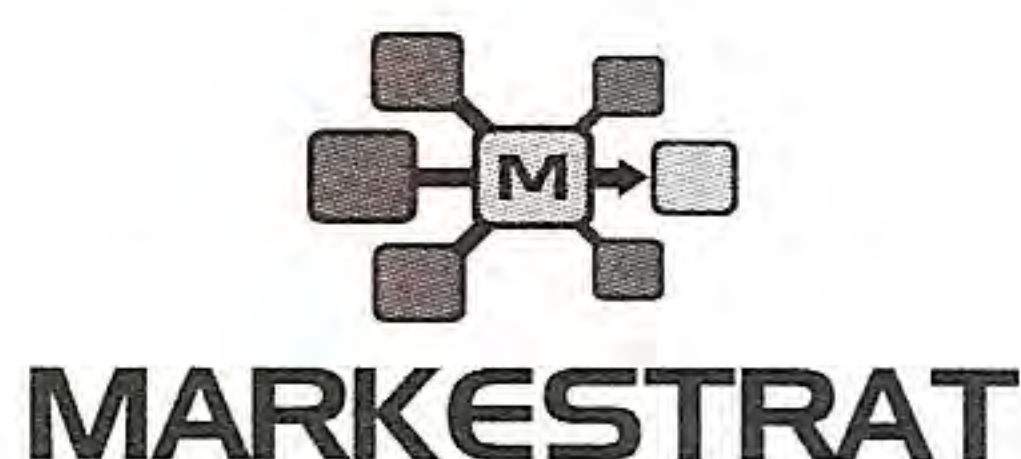
Caminhos para a **Citricultura**

Uma Agenda para Manter a Liderança Mundial

Marcos Fava Neves
Frederico Fonseca Lopes
Vinícius Gustavo Trombin
Antonio Ambrosio Amaro
Evaristo Marzabal Neves
Marcos Sawaya Jank

Prefácio

João Sampaio



SÃO PAULO
EDITORA ATLAS S.A. – 2007

Copyright© 2007 by EDITORA ATLAS S.A.

1. ed. 2007; 2. reimpressão 2007

Capa: Leandro Guerra

Composição: CriFer Serviços em Textos



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Caminhos para a citricultura : uma agenda para manter a liderança mundial / prefácio
João Sampaio. – 1. ed. – 2. reimpr. – São Paulo : Atlas, 2007.

Vários autores.

Apoio: MARKESTRAT – – PENSA.

Bibliografia.

ISBN 978-85-224-4782-4

1. Agronegócios – Brasil 2. Citricultura – Brasil – História 3. Frutas
cítricas – Brasil 4. Sucos cítricos – Brasil I. Sampaio, João.

07-4392

CDD-338.1743040981

Índice para catálogo sistemático:

1. Brasil : Citricultura : Agronegócios : Economia 338.1743040981

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – É proibida a reprodução total ou parcial,
de qualquer forma ou por qualquer meio. A violação dos direitos de autor
(Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Depósito legal na Biblioteca Nacional conforme Decreto nº 1.825, de 20 de dezembro de 1907.

Impresso no Brasil/*Printed in Brazil*



Editora Atlas S.A.

Rua Conselheiro Nébias, 1384 (Campos Elísios)

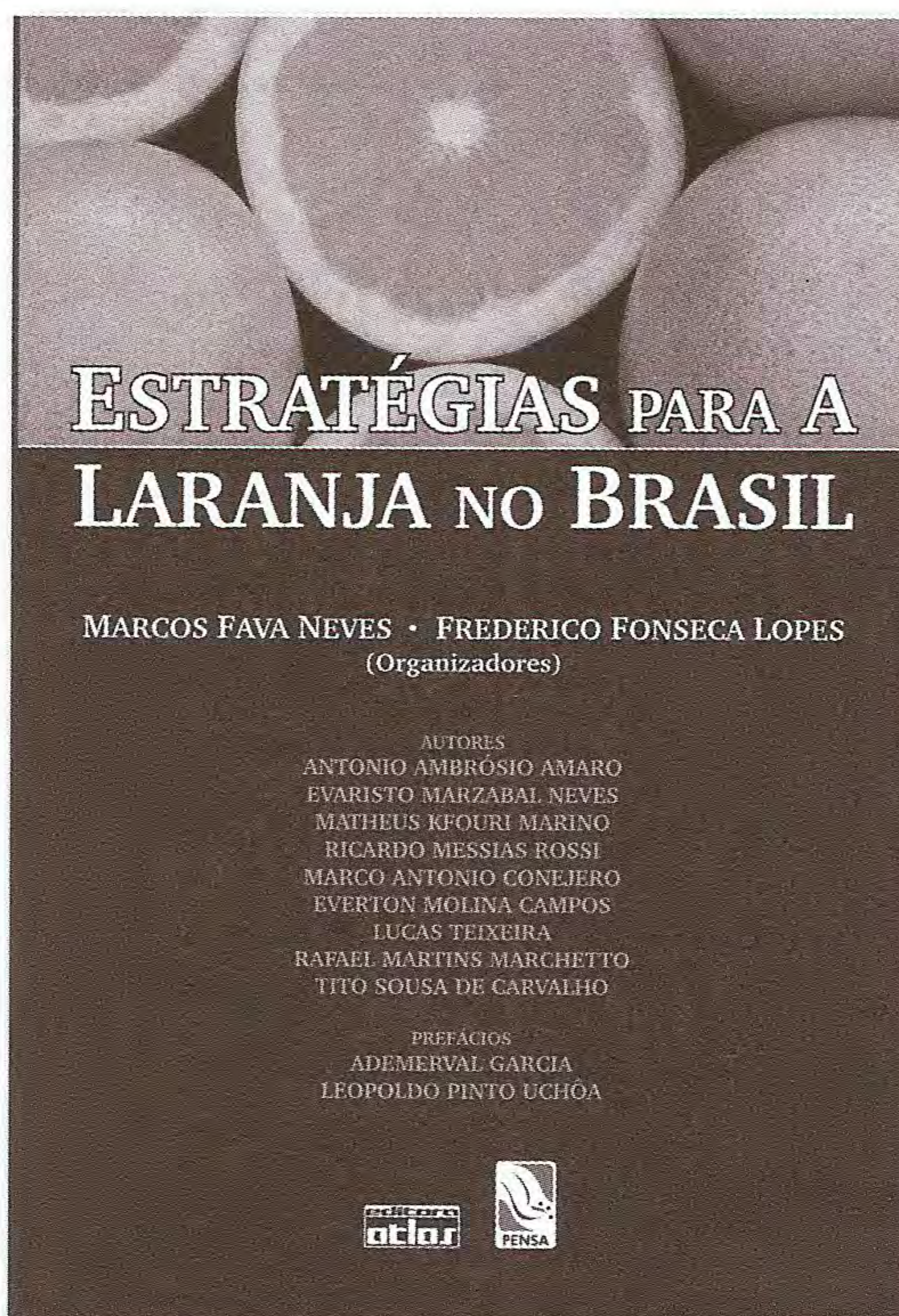
01203-904 São Paulo (SP)

Tel.: (0__11) 3357-9144 (PABX)

www.EditoraAtlas.com.br

*Dedicamos este livro a todos os citricultores brasileiros,
pequenos, médios e grandes,
pois vocês já fizeram o maior país do mundo.*

Leitura complementar a:



Sumário

Prefácio, ix

Antonio Ambrosio Amaro, xi

Introdução, 1

- 1 Contribuições da Citricultura ao Brasil, 3
- 2 Uma Viagem pela História da Citricultura, 8
- 3 Conjuntura Atual e Tendências da Citricultura, 26
- 4 Mudanças Geográficas da Citricultura e Renovação, 41
- 5 Gestão e Mudanças Tecnológicas na Citricultura, 53
- 6 Alguns Problemas e Ameaças à Citricultura, 61
- 7 Custos na Citricultura e Mitos, 70
- 8 Tipologia de Relacionamentos entre Produtor e Indústria, 82
- 9 Defesa Sanitária em Citros, 86
- 10 Caminhos para o Citricultor, 90
- 11 Agenda 2015 do Sistema Agroindustrial Citrícola, 93

Referências Bibliográficas, 103

Nota sobre o PENSA, 105

Nota sobre o MARKESTRAT, 107

Nota sobre os Autores, 109

Prefácio

A citricultura brasileira tem sabor único no mundo. Partindo deste pressuposto, o Estado de São Paulo, com sabor doce e alaranjado, é a prova da nossa singularidade e superioridade mundial. Este estudo mostra não somente a distinção da nossa citricultura e dos nossos citricultores, mas também as cores, os sabores e os dis-sabores da produção, da industrialização, da comercialização e dos desafios futuros. Para atingir o estágio em que estamos atualmente, a citricultura já ultrapassou obstáculos e continuará a fazê-lo, superando os azedumes que todo sistema agroindustrial, que é dinâmico e vencedor, sempre há de ter.

A participação de São Paulo e de seu Governo na citricultura data de 1927, quando foi criado o Serviço de Citricultura, vinculado à Secretaria de Estado de Agricultura e Abastecimento e à Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ) da USP. Dez anos depois, já enfrentávamos o primeiro dissabor, o aparecimento dos primeiros casos da doença denominada “tristeza”, que dizimou praticamente todo o parque citrícola brasileiro.

Foi a primeira doença e, claro, superada. Depois disto, muitas outras vieram até a mais recente, o *greening*, identificado em 2004. Tudo isto está contado e analisado por este livro desenvolvido pelo Pensa, Markestrat e Icone. E tem muito mais: a reflexão sobre os desafios que o setor enfrenta hoje e outros que ainda devem surgir.

Este livro, idealizado e ponderado pelo Pensa, dinamiza o setor citrícola, porque o analisa com profundidade, sem a idiossincrasia que, às vezes, contamina os sistemas agroindustriais. A obra do Pensa se apresenta como um ponto de convergência da citricultura brasileira e só por isso, sem levarmos em conta todas as demais contribuições do trabalho, já é um dos melhores produzidos em prol do segmento.

No mundo globalizado, cheio de barreiras comerciais e sanitárias, com manipulação de mercado, talvez o maior desafio da citricultura brasileira seja remover todos estes obstáculos simultaneamente e, ainda, superar os desafios internos do próprio sistema agroindustrial. Um diálogo sem acidez e com sabor acentuado de igualdade deve ser a linha de conduta; sem isto, ficaremos à mercê das ondas do mercado, às doenças e produziremos frutos bem amargos.

O setor citrícola brasileiro e paulista já está em franca mutação. Temos um rearranjo demográfico, com a migração das plantações para as regiões Centro-Sul do Estado e com ilhas de produção em outras regiões do país, uma conformidade sanitária já estabelecida e regrada, a completa conscientização do produtor sobre o seu papel enquanto gestor sanitário da sua propriedade. Este livro pensante e atuante é mais um estímulo ao dinamismo do setor e à busca de uma citricultura ainda mais forte, competitiva e igualitária para todo o sistema agroindustrial.

João Sampaio

Secretário de Agricultura e
Abastecimento do Estado de São Paulo.

Foi presidente da Sociedade Rural Brasileira

Antonio Ambrosio Amaro

Acredito ser Amaro o pioneiro em aprofundados estudos econômicos sobre a citricultura brasileira, bem antes desta, através de seu suco concentrado, se tornar o carro-chefe do setor frutícola e um dos mais importantes nas exportações do agronegócio brasileiro da década de 70 até hoje.

Formado Engenheiro Agrônomo em 1961 pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo, vim a conhecê-lo em 1968, quando ingressei no Instituto de Economia Agrícola e, desde aquele momento, o Amaro já se destacava nas análises conjunturais sobre fruticultura (principalmente citricultura) pela amizade, habilidade de relacionamento, forte conhecimento e enorme facilidade de contatos com fruticultores e na CEAGESP, pela sua origem, liderança e trânsito no ambiente frutícola paulista e nacional. Desde este tempo, foi, na agenda de lançamento do importante documento Prognóstico da Agricultura Paulista, nos anos 70, o grande porta-voz e disseminador de informações sobre os mercados hortifrutícolas (doméstico e internacional) para os produtores no interior do Estado, aumentando sua liderança no setor.

Já em 1973, quando ainda o Brasil era um grande exportador de *commodities* (matéria-prima), publica o estudo *Industrialização da laranja* (Instituto de Economia Agrícola), antevendo a perspectiva brasileira de ser um grande exportador de suco de laranja.

Suas apresentações em congressos, reuniões, simpósios, aulas, palestras e suas publicações técnicas e científicas sobre a citricultura eram aguardadas, pois além do diagnóstico sempre levava as perspectivas e prognósticos, entre outros, face a sua facilidade de interpretar os movimentos de mercado e sua elevada capacidade preditiva.

Não vou fazer referência aos cargos e funções que exerceu nestes 46 anos de formado, tanto na Secretaria da Agricultura como em órgãos como IBRAF (Instituto Brasileiro de Fruticultura), SBF (Sociedade Brasileira de Fruticultura), FUNDECITRUS e Câmaras Setoriais, entre outros, mas não se pode omitir, ao longo dos últimos 25 anos, sua importância presencial e participação na Semana da Citricultura (Cordeirópolis, SP) como membro cativo no Dia da Economia Citrícola e reconhecido como uma das maiores autoridades técnico-científicas da economia mundial da citricultura. E basta.

Amaro, velho guerreiro da citricultura, aquele abraço dos demais autores e nosso orgulho de compartilhar com você a elaboração deste livro. Em nome dos autores, esta é nossa homenagem, singela e verdadeira.

Evaristo Marzabal Neves

Agradecimentos

Agradecemos a todas as organizações que gentilmente colaboraram na realização deste livro, por meio de seus integrantes que responderam a entrevistas e questionários e participaram de reuniões. Em especial, agradecemos a BASF, FUNDECITRUS, GCONCI, IEA, GTACC, NETAFIM, BUNGE, COOPERCITRUS, CREDICITRUS, NOVA AMERICA, HOLAMBRA, indústrias de suco, produtores, associações, revendas agrícolas e outros participantes do sistema agroindustrial citrícola.

Apoio Cultural a Esta Obra



Instituto de Estudos do
Comércio e Negociações
Internacionais

Introdução

“Ontem um menino que brincava me falou
Que hoje é semente do amanhã...
Para não ter medo que este tempo vai passar...
Não se desespere não, nem pare de sonhar

Nunca se entregue, nasça sempre com as manhãs...
Deixe a luz do sol brilhar no céu do seu olhar!
Fé na vida Fé no homem, fé no que virá!
Nós podemos tudo,
Nós podemos mais
Vamos lá fazer o que será”

Semente do Amanhã – Gonzaguinha

Esta letra mostra um pouco a visão que tenho do agronegócio, incluindo nossa citricultura. Um setor fenomenal da economia brasileira, acostumado a idas e voltas, a sofrer e a colher, e acostumado a contribuir para o desenvolvimento do Brasil implacavelmente. Chegamos a 2007 e o Brasil já é líder mundial em quase dez sistemas agroindustriais, e está a caminho da liderança em diversos outros. Citrus caminha para quase 90% das exportações mundiais. Nunca o Brasil foi tão respeitado lá fora como agora. No agronegócio, lamentavelmente talvez um dos únicos setores, somos o país a ser perseguido, o país a ser respeitado, o país a ser copiado.

Mais do que nunca, estou confiante no agronegócio e na citricultura brasileira, pelos fatores listados neste livro. A bioenergia quebrará

paradigmas e arrebentará gradualmente o protecionismo. As terras e a produção se valorizarão nos próximos dez anos e o Brasil se consolidará definitivamente como fornecedor mundial de alimentos e também de bioenergia. Fica valendo o que nos disse a música acima: “nós podemos tudo, nós podemos mais, vamos lá fazer o que será”.

Num momento em que parte do debate se perde com questões ideológicas, como a falsa dicotomia entre agronegócio e agricultura familiar, no momento em que muito se discute e pouco se faz, em que assumem novos Governos, Ministros e Secretários da Agricultura, este material tenta mostrar idéias e dizer que nós precisamos trabalhar sério na citricultura, para manter a hegemonia mundial, pois as oportunidades são boas. Parar de falar e ir “fazer o que será”.

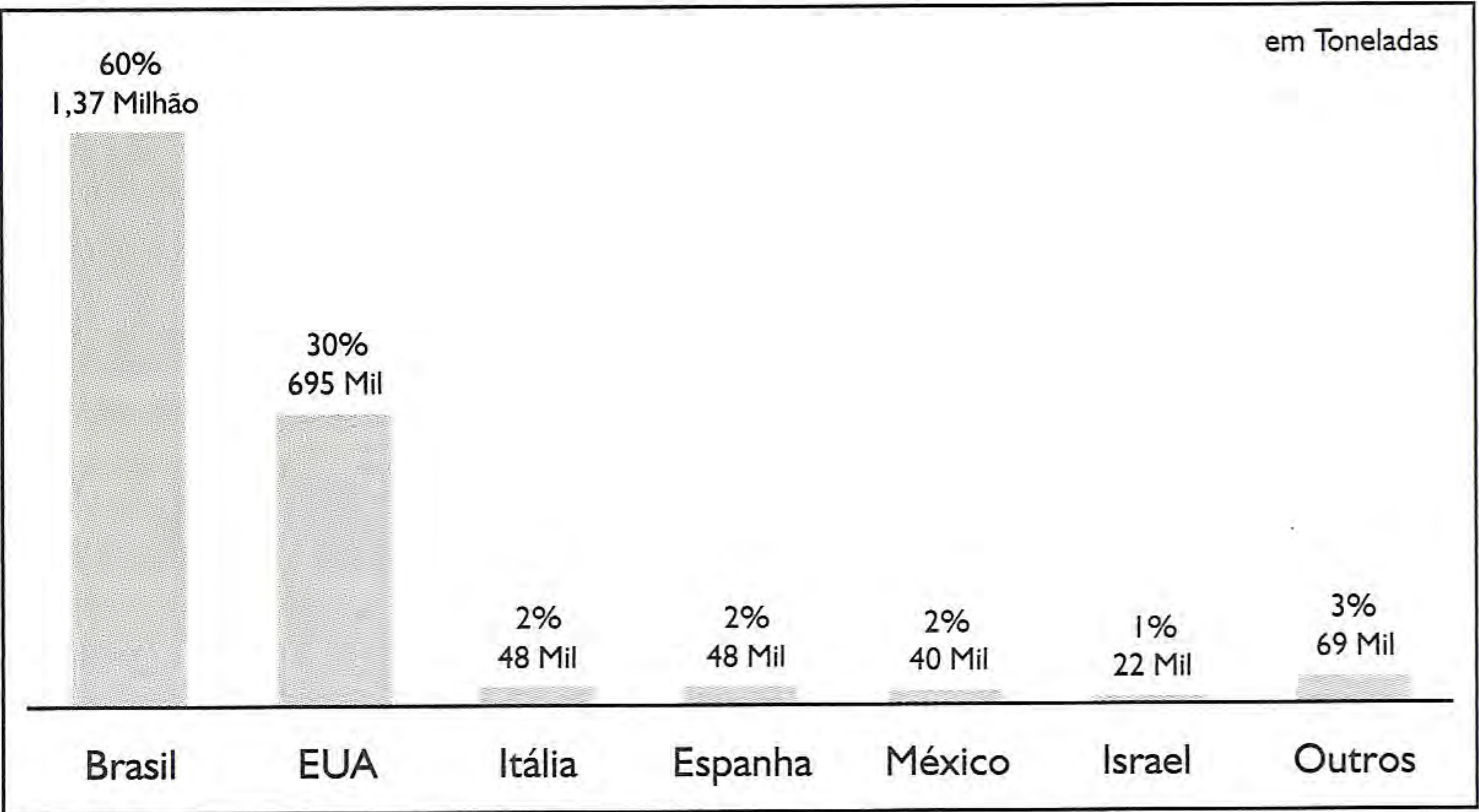
Marcos Fava Neves

1 Contribuições da Citricultura ao Brasil

Um dos setores mais competitivos e com potencial de crescimento do agronegócio é a citricultura. O Brasil detém cerca de 40% da produção mundial de laranja e 60% da de suco de laranja (USDA, 2007). São Paulo e Flórida dominam a oferta mundial, e essa grande concentração em dois locais de produção é algo raro em se tratando de *commodities* agrícolas. O sistema agroindustrial citrícola movimenta R\$ 9 bilhões por ano e gera mais de 400 mil empregos diretos e indiretos. Inovações em pesquisa, tecnologia e logística estão na base da eficiência e liderança do Brasil.

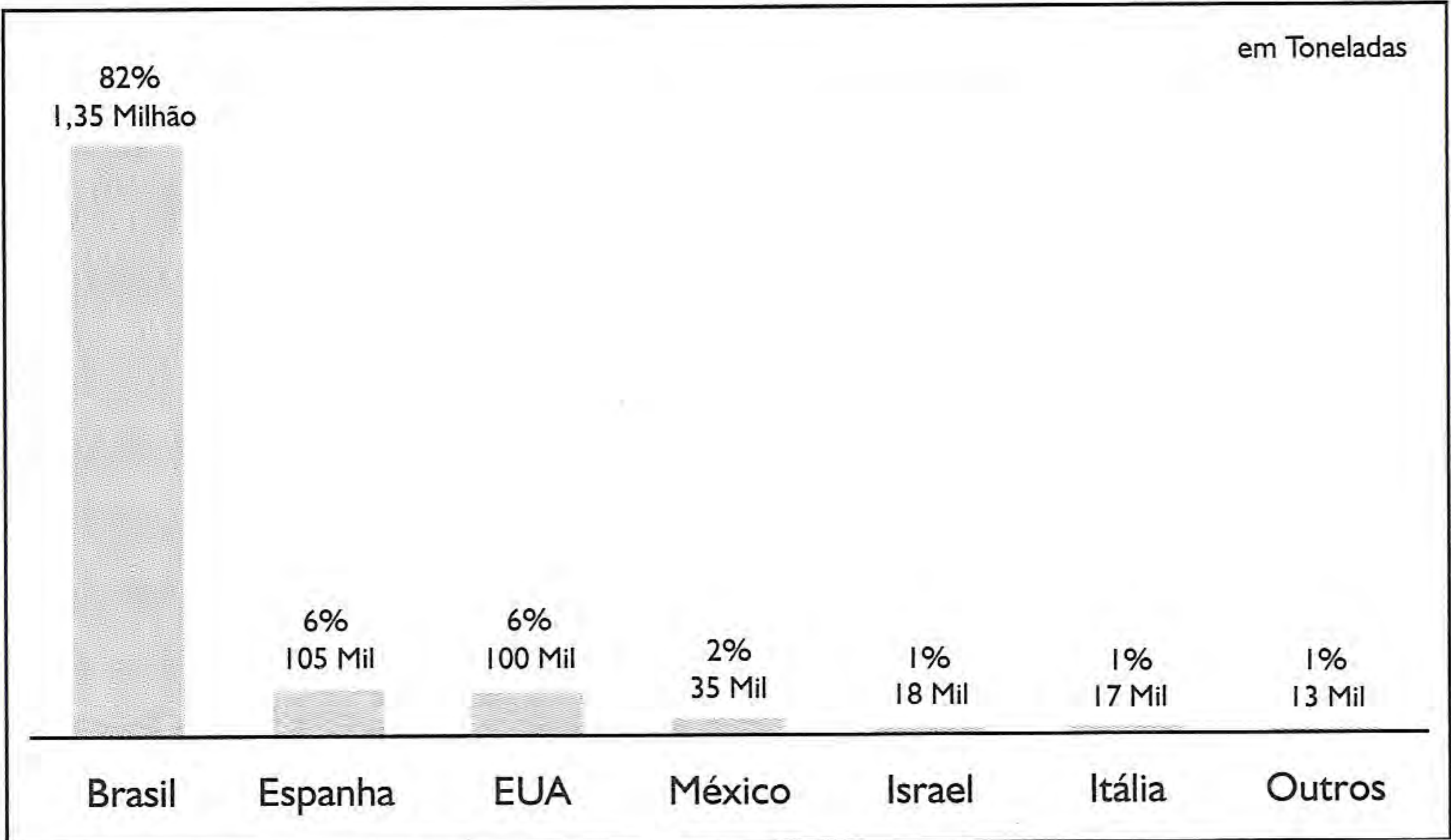
O país exportou, em 2006, US\$ 1,47 bilhão em suco de laranja, o que representa a fatia de 82% do mercado mundial, cujo consumo cresce a uma taxa de 2% a 4% ao ano. Dois terços das exportações vão para a União Européia e 17% para os EUA, que voltaram a importar volumes expressivos depois dos últimos furacões. A Ásia tem grande potencial de aumento de consumo. Problemas climáticos na Flórida e doenças em geral fizeram com que os preços do suco exportado brasileiro aumentassem cerca de 65% em 2006 (SECEX/MDIC, 2006).

Os Gráficos 1.1 e 1.2 mostram que provavelmente não existe produto similar no Brasil que detenha 60% do total da produção mundial e mais de 80% de participação no mercado mundial.



Fonte: Elaborado pelo PENSA, a partir de dados da USDA.

Gráfico 1.1 *Produção mundial de Suco de Laranja Concentrado de Congelado (SCCL) e participação (safra 2005/2006).*

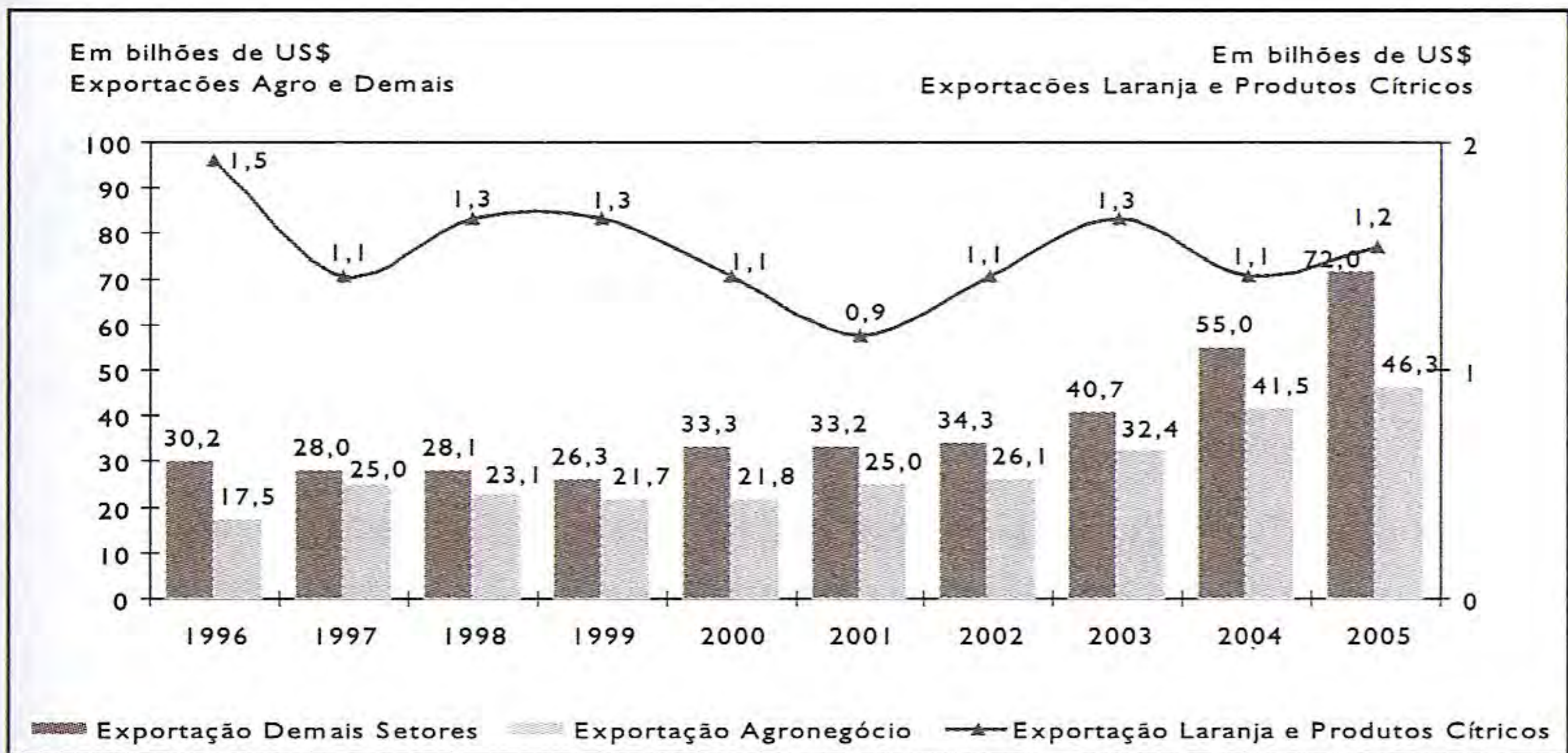


Fonte: Elaborado pelo PENSA, a partir de dados da USDA.

Gráfico 1.2 *Exportação mundial de SCCL e participação (safra 2005/2006).*

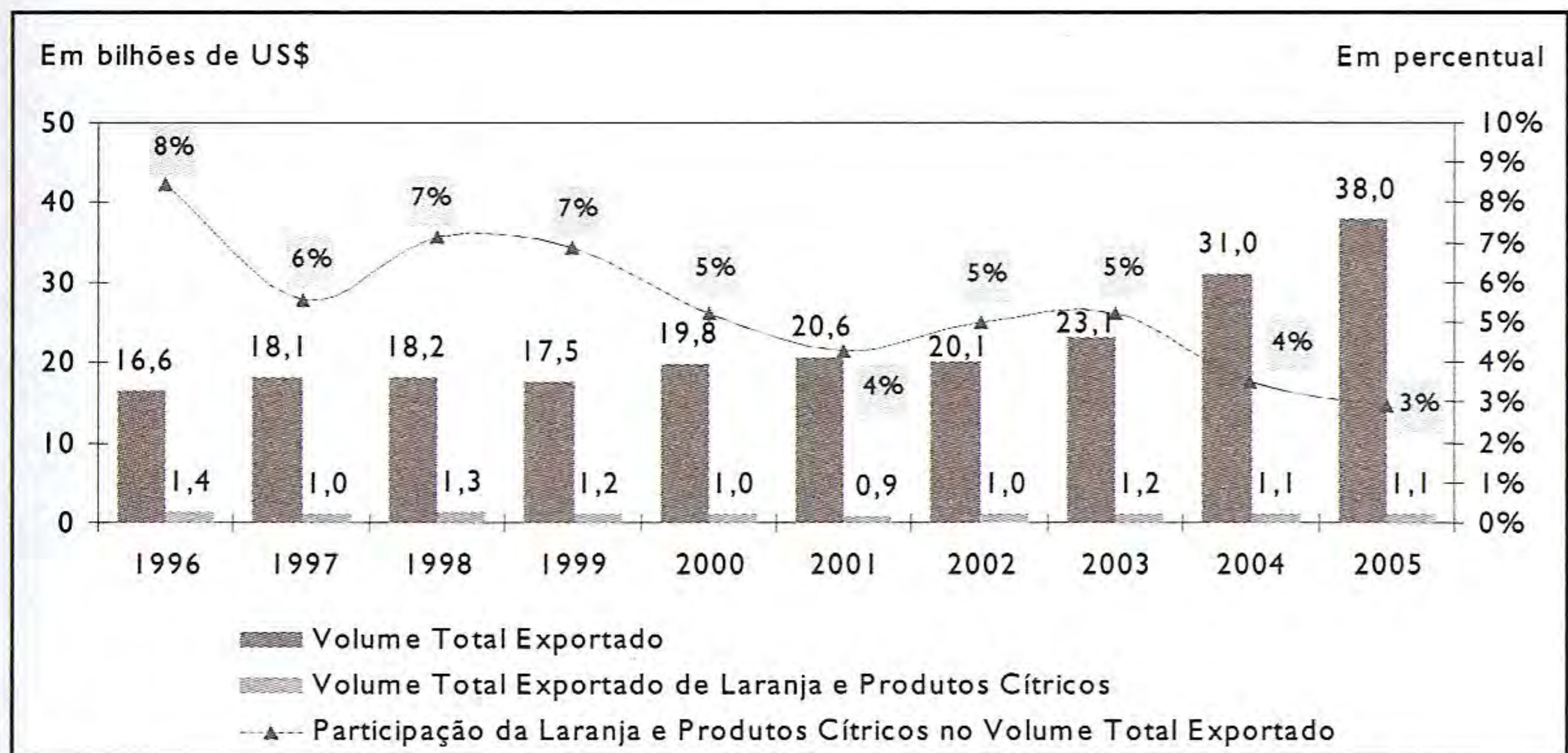
Os Gráficos 1.3, 1.4 e 1.5 mostram que as exportações brasileiras cresceram fortemente nos últimos dez anos, sustentadas principalmente pelo agronegócio. Percebe-se também que, como as exportações de

suco de laranja não cresceram na mesma velocidade, por ser um mercado mais maduro que os de outros produtos, o SLCC perde participação percentual, mas pode-se dizer que representa, em média, 5%.



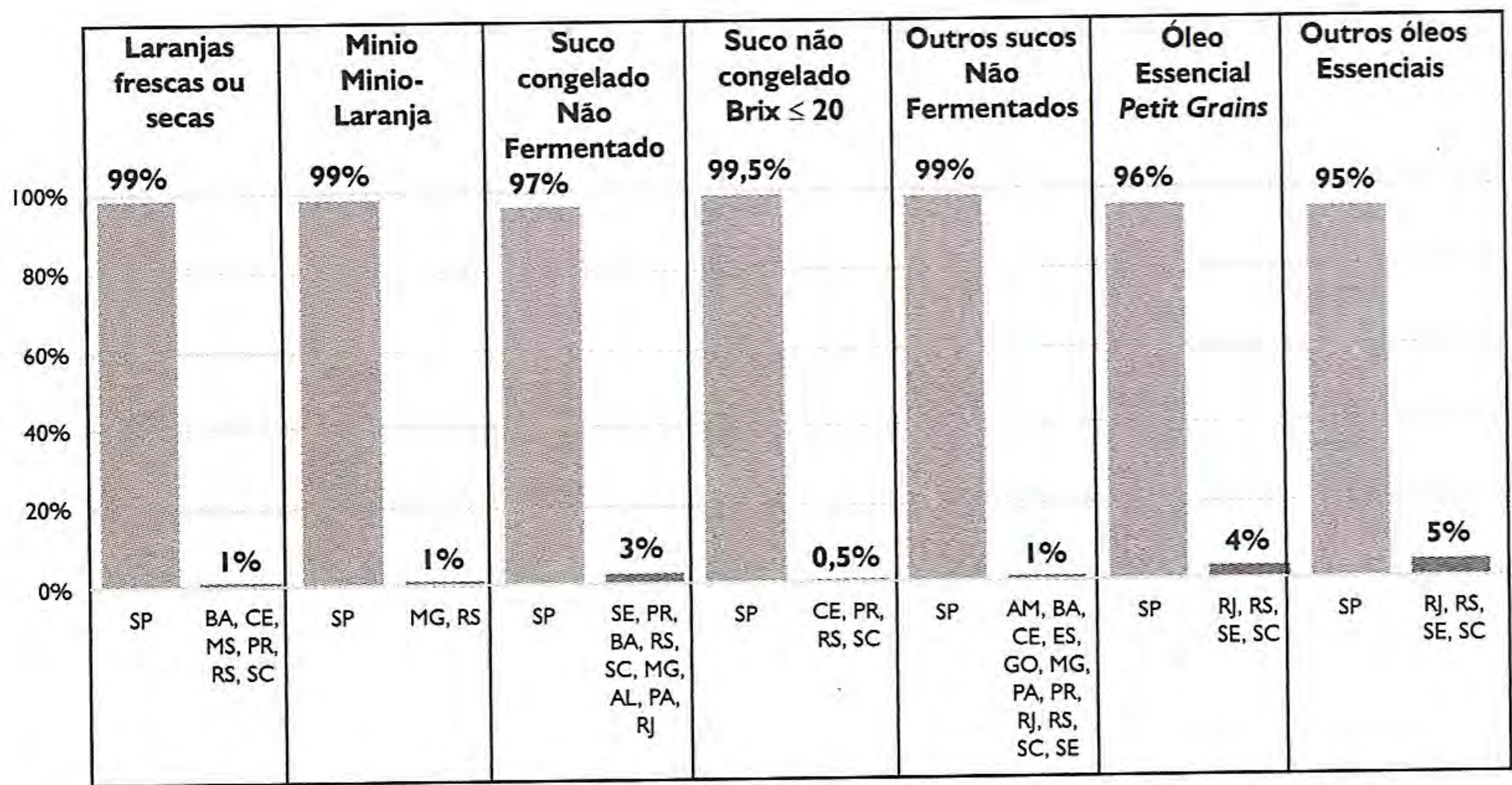
Fonte: Elaborado pelo PENSA, a partir de dados da SECEX/MDIC.

Gráfico 1.3 *Exportação de laranja e produtos cítricos de 1996 a 2005.*



Fonte: Elaborado pelo PENSA, a partir de dados da SECEX/MDIC.

Gráfico 1.4 *Participação da laranja e produtos cítricos nas exportações de São Paulo de 1996 a 2005.*



Fonte: Elaborado pelo PENSA, a partir de dados da SECEX/MDIC.

Gráfico 1.5 Participação dos Estados brasileiros na exportação de laranja e produtos cítricos no período de 1996 a 2005.

Se foi importante nas exportações brasileiras, vale ressaltar que no mercado interno existe um crescimento pela frente, mostrado pela Tabela 1.1, que compara, para a economia brasileira, as taxas de crescimento da indústria de sucos, da indústria em geral e do PIB, entre os anos de 2001 e 2005. Verifica-se a importância e a força do sistema agroindustrial de polpas e sucos de frutas.

Enquanto em 2001 a indústria geral sofreu uma retração de 0,3% em relação ao período anterior e o PIB teve um crescimento de 1,4%, a indústria de sucos cresceu 46,8%. Em todo o período, o setor de polpas e sucos de frutas apresentou taxas de crescimento superiores às outras, e embora tenha reduzido sua intensidade de 2001 a 2004, recupera-se em 2005.

A perspectiva para o sistema agroindustrial (SAG) de polpas e sucos de frutas é positiva, pois seu crescimento médio anual foi de 27,7%, aproximadamente 13 vezes maior que o PIB e a indústria geral.

Tabela 1.1 *Crescimento setorial – variação anual (porcentagem).*

Ano	PIB	Indústria Geral	Indústria de Sucos Deflacionado*
2001	1,4	-0,3	46,8
2002	1,5	1,5	36,9
2003	0,5	0,1	25,6
2004	5,2	6,2	14,1
2005	2,3	3,0	15,3
Acumulado 2001/2005	11,3	10,8	139,1
Médio Composto 2001/2005	2,2	2,1	27,7

* Deflator: índice IPC FIPE Alimentos.

Fontes: IBRAF, IBGE, Banco Central, ABIA.

Porém, tal como boa parte dos sistemas agroindustriais em operação no mercado brasileiro, o setor passa por altos e baixos, fases de expansão e retração, de prosperidade e decadência. Se, por um lado, existe um sinal promissor para os preços do suco e da fruta, por outro, existe uma possibilidade de melhor estruturação interna do sistema agroindustrial, melhorando sua coordenação e tratando de recuperar perda de imagem aos olhos do governo, da sociedade e do mercado consumidor.

Um setor com este porte tem hoje a oportunidade ímpar de desenvolver novas posturas estratégicas, servindo de exemplo para outros sistemas agroindustriais. O momento é bastante positivo, principalmente em termos do cenário favorável de preços que se anuncia no futuro próximo. É hora de olhar para frente e buscar consolidar uma agenda de desenvolvimento e coordenação sistêmica que leve à ampliação da competitividade e da hegemonia brasileira no mercado internacional.

Os números expressivos da citricultura na atualidade refletem as conquistas que levaram vários anos para ser atingidas. O próximo capítulo relata os principais fatos relacionados com a história da laranja no Brasil.

2 Uma Viagem pela História da Citricultura

A citricultura brasileira tem um passado exemplar. Desde seu início, foi responsável pela geração de mais de US\$ 50 bilhões em divisas para o país e sempre se caracterizou pela liderança mundial, tanto em participação de mercado como em inovações, logística e posicionamento.

Este capítulo relata os principais fatos relacionados com a história da laranja no Brasil, desde a introdução da fruta pelos portugueses, que a trouxeram da Espanha, até a evolução da citricultura e da indústria de sucos cítricos no país. A pesquisa gerou uma extensa lista de empresas brasileiras e estrangeiras do setor que passaram, ao longo das últimas décadas, por transformações societárias importantes. O negócio da citricultura envolve muitas fusões e aquisições, além de forte conflito nas relações contratuais entre representantes das indústrias processadoras e dos produtores.

A expansão da cultura da laranja no país, as doenças que vitimaram os pomares e a interligação do mercado interno com o exterior, principalmente na questão dos preços e dos benefícios acumulados pela citricultura brasileira nos últimos 40 anos, são outros aspectos abordados a seguir.

Quadro 2.1 *Fatos históricos relevantes da citricultura no Brasil.*

Data	Fato Relevante
1501	Os portugueses trouxeram da Espanha as primeiras plantas cítricas para o Brasil. O objetivo era criar um abastecimento de vitamina C para ser utilizada como antídoto do escorbuto, doença que dizimava a maioria das tripulações no período dos descobrimentos. A introdução da planta cítrica e sua adaptação climática ocorreram de forma tão favorável que ela chegou a ser confundida com árvores nativas.
1873	Mudas da laranja baía, também conhecida como baiana ou “de umbigo”, foram levadas para a Califórnia (EUA), de onde se espalharam por todo o mundo. Esta variedade surgiu no Brasil, provavelmente, a partir de uma mutação da variedade seleta. Por volta de 1800, ela já era cultivada nos arredores de Salvador (BA).
1880	Cerca de 30 a 50 mil caixas de laranja, produzidas no Ceará, eram exportadas anualmente para a Inglaterra. No entanto, devido ao mau estado em que chegavam os frutos, em consequência do tratamento em sua colheita e transporte, as exportações foram encerradas.
1889	Favorecida pela proximidade do mercado consumidor e pelas condições edafoclimáticas, a citricultura ganhou força no Centro-Sul. Nos arredores do Rio de Janeiro, existiram muitos pomares comerciais.
1915	A Diretoria de Agricultura produzia e vendia mudas cítricas enxertadas em laranjeira-azedas. Estas mudas eram transportadas por estradas de ferro.
1918	Mudas de laranja baía foram plantadas em Boquim, no Estado de Sergipe.
1927	O governo de São Paulo criou o Serviço de Citricultura, vinculado ao Instituto Agrônomo de Campinas e à Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ) da USP. Os regulamentos que definiam a fiscalização da exportação foram reformulados.
1930	Um núcleo de plantações cítricas formou-se em Viçosa (Minas Gerais), utilizando o limão-cravo como porta-enxerto. No Rio Grande do Sul, cresciam as plantações usando a enxertia “de garfo” em porta-enxerto de laranjeira-caipira.
1932	A área citrícola do Rio de Janeiro era mais importante do que a de São Paulo, pois enquanto eram embarcadas 700 mil caixas em Santos (SP), 1,3 milhão de caixas eram embarcadas no Rio de Janeiro. No entanto, alegando falta de resistência da fruta carioca ao transporte, as firmas exportadoras se transferiram do Rio de Janeiro para Limeira, no Estado de São Paulo.

(cont.)

Data	Fato Relevante
1937	Os primeiros casos da doença denominada “tristeza” foram identificados. Em poucos anos, a doença eliminou todas as plantas enxertadas em laranjeira-azeda (aproximadamente 10 milhões de árvores) no Estado de São Paulo. Restaram as árvores de pé-franco (sem enxertia), as enxertadas em laranjeira-caipira e em limoeiro-cravo. Esse último passou a se constituir no porta-enxerto mais usado pela quase totalidade dos citricultores.
1939	Mais de 5 milhões de caixas foram exportadas pelos principais portos do país. Esta fase áurea que a citricultura brasileira viveu se encerrou com a paralisação quase total do tráfego marítimo em virtude da Segunda Guerra Mundial.
1957	No sudoeste do Estado de São Paulo surgiu uma séria ameaça, ainda não completamente afastada: o cancro cítrico.
1960	A citricultura se expandiu para as regiões de Araraquara e Bebedouro, com o crescimento do mercado da fruta <i>in natura</i> .
1961	Foi estabelecido um “Registro de Plantas Matrizes de Citros” e passou a ser obrigatório aos viveiristas usar somente gemas provenientes das matrizes registradas, garantindo assim a sanidade das plantas. Um “Banco de Germoplasma Sadio” foi implantado na Estação Experimental de Limeira.
1963	Foi instalada em Araraquara (SP) a primeira fábrica de suco concentrado e congelado do Brasil. Esta era uma empresa de capital norte-americano. A elevação dos preços do suco nos mercados americano e europeu, em decorrência de uma forte geada na Flórida, incentivou a realização desse empreendimento. No primeiro ano de funcionamento, 6 mil t de suco foram exportadas.
1964	Inicia-se uma acentuada mudança de orientação na escolha das variedades plantadas, aumentando-se a proporção das variedades natal e valência, de maturação mais tardia que a pêra. Este fato abre a possibilidade para a indústria de trabalhar com laranja de junho até janeiro do ano seguinte e em abril e maio com tangerinas.
1970	A partir da década de 1970, a indústria de sucos proporcionou a expansão dos pomares paulistas.
1977	Criação do Fundecitrus (Fundo de Defesa da Citricultura) na Campanha Nacional de Erradicação do Cancro Cítrico, promovida pelo Ministério da Agricultura.
1979	Encontrado cancro cítrico no centro do Estado de São Paulo, região com grande produção citrícola.

(cont.)

Data	Fato Relevante
1984	Severa geada nos pomares da Flórida (EUA) inicia fase de grande prosperidade da citricultura paulista, com acelerado crescimento do plantio e entrada de novos produtores.
1988	A produção paulista supera 200 milhões de caixas.
1994	Recorde de produção de laranja da Flórida, juntamente com elevada produção no Estado de São Paulo, faz com que haja excesso de oferta da fruta no mundo, derrubando seu preço. Inicia-se um período de crise da citricultura brasileira.
1997	A produção brasileira de laranjas atinge recorde: 428 milhões de caixas.
1999	Normas legais mais rigorosas para a produção de mudas no Estado de São Paulo, passando a ser obrigatória a formação de mudas cítricas em viveiros telados, evitando a contaminação das mudas pela CVC (Clorose Variegada dos Citros).
2000	Surge a “morte súbita dos citros” em Frutal (MG), doença que rapidamente é encontrada nos pomares paulistas. Esta doença faz com que haja uma tendência de novos plantios utilizando outros porta-enxertos, tais como o citrumelo Swingle, não suscetível a doença, porém de difícil adaptação às condições edafoclimáticas do Estado de São Paulo.
2002	Uma nova doença começa a prejudicar a produção de tangerinas: alternária. Esta doença eleva consideravelmente o custo de produção da tangerina murcote.
2004	Surgimento do <i>greening</i> , uma nova ameaça aos pomares paulistas.
	Novos eventos marcam a história da citricultura brasileira. As ações coletivas do agronegócio tomam maior expressão com as discussões entre as instituições tradicionais e outras novas que dividem responsabilidade para manutenção da competitividade do citricultor e pujança do mercado brasileiro. A reorganização do setor e o panorama atual da citricultura mundial criam questões sobre custo e rentabilidade.
2006	Preço do suco de laranja no mercado internacional atinge patamares recordes e produtores tentam renegociar contratos com indústrias de suco.

Fontes: Elaborado pelos autores com base em NEVES e LOPES (2005); MOREIRA (1980); PASSOS (1977); AMARO (1984); MOREIRA (1975); FUNDECITRUS (1980); BORGES e COSTA (2006) e Centro de Citricultura (2006).

Quadro 2.2 *História da indústria de sucos cítricos no Brasil.*

Data	Fato Relevante
Início da década de 1940	Com as exportações da fruta <i>in natura</i> suspensas, em decorrência da Segunda Guerra Mundial, o Brasil enfrentou a superoferta de laranja. A Citrobrasil arrendou a Casa da Laranja à Secretaria da Agricultura de São Paulo, na cidade de Limeira, que contava com equipamento para fabricar suco de laranja pelo sistema <i>hot pack</i> . Simultaneamente, a Cia. Industrial de Conservas Delírio, no Rio de Janeiro, produzia e exportava o suco <i>hot pack</i> para atender pedidos do exército britânico.
1962	Uma pequena unidade processadora de laranja foi construída pela Companhia Mineira de Conservas na cidade de Bebedouro (SP), com apenas uma extratora com capacidade para processar 750 caixas de laranja por dia. O objetivo era a extração do óleo da casca de laranja.
1963	O grupo Toddy do Brasil construiu em Araraquara (SP) a Suconasa S.A., contando com dez extratoras FMC e evaporador Gulf com capacidade de 20 mil libras/hora.
	A Pasco Packing Company, grande produtora de sucos na Flórida (EUA) e tradicional fornecedora do grupo Eckes, importador estabelecido na Alemanha, associou-se à brasileira Fischer S.A., a qual detinha experiência de cerca de três décadas na produção e no comércio do setor citrícola. Conjuntamente, investiu em uma fábrica na cidade paulista de Matão denominada de Citrosuco Paulista S.A. e que contava com evaporador de 20 mil libras/hora. O controle acionário estava distribuído da seguinte forma: 25% para a Fischer, 24% para o grupo Eckes e 51% para a Pasco Packing Company, a qual se retirou da sociedade em 1969.
1964	Edmond van Parys instalou a fábrica da Citrobrasil. A unidade contava com porte equivalente aos da Suconasa e da Citrosuco. No início da década de 1970, a empresa abriu parte do capital entre investidores da região de Bebedouro. Todavia, esta operação não foi suficiente, fazendo com que a Citrobrasil fosse vendida para o grupo norte-americano Cargill em 1976.
1965	Instalou-se em Bebedouro a fábrica da Universal Citrus S.A. A empresa contava com oito extratoras da FMC e era de propriedade do Moinho Universal (de capital chinês) e do Frigorífico Anglo (de capital inglês). A indústria encerrou suas atividades logo após sua instalação.

(cont.)

Data	Fato Relevante
1967	O grupo italiano Sanderson, que já possuía negócios na Argentina e no Paraguai, comprou 50% de participação na Companhia Mineira de Conservas. Três anos mais tarde, a Sanderson adquiriu a totalidade do capital da companhia, transformando-a na Sanderson S.A. Produtos Cítricos.
	A Suconasa pediu concordata e foi comprada por José Cutrale Jr., citricultor, comerciante e exportador de laranja. Com isto, surgiu a Sucocítrico Cutrale Ltda., que viria a ser uma das maiores fabricantes de SLCC (Suco de Laranja Concentrado e Congelado) do mundo.
1968	Instalou-se a Frular/Sucolanga, em Limeira (SP), pertencente ao grupo Egisto Ragazzo. Já em janeiro de 1970, foi vendida para a Avante S.A. Produtos Alimentícios, empresa que atuava na exportação de carne de cavalo. Em 1977, foi novamente vendida, tendo sido adquirida pela Citrosuco Paulista.
Década de 1970	As ações empresariais foram potencializadas por forte estímulo às exportações brasileiras, configurado em legislação de incentivos financeiros e fiscais. Embora não específicos para a citricultura, estes elementos ajudaram a impulsionar a indústria brasileira de suco de laranja, que soube aproveitar o momento para crescer, ocupando espaços no mercado internacional.
1971	Entrou em operação, em Cosmópolis (SP), a Citral S.A., montada com base em recursos financeiros de 160 citricultores. No ano seguinte, foi instalada, em Santo Antônio da Posse (SP), a fábrica da Tropisuco, pertencente a um grupo de 11 produtores e comerciantes de frutas cítricas, com capacidade para processar 1,4 milhão de caixas por safra. Contava com o apoio comercial da Sanderson do Brasil, que optara pela estratégia de ter, por meio de um contrato de parceria, maior suprimento de SLCC para exportar.
1973	Um grupo empresarial de Ribeirão Preto (SP), ligado ao setor de fertilizantes, investiu na formação de pomares. A partir daí, montou a Sucorrico, indústria localizada em Araras (SP), com capacidade instalada para processar 6 milhões de caixas por safra.
1974	A Sanderson veio a falir e a fábrica foi desapropriada pelo governo do Estado de São Paulo no ano seguinte. Com isto, sua denominação foi alterada para Frutesp S.A. Agroindustrial, tendo passado a operar sob gestão estatal. Seu foco então passou a ser o processamento da produção de laranja dos citricultores da região de Bebedouro. Quatro anos depois, a empresa foi definitivamente transferida para a Cooperativa dos Cafeicultores e Citricultores de São Paulo (Coopercitrus).

(cont.)

Data	Fato Relevante
Meados de 1974	Fase baixista dos negócios, em consequência da falência da Sanderson, já que muitos produtores que haviam recebido pagamentos antecipados pela fruta se viram vinculados ao processo falimentar e à proibição da exportação por parte da Citrosuco, sob alegação de que vendera o SLCC abaixo do preço então estipulado pela Carteira de Comércio Exterior (Cacex). O cenário internacional mostrava-se incerto em decorrência do primeiro choque do petróleo, agravando a comercialização de <i>commodities</i> .
1977	As duas maiores empresas (Citrosuco Paulista e Sucocítrico Cutrale) mantiveram seu crescimento e alcançaram o controle de pelo menos 50% da capacidade de processamento instalada no Brasil. Elas se uniram para adquirir três fábricas menores – Citral, Tropisuco e Sucorrico – que apresentavam problemas relacionados a capital de giro para compra de laranja e de financiamento dos estoques de SLCC, além de dificuldades para comercialização no exterior.
1978/ 1979	Foram implantadas em Matão duas fábricas pequenas de processamento de citros: a Central Citrus (que entrou em concordata em 1995 e foi fechada em 1997) e a Frutropic Industrial e Comércio Ltda. Esta última foi adquirida em 1988 pelo grupo francês Dreyfus, tornando-se a Frutropic S.A., atual Coinbra S.A..
1978	A Companhia Antártica Paulista passou a processar laranja e limão na capital do Estado de São Paulo. Como seu objetivo era atender apenas a suas necessidades de matéria-prima para refrigerantes, a operação contava com duas extratoras.
1979	Foi iniciada a produção de SLCC na Citromogiana Ltda., instalada em Conchal (SP) e constituída por três grupos: The Coca-Cola Company e Toddy International Company (ambas norte-americanas) e a Fazenda Sete Lagoas Agrícola (pertencente à Citrobrasil). Em 1983, essa fábrica viria a ser adquirida pela Sucocítrico Cutrale.
	Surgiu em Olímpia (SP) a Citrovale S.A. Posteriormente, 49% de suas ações passaram para o grupo Cutrale, que, em seguida, assumiu o controle total da empresa.
	Uma moderna unidade industrial da Sucocítrico Cutrale começou a operar em Colina (SP), ao norte do Estado, com 96 extratoras.
1980	Entrou em operação em Itápolis (SP) a fábrica da empresa Branco Peres Citrus S.A., grupo empresarial que também atuava na produção de laranja. Em 1985, a empresa ampliou sua capacidade operacional e introduziu o transporte a granel do SLCC. Isto não evitou, porém, que viessem a ser transferidas, inicialmente, para a Sucocítrico Cutrale, 49% de suas cotas de capital e, em 1998, sua totalidade.

(cont.)

Data	Fato Relevante
1981	A Cargill inovou o sistema de transporte de SLCC ao substituir os tradicionais tambores de aço (colocados em <i>pallets</i> de madeira para embarque) por caminhões-tanque e navios de carga a granel. A iniciativa da Cargill também foi adotada pela Citrosuco e pela Cutrale em 1985, que adquiriram frotas de caminhões-tanque e construíram terminais portuários próprios.
1984	Entrou em operação, em Mirassol (SP), a fábrica da Bascitrus Agroindústria S.A., com capacidade de processamento de aproximadamente 2 milhões de caixas por safra. Nesta operação, a Bascitrus se associara à Citrosuco Paulista, possuindo cada uma 50% do capital. No início dos anos de 1990, a Citrosuco Paulista transferiu sua participação para um diretor e, em 1995, a Food and Beverage Trade Company, da Irlanda, tornou-se sócia com 56% do capital.
	A Citropectina, em Limeira (SP), começou a produzir SLCC associada parcialmente à Citromatão Trading e sob a denominação de CTM Citrus S.A. Em 1993, suas instalações foram usadas por dois grupos de citricultores: a Montecitrus e a Cia. Agrícola Botucatu (produtora de limão siciliano). O pagamento por este uso fora acordado em SLCC e subprodutos, mas isto não evitou que, em 1999, as atividades de produção do suco por parte da CTM Citrus fossem finalmente encerradas.
	Entrou em operação, em Uchoa (SP), uma nova unidade de processamento da Cargill Citrus, com capacidade de esmagamento de 15 milhões de caixas por safra. Logo após, a planta industrial viria a ser arrendada até 1993/94 para o grupo Montecitrus, que produzia cerca de 20 milhões de caixas de laranja. De 1995 a 2000, a fábrica voltou a ser operada diretamente pela Cargill. De 2001 a 2003, permaneceu paralisada.
1988	O grupo francês Louis Dreyfus entra no setor de citros adquirindo a Frutropic, uma fábrica já com 11 anos de funcionamento localizada em Matão (SP). No momento da aquisição, a capacidade de processamento dessa unidade era em torno de 10 milhões de caixas de laranja por ano. Em 1992, essa capacidade foi expandida e a fábrica passou a processar por volta de 23 milhões de caixas.
1990	Foi construída a Royal Citrus, em Taquaritinga (SP), projetada para processar até 4,5 milhões de caixas por safra.

(cont.)

Data	Fato Relevante
1991	A Citrosuco passou a pertencer totalmente ao Grupo Fischer, com a garantia de compra anual de 10 mil toneladas de SLCC por parte da Eckes, que, então, se retirava da sociedade. Em 1993, a produção de frutas passou a ser concentrada na Agropecuária Fischer S.A.
	Entrou em funcionamento, em Catanduva (SP), a fábrica da Citrovita, pertencente ao Grupo Votorantim. Esta iniciativa remetia a plantio de extensos pomares de laranja na região sul de São Paulo. O projeto integrado contou com apoio financeiro do BNDES e seu objetivo era que a auto-suficiência em matéria-prima atingisse até 60% da capacidade instalada de sua fábrica, que era da ordem de 10 milhões de caixas por safra.
1992	A Cambuhy Citrus – empresa originalmente voltada para a produção de laranjas, pertencente ao Grupo Moreira Salles – pôs em funcionamento sua própria fábrica de SLCC, com 24 extratoras, já que o nível de produção da fruta da Cambuhy era elevado: 1,8 milhão de caixas. Em 1991, a produção total de laranjas da Cambuhy conseguia atender somente 20% da necessidade de matéria-prima para sua capacidade de transformação.
1993	A Frutesp foi adquirida pelo grupo francês Dreyfus, vindo a chamar-se Coinbra-Frutesp e, posteriormente, apenas Coinbra.
	A Cambuhy constituiu uma <i>joint venture</i> juntamente com parte dos produtores da Montecitrus, cuja produção alcançava cerca de 10 milhões de caixas por safra e que até então esmagavam sua fruta arrendando a fábrica da Cargill localizada em Uchoa. Com isto, a Cambuhy passaria a dispor de matéria-prima suficiente para suportar ampliação em sua fábrica, a qual veio a ser adquirida pela Citrovita em 1998.
1994	Parte do grupo de produtores da Montecitrus que não se associaram à Cambuhy decidiu constituir uma nova empresa em Monte Azul Paulista (SP), denominada Frutax. Essa fábrica dispunha de 11 extratoras e evaporador de 60 mil libras/hora, com capacidade para processar cerca de 6 milhões de caixas por safra. Suas atividades foram paralisadas em 1997.
1996	Instalou-se em Araras (SP) a fábrica da Sucorrico S.A., com capacidade inicial de processamento de 6 milhões de caixas de laranja por safra, que provinham em sua maioria da produção de seus 123 proprietários. Em 1997, a capacidade instalada da Sucorrico dobrou, tendo sido firmado contrato de venda do SLCC por cinco anos para a Sucocítrico Cutrale. Em janeiro de 2005, a fábrica foi vendida para a Citrovita.

(cont.)

Data	Fato Relevante
1999	Em Engenheiro Coelho (SP), instalou-se a Citrus Kiki. A empresa operou parcialmente no sistema de <i>toll processing</i> , e foi arrendada para o grupo Dreyfus em 2005.
2004	A Cargill anunciou a venda de seus ativos no setor de citros no Brasil (duas fábricas, quatro fazendas com pomares e terminal de armazenamento de suco em Limeira) para a Citrosuco Paulista e para a Sucocítrico Cutrale.

Fontes: Elaborado pelos autores com base em NEVES e LOPES (2005); MOREIRA (1980); PASSOS (1977); AMARO (1984); MOREIRA (1975); FUNDECITRUS (1980); BORGES e COSTA (2006) e Centro de Citricultura (2006).

O Quadro 2.3 a seguir ilustra o histórico das relações contratuais na citricultura.

Quadro 2.3 *Evolução das relações contratuais na citricultura paulista.*

Ano/ período	Fato Relevante
Década de 60	Instalação do parque citrícola industrial. A aquisição da matéria-prima já era realizada por contratos, porém não existiam entidades organizadas que representassem as partes na transação.
Meados da década de 1970	Começa a organização do setor por meio de associações. As negociações contratuais passam a ser realizadas entre os representantes das indústrias e dos produtores sob a intermediação do governo, via a extinta Cacex.
Entre 1986 e 1989	Nesse período, as relações de poder entre os participantes da rede citrícola foram marcadas por uma forte interação. Isso se deu após o estabelecimento do contrato-padrão na compra e venda de laranja, desenvolvido por meio de uma iniciativa do governo brasileiro (via CACEX), ¹ que envolveu negociações coletivas entre associações de indústrias (ABECITRUS, ² ANIC, ³ ABRASSUCOS) ⁴ e associações de produtores (FAESP, ⁵ ACIESP, ⁶ ASSOCITRUS). ⁷

¹ CACEX: Câmara de Comércio Exterior.
² ABECITRUS: Associação Brasileira dos Exportadores de Cítricos.
³ ANIC: Associação Nacional das Indústrias Cítricas.
⁴ ABRASSUCOS: Associação Brasileira das Indústrias de Sucos Cítricos.
⁵ FAESP: Federação da Agricultura do Estado de São Paulo.
⁶ ACIESP: Associação de Citricultores do Estado de São Paulo.
⁷ ASSOCITRUS: Associação Paulista de Citricultores.

(cont.)

Ano/ período	Fato Relevante
(cont.) Entre 1986 e 1989	O contrato-padrão condicionou o preço da laranja às cotações internacionais do suco e criou condições para a negociação do pagamento da colheita e do transporte, e ainda para a legitimação dos atores coletivos. O regime de negociações coletivas, em que se negociavam preços mínimos e outras condições comerciais uniformes para o setor, por meio do contrato-padrão, vigorou até 1995.
Década de 90	Recuperação dos pomares da Flórida e elevada produção brasileira pressionam os valores na Bolsa de NY; os preços ao produtor caem significativamente.
1992	A ACIESP, juntamente com a ASSOCITRUS, denunciou as indústrias por cartel, visando à alteração de condições anteriormente pactuadas no contrato-padrão. A SDE ⁸ decidiu que o contrato-padrão era legítimo, uma vez que negociado coletivamente entre as associações dos produtores e das indústrias e, portanto, deveria ser honrado pelos citricultores. Decidiu-se também que a SDE e o CADE ⁹ não seriam o foro adequado para discussão de um contrato legitimamente negociado entre as associações representantes do setor. Desse modo, a representação das associações de produtores não foi aceita pela SDE e, assim, o processo foi arquivado.
Julho de 1994	As associações dos produtores entram com ação na SDE acusando 12 indústrias paulistas processadoras de suco por formação de cartel, imposição de preços na negociação com produtores de laranja e integração vertical por parte das agroindústrias. Em dezembro de 1994, a SDE entendeu que o contrato-padrão era anticompetitivo e o processo passou a ser julgado pelo CADE.
Outubro de 1995	O CADE aplica o Compromisso de Cessação de Práticas Anti-Competitivas (CCP1) às indústrias, atuando unicamente no impedimento do cartel, proibindo as indústrias de se reunirem para discutir preços. Na questão do avanço dos pomares próprios, o CADE não interveio, pois julgou-o não lesivo à concorrência.

⁸ SDE: Secretaria de Direito Econômico do Ministério da Justiça.

⁹ CADE: Conselho Administrativo de Defesa Econômica.

(cont.)

Ano/ período	Fato Relevante
(cont.) Outubro de 1995	Assim, o processo administrativo de investigação de formação de cartel foi suspenso, bem como o contrato-padrão que havia sido negociado por representantes da indústria e dos citricultores. A indústria foi proibida de participar de reuniões organizadas por associação, órgão ou instituição pública.
Safra 1995/96	Inicia-se uma nova forma de negociação entre a indústria e o produtor, ou entre a indústria e <i>pools</i> de produtores, agora individualmente e, na maioria, com preços fixos para três anos ou com um preço mínimo (piso) acrescido de uma participação na venda do SLCC no mercado europeu.
Safra 1999/2000	A safra de 1999/2000 foi marcada por uma convulsão no setor, provocada pela estiagem que assolou os pomares paulistas e principalmente pela retração das indústrias processadoras, que alegaram altos estoques de passagem. Com o preço da caixa de laranja abaixo do custo de produção, grande parte da laranja não foi nem removida dos pomares. Registrou-se também o abandono da atividade por parte dos produtores "sem contrato". Esse fato culminou em mais uma denúncia de cartel junto à SDE. Os produtores alegaram que as empresas se uniram, romperam os contratos existentes e, em alguns casos, sequer colheram as laranjas para o processamento. Em 2002, a SEAE ¹⁰ concluiu não haver indícios de cartel e, em 2005, o Ministério Público Federal, após investigação, chegou à mesma conclusão. Esse processo deu origem à busca e apreensão sofrida pela indústria citrícola em 2006.
2005	Rigidez contratual e dólar em baixa impedem a valorização da laranja. No cenário externo, o preço do suco na Bolsa de New York atinge patamares recordes dos últimos 14 anos por conta do déficit de produção na Flórida.
2006	O setor volta a discutir o sistema de remuneração da citricultura e propõe mudanças sobre a atual sistemática de definição dos preços da caixa de laranja.

Fontes: Elaborado pelos autores com base em informações governamentais e em BOTEON, COSTA e BRAGA (2006).

¹⁰ SEAE: Secretaria de Acompanhamento Econômico.

O grande avanço da citricultura brasileira ocorreu nos últimos 40 anos com resultados positivos para a sociedade, principalmente para o Estado de São Paulo, onde vários municípios produtores se desenvolveram com os investimentos do setor. A indústria de insumos também se beneficiou com o fortalecimento da citricultura no país. O desenvolvimento da citricultura trouxe progresso e riqueza para os produtores rurais, para as indústrias processadoras de SLCC (Suco de Laranja Concentrado e Congelado) e para as especializadas em sucos prontos para beber. As empresas de distribuição e as concessionárias de rodovias se beneficiaram com a expansão da atividade. Houve, enfim, capacitação da mão-de-obra e o desenvolvimento de um parque eficiente de *packing houses*.

a) Ganhos para a sociedade brasileira

A sociedade brasileira como um todo é beneficiária do avanço da citricultura. Em primeiro lugar, porque esta emprega mão-de-obra em grande quantidade. São 400 mil postos de trabalho (diretos e indiretos) gerados pela atividade no Estado de São Paulo. A cada US\$ 10 mil investidos em fruticultura, criam-se cinco empregos (diretos e indiretos). Além disso, atualmente, o consumidor brasileiro tem fácil acesso à laranja *in natura* e aos sucos prontos, com baixa acidez e sabor acentuado, benefícios possibilitados pelo desenvolvimento de embalagens adequadas e a preços muito atra-
tivos ao consumidor.

O produtor se beneficia das facilidades de acesso aos serviços de extensão rural, tanto públicos quanto privados, que viabilizam a difusão dos avanços tecnológicos, independentemente do tamanho do pomar.

Outro avanço é o desenvolvimento de serviços de vigilância fitossanitária que, até meados da década de 1980, foram capazes de manter com aceitável grau de confiabilidade a sanidade da citricultura paulista, particularmente na inspeção de viveiros e no controle ao cancro cítrico.

O Brasil ingressou no restrito grupo de países dotados de capacidade para fazer avançadas pesquisas em genética molecular ao realizar o mapeamento do genoma da *Xylella fastidiosa*, a bactéria causadora da Clorose Variegada dos Citros (CVC), conhecida como “praga do amarelinho” que ataca os laranjais paulistas. Este mapeamento foi um grande avanço na geração de tecnologia brasileira, permitindo a formação de cientistas altamente especializados em biotecnologia.

A citricultura também promoveu a ativação de outros setores da economia antes da fazenda: empresas fornecedoras de defensivos, fertilizantes, tratores, implementos, mudas, corretivos, equipamentos de irrigação; e setores pós-fazenda: indústria processadora de suco de laranja e empresas que se dedicam à distribuição para os mercados interno e externo.

b) Benefícios para o Estado de São Paulo e municípios produtores

O Estado de São Paulo é um dos mais beneficiados com o impulso da citricultura nos últimos 40 anos, pois tem um papel importante na geração de impostos e divisas (em torno de US\$ 1,2 bilhão em divisas anualmente).

Este benefício é direto em empregos, impostos, investimentos e consumo, contribuindo para que essas cidades apresentem índices de desenvolvimento superiores à média do Brasil.

O estabelecimento de parcerias entre indústrias de suco, FUNDECITRUS e prefeituras (Araraquara, Itápolis, Matão e Bebedouro) possibilitou o desenvolvimento de ações que visam erradicar o trabalho infantil e melhorar a qualidade de vida das crianças e dos adolescentes atendidos pelo programa nos municípios produtores. Dentre as ações desenvolvidas, destacam-se, além da capacitação de professores, a criação e a manutenção de estabelecimentos que oferecem aulas de educação complementar, ensino de práticas de higiene pessoal e do ambiente, refeições e atividades culturais realizadas em espaços adequados de convivência.

c) Setor de insumos usados pelas fazendas

No que se refere aos insumos, o Brasil apresenta padrão mundial de qualidade. Outro avanço no setor foi a criação dos centros de excelência para o fornecimento de material genético, como o Centro Apta Citros e Estação Experimental de Citricultura de Bebedouro, entre outros.

É importante salientar outros fatores que contribuíram para o progresso da citricultura, como a regulamentação no uso de defensivos, por meio de uma redução da lista de princípios ativos utilizados, sem prejudicar a produtividade e a eficiência no combate às pragas da laranja; a prestação de assistência técnica, orientação e treinamento sobre o modo de aplicação dos insumos; a utilização de fertilizantes foliares, como fonte de micronutrientes, e de irrigação para conter a morte súbita; a obrigatoriedade de produção e uso de mudas provenientes de viveiros telados; e o desenvolvimento de diversos canais de distribuição de insumos, como revendas agrícolas, cooperativas, representantes técnicos de vendas, entre outros.

Vale ressaltar que este sistema agroindustrial é responsável por vendas de cerca de US\$ 140 milhões por ano em defensivos, US\$ 80 milhões em fertilizantes, outros US\$ 70 milhões em tratores, máquinas e irrigação, e gera cerca de 7 mil empregos diretos. Portanto, a citricultura contribui na movimentação de diversos outros sistemas agroindustriais e é responsável por muitos empregos no setor de insumos.

d) Produtores rurais, indústrias processadoras de SLCC e indústrias de sucos prontos para beber

A posição de destaque da citricultura brasileira no contexto mundial deve-se, acima de tudo, às características da produção, que não é estimulada por condições econômicas artificiais e/ou programas governamentais. Outros fatores positivos da produção são: diversificação do uso da propriedade agrícola; possibilidade do emprego de diferentes mecanismos de comercialização da fruta (mercado *spot*, contratos variados, *toll processing*) com diferentes atores (*packing*

houses, indústria processadora); possibilidade de acesso a linhas de financiamento governamentais e privadas para a aquisição de insumos; formação de associação regional dos produtores de citros; adoção de medidas associativas e proativas entre produtores, tais como compartilhamento de máquinas e equipamentos, aquisição de insumos e negociação das safras, principalmente para as propriedades de pequeno porte; e conformidade ambiental e social da produção citrícola. Destaque-se, também, que a produção de laranja nas fazendas movimenta cerca de US\$ 810 milhões ao ano e gera cerca de 80 mil empregos diretos.

Atribui-se o sucesso das indústrias processadoras de SLCC e de sucos prontos para beber ao desenvolvimento de economias de escala e à eficiência produtiva. Essas competências são imprescindíveis para acessar, de forma competitiva, o mercado consumidor, que está distante do centro de produção (Brasil).

O país ostenta inigualável padrão mundial de produção, constantemente inspecionada pelos clientes, com custos agrícola e industrial imbatíveis. Além disso, possui capacidade de produção de todos os tipos de sucos de laranja (sucos, néctar, refresco e mistura de frutas) e categorias de sucos (fresco, pasteurizado, reconstituído e SLCC – concentrado e congelado).

O Brasil tem pleno domínio das técnicas do sistema agroindustrial para a produção de sucos com diferentes padrões de qualidade: em termos de açúcares e ácidos, vitamina C, concentração e gosto ou sabor. O país também tem pleno domínio na composição de *blends*.

Registre-se ainda o uso de diferentes arranjos contratuais, como marcas próprias das grandes redes varejistas, licenciamento de marcas, marcas próprias das grandes indústrias de sucos, alianças estratégicas, *joint ventures*, entre outros.

Estima-se que o segmento da indústria processadora de SLCC e de sucos prontos para beber movimentará cerca de US\$ 3 bilhões em 2007 e responderá pela geração de aproximadamente 10 mil empregos diretos.

e) Empresas de distribuição, concessionárias de rodovias e *packing houses*

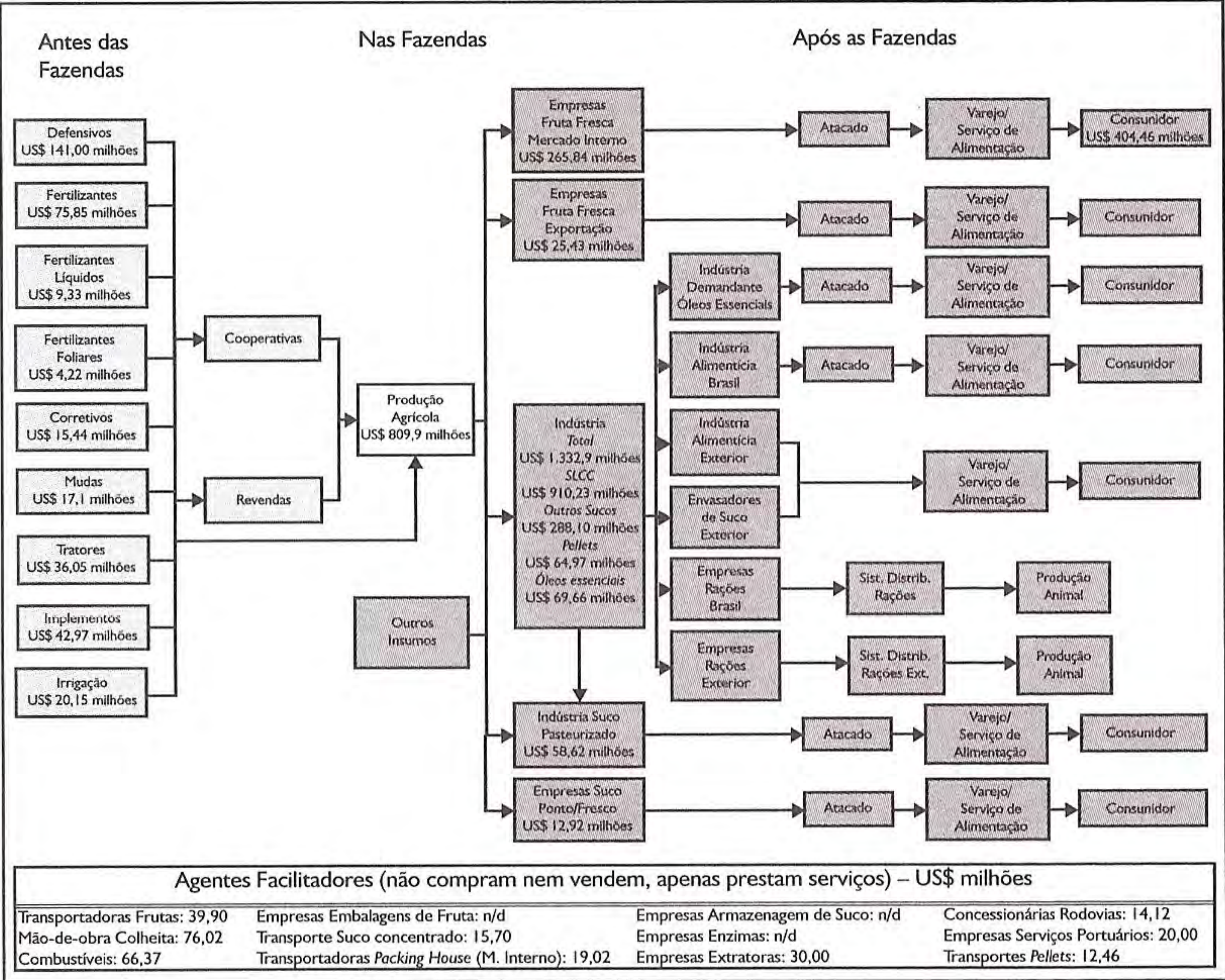
Um dos pontos fortes da citricultura brasileira é o relacionamento e capacidade de atendimento de diversos canais de distribuição: setor de refeições coletivas, setor do *food service*, varejões, supermercados, bares e mercearias, restaurantes, casas de sucos e feiras livres.

A atividade de distribuição movimenta em torno de US\$ 100 milhões por ano e gera, entre diretos e indiretos, mais de 4 mil empregos.

Já as concessionárias de rodovias arrecadam mais de US\$ 14 milhões ao ano com o sistema agroindustrial citrícola. A citricultura também se destaca pela capacitação da mão-de-obra, qualidade de vida no trabalho e estímulo à produtividade.

O Brasil atingiu nível de excelência no desenvolvimento de um parque eficiente de *packing houses*, com economia de escala e cumprimento a padrões de qualidade. Registram-se, também, forte fiscalização para afastar informalidade dos agentes do setor e diversificação das opções de comercialização: parceria com redes varejistas; canais já utilizados na exportação de outras frutas.

O sistema agroindustrial da laranja possui capacidade para atender a diferentes segmentos de consumidores: desde aquele preocupado única e exclusivamente com preço até o consumidor externo, altamente exigente e disposto a pagar o valor de uma fruta de qualidade superior, cujas características compreendem intensa coloração externa (laranja-escuro), facilidade para descascar, ausência de sementes e um nível mínimo de resíduos químicos (agroquímicos). De uma maneira resumida, a Figura 2.1 mostra o sistema agroindustrial da laranja e seus valores de vendas por agente participante, com dados atualizados para 2003. Por meio da Figura 2.1 observa-se a dimensão do sistema, o grande número de organizações envolvidas e sua brutal importância para a sociedade brasileira.



Fonte: Estratégias para a laranja no Brasil, 2005.

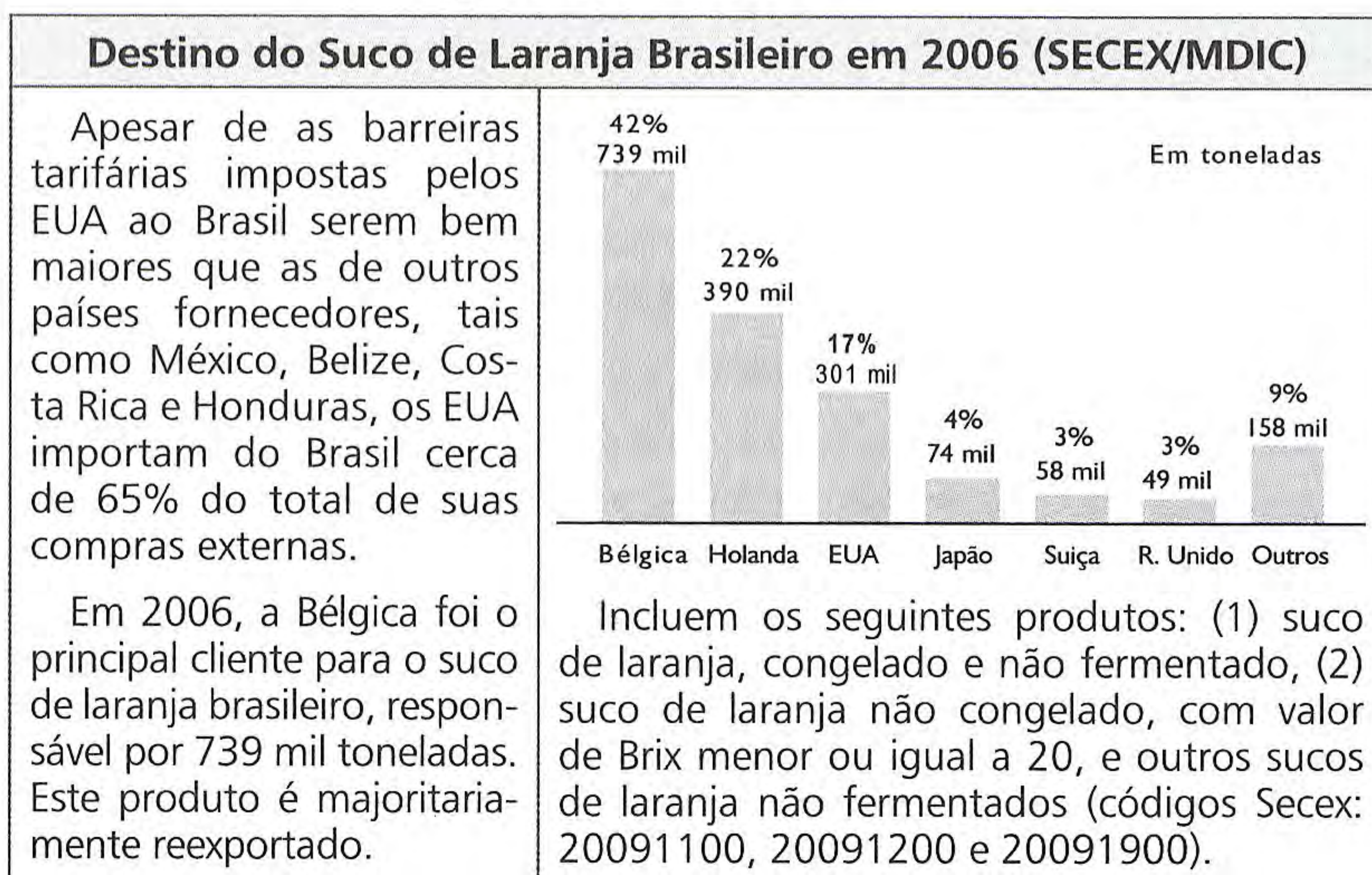
Figura 2.1 Sistema agroindustrial da laranja.

3 Conjuntura Atual e Tendências da Citricultura

Esta seção destina-se a apresentar o panorama atual da produção e consumo de laranja e de suco de laranja no mundo, assim como constatações relevantes sobre seu comércio internacional. Avalia-se também o mercado de bebidas em geral. Apresentado o contexto atual, relatam-se as tendências mundiais para o setor.

No Quadro 3.1, será apresentado um panorama mundial de produção, consumo e comercialização de produtos cítricos.

Quadro 3.1 *Panorama de produção, consumo e comércio de produtos cítricos.*



Produção de Laranja nos Estados Unidos (USDA)

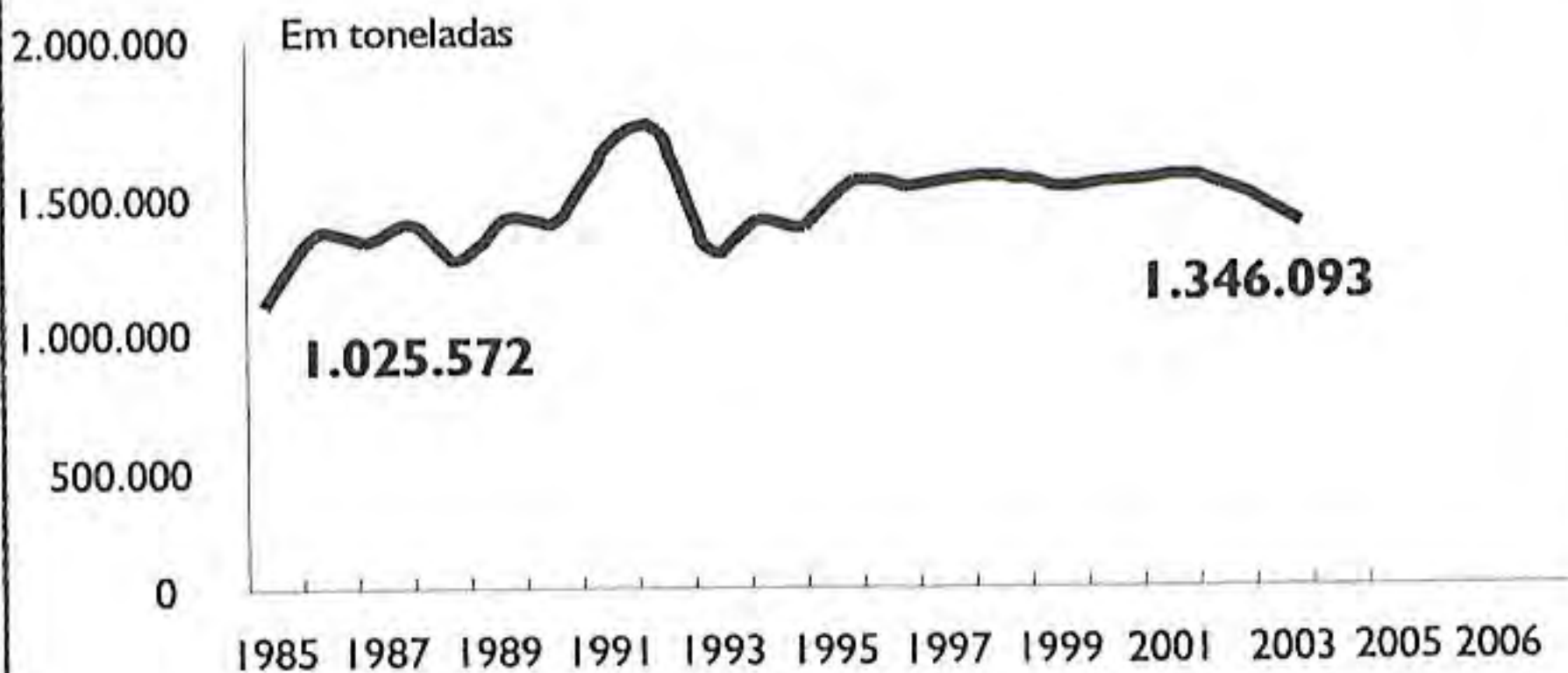
Em 2006, a produção americana de laranja foi a menor dos últimos 10 anos (8.100 mil t.).



Consumo Mundial de Suco de Laranja (USDA)

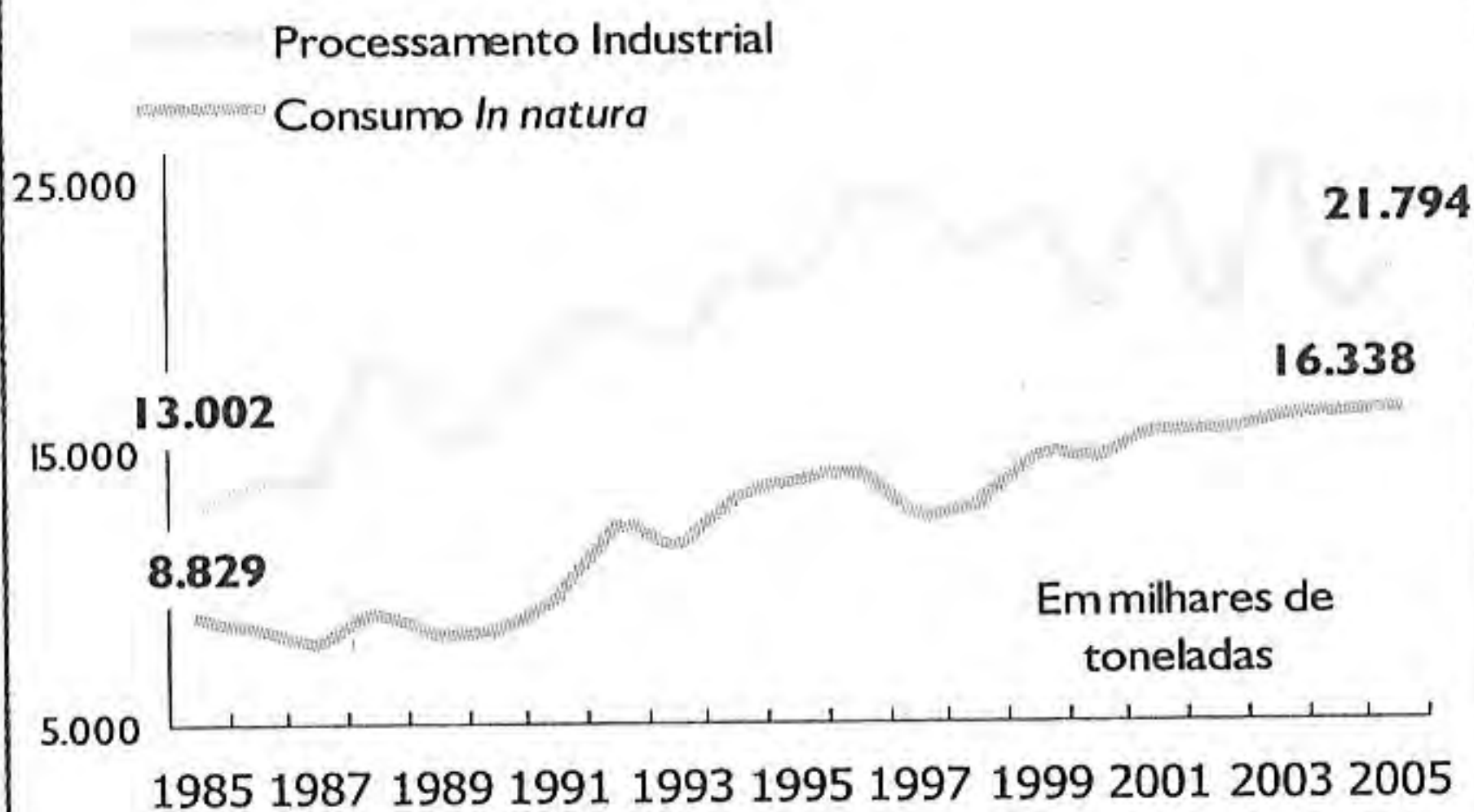
O crescimento do consumo mundial de laranja no período de 1988 a 1998 foi de 3,5%. Enquanto o consumo de laranja *in natura* foi de 2,9% no período, o consumo de laranja na forma de suco registrou crescimento de 4,2%. O consumo de laranja *in natura per capita* declinou de 13 kg para 9,7 kg/ano.

América do Norte e a Europa consomem mais de 88% de todo o suco de laranja consumido no mundo.



Destino da Laranja dos Principais Países Produtores (USDA)

O consumo *in natura* está declinando em países desenvolvidos, enquanto que nos países em desenvolvimento, tais como México, Índia, Argentina e Brasil, está aumentando. As duas principais razões dessa queda no consumo em países desenvolvidos são: O NFC (*Not From Concentrate* – suco pasteurizado) tem sabor semelhante ao suco espremido no local de consumo, além de ser mais conveniente e a tecnologia de transporte e armazenamento de outras frutas frescas (banana, morango e uva) tornou-as mais competitivas.



Brasil, EUA, China, México, Itália e Espanha

O mercado PPB (prontos para beber) ainda apresenta baixa penetração domiciliar. SPPB, água de coco e BBS possuem um mercado de cerca de, respectivamente, 370, 38 e 160 milhões de litros/ano e penetração domiciliar de 40%, 5% e 13%.

O sabor corresponde a 50% na decisão de compra do consumidor. A preferência de sucos e néctares recai, pela ordem, nos sabores de uva, pêssego, laranja, manga, maracujá, goiaba, maçã, caju e outros.

O mercado de JNSD¹ tem crescido globalmente. Em 1999, o volume consumido foi de 96 bilhões de litros, enquanto que no ano de 2005 foi de 124 bilhões de litros. Esse mercado cresceu praticamente puxado pelos países emergentes, cujo consumo passou de 30 para 50 bilhões de litros/ano, no mesmo período, enquanto os mercados desenvolvidos registraram aumento no consumo de 66 para 74 bilhões de litros/ano.

O volume consumido de produtos que necessitam de distribuição refrigerada, de 1999 a 2005, permaneceu o mesmo nos mercados desenvolvidos e emergentes (11 bilhões de litros/ano e 1 bilhão de litros/ano, respectivamente). Já os produtos distribuídos em temperatura ambiente tiveram um crescimento de 8 bilhões de litros no consumo anual nos mercados desenvolvidos (o volume passou de 40 para 48 bilhões de litros/ano). Nos mercados emergentes, a ampliação foi de 16 bilhões de litros no consumo anual (saltou de 14 para 30 bilhões de litros/ano).

O mercado global de *softdrinks* é da ordem de 558 bilhões de litros/ano (em 2005), sendo que a divisão por regiões é a seguinte: América do Norte (26%), Europa Ocidental (21%), Ásia (19%), América Latina e Central (18%), Europa Oriental (8%,) outros (8%). A América Latina e a América Central têm apenas 9% da população mundial, mas são responsáveis por 18% do consumo global.

¹ JNSD – *juice, nectar and still drinks*.

Boxe 3.1 O Gigante Chinês, a Rússia e Leste Europeu.

A China praticamente não importava nada em 1996.

Em 2006, importou 60 mil toneladas de FCOJ, algo próximo a US\$ 80 milhões. O consumo *per capita* na China não chega a 1 kg/hab./ano, enquanto que no Japão é de 18 kg e 45 kg nos EUA.

O consumo médio no mundo é de 7kg/hab./ano, então, se cada chinês consumir a média mundial, a demanda será de 9,1 milhões de toneladas por ano.

Na Rússia, o consumo foi de 900 milhões de litros de sucos para 2,5 bilhões em 10 anos. As importações vêm crescendo 25% ao ano em média.

Para 2010, espera-se que sejam importados 430 milhões de litros de concentrados, sendo que cerca de 15% virão da América Latina.

No Leste Europeu, o consumo cresce 9% ao ano, bem como os preços dos sucos.

Fonte: Juice Latin America, 2007.

3.1 Tendências

Neste cenário, o Brasil estará em plena recuperação da produção e apto a manter o domínio da produção mundial de laranja processada. As oportunidades no mercado internacional derivam da evolução da demanda mundial por sucos de frutas, néctares e drinques de frutas. A América do Norte, maior consumidora de sucos de frutas, manteve sua demanda praticamente estável, sendo que os maiores crescimentos de consumo são verificados na região da Ásia e Pacífico, em torno 82%, de 1997 a 2007, e Europa Oriental, África e Oriente Médio, que devem ter uma ampliação de aproximadamente 67% no mesmo período.

Com relação à demanda de néctares e drinques de frutas, há grandes oportunidades de exportação para África, Oriente Médio e Europa Oriental, que deverá fechar o ano de 2007 com o dobro do consumo de 1997. A região da Ásia e Pacífico, neste mesmo período, deve apresentar um aumento em torno de 91%, demonstrando o bom potencial desse mercado.

- **Tendências do Setor Citrícola por Elo do Sistema Agroindustrial no Brasil²**

Os elos do sistema agroindustrial citrícola são os insumos, a produção, a indústria processadora e as *packing houses*, a distribuição e o consumo. Esta seção descreve as tendências de cada um desses elementos.

Insumos

De forma geral, pode-se dizer que existe concentração de fornecedores em praticamente todos os insumos. A participação relativa de citros na demanda por insumos caiu, pois outras culturas aumentaram mais sua demanda por estes. Os preços se elevaram, principalmente de fertilizantes e máquinas agrícolas e houve incremento tecnológico dos insumos e participação de cooperativas na distribuição dos mesmos; nota-se a agregação de valor nos produtos com serviço de assistência técnica.

Um fator importante neste novo momento da citricultura brasileira é a recente redução dos custos dos insumos, que trará um conforto maior para os citricultores nesta e nas próximas safras. Esta redução é decorrente da valorização da taxa de câmbio, das novas políticas comerciais das empresas e da perspectiva de importação de defensivos genéricos. Por outro lado, tem-se a grande demanda de fertilizantes que o Brasil e o mundo estão tendo devido à entrada dos biocombustíveis, contrabalançando a queda.

Produção

Quanto à produção, registram-se as seguintes mudanças: crescimento de custos até 2005, forte concentração da produção, redução da área plantada, queda na produção de mudas e aumento substancial da capacidade ociosa neste setor. Percebe-se também a migração da produção para o Centro-Sul do Estado de São Paulo, a maior incidência de pragas e doenças preocupantes (a laranja tem sido atin-

² Adaptado pelo PENSA a partir de Lopes e Neves, 2005.

gida por velhas e novas enfermidades, sendo as principais o cancro cítrico, a CVC – amarelinho, a morte súbita dos citros e o *greening*), o crescimento da produção irrigada e a forte competição com a cana-de-açúcar e o eucalipto.

É importante ressaltar que o módulo econômico da citricultura mudou substancialmente nos últimos anos devido a fatores macroambientais, incontrolláveis pelos produtores, como alterações na política econômica, tributária, custos da atividade, desenvolvimento de novas tecnologias principalmente no manejo da cultura, preço das terras e custo de oportunidade de atividades concorrentes (principalmente cana-de-açúcar e eucalipto). Valem também para este setor tendências mundiais, já bem conhecidas e não exclusivas da citricultura, como a necessidade de maior especialização dos produtores, com redução de margens e aumento da escala de produção. A concentração em todos os elos do sistema agroindustrial é um fenômeno mundial que se repete em quase todos os setores e segmentos do agronegócio.

Estas mudanças macroambientais impactam os citricultores de diferentes maneiras. Há citricultores que renovaram e se adaptaram às tendências vigentes e outros que foram punidos pelas mudanças, seja por conviverem com uma maior incidência de doenças em pomares antigos, seja pelo custo de oportunidade ante outras culturas, seja pela falta de alternativas na venda de frutas, ou ainda por aspectos ligados à gestão profissional do negócio.

A Tabela 3.1 foi elaborada com base nas entrevistas realizadas e mostra a estratificação do número de produtores e de árvores nos últimos cinco anos.

Tabela 3.1 *Citricultura no Estado de São Paulo: estratificação do número de produtores versus total de árvores.*

	2001		2006	
	% Produtores	% Árvores	% Produtores	% Árvores
> 400 mil árvores	0,2%	13,3%	0,4%	25,5%
200 a 399 mil árvores	0,3%	10,1%	0,5%	6,0%
100 a 199 mil árvores	1,1%	12,7%	1,3%	11,7%
50 a 99 mil árvores	2,6%	14,9%	2,8%	13,9%
30 a 49 mil árvores	3,5%	11,3%	3,5%	9,3%
10 a 29 mil árvores	14,9%	20,0%	15,2%	17,6%
< 10 mil árvores	77,5%	17,9%	76,3%	16,1%
	100%	100%	100%	100%

Fontes: Estimativa feita a partir de entrevistas. Compreende apenas o cinturão citrícola do Estado de São Paulo e exclui a produção própria das indústrias e entrevistas PENSA e ICONE.

É fato ainda que a citricultura precisa de mais avanços tecnológicos, principalmente na área do melhoramento genético. As produtividades por árvore são muito semelhantes e problemas graves de uma década ainda persistem no setor.

Há também a necessidade de analisar produtividades e custos de produção por hectare, e não mais por árvore, pois o custo da terra aumentou consideravelmente no Estado de São Paulo e a intensificação do uso da terra é fundamental para manter alto retorno sobre patrimônio.

Indústria Processadora e *Packing Houses*

As tendências nesses dois elos do sistema agroindustrial da laranja são as seguintes: concentração industrial, eficiência logística, eficácia no processo produtivo, capacidade ociosa de *packing houses* e da indústria de SLCC. Além disso, registram-se outros movimentos no futuro, como esforço no desenvolvimento de novos mercados, es-

forço no desenvolvimento do composto de marketing, internacionalização, impactos negativos de proteções tarifárias, desenvolvimento de novas áreas de fornecimento com áreas próprias ou relações melhores com produtores, aumento da produção e exportação de NFC (*Not From Concentrate*).

A concentração é um dos pontos mais polêmicos na citricultura, sendo inclusive objeto de investigação do CADE neste momento.

É importante ressaltar que a concentração deve ser analisada sob óticas distintas, para ver se seus efeitos são nocivos para o sistema agroindustrial. Recentemente a Cargill, com faturamento de aproximadamente US\$ 2,7 bilhões no Brasil, saiu da citricultura, numa operação entre US\$ 300 e 400 milhões.

Com 11% do mercado de suco de laranja, a Cargill provavelmente não estava operando com a escala necessária para competir na mesma base de custos do mercado. A decisão pode fazer parte de um realinhamento estratégico destes grandes grupos, no sentido de focar a sua atuação em um menor número de sistemas agroindustriais (a exemplo da Bunge). A laranja envolve ativos muito especializados, seja na produção, na industrialização ou na logística, com poucas possibilidades de compartilhar custos com outros sistemas para maximizar retornos.

A concentração pode trazer impactos para os *produtores* advindos da redução no número de compradores das frutas, que eram 5 e passam a ser 4, sendo que os dois maiores têm aproximadamente 70% do mercado. Este é um fato a ser monitorado. Os produtores, principalmente pequenos e médios, devem se organizar melhor para compartilhar atividades, reduzindo custos de produção e buscando a negociação conjunta.

Para *a indústria*, o ponto positivo é que Cutrale e Citrosuco ficaram mais fortes ainda no mercado internacional, com mais volume, escala, menores custos e, conseqüentemente, possibilidade de alocação de recursos para o salutar desenvolvimento de novos mercados para o suco brasileiro. Para os envasadores (compram o concentrado para diluição) de suco no exterior, diminuiu o número de fornecido-

res de suco no mercado. Porém, existem como contrapartida sucos de outras frutas, que crescentemente roubam participação do suco de laranja. No Brasil, deve-se esperar também uma redução no número de fornecedores de suco para os envasadores, pois a Cargill trabalhava no mercado interno de suco. Abrem-se oportunidades para empresas neste mercado.

Independentemente da concentração e dos problemas apontados na citricultura brasileira, é importante notar que o cenário industrial é muito bom. O Prof. Spreen acredita que a safra da Flórida se estabilizará entre 160 a 180 milhões de caixas (2007). O quadro a seguir foi elaborado baseado em entrevistas e mostra como a citricultura brasileira tende a superar em muito a produção da Flórida em 2008/09; ambas quase empataram em 2003/2004.

Tabela 3.2 Produção e estimativas de produção de laranja e suco na Flórida, de 2002/03 a 2008/09.

	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09
Safra (milhões de caixas)	203	242	150	148	135	175	155
Suco (milhões de toneladas)	856	1.035	649	658	697	766	671

Fonte: Elaborada a partir de entrevistas com especialistas do setor.

Tabela 3.3 Produção e estimativas de produção de laranja e suco em São Paulo, de 2002/03 a 2008/09.

	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08*	08-09*
Safra (milhões de caixas)	366	280	369	298	345	320	352
Suco (milhões de toneladas)	1.432	1.072	1.359	1.176	1.322	1.207	1.292

* Estimativa.

Fonte: Elaborada a partir de entrevistas com especialistas do setor.

Outra tendência que precisa ser reforçada aqui é a da exportação do suco pasteurizado (NFC). Esta vem crescendo cerca de 100.000 toneladas por ano nos últimos 5 anos, já representando, em 2006, 564 mil toneladas. Representava, em 2002, 2,46% das caixas processadas, tendo chegado a 8,44% em 2006. (BRASIOLI, 2007). A Flórida destina 40% das suas frutas para o NFC.

Boxe 3.2 A situação do México.

O México é o terceiro maior produtor de laranja, com 6% da produção mundial, principalmente na província de Vera Cruz. Sua capacidade industrial também passou por uma violenta concentração. Em 2000, as 4 maiores empresas tinham 46%, enquanto que em 2007, passam a ter 73% de participação no mercado. Tem exportado cerca de 40 mil toneladas de FCOJ por ano aos EUA e 13 mil à Europa. É um país que tem condições naturais para crescer, mas esbarra em problemas de estrutura agrária (áreas muito pequenas), ausência de capital, infra-estrutura deficiente, problemas de tristeza, de falta de água para irrigação. É um concorrente que incomoda o Brasil, mas sem grande potencial de crescimento.

Fonte: Alberto la Fuente, Juice Latin America, maio de 2007.

Distribuição e Consumo: Um Mercado Promissor para Sucos

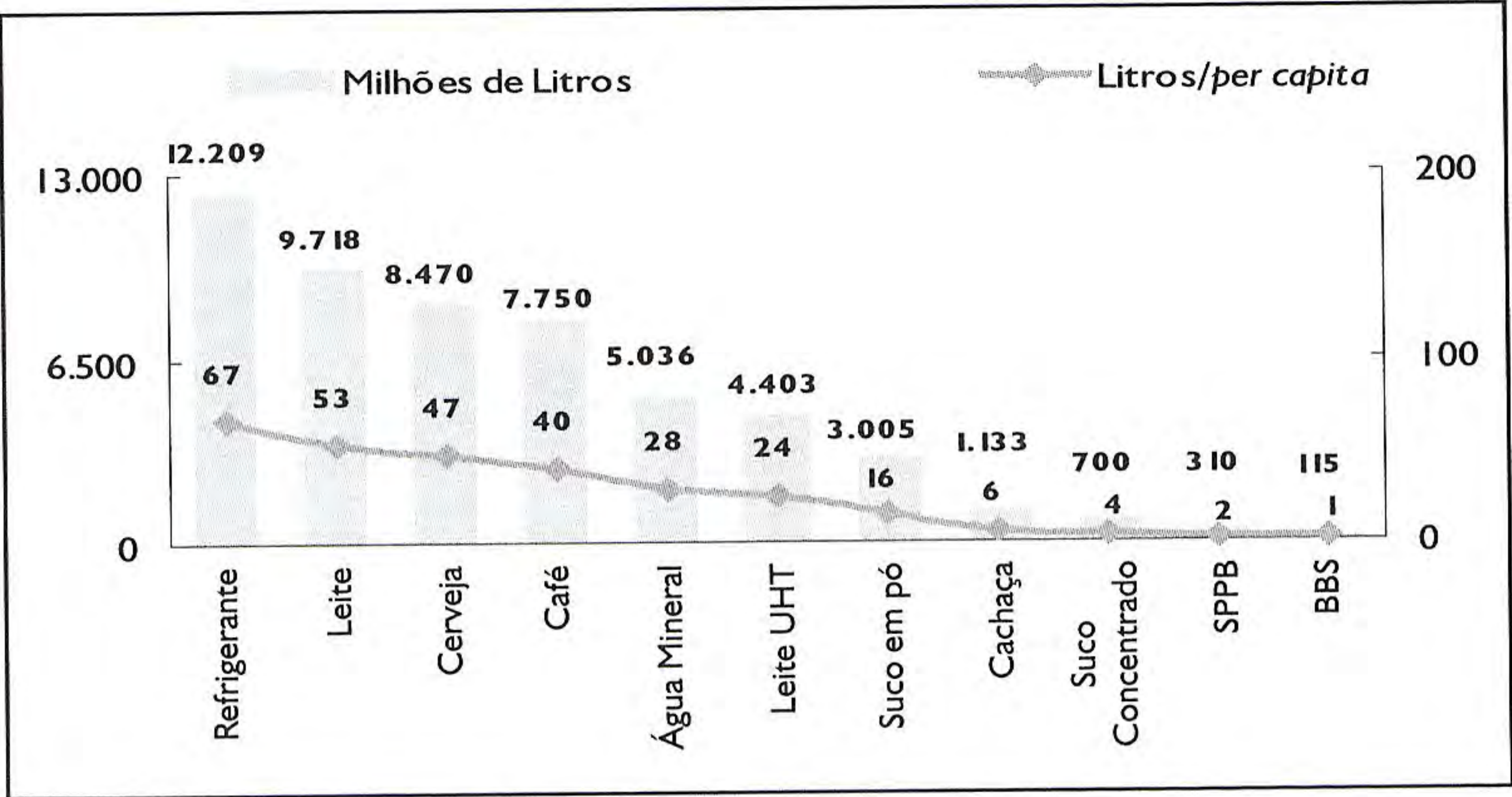
As tendências na área de distribuição apontam para o crescimento de redes de supermercados de pequeno e médio portes, e expansão, em termos qualitativos, da distribuição de frutas no Brasil. Também se espera utilização de extratoras modernas para suco fresco. Outra tendência é a distribuição do SLCC por meio de parcerias internacionais com a indústria de bebidas e a concentração das grandes redes varejistas internacionais.

Um dado interessante é que grande parte da laranja será consumida como suco caseiro nos mercados em desenvolvimento. Fatores que influenciarão no consumo: problemas com o aspecto calórico do suco, crescimento mais rápido de outros sucos, interferência da renda e do clima no consumo de sucos e aumento na demanda por NFC no mundo.

Porém, vale ressaltar que as frutas são base para outras misturas, com chás, vitaminas, fibras, extratos e outros. Segundo Axel Reinhardt (palestra na Juice Latin America, AGRA-FNP em 2007) das frutas também se extraem o purê, vitaminas, fibras, ingredientes funcionais, corantes, açúcares, aromas, entre outros.

O mercado interno brasileiro ainda é pouco desenvolvido, mas, com a maior preocupação com a saúde, tenderá a se ampliar. O consumidor irá cada vez mais procurar praticidade. A plataforma de crescimento futuro se baseia em produtos relacionados à saúde naturais, convenientes e que tragam novas experiências ao consumidor. As tendências apontam para abertura de novos mercados, crescimento do mercado de produtos orgânicos e de produtos com apelo socioambiental e geográfico.

Nos países em desenvolvimento, o consumo de suco pronto para beber deverá continuar aumentando, e o mercado interno de sucos de laranja *in natura* também deverá crescer. O potencial existente na América Latina para o consumo de bebidas em geral foi estimado em 216 bilhões de litros/ano (388 litros/habitante/ano) e há grande espaço para o suco ganhar mercado em cima dos refrigerantes carbonatados. Enquanto que no mundo a participação de sucos, néctares e bebidas à base de sucos é de 15% do total de bebidas, na América Latina é de apenas 7%. Este mercado vem crescendo de 7 a 8% ao ano. O Gráfico 3.1 mostra o tamanho da desproporção (consumo de refrigerantes em detrimento de sucos), o que indica importante espaço para crescimento.



Fonte: LPanel, Datamark, Nielsen, Tetra Pak, 2005.

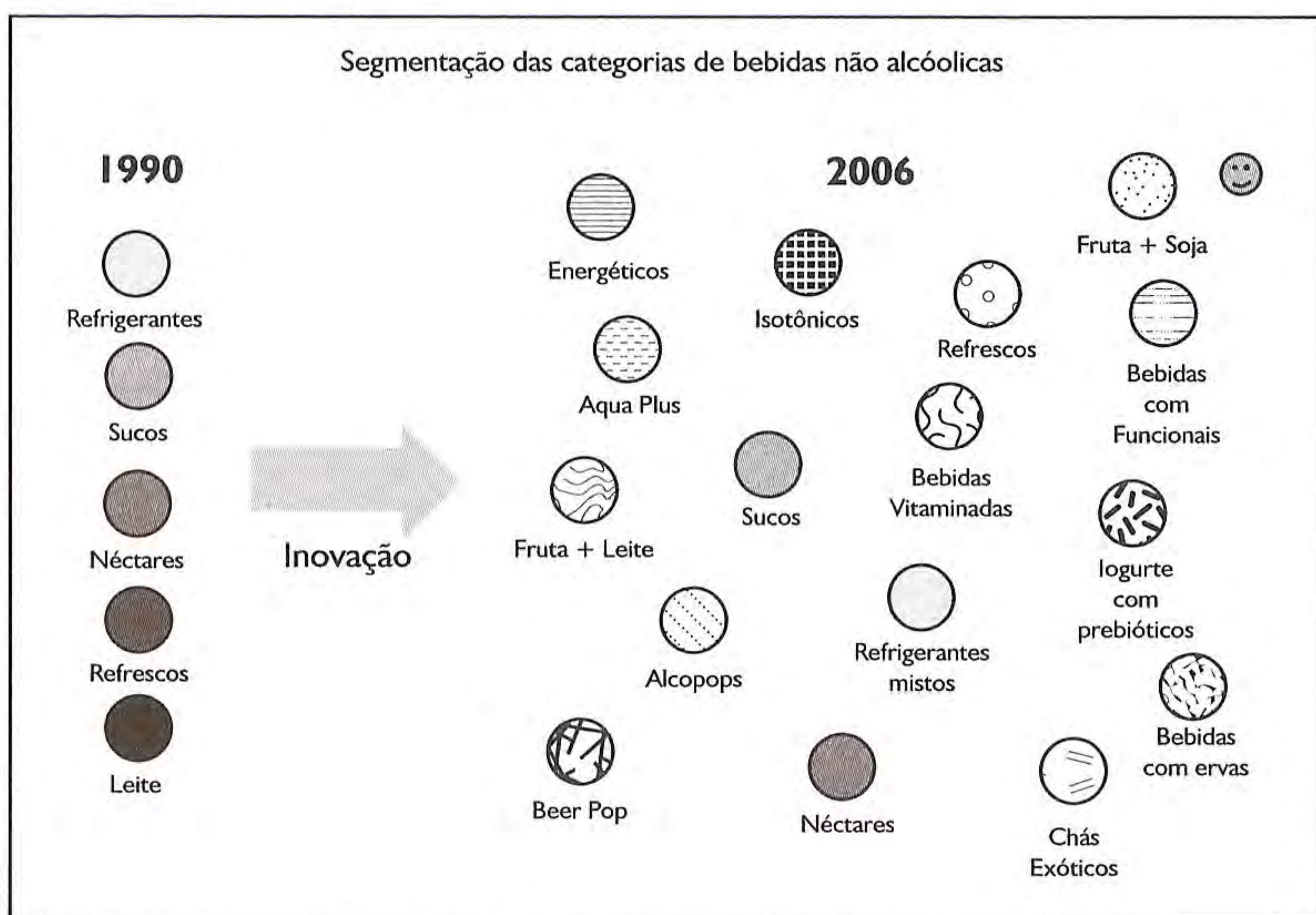
Gráfico 3.1 Consumo total de bebidas no Brasil, em milhões de litros e per capita.

Figura 3.1 Exemplo de produto popular para combate a refrigerantes na Inglaterra, destinado a classes C e D, principalmente.



Fonte: Professor Marcos Fava Neves.

- Tendência dos consumidores em associar o suco às vantagens qualitativas de se consumir a fruta *in natura*, fato positivo para desenvolvimento da imagem de produto saudável. Crescente aumento das bebidas que possuem na sua composição o *mix* de sucos. Crescente tendência das indústrias na elaboração de bebidas funcionais a partir do suco de laranja com forte apelo medicinal e de bem-estar. Consumo crescente dos sucos prontos para beber. O Gráfico 3.1 ilustra o enorme desenvolvimento do mercado de bebidas no Brasil. Observa-se também que longo caminho existe a ser percorrido no mercado interno com relação à segmentação e diferenciação, basta ver pelas ofertas da Tropicana/Pepsi no mercado americano (Figura 3.2).



Fonte: Axel Reinhardt – Döhler América Latina.

Figura 3.2 Categorias de bebidas no Brasil, em 1990 e em 2006.



Fonte: Axel Reinhardt – Döhler América Latina, 2007.

Figura 3.3 Exemplos de segmentação, diferenciação e posicionamento nos EUA.

Quadro 3.2 Matriz de possibilidades de crescimento para a laranja (aplicação de Matriz Ansoff para cítrus).

	Mercados Atuais	Novos Mercados
Produtos Atuais	Aumentar <i>market share</i>, ocupando mercado que deixou de ser abastecido pela produção da Flórida. Realizar investimentos para comercialização da fruta <i>in natura</i> no mercado interno e na comercialização dos sucos "Prontos para Beber". Intensificar o mercado de NFC tanto no Brasil como no exterior. Desenvolver negócios de distribuição com marca própria do distribuidor, devido ao seu crescimento.	Estabelecer parcerias internacionais com redes atacadistas e varejistas para distribuição de suco de fruta, alcançando os países em que estes distribuidores operam. Aproveitar a presença de varejistas internacionais no Brasil e exportar através deles, seguindo exemplos como Sadia (carne de frango), entre outros. Ampliar esforços para crescer em novos mercados, tais como Ásia, Leste Europeu, Oriente Médio e América Latina. Incrementar exportações de fruta <i>in natura</i>.

(cont.)

	Mercados Atuais	Novos Mercados
Novos Produtos	Desenvolver novos sucos (<i>soft drink</i>) aproveitando o mix de frutas existente no Brasil. Desenvolver misturas, refrescos e néctares à base de suco de laranja para segmentos das classes C e D. Mistura de sucos com outros produtos, tais como bebidas à base de soja (<i>share</i> de 75% segundo Nielsen) e iogurtes.	Novos sucos ligados a conceitos ecológicos e sociais. Composto orgânico, ao invés de <i>pellets</i>, para alimentação. Envolver e valorizar, no plano de comunicação, os aspectos sociais na produção de citros. Entrada no mercado de <i>Fair Trade</i> oferecendo um produto com qualidade técnica, ambiental e social. Entrada no mercado de produtos com indicação geográfica, seja Identificação de Procedência ou Denominação de Origem.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Apesar da tendência de aumento de consumo de fruta *in natura* nos países em desenvolvimento, a redução da produção mundial de fruta destinada a mesa resultará em menor consumo mundial de fruta *in natura*. Nos países desenvolvidos, existe uma tendência de substituição do consumo de fruta *in natura* para suco de laranja pronto para beber, principalmente o NFC. Há uma tendência de manutenção das barreiras nos EUA, União Européia e Japão, e lançamento de produtos populares, substituindo carbonatados, para a parcela de menor renda.

Feita esta análise do mercado e tendências, no Capítulo 4 serão abordados as quatro diferentes regiões produtoras em São Paulo, projeções de plantio e idade de plantas, as diferentes tecnologias hoje em prática na citricultura, os tipos de gestão que vêm sendo usados por citricultores, a volatilidade e as dificuldades de planejamento, análise da *performance* e custos de produção, defesa sanitária, contratos, visando, ao final, propor uma agenda para a produção de laranjas.

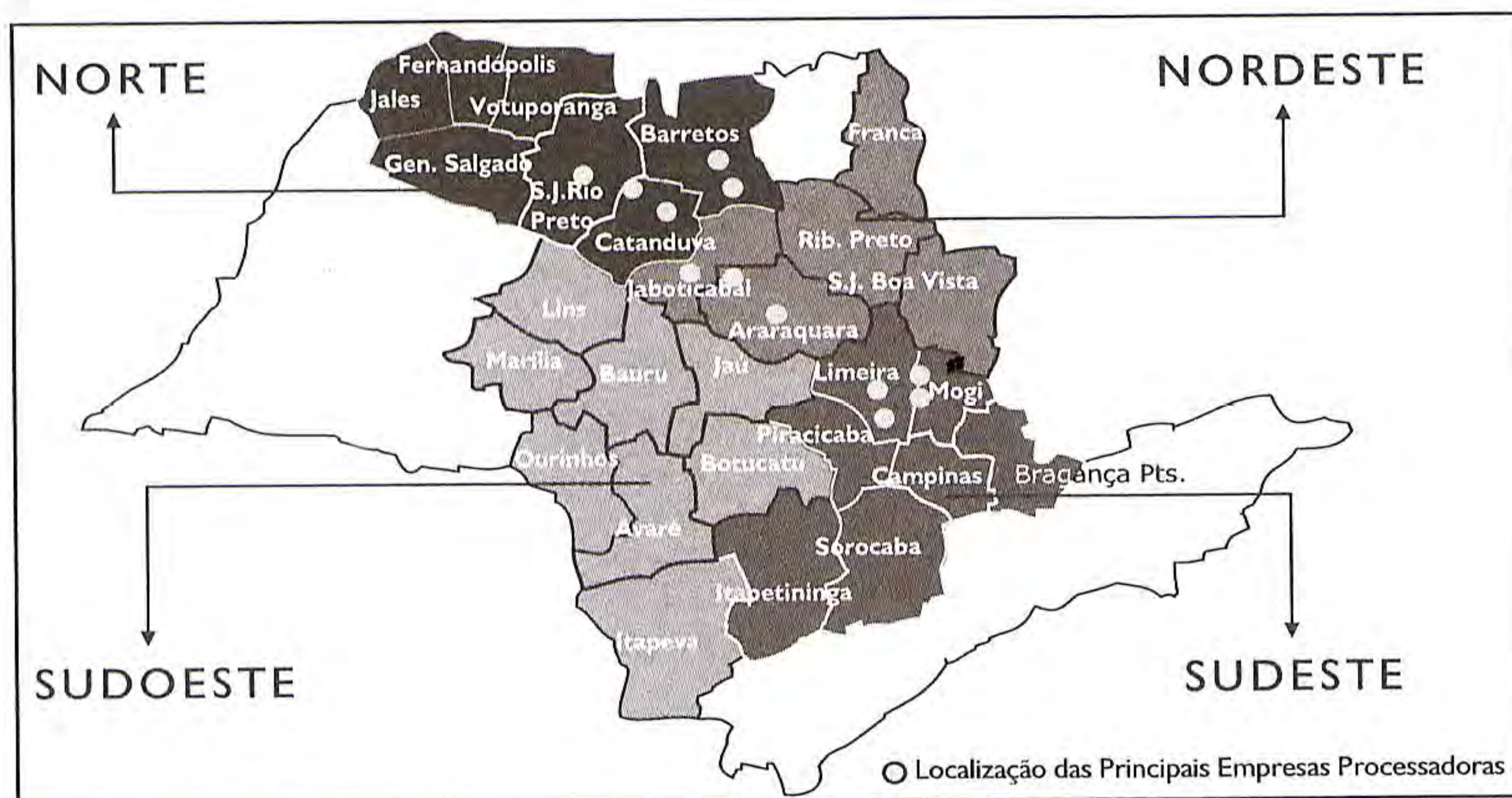
4 Mudanças Geográficas da Citricultura e Renovação

A concentração geográfica de um sistema agroindustrial pode ser explicada basicamente por quatro fatores. Primeiro, pela adaptação da cultura ao local, face às características edafoclimáticas exigidas, tais como: temperaturas, ventos, quantidade de chuvas e sua distribuição, aspectos físicos e químicos do solo, topografia, uniformidade do terreno, existência de água de boa qualidade. Em segundo lugar, pela proximidade de centros com mão-de-obra suficiente e especializada. Em terceiro, pela ausência de problemas fitossanitários restritivos ou limitantes. E, em quarto lugar, pela disponibilidade de insumos e de infra-estrutura naquela localidade (vias de acesso, infra-estrutura portuária etc.). No Brasil, existem vários exemplos de regiões que concentram grande parte da produção nacional de uma determinada cultura.

O Estado de Santa Catarina, por exemplo, é o maior produtor de maçã do Brasil, com a produção concentrada em praticamente 5 municípios da região de Fraiburgo. Outro exemplo é a soja, um quarto de todo o grão produzido no Brasil foi colhido em apenas 20 municípios da região de Sorriso, no Mato Grosso, de um total aproximado de 2.000 municípios que se dedicaram a esse cultivo em 2005 (IBGE). Concentração parecida pode ser notada na citricultura.

Embora em mais da metade dos municípios paulistas se observe o cultivo de frutas cítricas, a concentração dos pomares está numa re-

gião denominada “cinturão citrícola paulista”. Para efeito de análise, sugere-se, a partir de agora, a divisão do cinturão citrícola em quatro regiões produtoras: Norte, Nordeste, Sudoeste e Sudeste, conforme demonstrado na Figura 4.1.



Fonte: Elaborada pelos autores, a partir de dados do IEA.

Figura 4.1 Cinturão citrícola e regiões produtoras.

Para delimitar o cinturão foram utilizados dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA) e do IBGE. Seguindo a prática do IEA de agrupar os vários municípios do Estado em Escritórios de Desenvolvimento Regional (EDRs), permaneceram no cinturão paulista as áreas abrangidas pelos EDRs que apresentaram área plantada, em 2005, superior a 1.000 ha (utilizando dados de área fornecidos pelo IBGE). Ao todo o cinturão citrícola compreende 27 EDRs (348 municípios), que respondem por 99,7% da área plantada com laranja no Estado. Os demais EDRs e seus respectivos municípios foram considerados fora do cinturão citrícola e sua produção e área foram desconsiderados das análises, bem como a região do triângulo mineiro, por não disponibilizar dados na mesma configuração dos órgãos mencionados. Os nomes das regiões foram atribuídos considerando a localização geográfica dos EDRs em relação ao cinturão citrícola.

A Tabela 4.1 apresenta um resumo dos principais indicadores do cinturão citrícola paulista em 2005.

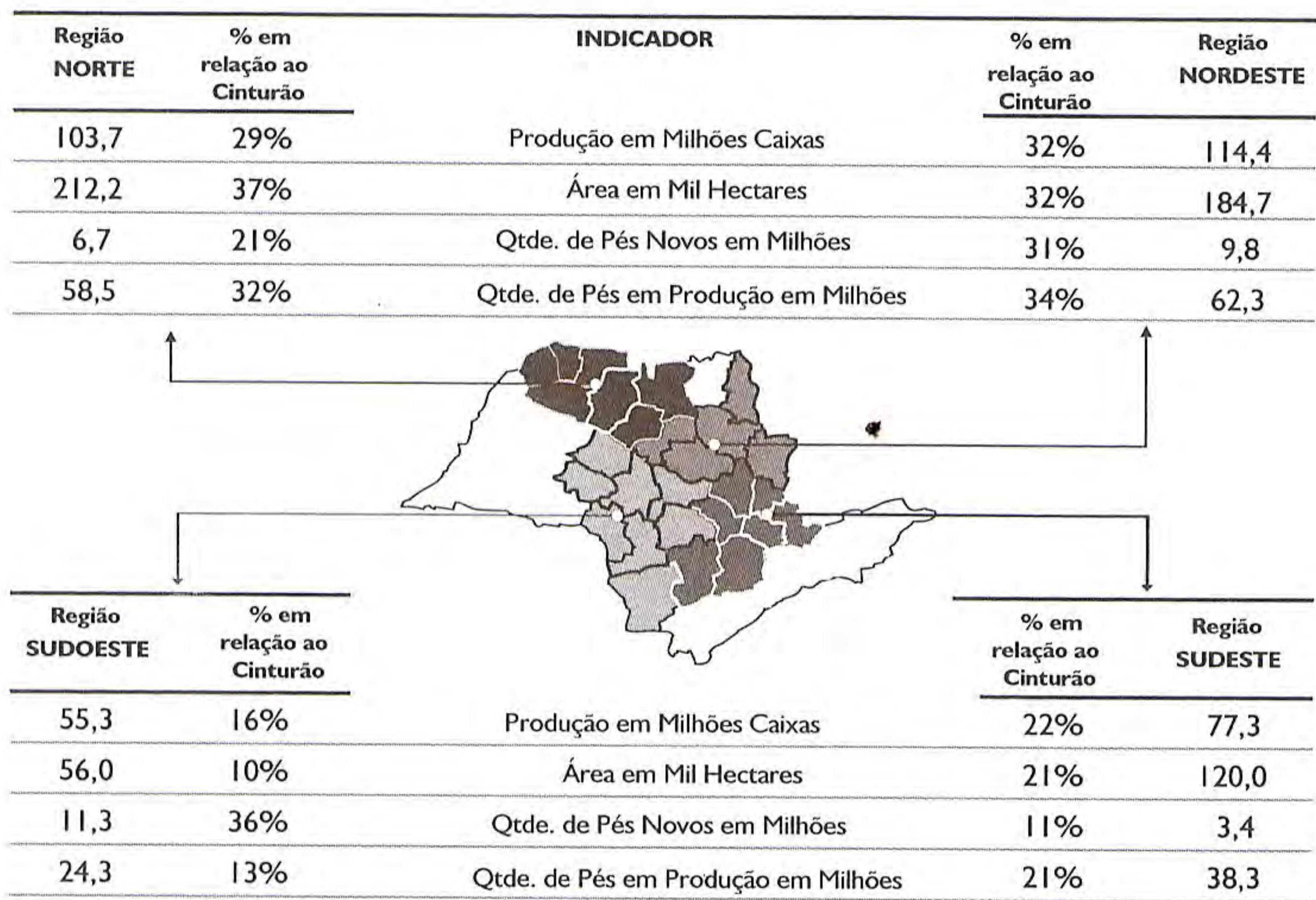
Tabela 4.1 *Principais indicadores do cinturão citrícola paulista.*

Indicador	Valores
Produtividade Média por Hectare	612 caixas/hectare
Produtividade Média por Pé	1,9 caixa/pé em produção
Densidade Média do Plantio (Pés Total/Área)	320 pés/hectare
% de Pés Novos em relação ao nº de Pés Total	16%
Produção (ano-safra)	351 milhões caixas
Área Plantada	573 mil hectares
% Área Plantada com Laranja em relação à Área Total Cultivada no Estado de SP	9% (573 mil ha de laranja/6,65 milhões de ha)
% Área Plantada de Laranja em relação à Área Total Cultivada no Cinturão Citrícola	12% (573 mil ha de laranja/4,7 milhões de ha)
Representatividade da Área Plantada de Laranja em relação à Área Plantada com Cana-de-açúcar no Cinturão Citrícola	25% (573 mil ha de laranja/2,3 milhões de ha de cana)
Nº de Pés Novos	31,1 milhões
Nº de Pés em Produção	183,3 milhões
Nº de Extratoras Instaladas	1.018 extratoras
Nº de Unidades de Processamento Instaladas	15 unidades

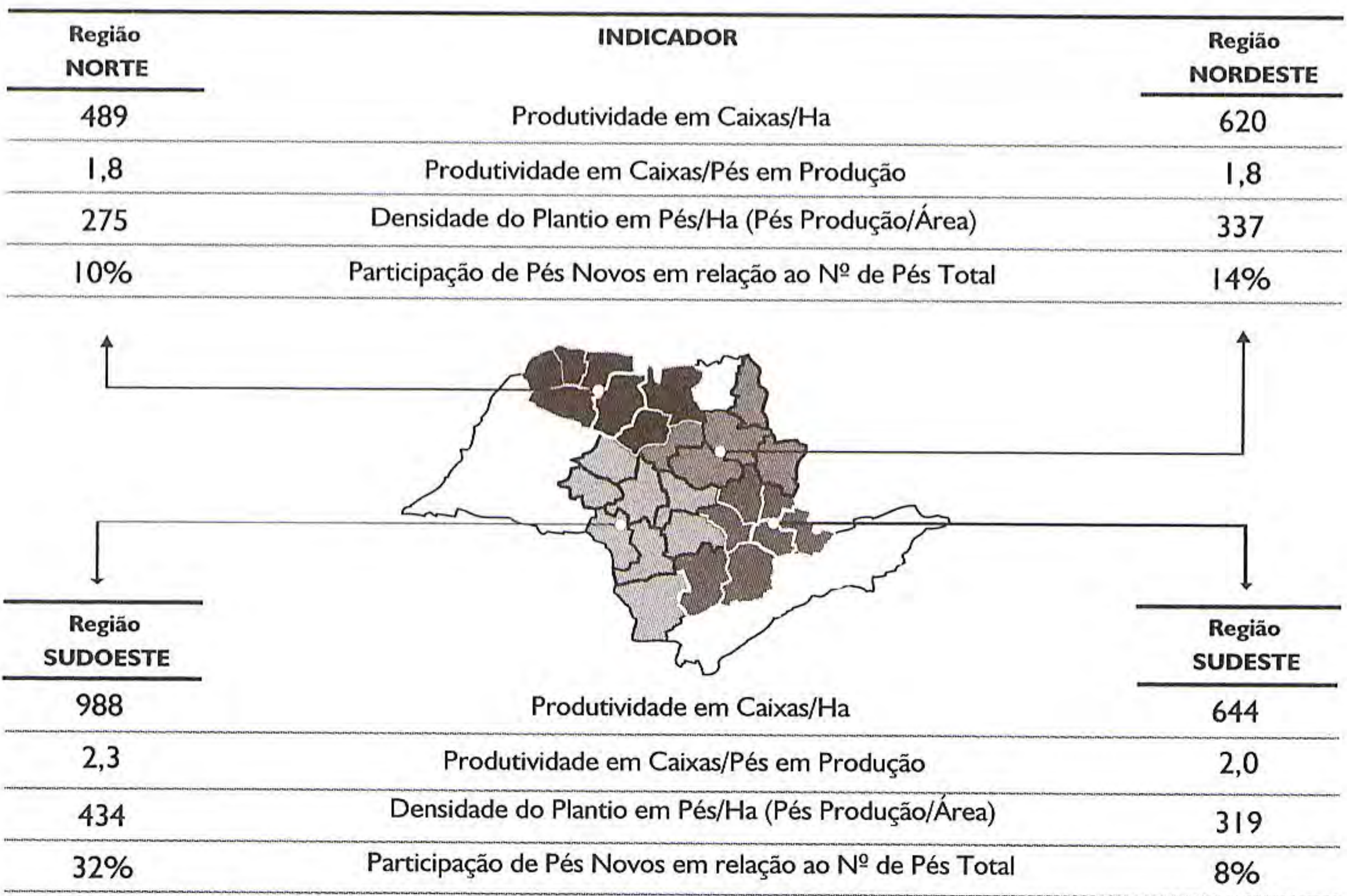
Fonte: Elaborada pelos autores a partir de IBGE e IEA.

Alguns desses indicadores variam consideravelmente entre as regiões citrícolas, conforme apresentado em detalhes na Figura 4.2. As regiões Norte e Nordeste, apesar de responderem por 61% da produção do cinturão, vêm apresentando menor eficiência comparativamente a novas regiões. Como exemplo, cita-se o indicador produtividade (caixas por pé) no valor de 1,8 nessas duas regiões, contra 2,3 da região Sudoeste, mesmo com pomares menos adensados, que permite maior produção por planta. Isso se dá pelo fato de ter pomares que estão no final do seu ciclo produtivo, plantados no início da década de 1990, época em que os bons preços, resultantes das geadas na Flórida, se tornaram um grande estímulo para a expansão da citricultu-

ra nessas regiões. A região Sudoeste, de melhor eficiência (produtividade de cerca de 1.000 caixas por hectare e densidade de 434 pés por hectare), responde por apenas 16% da produção paulista.

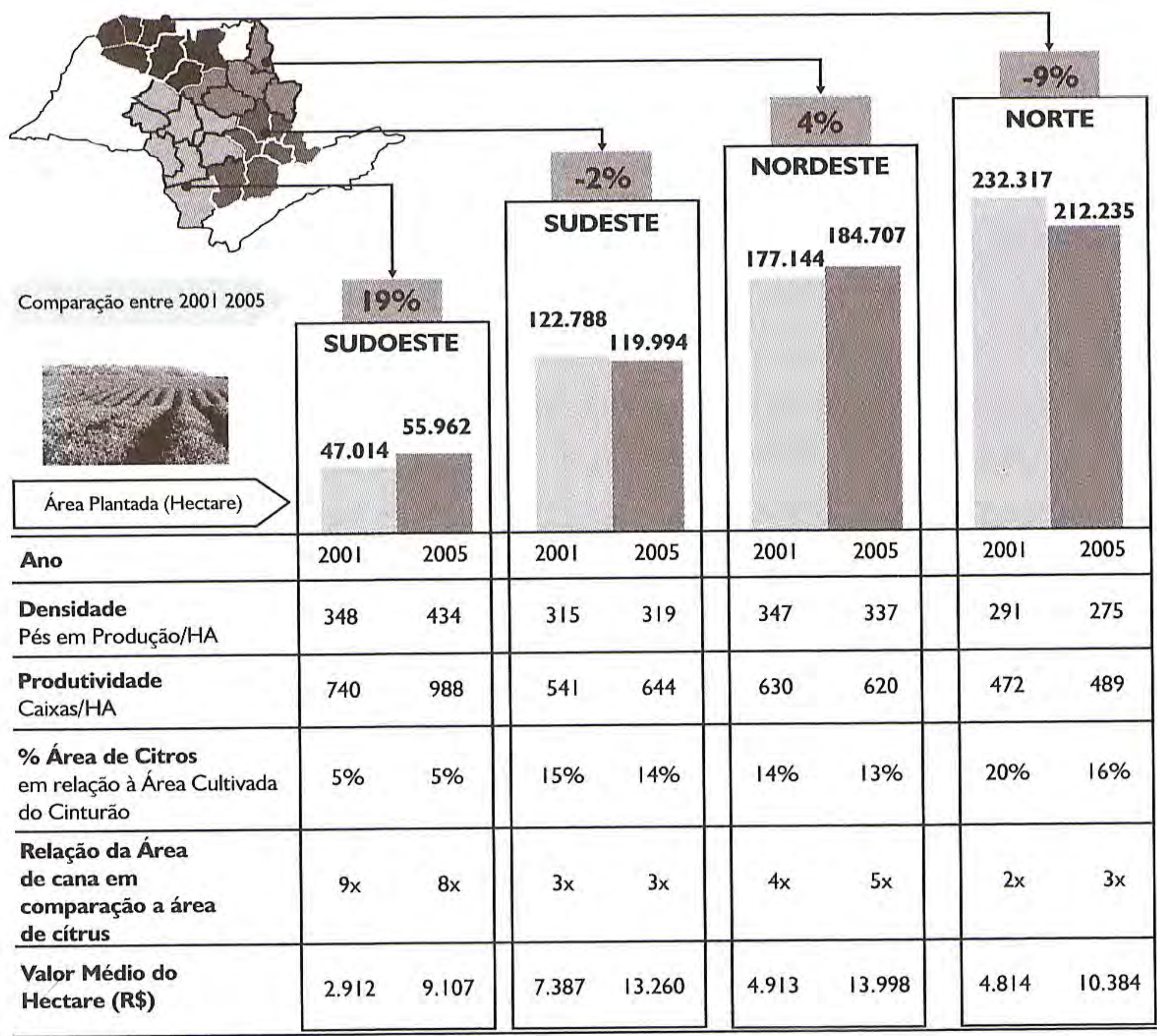


Fonte: Elaborada pelos autores a partir de IBGE e IEA.
Figura 4.2 Dimensão da produção das regiões citrícolas.



Fonte: Elaborada pelos autores a partir de IBGE e IEA.
Figura 4.3 Eficiência da produção das regiões citrícolas.

Entre 2001 e 2005, a região Sudoeste apresentou o maior incremento tanto na área plantada, quanto na produção, com crescimento de 19% e 59%, respectivamente. No entanto, por ainda ser uma área nova no cultivo de laranja, a produção da região Sudoeste ainda é pouco expressiva em relação à produção total do cinturão, respondendo por apenas 16% da produção total. As regiões Norte e Nordeste concentram cerca de 70% da área plantada de laranja no cinturão e 60% da produção do cinturão citrícola (Figura 4.2).



Fonte: Elaborada pelos autores a partir de IBGE e IEA.

Figura 4.4 Evolução da área plantada, densidade e produtividade por região de citruss no Cinturão Citrícola Paulista.

Entre 2001 e 2005, a área de laranja na região Sudeste foi reduzida em 2%, e em 9% na região Norte. Embora menos tecnificada, sua produção tende a ter mais valor para a indústria de suco por se produzirem frutas com *ratio* mais elevado. Tal condição se jus-

tifica porque a produção em expansão no Sudoeste produz frutas mais ácidas e com menor Brix, apesar da melhor coloração; assim, a indústria precisará das frutas do Norte para preparar *blends* que atendam aos consumidores.

O deslocamento da citricultura para a região Sudoeste é uma alternativa encontrada para reduzir a pressão de doenças como morte súbita dos citros (MSC) e clorose variegada dos citros (CVC), cuja proliferação tornou o controle fitossanitário oneroso e dependente de alta tecnologia, ou em última instância causando danos irreversíveis como a erradicação do pomar. O EDR de Jales é uma área bastante comprometida com cancro cítrico; São José do Rio Preto com Morte Súbita, e Catanduva, Jaboticabal e Araraquara com CVC. As regiões Norte e Nordeste têm a CVC como principal ameaça, inclusive em estágio avançado de severidade, com cerca de 56% e 61%,¹ respectivamente.

Por consequência da CVC, tais regiões têm produzido frutas menores e com menos sólidos solúveis do que o normal, fazendo com que a indústria demande cerca de 10% a mais de laranja para produzir a mesma tonelada de suco. Outro fato que atrai a citricultura para o Sudoeste é o preço da terra ainda menor (Figura 4.4) e que tem compensado a implantação de novos pomares, em geral, sem irrigação, já que as chuvas são melhor distribuídas ao longo do ano.

O *greening*, três anos após a descoberta dos primeiros focos em Araraquara, já se espalhou por mais de 105 municípios paulistas,² o que representa um quarto do cinturão citrícola, predominantemente na região Sudeste. Dada a rapidez com que se alastrou, a severidade e a dificuldade de controle, acredita-se que brevemente em todas as regiões haverá maior presença e intensidade dessa doença. Daí a grande necessidade de inspeção para erradicar a planta com sinto-

¹ Os dados são aproximados, pois o critério de área é diferente. Para a região Norte, foi considerada a mesma do mapa no *site* do Fundecitrus referente ao levantamento de 2005; para a região Nordeste, fez-se a média entre os números apresentados no mesmo mapa das zonas Norte e Centro.

² Dado obtido em entrevista com o Fundecitrus.

mas o mais rápido possível, evitando o que aconteceu com a citricultura na Flórida, que perdeu o controle da doença e também do cancro cítrico.

O controle das pragas e das doenças exige investimentos na formação e qualificação dos produtores e trabalhadores, o que reflete a elevada especificidade dos ativos na citricultura. Além da especificidade de ativos humanos citam-se também outros aspectos peculiares de cultura perene, como o tempo prolongado para os pomares alcançarem plena produção, alto custo de produção (comparado com outras culturas extensivas), alto custo de manutenção dos pomares, alta perecibilidade dos frutos, necessidade de escala de produção e localização geográfica.

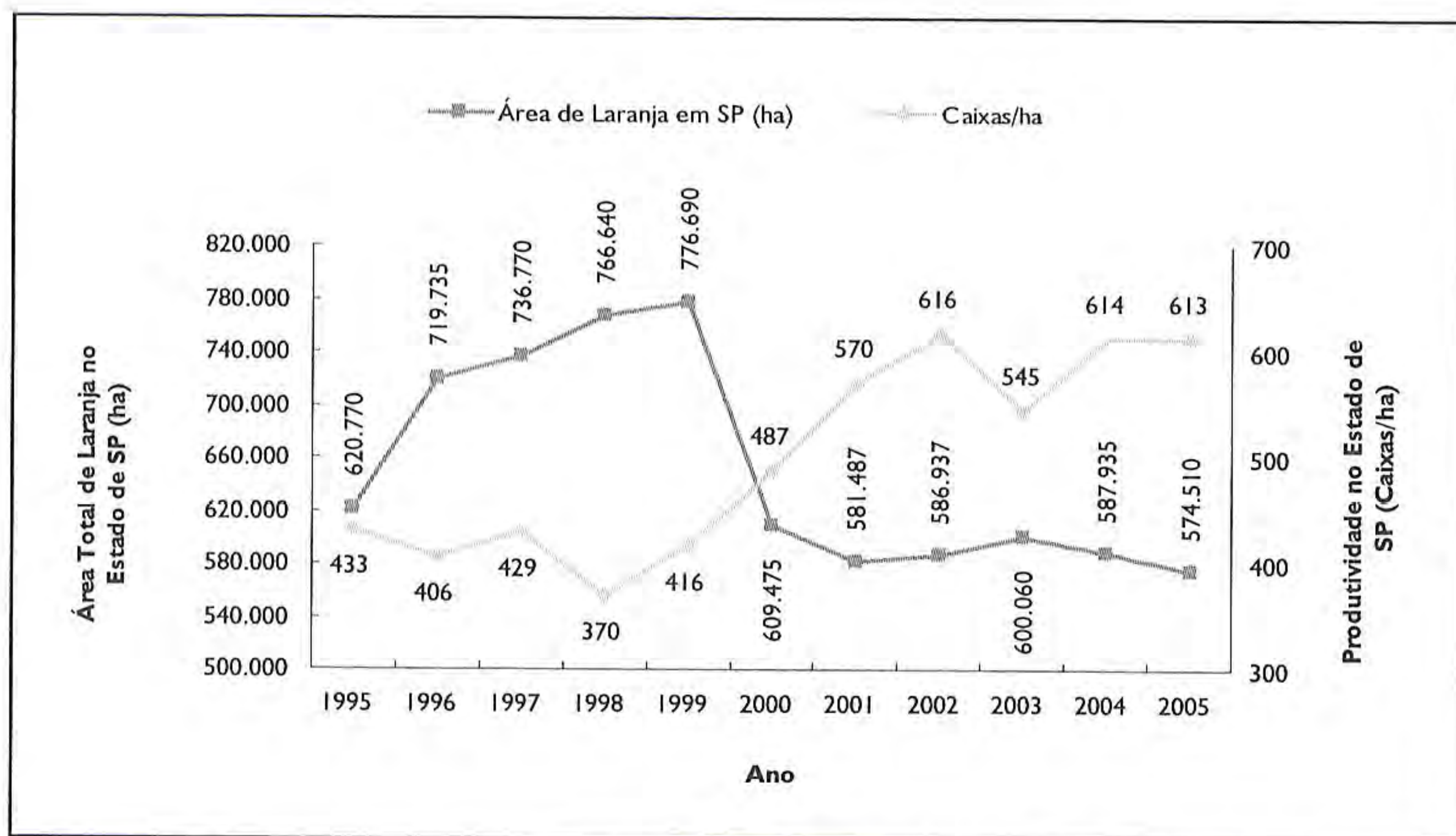
Os antigos pomares do Norte e Nordeste têm alternativa de serem substituídos principalmente pela cana-de-açúcar, que teve brutal valorização nos últimos anos. Em 2001, a área plantada de cana no Norte do cinturão citrícola era o dobro da área de laranja e, em 2005, essa relação passou a ser praticamente três vezes superior. Outro fato que merece atenção é a constatação de que a laranja vem perdendo valor para a cana-de-açúcar no Estado de São Paulo.³ Na safra 2002/03, 3 caixas de laranja equivaliam a uma tonelada de cana-de-açúcar, já na safra 2006/07 a expectativa foi de 6 caixas para uma tonelada de cana, essa relação pode cair para 4,5 caixas com a renegociação de contratos e da compensação oferecida por algumas indústrias de cerca de US\$ 1,20 por caixa.

De modo geral, pode-se dizer que o avanço da cana pode ser benéfico no médio prazo para toda a citricultura porque estimula os produtores com baixa produtividade a mudarem de atividade dando-lhes outra alternativa e permanecendo uma citricultura mais profissional e mais vigilante no que diz respeito ao controle de pragas e doenças, formando ilhas de cítrus entre os canaviais, ao invés de áreas extensivas, como acontece em algumas microrregiões.

³ BOTEON, M. *Mercado de citros: perspectivas*. Simpósio sobre citricultura na ESALQ, 31 ago. 2006.

Portanto, o que se percebe recentemente é um reposicionamento dos pomares e não uma diminuição da área ocupada pela citricultura no Estado de São Paulo, como aconteceu em 2000 (redução de 22%). Naquele ano, a saída de muitos citricultores da atividade foi causada pela estiagem e pela bianualidade da produção, pela forte redução do preço da caixa de laranja e pela retração da indústria diante de estoques elevados de suco.

A partir de 2000, a área plantada permaneceu praticamente a mesma (Gráfico 4.1), ao contrário da produtividade que, nos últimos seis anos, cresceu 21%, permitindo a manutenção da produção de laranja em São Paulo. Os pomares mais novos são os grandes responsáveis por esse ganho de produtividade, em função de quatro fatores: alta densidade, material genético das plantas, rígido controle fitossanitário, trato cultural adequado e uso de irrigação em alguns casos (cerca de 15% de toda a área citrícola), sendo que este último fator também contribui para uma menor variação entre as safras.

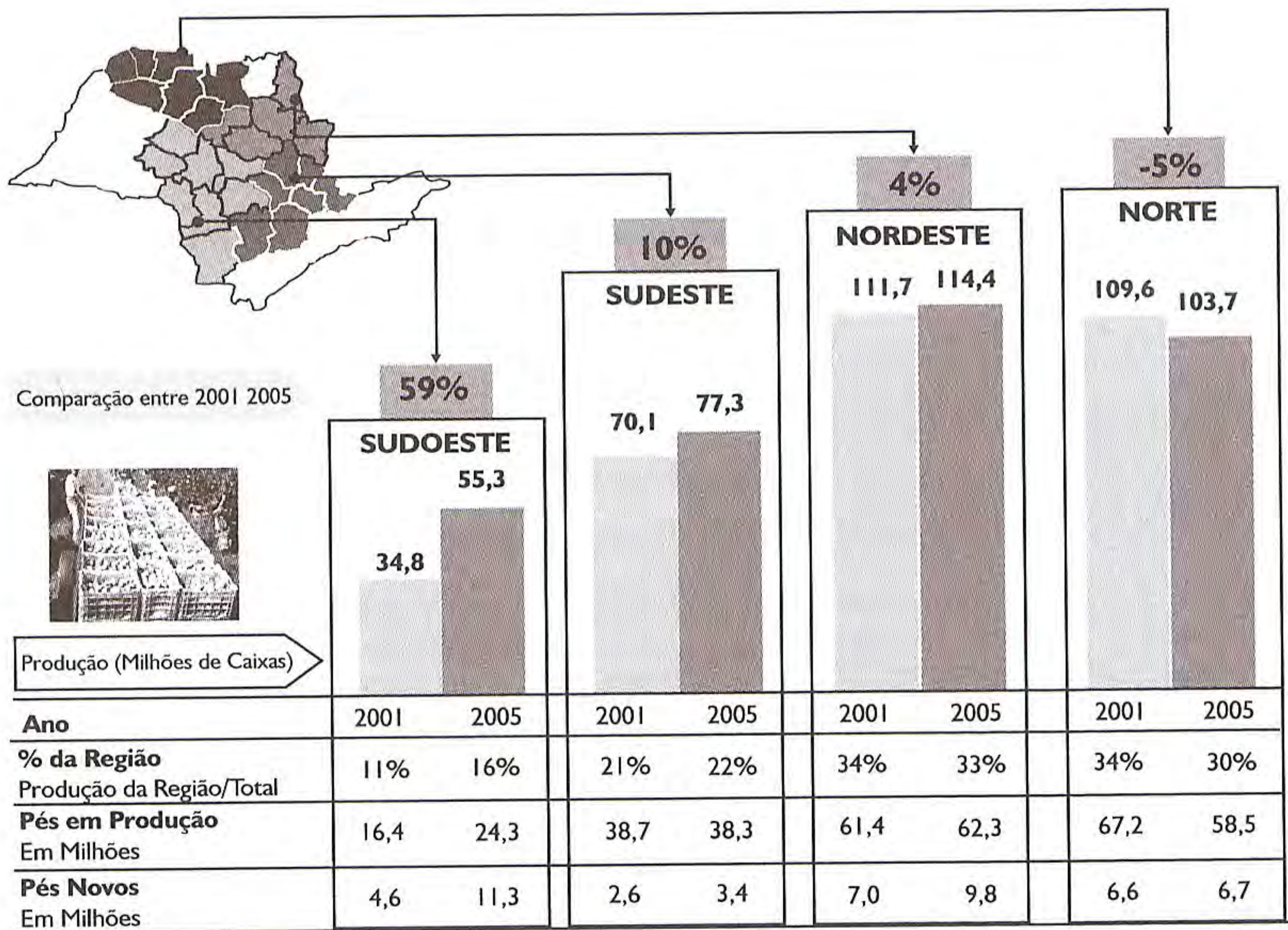


Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do IBGE.

Gráfico 4.1 *Evolução da área plantada de laranja e da produtividade em São Paulo.*

Com um aumento de 59% na quantidade de caixas colhidas entre 2001 e 2005, a região Sudoeste passou a se configurar como a

região mais promissora do cinturão citrícola (Figura 4.5). A região é também a que mais recebeu investimentos na formação de novos pomares. Nesse mesmo período, o número de pés novos aumentou em 146%, elevando de 4,6 milhões para 11,3 milhões de pés novos.



Fonte: Elaborada pelos autores a partir do IEA.

Figura 4.5 Evolução da produção das regiões do cinturão citrícola paulista.

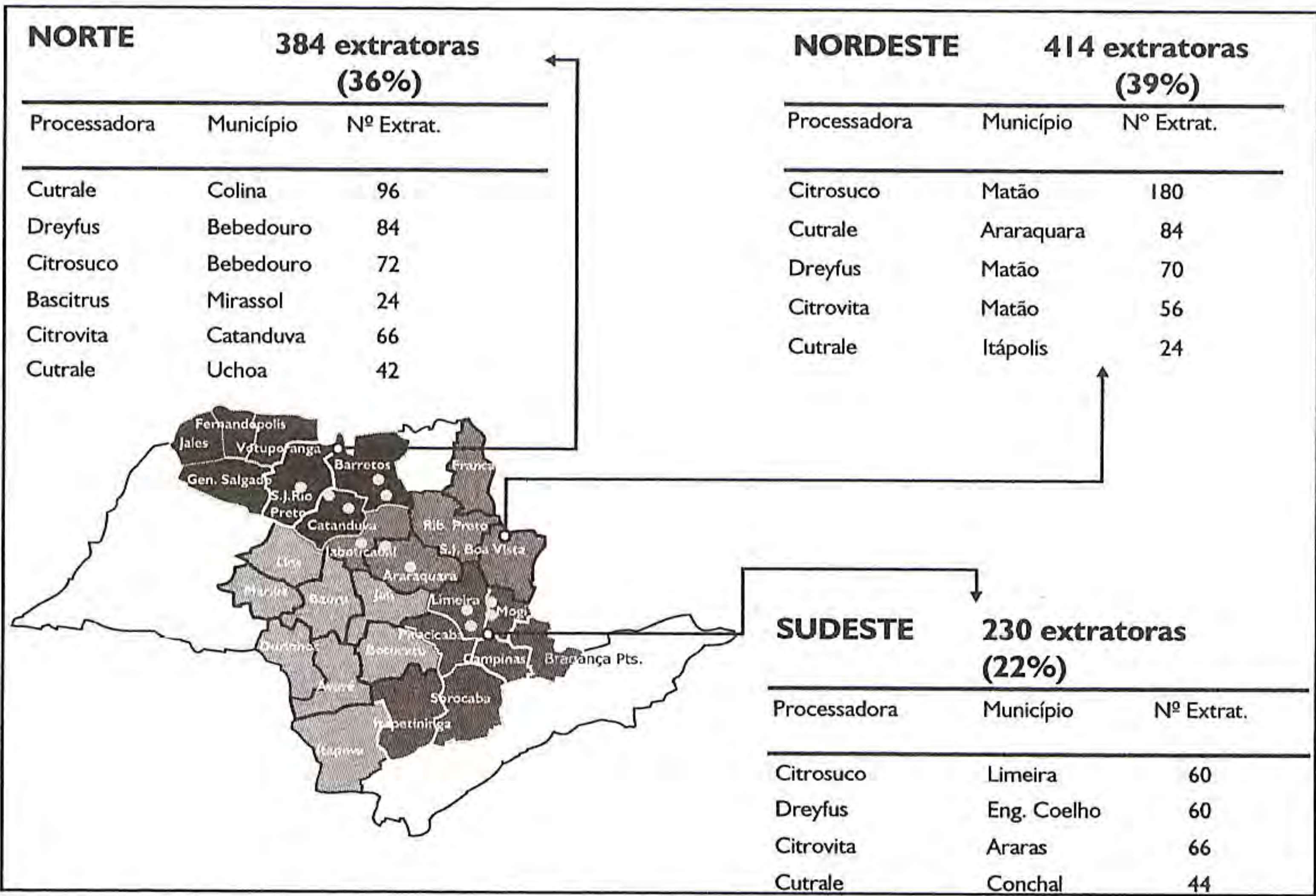
A redução da área plantada no Norte, entre 2001 e 2005, refletiu-se numa queda de 5% na quantidade de caixas de laranja colhida nessa região. Mesmo assim, o Norte, com 30% da produção do cinturão citrícola, continua ocupando o segundo lugar no ranking que classifica as regiões pelo volume produzido, perdendo a primeira posição para a região Nordeste (33%). A terceira e a quarta posições são do Sudeste (22%) e Sudoeste (16%), respectivamente.

Em resumo, o “deslocamento geográfico” da citricultura paulista pode ser constatado quando se considera, por EDR, a variação percentual de pés novos entre as duas safras agrícolas 2005/2006 e 2006/2007 e também na relação entre pés novos e número total de pés nas principais regiões produtoras.

Assim, pode-se, a princípio, relacionar os EDRs de Avaré, Bauru, Botucatu, Jaú, Mogi-Mirim e ainda Ourinhos, onde a citricultura mostra-se em expansão (número de pés), em contraposição ao arrefecimento de novos plantios em São José do Rio preto, Jales, Lins e São João da Boa Vista.

O avanço dos pomares em direção ao Sudoeste e, por consequência, o crescimento da sua produção de laranja poderá, em breve, viabilizar maiores investimentos em unidades processadoras nessa região, pois o custo desse investimento pode vir a ser mais atrativo do que transportar a fruta para alguma outra região para ser processada.

Atualmente, 39% da capacidade instalada das principais empresas processadoras está na região Nordeste, 36% na região Norte e 22% na região Sudeste.



Fonte: Elaborada pelos autores a partir de entrevistas.

Figura 4.6 Localização e capacidade instalada das principais empresas processadoras.

Além das principais empresas processadoras representadas no mapa, outras com menor capacidade instalada também compõem o parque industrial citrícola no Estado de São Paulo. Seguem as ou-

tras cinco indústrias com sua respectiva quantidade de extratoras: KB (12), Selial Citrus (7), Agromex (6), Hildebrand (6), Guacho (5). Sendo a Guacho a única localizada na região Sudoeste.

Feita esta abordagem sobre as regiões produtoras em São Paulo, o próximo item comentará sobre as projeções de plantio e idade das plantas.

4.1 Projeções de plantio e idade das plantas

Devido aos plantios observados ao longo da década de noventa, o número de plantas de laranja manteve-se acima de 200,0 milhões a partir de 1996 no Estado de São Paulo, segundo dados de levantamentos para previsão de safras elaborados pelo IEA-CATI, e com estimativas de produção ao redor de 350 milhões de caixas (40,8 kg/ano) com recorde de mais de 400 milhões em 1997.

Do total de plantas na safra agrícola 2005/06, estima-se que 16% estivessem com até 3 anos, ou seja, não haviam ainda entrado em produção. Dentre as demais, 52% estavam com mais de 10 anos e os 32% restantes tinham entre 4 e 10 anos.

A queda nos preços médios de laranja provocou uma erradicação de pés velhos e de plantas pouco produtivas, estimada em 4% a 6% ao ano sobre o total de plantas existentes. Com o objetivo de fornecer um quadro de projeções para os próximos anos procedeu-se a um exercício baseado em três fatores: a) número de pés existentes em 2006; b) erradicação ou perda anual de plantas de 4% sobre o número de plantas existentes ao final de cada safra; c) plantio de 16 milhões de mudas por ano (de 2008 a 2011).

Adotando-se esses parâmetros, os resultados obtidos revelam que: haverá uma parcela crescente de pés com até 3 anos, os quais deverão passar a representar 22% do total em 2011, o percentual do número de pés com mais de 10 anos de idade poderá ser reduzido para 47% em 2009 e até para 40% em 2011; também deverá haver maior participação de pés com idade entre 4 e 7 anos, atingindo 25% em 2011 (Tabela 4.2).

Tabela 4.2 *Estimativa da distribuição por faixa etária da citricultura paulista, em milhões de árvores.*

Ano	Participação por Faixa etária (anos)			
	Até 3	4 a 7	8 a 10	Acima de 10
2007	17	17	15	51
2008	18	19	13	50
2009	21	20	12	47
2010	22	22	12	44
2011	22	25	13	40

Fonte: IEA (2007).

Esse cenário revela uma recomposição do parque citrícola de São Paulo, com ampliação da parcela de pomares com idade entre 4 a 10 anos, os quais, plantados recentemente, com mais tecnologia e adensados, terão tendência a apresentar uma maior produtividade por hectare.

Tais resultados levam a projetar para os próximos anos uma oferta de laranja, em São Paulo, da ordem de 350 a 380 milhões de caixas, podendo chegar até um pico de 400 milhões de caixas, sem, contudo, vir a representar aumento de área plantada.

Ainda que tais indicadores devam ser entendidos como projeções ou expectativas e, por isso, sujeitos a desvios que não possam ser captados no momento, esse método tem sido usado em São Paulo em outras oportunidades e cujos resultados acabaram se aproximando bastante daqueles que vieram a ser, posteriormente, observados, ou seja, podem ser considerados como bons indicadores de tendências.

Percebe-se que a representatividade de pomares em formação tem expectativa de permanecer praticamente constante para os próximos quatro anos sugerindo que, mesmo com pomares tecnologicamente mais avançados, deverá ocorrer uma produção modestamente maior a que está sendo produzida no presente momento, podendo até ser insuficiente no curto prazo para cobrir a lacuna deixada pelos problemas enfrentados pela Flórida.

Apresentada a estrutura das regiões caracterizadas geograficamente, no próximo capítulo será demonstrada uma tipologia propositiva das unidades produtivas baseada nos níveis tecnológicos adotados.

5 Gestão e Mudanças Tecnológicas na Citricultura

Tradicionalmente, na agricultura paulista, independentemente da(s) atividade(s) na propriedade, a administração ou gerência é feita pelo próprio detentor da terra. Na citricultura isto também ocorre, sendo em menor quantidade os casos de pomares arrendados ou de terra alugada para implantação de pomares, por tratar-se de cultura perene.

Uma pesquisa dirigida para o mercado de acaricidas, abrangendo propriedades que cultivam citros nas regiões de Limeira, Bebedouro e São José do Rio Preto, mostrou que, em termos relativos, ainda predominava a gerência do empreendimento realizada com administração familiar. De modo geral, nas fazendas maiores, o proprietário conta também com seus filhos e profissionais contratados.

Entre os citricultores há aqueles que preferem especializar-se na produção exclusivamente para a indústria, outros preferem direcionar uma parcela para ser vendida no mercado interno de fruta fresca (e outra para indústria) frente aos riscos e incertezas de preços.

No caso dos citricultores que se dedicam a produzir para o mercado de fruta fresca, as preocupações com melhores tratos culturais (principalmente pulverizações) para dar melhor aparência ao produto aumentam. Muitos desses produtores têm optado por vender a fruta (colhida ou não) para comerciantes que vão adquiri-la na propriedade para posterior beneficiamento e venda.

A experiência vem mostrando que para ter mais sucesso no mercado de fruta fresca torna-se quase imprescindível ter no gerenciamento da empresa pessoas de confiança e/ou familiares que se ocupem de cada uma das fases do processo (produção, beneficiamento e vendas), ou então se associar a uma cooperativa (associativismo) para as fases de comercialização. Essa situação restringe muito o número de propriedades que se dediquem a esse tipo de atividades, visto que a questão de recursos humanos é vital.

Com a presença cada vez maior de indústrias de suco de laranja produzindo matéria-prima própria e a entrada de novos empreendedores no ramo, observa-se que essas propriedades agrícolas estão sendo dirigidas com características semelhantes à administração de outros segmentos da economia. Assim, o nível gerencial é exercido por engenheiros e administradores; o uso da informática para fins de controle e administração é crescente; há uma preocupação permanente na busca de índices de eficiência, por vezes implantando um sistema de premiação a elementos que tenham criatividade e eficiência. De outra parte, existe uma preocupação com a mão-de-obra menos qualificada para treinamento dos diferentes níveis, necessários na medida em que avanços e inovações tecnológicas são introduzidos no processo produtivo. Essas empresas também se valem muitas vezes de consultorias em diversas especialidades, além de busca de conhecimento junto às instituições de pesquisa e assistência técnica.

Outra abordagem que merece ser analisada no aspecto gerencial, também pela sua influência na comercialização da produção ou suprimento de matéria-prima para as fábricas, é a “personalidade jurídica” das propriedades citrícolas. De acordo com dados preliminares de estudo ainda em andamento é possível antecipar alguns indicadores.

De um total de 23,5 mil propriedades citrícolas, 161 estão declaradas como jurídicas, ou seja, 0,7%, todavia detêm aproximadamente 34,7 milhões de pés, ou seja, 17% de um total estimado em 210,1 milhões no Estado de São Paulo. Considerando outros parâmetros, como grau de escolaridade dos citricultores, organização social e tamanho de pomares, evidencia-se a complexidade de

interpretar e de se proporem linhas básicas para uma política setorial que atenda ao mesmo tempo os interesses dos diversos segmentos que compõem esse sistema de produção e comercialização. Diante dessa conjuntura, houve necessidade de se lançar mão de estudos esparsos que contemplaram diferentes aspectos. Como se pode observar, os produtores não se diferenciam apenas quanto ao perfil tecnológico na condução dos pomares, mas também em um ambiente que requer estabilidade e regularidade nos processos de comercialização.

A produtividade dos pomares pode variar consideravelmente de uma propriedade para outra. Ao longo de sua história, a citricultura paulista passou por transformações no plantio e na condução dos pomares, o que afetou significativamente a produtividade por planta e por área (ha).

As mudanças aconteceram desde a escolha da área, passando pelas combinações de copas e porta-enxerto, tratos culturais, espaçamento e distribuição das plantas nos talhões. Embora tais transformações sejam percebidas na citricultura como um exemplo a ser seguido em termos de produtividade, nem todas as propriedades estão no mesmo nível tecnológico. Até porque se trata de uma cultura perene que guarda características, desde a implantação do pomar, que se refletem por toda a sua vida útil. Certas características podem ser modernizadas, porém a um custo tão elevado que pode comprometer a estabilidade econômica do citricultor.

Diante dessa diversidade, é possível classificar as propriedades cítricas em função da tecnologia que adotam. Neste livro, são identificados três segmentos, os quais foram denominados Bronze, Prata e Ouro. No segmento Bronze estão as propriedades menos tecnificadas; no Prata as que estão num nível intermediário e no segmento Ouro estão os pomares planejados, bem instalados e conduzidos, resultando em alta produtividade, menor custo de produção, assegurando assim uma maior rentabilidade do empreendimento quando comparado com os outros segmentos. Essa visão tem o objetivo de simplificar a análise comparativa. Sabe-se que existem inúmeras características das unidades que utilizam inúmeros níveis tecnológicos.

Quadro 5.1 *Características qualitativas dos três diferentes segmentos.*

Pressupostos dos grupos (Perfil)	Tecnologia Bronze	Tecnologia Prata	Tecnologia Ouro
Características Gerais	Pomares mais velhos, com baixa densidade de plantas, menor uso de tecnologia, menor produtividade, baixa eficiência na utilização e aquisição de suprimentos.	Pomares mais adensados, mais saudios e que utilizam mais fertilizantes e defensivos.	Emprego de tecnologia agrícola moderna, eficiência na gestão de suprimentos e das operações, otimização dos recursos.
Plantio	Prática conservadora de preparo e correção de solo, com uso menos adequado de fertilizantes e de corretivos no plantio. Menor preocupação com a qualidade da muda cítrica e procedência do material genético na implantação de novos pomares e replantios. Pomares com menor densidade de plantio (espaçamento médio entre as plantas de 271 plantas/ha).	Prática de preparo e correção do solo com uso de fertilizantes e de calcário na cova. Percebe-se uma atenção maior com a qualidade da muda. Mudança na densidade do pomar. O espaçamento médio passa a ser de 340 plantas por hectare.	Preparo do solo com adubação e calagem quando demonstrada a necessidade por meio de análise do solo. Após o plantio, o solo é mantido protegido com cobertura verde ou morta. Utilização de mudas cítricas certificadas e/ou fiscalizadas provenientes de viveiros idôneos com utilização de material genético melhorado e selecionado. Pomares plantados respeitando rigorosamente as leis de conservação do solo e com menor espaçamento entre as plantas (cerca de 400 plantas por hectare).

Pressupostos dos grupos (Perfil)	Tecnologia Bronze	Tecnologia Prata	Tecnologia Ouro
Tratos culturais	Uso intensivo de mão-de-obra comum nos pomares em produção e no plantio (operações de marcação e adubação de covas realizadas manualmente). Manejo menos adequado das práticas culturais, uso excessivo de roçadeiras, e, eventualmente, uso de grade.	Redução do uso de mão-de-obra comum, por meio da eliminação de operações como a capina mecânica, que foi substituída pela adoção de herbicida. O plantio feito com trator e sulcador.	Uso racional de máquinas e equipamentos com maior desenvolvimento tecnológico nos pomares.
Tratos fitossanitários	Pouca utilização de tecnologia de aplicação de defensivos. Volumes inadequados de caldas (geralmente maior do que o recomendado). Pulverização sem acompanhamento de inspeção fitossanitária. Pulverização voltada para as pragas principais ou para pragas que estão causando moléstia no pomar, não-realização de inspeções específicas para controlar cancro cítrico, CVC e <i>greening</i>.	Constante monitoramento dos talhões, possibilitando uma ação mais eficaz. Priorização de métodos naturais, biológicos para o controle de pragas e doenças dos citros e o controle químico feito por recomendação agrônômica.	Uso de técnicas modernas para identificar previamente, monitorar e realizar o manejo de pragas e doenças, com a utilização de defensivos registrados para citros.

Pressupostos dos grupos (Perfil)	Tecnologia Bronze	Tecnologia Prata	Tecnologia Ouro
Corretivos e fertilizantes	Utilização de calcário e adubação sem critério, geralmente, fórmulas de baixa concentração.	Aplicação de corretivos e fertilizantes recomendados por meio de análise de solo e foliar.	Utilização de análises químicas prévias do solo e foliar para o estabelecimento de um programa de adubação, uso de microelementos e calagem com base nas recomendações técnicas. Adoção de técnicas que minimizam as perdas por lixiviação e impedem a contaminação do solo e/ou do lençol subterrâneo.
Gestão	Práticas convencionais de comercialização da produção. Baixa eficiência na utilização de máquinas e mão-de-obra resultando em baixos rendimentos operacionais, dimensionamento inadequado de máquina e de funcionário.	Maior capacitação dos recursos humanos através de treinamento.	Eficiência na gestão de suprimentos, adquirindo os insumos a preços menores (formação dos <i>pools</i> de compra). Otimização dos insumos, evitando desperdícios durante a aplicação. Eficiência na utilização de máquinas e mão-de-obra resultando em bom dimensionamento de máquinas e do quadro de funcionários. Assessoria de técnicos e produtores.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de entrevistas.

A partir das entrevistas realizadas com agentes do sistema agroindustrial citrícola, estimou-se o quanto cada um desses segmentos representa no cinturão citrícola, a sua localização predominante, o tamanho estimado das propriedades e qual o futuro desse segmento. Esta análise está apresentada no Quadro 5.2.

Quadro 5.2 *Características dos três diferentes segmentos de unidades produtivas.*

Representação dos grupos	Tecnologia Bronze	Tecnologia Prata	Tecnologia Ouro
Participação em área	40% a 45%	30% a 35%	20% a 25%
Participação em produção	30% a 35%	30% a 35%	30% a 35%
Localização predominante no cinturão citrícola (+ → intensidade)	Norte (+ +), Nordeste (+)	Norte (+), Nordeste (+) Sudeste (+),	Norte (+), Sudeste (+ +) Sudoeste (+ + +)
Tendência	Pode trocar de atividade se encontrar oportunidades mais atrativas ou renovar, com tecnologia ouro	Decidirá se fica ou sai da atividade no médio prazo	Crescer na atividade

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de entrevistas.

A necessidade de incrementar a produção por unidade de área na citricultura paulista é uma discussão que remonta pelo menos quatro décadas. Tal necessidade se justifica basicamente por duas razões. Primeiro, pelas restrições na disponibilidade de terras e encarecimento destas em São Paulo, e, segundo, pelo crescimento dos custos variáveis (cujo principal fator responsável é o aumento no controle das pragas e doenças). Assim uma das alternativas para o melhor aproveitamento da área foi o adensamento do plantio.

As propriedades paulistas apresentam diferentes densidades de plantio. Por meio de entrevistas, foram levantados indicadores de produtividade e densidade média dos pomares que compõem o cinturão citrícola (Tabela 5.1). O segmento Ouro possui os pomares mais

adensados, com aproximadamente duas vezes o número de plantas em relação ao segmento Bronze. Alguns estudos relatam aspectos negativos do adensamento, como prejuízo do crescimento das plantas na linha de plantio e a redução no peso médio dos frutos. Todavia, o adensamento produz mais por unidade de área, o que poderia compensar tais aspectos negativos.

Tabela 5.1 *Características quantitativas dos três diferentes segmentos.*

Indicadores	Tecnologia Bronze	Tecnologia Prata	Tecnologia Ouro
Produtividade (Caixas/Hectare)	488	690	990
Produtividade (Caixas/Pé)	1,8	2,0	2,2
Densidade de Plantio (Pés/Hectare)	271	345	450

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de entrevistas.

Demonstrada uma tipologia propositiva das unidades produtivas baseada nos níveis tecnológicos adotados, o Capítulo 6 trará ao leitor uma abordagem das principais ameaças à citricultura.

6 Alguns Problemas e Ameaças à Citricultura

Este capítulo retrata os problemas e as principais ameaças para a citricultura em algumas dimensões principais, que denominaremos ambientes. São eles: o político-legal (institucional), o econômico (consumo), o natural, o sociocultural, o tecnológico e o organizacional. As ameaças estão seqüencialmente colocadas:

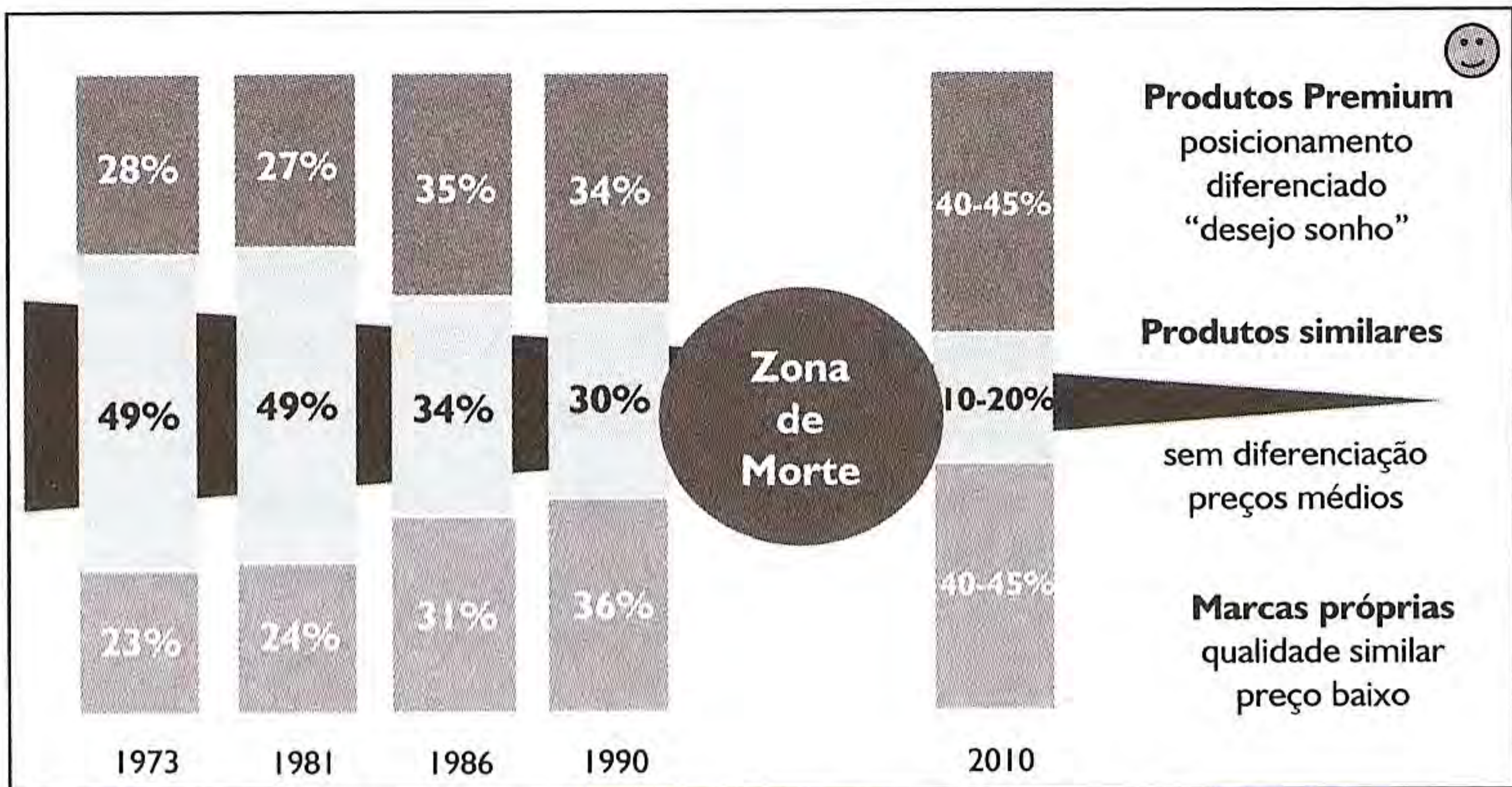
- pressão do Ministério Público no que tange às leis trabalhistas;
- práticas protecionistas (tarifárias e não tarifárias) elevadíssimas em diversos países. (veja Quadro 6.1);
- falta de controle e fiscalização fitossanitária pelo poder público e de programas de treinamento e conscientização de pragas e doenças junto aos citricultores;
- carga tributária carregada ao longo de todo o sistema agroindustrial citrícola, o que eleva significativamente os custos de produção;
- legislação trabalhista ultrapassada;
- incrível crescimento da criminalidade nas regiões rurais, com assaltos às propriedades, furto de tratores, máquinas;
- legislação inadequada para a classificação de tipos de bebidas;
- acordo comercial recente entre EUA e China para a importação de fruta fresca e suco.

Quadro 6.1 *Tarifas incidentes sobre o suco de laranja – principais países.*

País	Produto	Tarifa consolidada		Tarifa aplicada	
		Específica	Ad valorem (%)	Específica	Ad valorem (%)
União Européia	Suco de laranja congelado	–	15,2	–	15,2
	Suco de laranja	–	12,2	–	12,2
Estados Unidos	Suco de laranja congelado	7,85¢/liter	38,91	7,85¢/liter	38,91
	Suco de laranja	4,5¢/liter	10,21	4,5¢/liter	10,21
Japão	Suco de laranja congelado	–	25,5	–	25,5
	Suco de laranja				
Coréia	Suco de laranja congelado	–	54	–	54
	Suco de laranja				
China	Suco de laranja congelado	–	7,5	–	7,5
	Suco de laranja	–	30	–	30
Austrália	Suco de laranja congelado	–	24	–	5
	Suco de laranja				
Canadá	Suco de laranja congelado	–	1,9	–	1,9
	Suco de laranja				
Suíça	Suco de laranja congelado	14,00 Fr./ 100 kg bruto	7,91	14,00 Fr./ 100 kg bruto	7,91
	Suco de laranja				

Fonte: Instituto de Estudos do Comércio e Negociações Internacionais (ICONE).

- aumento do consumo e da movimentação de *private label* diante do aumento do poder do varejista. O segmento de produtos de preços médios e sem diferenciação sofre cada vez mais pressão, com tendência de perda de mercado para produtos *premium* e marcas próprias, conforme demonstrado no Gráfico 6.1.



Fonte: REINHARDT, A. *Mercado latino-americano de bebidas: oportunidades para inovação*, 2006.

Gráfico 6.1 *Dinâmica de mercados entre produtos premium, similares e de marcas próprias.*

- estagnação da exportação de frutas frescas do Brasil;
- concorrência com outras culturas, tais como cana-de-açúcar e eucalipto;
- a demanda interna por sucos prontos ainda é pequena quando comparada aos refrigerantes, refresco em pó e água mineral. Outro problema é que o preço elevado do suco incentiva a entrada de novos competidores. O risco potencial é que o preço elevado pode reduzir o consumo do suco, substituindo-o por outras bebidas;
- bebidas à base de soja no país cresceram em volume 57% no ano de 2005, atingindo 110 milhões de litros, alcançando a cifra de R\$ 357 milhões (AMBROSIO, 2006);
- na produção de laranjas, verifica-se a alta dependência de fertilizantes importados, o que significa um risco potencial no preço do produto final, ainda mais com a questão dos biocombustíveis e aumento na demanda;
- um dos principais riscos eventuais nesta dimensão natural é o avanço de novas pragas e doenças. Estas são capazes de causar danos irreversíveis nas plantas, ameaçando a quan-

tidade e a qualidade das frutas cítricas e podendo levar à erradicação completa do pomar, configurando risco potencial de inviabilidade técnica e econômica da produção;

- a principal ameaça no futuro pode ser o consumo de produtos mais saudáveis e menos calóricos, gerando o risco potencial de produtos substitutos;
- com relação à tecnologia, um problema presente refere-se ao ainda elevado custo de implantação de um sistema de irrigação;
- outro problema refere-se a freqüente comparação entre o suco de laranja industrializado e o caseiro. Nesse caso, o problema é que o sabor de referência do consumidor brasileiro é um produto adocicado, dificilmente obtido pelo suco industrializado;
- grande volatilidade de preços no sistema agroindustrial, dificultando o planejamento;
- cultura do oportunismo comportamental que precisa ser revertida, caracterizada por um relacionamento conflituoso de longa data entre parte dos fornecedores e da indústria processadora;
- ocorrência de concentração do mercado de insumos em poucas empresas, aliada a uma conscientização ainda insuficiente dos produtores sobre a importância dos insumos como fonte de redução de custos e melhoria da qualidade da produção;
- falta de *expertise* comercial em muitos produtores (senso de oportunidade e capacidade de negociação dos produtores);
- estrutura industrial do suco de laranja caracterizada por um oligopólio (poucos exportadores) e, simultaneamente, por um oligopsônio (considerando-se essas poucas indústrias como compradoras de matérias-primas);
- com o crescimento das vendas internacionais do suco NFC, passa a existir um problema logístico, pois ele ocupa 7 vezes mais espaço que o concentrado congelado;

- ambiente institucional e organizacional que rege as atividades do setor citrícola com representatividade reduzida;
- o padrão competitivo dos agentes induz à elevada informalidade e à execução de ações desleais e individuais, como o não-cumprimento de contratos de compra e venda de frutas em alguns casos;
- *packing houses* dimensionadas para atender a uma demanda nacional exigente em preço (baixa renda do consumidor), não em qualidade;
- imagem arranhada da indústria processadora pelas acusações de formação de cartel, que pode ter impactos nas exportações, necessitando de um processo de melhoria na comunicação;
- dificuldade, de alguns produtores, de aferir o real valor da venda do suco para pagar o preço final nos contratos específicos de remuneração variável (processo na cana-de-açúcar é mais transparente) e para contribuir com o FUNDECITRUS;
- em alguns casos, dificuldade de apurar o rendimento da fruta na recepção da mesma pelas indústrias (procedimento também é mais transparente na cana-de-açúcar).

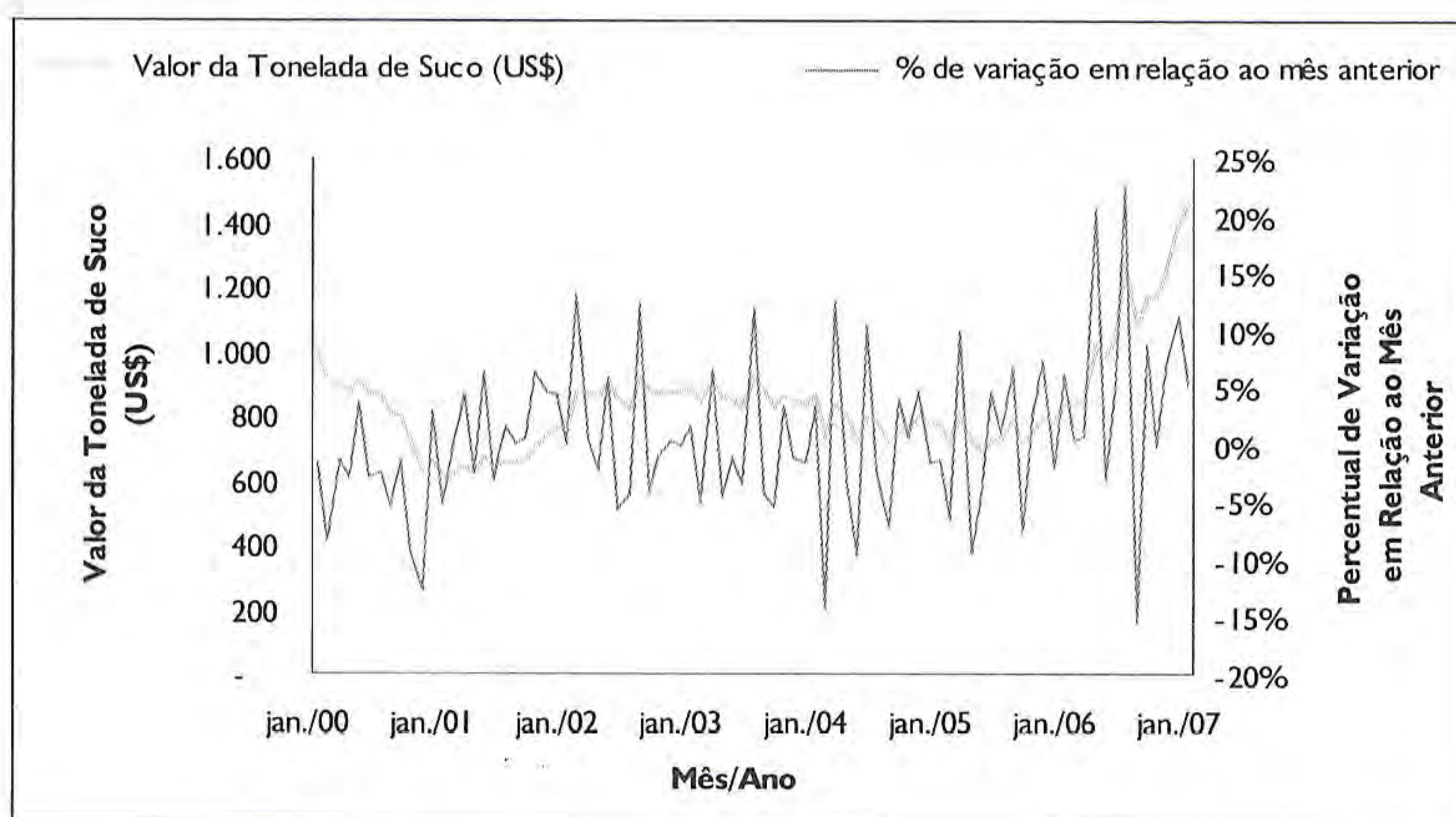
Outros Problemas

No que se refere aos insumos, um dos problemas verificados é que estes representam 60% do custo total da produção citrícola. Há também a ineficiência operacional do sistema agroindustrial, principalmente da produção agrícola. Uma ameaça relacionada com essa ineficiência é a redução da competitividade do sistema citrícola brasileiro e conseqüente redução das margens. Também constitui ameaça para o setor a maior pressão dos produtores por melhores preços.

Estudo divulgado pela *Gazeta Mercantil* revelou que o índice de concentração das quatro maiores (CR4) empresas dos principais setores do agronegócio apresentou os seguintes números nas exportações brasileiras durante o período de 1999 a 2004: aves, 60%; bovinos, 73%; café solúvel, 75%; fumo, 88%, soja, 80% e suco de laranja,

com 89% das exportações realizadas pelas quatro maiores empresas. Neste sistema ocorre concentração também nos engarrafadores europeus, americanos e de outros países.

A volatilidade é sempre um problema, dificultando o planejamento. Dados da Secretaria de Comércio Exterior (Secex/MIDC) indicam que, no período de janeiro/2000 a janeiro/2007, o preço médio da tonelada do suco de laranja exportado pelo Brasil oscilou entre US\$ 617 e US\$ 1.476. Pode-se perceber a volatilidade deste mercado observando a variação mês a mês do preço do suco exportado. A maior variação foi de 22%, registrada quando o preço da tonelada de suco saiu de US\$ 1.039, em junho/2006, e chegou a US\$ 1.272, em julho/2006. No mês seguinte o preço retraiu 15%, voltando a patamares de US\$ 1.076, conforme mostra o Gráfico 6.2.



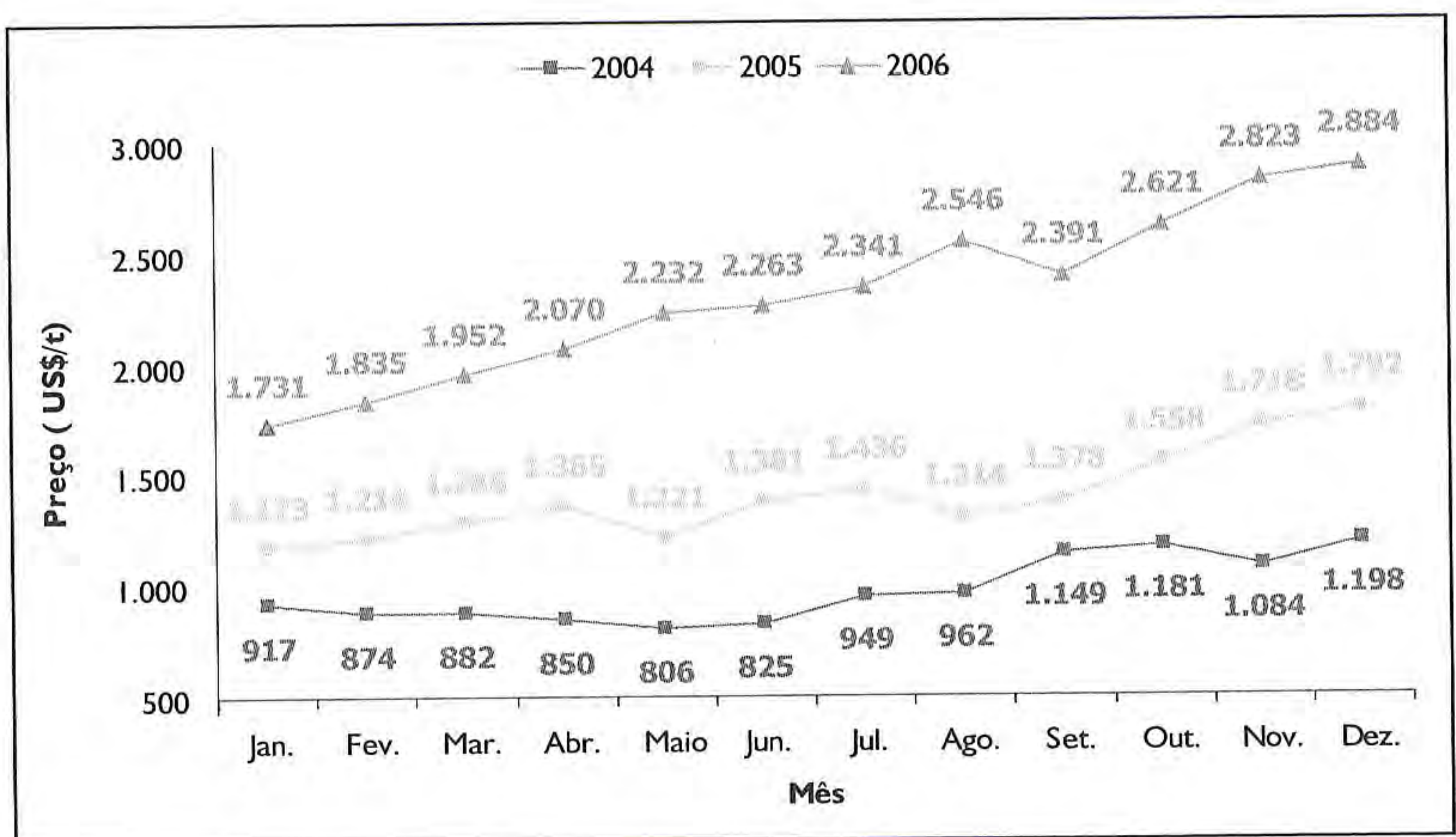
Fonte: Elaborado pelos autores a partir de Secex/MDIC.

Mercadoria = Sucos de Laranja, Congelados, Não Congelados, Não Fermentados (Código 2009.11.00).

Gráfico 6.2 *Volatilidade do preço de suco de laranja concentrado congelado.*

Um bom indicador de que os preços estão em alta é o valor registrado na Bolsa de New York, pois evidencia o balanço de oferta e demanda mundial, mas principalmente o que vem ocorrendo nos EUA e os sinais do momento e da expectativa da produção futura na

Flórida. Nota-se que os impactos negativos provocados pelos furações em 2004 e, principalmente, pelo Wilma em 2005, na produção da Flórida foram captados rapidamente pela Bolsa. Verifica-se que a partir de setembro de 2004 o preço da tonelada passou de mil dólares chegando aos US\$ 2.884 em dezembro 2006, maior cotação obtida no horizonte de análise (janeiro de 2004 a dezembro de 2006) e, também, nos últimos 16 anos. De abril 2006 em diante, a cotação média mensal na Bolsa de Nova York sempre foi acima dos US\$ 2 mil/t (Gráfico 6.3).



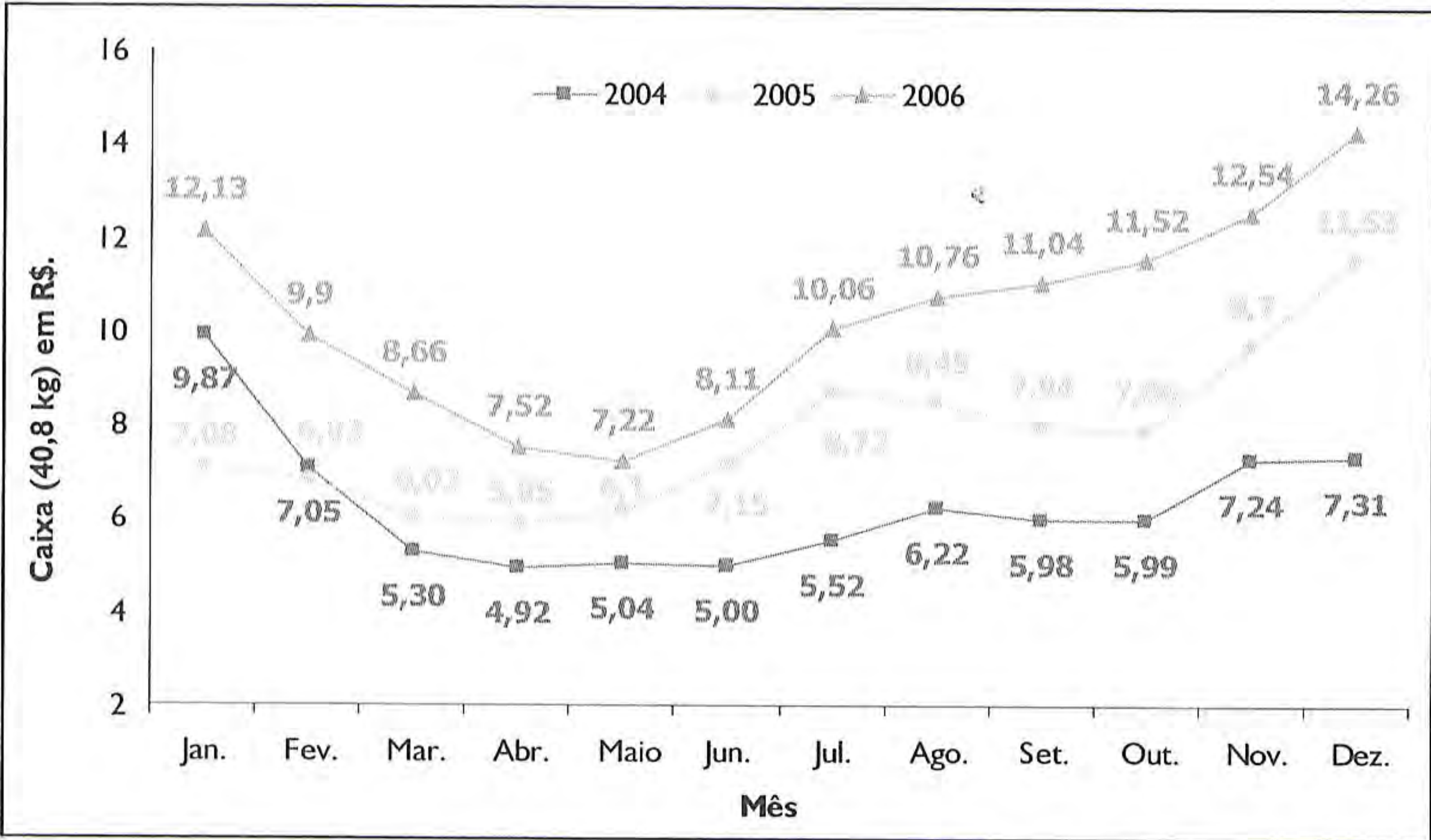
Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do CEPEA.

Gráfico 6.3 Cotações médias de suco concentrado e congelado (Bolsa NY) 2004-2006.

As cotações mensais obtidas pelo suco de laranja, tanto na Bolsa de Nova York como nos preços de exportação registrados pela Secex/MIDC, dão sinais de que este mercado vem passando por um período de escassez na oferta mundial do produto diante de uma demanda que vem crescendo, paulatinamente, em mercados como o do Leste Europeu, Oriente Médio e mesmo o Asiático. Os preços altos do suco de laranja podem estimular a substituição pelos engarrafadores para outros sucos (tais como maçã e uva) e por consequência reduzir a demanda de suco de laranja. O varejo pode pressionar reduzindo o

shelf space (espaço de prateleira), pois tem dificuldade de aumentar o preço de venda ao consumidor.

No mercado interno, o preço médio da caixa de 40,8 quilos de laranja destinada às indústrias, em 2006, ficou 33% acima do preço médio praticado no ano anterior, ou seja, R\$ 10,31 contra R\$ 7,76, conforme dados do CEPEA/ESALQ.



Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do CEPEA/ESALQ.

Gráfico 6.4 Valores médios praticados no Brasil pela caixa de 40,8 kg de laranja colocada na indústria 2004-2006.

Tomando as cotações alcançadas pelos citricultores para a caixa de laranja colocada no portão da indústria (de janeiro de 2004 a dezembro de 2006 – Gráfico 6.4), nota-se que os preços vêm evoluindo, chegando ao valor de R\$ 14,26/cx em dezembro de 2006. A partir de julho de 2006, os preços alcançam 2 dígitos, com tendência de crescimento em 2007. A menor cotação foi obtida em abril de 2004 (R\$ 4,92/cx). Quando se faz a conversão para dólares, a valorização do real mostra que os valores, no final de 2006, superam os US\$ 5,50/cx diante de preços que ficaram ao redor de US\$ 2,0 por caixa em 2004. Este comportamento se deve à reduzida oferta na produção mundial de laranja.

De modo geral, a queda na rentabilidade observada na primeira metade desta década, em função do aumento do custo de produção, da dificuldade de reinvestimento na formação de novos pomares, da baixa utilização de tecnologia e de gestão, resultou em baixa produtividade e alta incidência de doenças, e foi motivo da saída de citricultores. Aqueles que continuam precisam reduzir custo de produção por meio de incremento tecnológico, face às margens menores.

O risco da alta volatilidade que afeta o sistema agroindustrial cítrico tem sido absorvido pelos produtores e pela indústria. Tal risco pode ser amenizado por meio da coordenação (contratos e relacionamento). Essa questão será discutida mais adiante.

Este capítulo apresentou as principais ameaças à citricultura. Na seqüência, serão abordados os custos para a formação dos pomares e produção de laranja.

7 Custos na Citricultura e Mitos

A produção agrícola de citros envolve um conjunto de atividades, técnicas de manejo e necessidade de insumos, cuja quantidade, frequência e rendimento podem variar consideravelmente de um lugar para outro. Esta variação decorre da adequação do manejo de produção às características edafoclimáticas e às exigências sanitárias de cada local, face à pressão de diferentes pragas e doenças.

Os componentes do processo produtivo, nos níveis requeridos para o desenvolvimento dos pomares no Estado de São Paulo, tanto para a citricultura não irrigada (denominada pela sigla SP S/I), quanto para a citricultura irrigada (denominada pela sigla SP C/I), foram transformados em seus correspondentes monetários estimados.

Para estimar os custos de formação e de produção da cultura de laranja destinada à indústria em cada um dos cenários, foram estruturadas planilhas que utilizam fatores de produção divididos em dois grupos denominados “Custo Operacional” e “Investimentos”, conforme demonstrado na ilustração no Quadro 7.1.

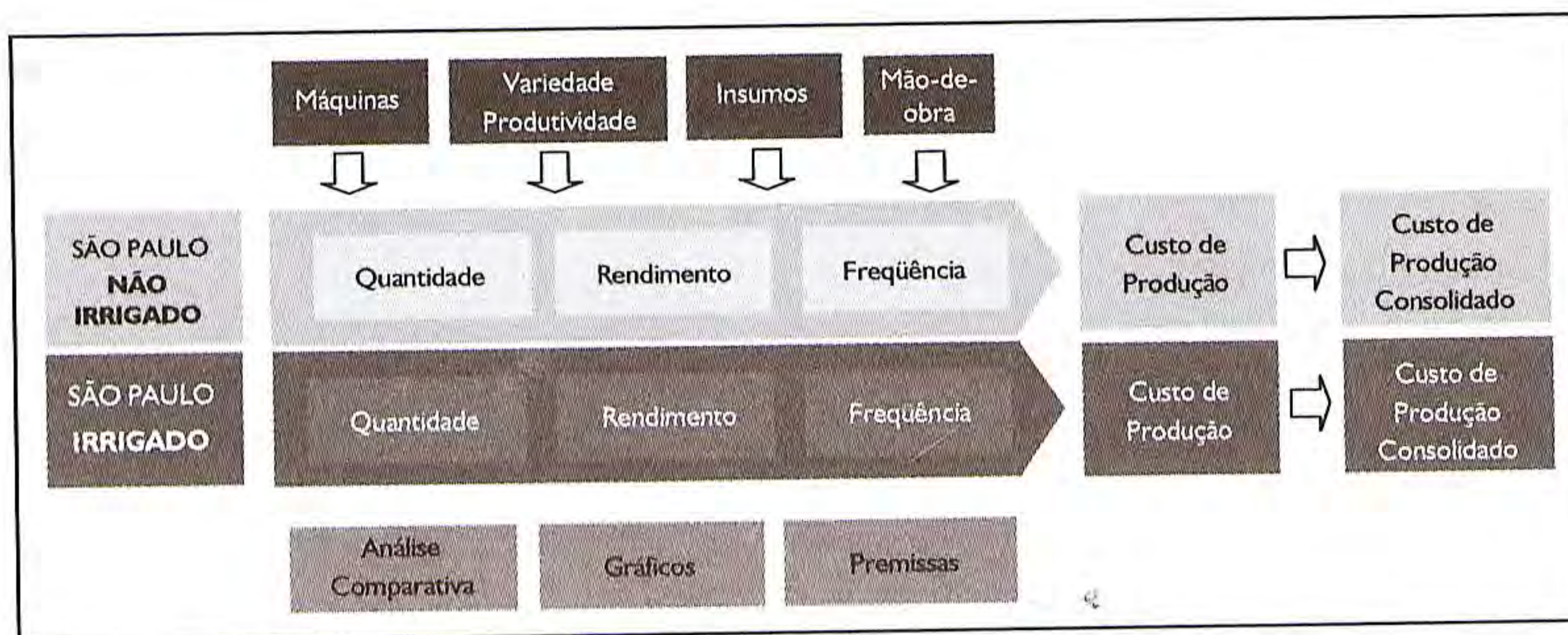
Quadro 7.1 *Estrutura das planilhas de processamento.*

Custo Operacional
1. Insumos Corretivos e Fertilizantes Defensivos Insumos Gerais
2. Operações mecanizadas Preparo do Solo Implementação Tratos Culturais Tratos Fitossanitários Corretivos e Fertilizantes Gerais
3. Mão-de-obra Preparo do Solo Implementação Tratos Culturais Tratos Fitossanitários Corretivos e Fertilizantes Irrigação Colheita
4. Despesas Administrativas e Gerais
Investimentos
5. Investimentos em irrigação e drenagens
6. Despesas não operacionais e investimentos
Resultados
Custo por hectare, por caixa, por sólidos solúveis, receita e resultado econômico.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A ilustração a seguir, no Quadro 7.2, representa a estrutura do sistema utilizado para estimar o custo da produção agrícola.

Quadro 7.2 *Representação do esquema para cálculo do custo de produção agrícola.*



Fonte: Elaborado pelo PENSA.

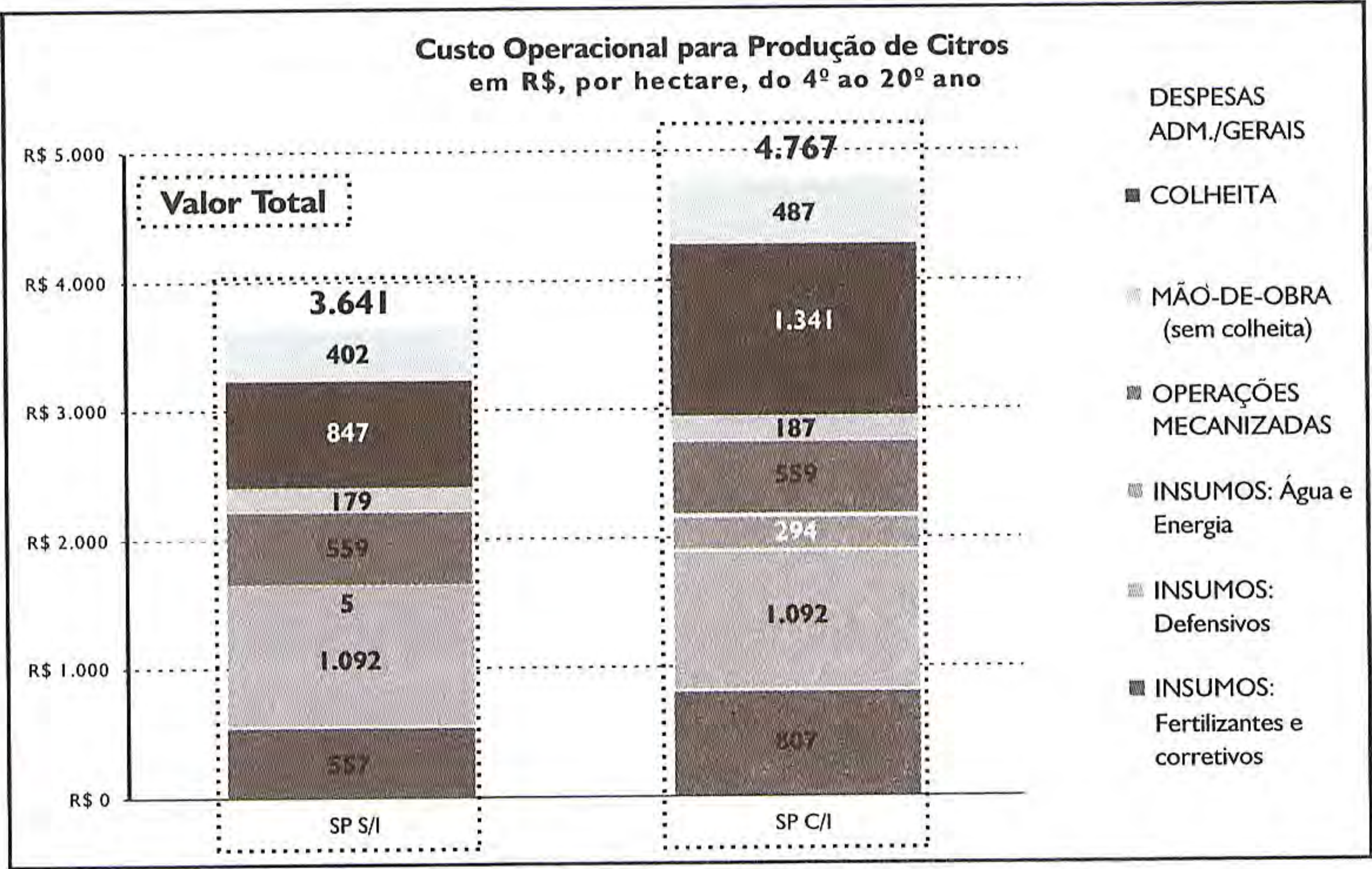
A entrada de dados ocorre nas planilhas representadas na ilustração pela cor escura. Estes dados alimentam todas as outras planilhas e são compostos de valores e cálculos objetivando a composição de custos dos seguintes recursos: máquinas, insumos, implementos agrícolas e mão-de-obra.

Para análise dos dois cenários foram construídas planilhas que informam (1) a quantidade dos fatores de produção requeridos, (2) o rendimento das atividades dos fatores de produção e (3) a frequência que é empregada.

O custo operacional total é composto por todos os custos ligados diretamente ao processo produtivo, tais como insumos (corretivos e fertilizantes, defensivos agrícolas, mudas e energia), mão-de-obra e máquinas, acrescidos das despesas gerais e administrativas.

Os custos apresentados são estimados para uma citricultura de alta *performance*, uma vez que a rentabilidade da citricultura depende da escala de produção e da adoção de técnicas eficientes de gestão. Não resta dúvida de que a adoção destas modernas práticas é imprescindível e já vem sendo aplicada na citricultura paulista, tornando-se conhecida como a “Nova Citricultura”. Esta mudança de postura dos produtores decorre de vários acontecimentos recentes que reduziram suas margens, os quais já foram mencionados anteriormente. Tais aconteci-

mentos tornaram a adoção das práticas difundidas pela Nova Citricultura indispensáveis para garantir competitividade.



Fonte: Elaborado pelo PENSA, com base em entrevistas.

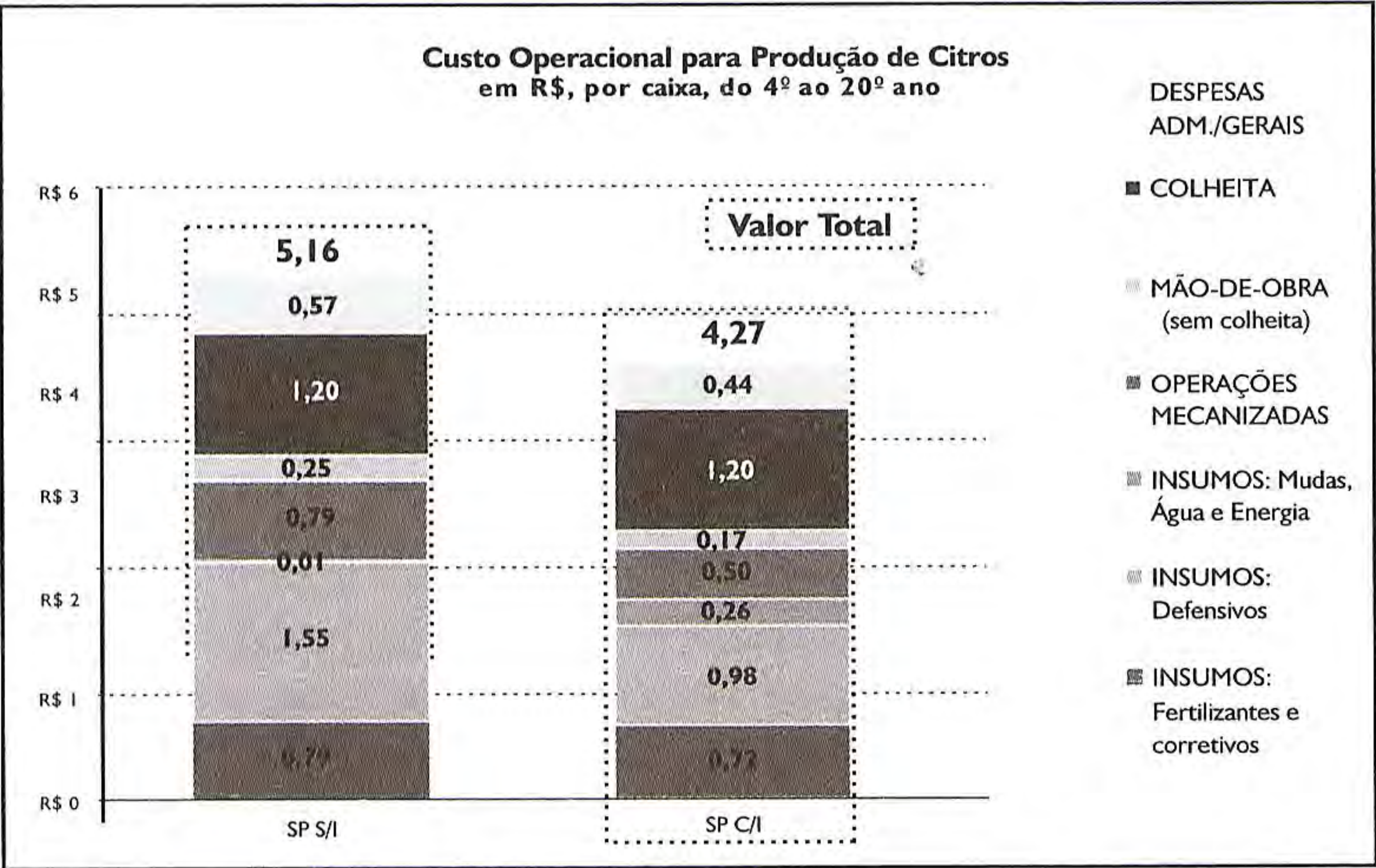
Gráfico 7.1 Custo operacional para produção de citros, em reais, por hectare.

Nota-se no Gráfico 7.1 que o custo operacional por hectare para o cenário de São Paulo não irrigado (SP S/I) é o mais baixo. Essa diferença ocorre, basicamente, por três fatores:

1. inexistência dos custos de energia elétrica e de água para irrigação;¹
2. custo de colheita inferior: em função de uma produção menor, principalmente, decorrente da não-utilização da irrigação;
3. despesa geral e administrativa inferior: também em função de uma produção menor, gerando imposto FUNRURAL menor.

¹ Embora não tenha sido contemplado o custo da água para o cenário SP C/I, a expectativa é que em 2010 será iniciada a cobrança deste recurso utilizado para irrigação em agricultura. O Projeto de Lei nº 676/00, que estabelece a cobrança pelo uso da água feito por empresas de abastecimento, indústrias e setor agrícola, foi aprovado pela Assembleia Legislativa paulista em 12 de dezembro de 2005 (<http://www.socio-ambiental.org>).

Quando comparado ao custo operacional de produção por caixa (40,8 kg), o resultado se altera para o cenário SP S/I, que, apesar de ter o menor custo por hectare, passa a ter o maior custo por caixa, conforme demonstrado no Gráfico 7.2. Tal fato ocorre em função da menor produtividade esperada para esse cenário.

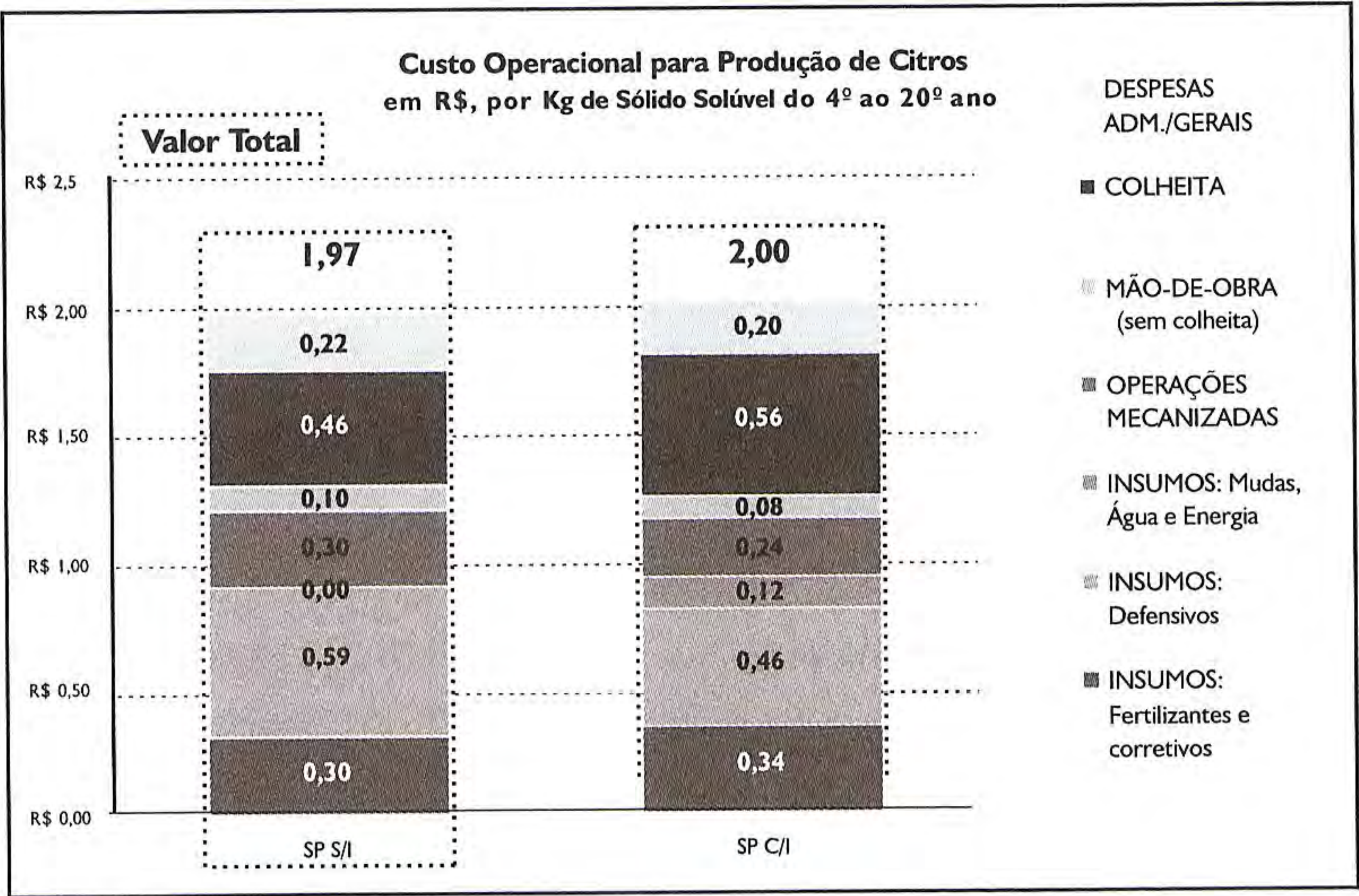


Fonte: Elaborado pelo PENSA, com base em entrevistas.

Gráfico 7.2 Custo operacional para produção de citros, em reais, por caixa de 40,8 kg.

Nota-se no Gráfico 7.2 que a composição do custo operacional total para o cenário SP C/I é mais baixa, com um custo estimado de R\$ 4,27 por caixa, tendo SP S/I um custo de R\$ 5,16. Vale ressaltar que a produtividade esperada para ambos os cenários são altas, permitindo um custo unitário menor (conforme Gráfico 7.7)

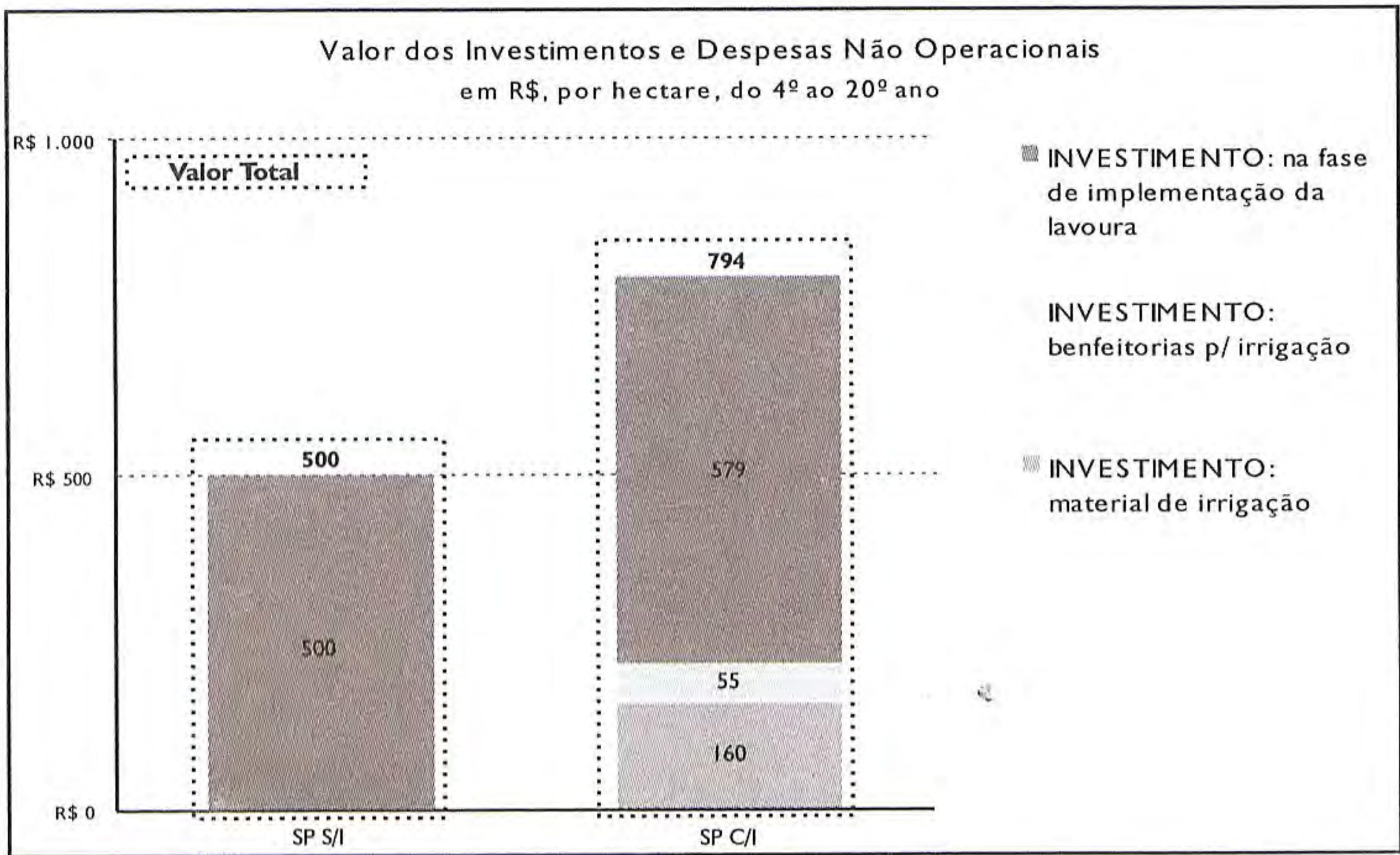
Quando analisado o custo por Sólidos Solúveis Totais (SSL), conforme o Gráfico 7.3, nota-se que o cenário SP S/I com custo de R\$ 1,97 é menor que o de SP C/I, no valor de R\$ 2,00 por quilo.



Fonte: Elaborado pelo PENSA.

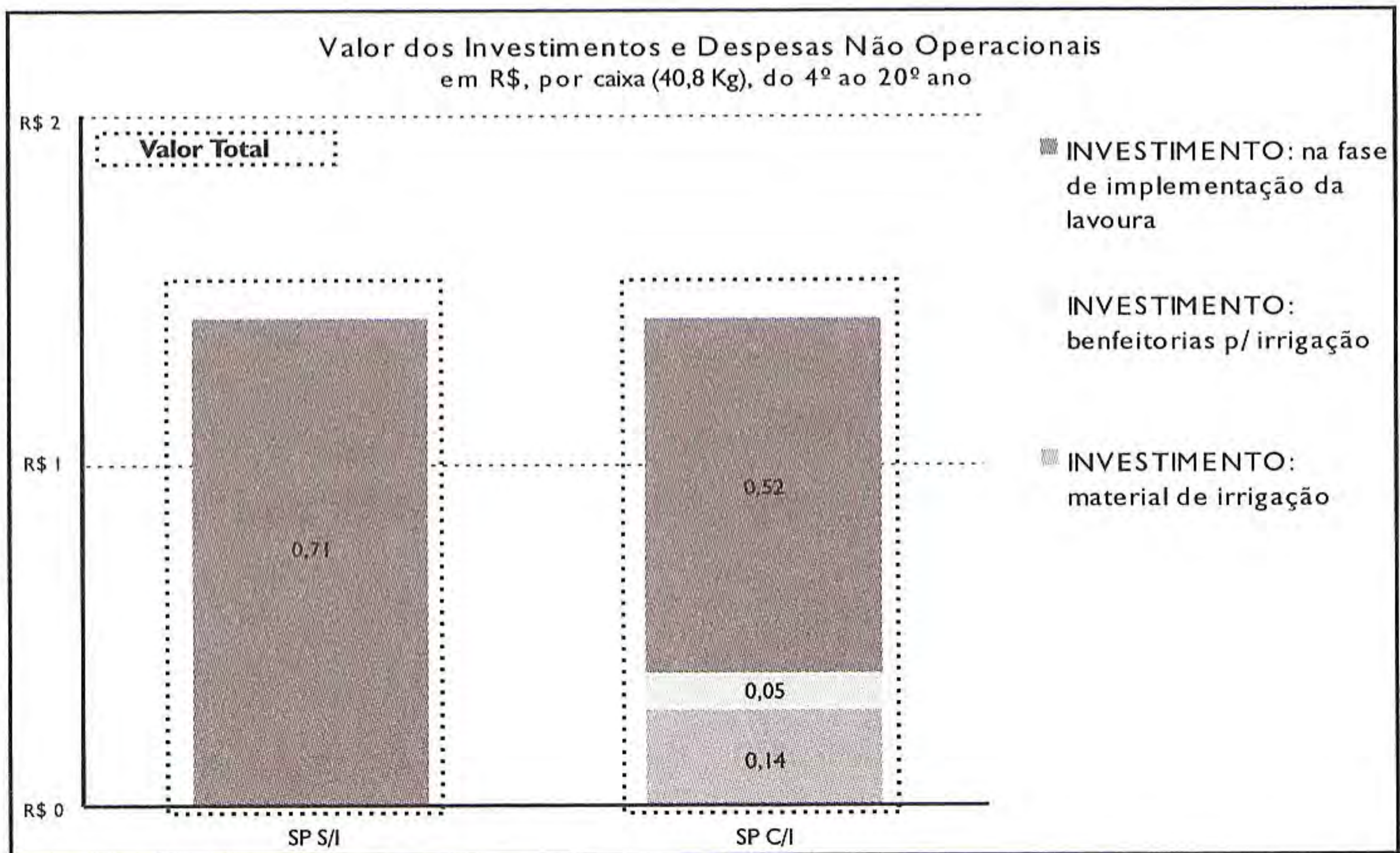
Gráfico 7.3 Custo operacional para produção de citros, em reais, por quilo de SSL.

O valor dos investimentos é composto pela depreciação dos investimentos iniciais, tais como os destinados à irrigação (aquisição de equipamentos, construção civil) e investimentos da fase de formação do pomar contemplados para ambos os cenários, conforme apresentados no Gráfico 7.4.



Fonte: Elaborado pelo PENSA, com base em entrevistas.
Gráfico 7.4 Valor dos investimentos e despesas não operacionais, em reais por hectare.

Quando analisada a composição das despesas não operacionais por caixa, como é demonstrado no Gráfico 7.5, o cenário SP S/I apresenta custo semelhante ao do SP C/I, sendo de R\$ 0,71.

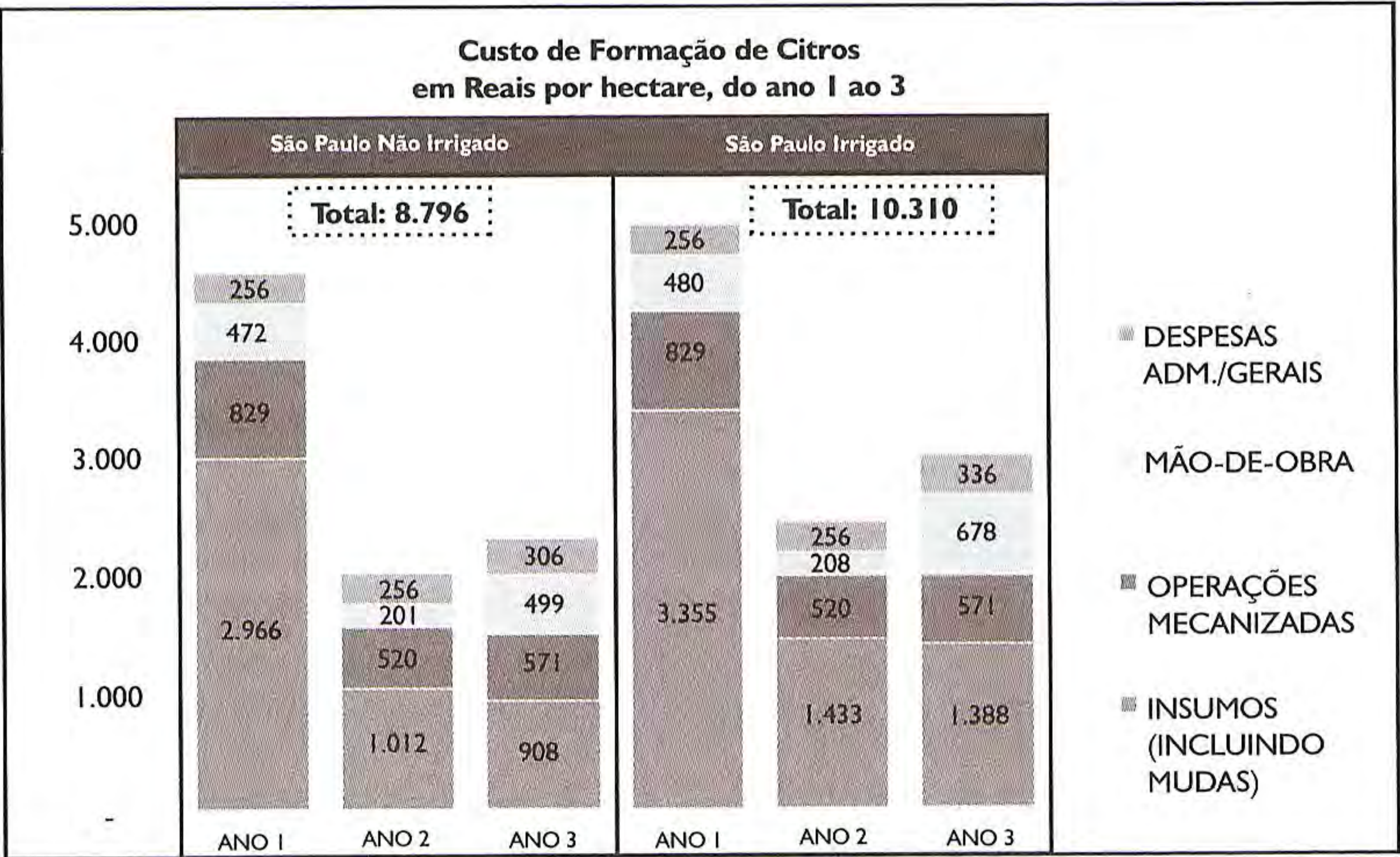


Fonte: Elaborado pelo PENSA, com base em entrevistas.
Gráfico 7.5 Valor dos investimentos e despesas não operacionais, em reais por caixa.

A seguir, mostra-se o custo de formação agrícola dos pomares até o 3º ano para todos os cenários estudados.

No Gráfico 7.6, são revelados os custos operacionais de formação dos pomares até o 3º ano. O elevado custo de insumos no 1º ano para os dois cenários decorre da aquisição de mudas para a formação do pomar na ordem de R\$ 500 por hectare. Mesmo não considerando as mudas, a conta de insumos ainda permanece a mais expressiva, seguida da conta de pessoal, em função da grande demanda desse recurso na fase de implementação dos pomares.

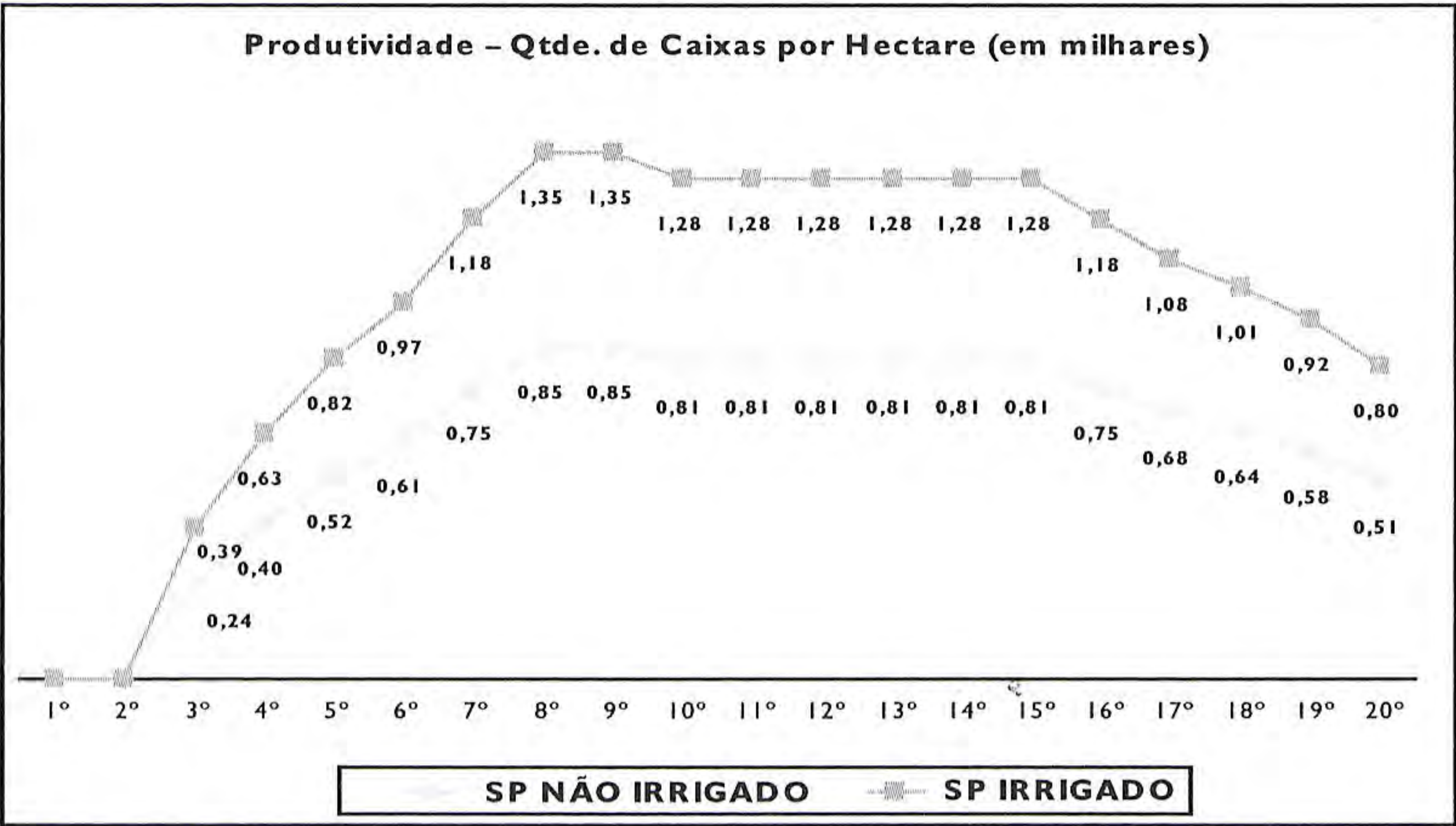
Nota-se que o total do custo operacional por hectare para a formação do pomar perfaz R\$ 10.310 no SP C/I e R\$ 8.796 no SP S/I.



Fonte: Elaborado pelo PENSA.

Gráfico 7.6 Custo operacional de formação do 1º ao 3º ano em reais por hectare.

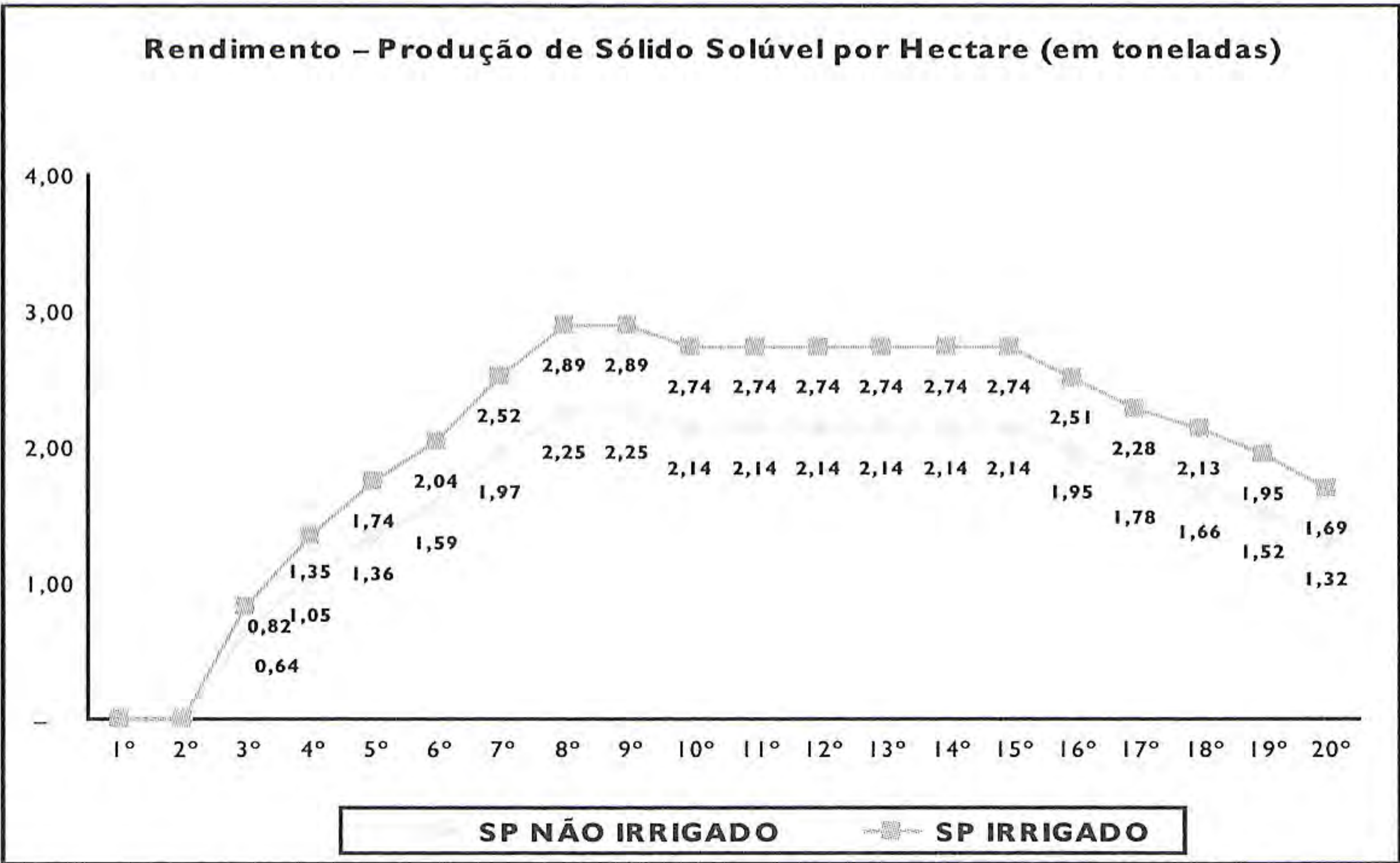
Os dois gráficos seguintes tratam de produtividade. O Gráfico 7.7 apresenta a produtividade esperada dos cenários, contemplando as diversidades encontradas e as técnicas de manejo a serem adotadas em cada um.



Fonte: Elaborado pelo PENSA, com base em entrevistas.

Gráfico 7.7 Produtividade esperada, em mil caixas por hectare.

A produtividade de sólidos solúveis totais por hectare refere-se ao valor do rendimento de sólido solúvel por caixa (kg de Sólido Solúvel/Caixa) multiplicado pela quantidade de caixas produzidas por hectare (caixa/hectare), conforme se demonstra no Gráfico 7.8.



Fonte: Elaborado pelo PENSA, com base em entrevistas.

Gráfico 7.8 Produção de sólidos solúveis totais por hectare.

7.1 Análise de Custos de Produção por Segmento da Citricultura

Custo de produção é um tema relevante por ser uma excelente ferramenta de planejamento, servir como parâmetro para avaliação do negócio e também auxiliar na tomada de decisão. No entanto, é controverso, haja vista que as mudanças macrombientais, principalmente no ambiente econômico, como a valorização do real, podem proporcionar grandes impactos no custos de produção nas diferentes tecnologias utilizadas no parque citrícola.

A produção agrícola de citros envolve um conjunto de atividades, técnicas de manejo e aplicação de insumos, cuja quantidade, frequência e rendimento variam consideravelmente em função de diversos fatores, tais como a tecnologia adotada, a pressão das pragas e doenças e as condições climáticas. O Quadro 7.3 apresenta as principais variáveis que interferem na composição do custo de produção de citros.

Quadro 7.3 Principais variáveis que interferem na composição do custo de produção de citros.

Pomar	Gestão	Macroambiente
• Stand das plantas, bem como o espaçamento adotado; • Produtividade e precocidade da produção (face ao stand ou à utilização de irrigação); • Material genético utilizado • Coeficientes técnicos (frequência das atividades) • Quantidades dos recursos utilizados: máquina, insumos e mão-de-obra; • Tecnologia empregada na aplicação dos insumos; • Rendimentos obtidos para execução das atividades; • Tamanho da propriedade (escala e escopo); • Dimensionamento dos recursos, principalmente pessoas e máquinas; • Vida útil do pomar.	• Eficácia na aquisição de insumos; • Comercialização da safra; • Destino da produção (este fator interfere diretamente no tratamento fitossanitário);	• Câmbio; • Oferta e demanda de laranja; • Posicionamento estratégico das indústrias; • Custo da terra; • Pressão de pragas e doenças; • Condições climáticas; • Custo do capital.

Fonte: Elaborado pelos autores.

É imprescindível uma gestão de alto desempenho no cultivo de citros, atualmente adotada pelo Segmento Ouro, e também por outras culturas do agronegócio, principalmente das *commodities*. Esta gestão envolve a otimização de recursos, ocupação adequada da mão-de-obra, manejo apropriado de tratos fitossanitários, bom material genético e gestão de alto desempenho da unidade produtiva.

Estimativas de custo operacional de produção de laranja e o custo total, neste caso apenas acrescentando a colheita e o frete, para os três segmentos, em reais por hectare e em reais por caixa, são apresentados nas Tabelas 7.1 e 7.2.

Tabela 7.1 *Custo operacional total dos três diferentes segmentos (R\$/ha).*

Grupos de Contas	Tecnologia Bronze	Tecnologia Prata	Tecnologia Ouro
Unidade de Medida	R\$/ha	R\$/ha	R\$/ha
Corretivos e Fertilizantes	521	635	640
Defensivos Agrícolas	420	539	631
Operações Mecanizadas	481	378	334
Mão-de-Obra	519	569	607
Despesas Administrativas e Gerais	286	367	171
Custo Operacional Total	2.227	2.488	2.383
Colheita e Frete	1.287	1.669	2.047
Custo Total	3.514	4.157	4.430

Tabela 7.2 *Custo operacional total dos três diferentes segmentos (R\$/caixa 40,8 kg).*

Grupos de Contas	Tecnologia Bronze	Tecnologia Prata	Tecnologia Ouro
Unidade de Medida	R\$/Caixa	R\$/Caixa	R\$/Caixa
Corretivos e Fertilizantes	1,07	0,92	0,65
Defensivos Agrícolas	0,86	0,78	0,64
Operações Mecanizadas	0,99	0,55	0,34
Mão-de-Obra	1,06	0,83	0,61
Despesas Administrativas e Gerais	0,59	0,53	0,17
Custo Operacional Total	4,57	3,61	2,41
Colheita e Frete	2,64	2,42	2,07
Custo Total	7,21	6,03	4,48

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de entrevistas.

Não foram considerados o custo não operacional, de depreciação de benfeitorias, de máquinas e equipamentos e a depreciação da formação do pomar, sendo que este último custo pode contribuir para um incremento que pode variar de R\$ 0,65, indo até um extremo de R\$ 1,50 por caixa, dependendo de como foi realizado o investimento. Vale ressaltar que esses custos diferem muito em função das características das unidades produtivas e da forma de gestão da propriedade, bem como do tamanho do módulo analisado. Acrescidos esses custos não operacionais citados, o valor total da caixa de laranja pode perfazer desde cerca de R\$ 8,82 (US\$ 4,10) a R\$ 5,16 (US\$ 2,40) do cenário da tecnologia bronze e ouro, respectivamente. A remuneração do proprietário e as taxas e impostos não estão sendo consideradas nesse estudo. Vale ressaltar que esses segmentos representam um conjunto de tecnologias e variáveis similares que foram consolidadas nesses grupos.

Este capítulo apresentou os custos envolvidos na produção agrícola de citros. A seguir, serão apresentadas as formas de coordenação entre produtores de laranja e indústrias de suco.

8 Tipologia de Relacionamentos entre Produtor e Indústria

A citricultura sempre apresentou formas criativas de venda de fruta do produtor para a indústria. Por ser um produto onde existem as mais diversas especificidades, tais como a física (equipamentos envolvidos só servem para esta finalidade), tecnológica (conhecimento dos processos envolvidos), locacional (preços do transporte fazem com que as unidades industriais não possam ser muito distantes dos pomares) e temporal (perecibilidade da fruta), as relações de mercado, tais como acontecem na soja, trigo, milho, entre outras, não são as mais adequadas, pois representam elevados custos de transação, com riscos de atitudes oportunistas e de problemas na comercialização por parte do produtor e na garantia de suprimento por parte da indústria. Talvez seja um dos sistemas agroindustriais onde a teoria de economia de custos de transação, desenvolvida por Oliver Williamson, mais se aplique.

O processo de venda de fruta já passou por um contrato padrão de 1996, que deixou de existir em 1994. Até 2006, boa parte da produção (de 60 a 80%) foi vendida via contratos, que podem ser de um a cinco anos, com condições variando empresa a empresa, região a região. Parte pequena da produção é vendida no mercado *spot*, e uma parte crescente vem das áreas próprias das indústrias (integração vertical).

Com a redução ou quase extinção das condições coletivas de negociação entre produtores e indústrias, as negociações individuais

terão um peso determinante na entrada, permanência ou saída de produtores do mercado.

Nesse contexto cabe assinalar: (a) participação da chamada “fruta cativa ou garantida”, representada pela produção de certos produtores que gozam de privilégios obtidos a partir de suas posições nas estruturas das empresas, e (b) parcela significativa de fornecedores tradicionais (ou fiéis) a cada empresa, independentemente de volume de fruta oferecida. Quanto aos demais, representados em sua maioria por pequenos e médios produtores, a questão resume-se a disponibilidade de informações (bastante ampla no caso de citros) e formas de gestão da propriedade. O Quadro 8.1 mostra as formas de coordenação encontradas na citricultura e uma idéia de percentual da produção de fruta que se encontra em cada uma das formas, para 2006.

Quadro 8.1 *Tipologia de coordenação.*

	Tipologia de Coordenação	Participação percentual em relação à produção de laranja	Características do relacionamento
Controle Risco + (maior) - (menor)	Integração Vertical	18 a 22%	Refere-se a pomares das próprias empresas, com propriedade total dos ativos, ou seja, a indústria processadora é proprietária das áreas.
	Arrendamento	1 a 2%	Contratos de longo prazo (15 a 20 anos), em que a indústria aluga uma propriedade por um preço predeterminado, fixo, pelos 20 anos e desenvolve a atividade.
	Parceria Integral	1 a 2%	Contratos de longo prazo, em que a indústria investe e opera totalmente a área, e o pagamento pelo uso da área é feito em produto. A indústria garante a compra desta fruta pelo preço de mercado. Os riscos do proprietário são naturais (produtividade) e econômicos (preço de fruta).
	Parceria com Fomento	0,5%	Contratos de longo prazo, em que insumos são cedidos pela indústria aos produtores, e o produtor opera a fazenda, contando com forte assistência técnica da indústria. Preço da fruta envolve parcela fixa e parcela que varia de acordo com preços do suco no mercado internacional, principalmente da Europa.
	Toll Processing	7%	Trata-se do processamento via arrendamento de fábrica, ou seja, o produtor arrenda capacidade (parcial/total) de uma fábrica, processa sua própria fruta e comercializa os produtos derivados.
	Contrato Flex (gatilho)	20 a 25%	Contrato de suprimento baseado em parcela fixa e parcela variável de acordo com o preço do suco no mercado internacional. Duram de 2 a 5 anos.
	Contrato Fixo	35 a 40%	Contrato de suprimento baseado em preço fixo por um prazo de 2 a 5 anos.
	Contrato Safra	5 a 10%	Contrato válido para uma safra, com preço normalmente fixo.
	Mercado <i>Spot</i> (Fruta Portão)	5 a 10%	Fruta é vendida em transações de mercado, <i>spot</i> , em momento próximo à colheita.

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em entrevistas.

No médio e longo prazo, as formas que se encontram no meio da tabela tendem a ser as mais eficientes sob um enfoque de sustentabilidade. Não faz sentido econômico uma indústria ter 100% de integração vertical, pelo elevado preço das terras e imobilização necessária. Também a forma *spot* pode trazer um ganho fenomenal em um ano, e uma perda brutal em outro ano, não dando segurança aos envolvidos.

Vislumbram-se, então, dois cenários de coordenação. Um onde a indústria executa a atividade de produção, em áreas próprias ou arrendadas, em formatos de parceria, e outro onde o produtor executa a atividade de produção, recebendo maior ou menor suporte da indústria.

Outra alternativa a ser melhor analisada em detalhes e introduzida é a prática de *hedging* da fruta, pelos citricultores no mercado futuro, quando as condições forem apropriadas. Porém, existe o problema da baixa liquidez da Bolsa de Nova York, face ao fato da maior comercialização se dar na Europa.

Um modelo que poderia ser estimulado no futuro para sustentabilidade poderia ser semelhante ao do frango e fumo no Sul do Brasil, principalmente para pequenos produtores e pequenas áreas com laranja. Neste modelo, a indústria entraria com todo um pacote tecnológico, mudas, insumos, irrigação, e o produtor faria a gestão da propriedade com a tecnologia recomendada, entregando depois a produção para esta indústria, em um contrato que considerasse uma parcela fixa e uma variável com base no preço do suco no mercado internacional, principalmente europeu.

Apresentadas as formas de relacionamento entre produtor de laranja e indústria de suco, o próximo capítulo tratará das medidas de defesa sanitária, cuja finalidade é reduzir a incidência e a severidade de pragas e doenças que atacam os pomares, a fim de prevenir os danos e perdas por elas causados.

9 Defesa Sanitária em Citros

A defesa sanitária vegetal é regulamentada pela Coordenadoria de Defesa Agropecuária do Estado de São Paulo (CDA) ou pelos órgãos de mesma competência nos demais Estados. Competem ao mesmo a fiscalização, a inspeção e a execução das medidas e ações necessárias à defesa sanitária dos vegetais executadas pelo seu corpo técnico, que possui livre acesso às propriedades e estabelecimentos. É de responsabilidade do grupo de Defesa Sanitária Vegetal (DSV), órgão vinculado à CDA, o cadastro de propriedades rurais e de viveiros de mudas cítricas, como medida profilática. A ocorrência de pragas ou doenças deve ser obrigatoriamente comunicada à CDA.

De maneira geral, os trabalhos da DSV são direcionados a pragas e doenças de significativa importância. As plantas com cancro cítrico devem ser erradicadas imediatamente, conforme exigência da lei federal. Os talhões que apresentam mais de 0,5% de plantas doentes devem ser erradicados totalmente. Naqueles com índice menor de 0,5%, devem ser eliminadas todas as plantas sintomáticas e as plantas vizinhas num raio de 30 metros. O replantio de áreas onde ocorreu erradicação por causa do cancro cítrico somente poderá ser realizado após dois anos da última constatação da doença.¹

¹ Baseado em LARANJEIRA, F. F. et al. Manejo integrado de doenças de citros. In: CITROS. Centro Apta Citros Sylvio Moreira, 2005.

Diante da dificuldade do Estado em fiscalizar todas as áreas cultivadas, e em face da importância de se realizar tal medida, os citricultores e as indústrias de suco, em 1977, criaram o Fundo de Defesa da Citricultura (Fundecitrus). Sua missão é monitorar os pomares citrícolas, realizar e financiar pesquisas científicas direcionadas ao controle ou manejo de doenças e pragas que afetam tais pomares. Atualmente, o órgão coloca à disposição do citricultor agrônomos e técnicos atuando em 269 municípios e atendendo a mais de 15 mil produtores. Assim, o setor assumiu parcialmente o ônus do Estado.

É comum ouvir que a fitossanidade é o “calcanhar de Aquiles” da citricultura brasileira. Esta afirmação refere-se à alta participação relativa dos defensivos agrícolas no custo de produção (próximo a 30% apenas com a aquisição de produtos fitossanitários, ou até 50% contando com os custos envolvidos para aplicação). Desta forma, o controle e manejo integrado de pragas e doenças é de suma importância à medida que possibilita a redução do custo de produção e ainda diminui os impactos negativos ao meio ambiente. O manejo integrado envolve desde a produção de material genético até o envio dos frutos à indústria ou ao mercado. No Quadro 9.1 são apresentadas as práticas relacionadas ao manejo de doenças. Cada prática deve ser vista como um complemento a todas as outras e não como algo estanque e funcional por si mesma.

Quadro 9.1 *Manejo de doenças de citros para a defesa fitossanitária.*

Controle de Doenças	Principais operações
Seleção de combinação varietal	• Empregar o Princípio da Imunização: plantio de copas e porta-enxertos com resistência ou tolerância às doenças na área • Empregar o Princípio da Evasão: plantio de copas e porta-enxertos suscetível em áreas onde o patógeno não ocorre
Material de propagação sadio	• Utilizar material naturalmente livre de patógenos • Instalar plantas matrizes em locais isolados ou telados • Possuir ferramentas exclusivas para esta finalidade

(cont.)

Controle de Doenças	Principais operações
Produção de mudas sadias	• Telar viveiros com telas anticigarrinha e antiafídica • Formar viveiros distantes de plantio de citros doméstico ou comercial • Tratar água (evitando contaminação com zoósporos) • Evitar a entrada de água de superfície (áreas adjacentes) • Construir barreiras físicas ou quebra-ventos • Restringir o trânsito de pessoas, animais, veículos e equipamentos • Instalar rodolúvio e pedilúvio (desinfestação) • Manter calçados e vestuário para uso exclusivo no viveiro • Lavar as mãos antes do manuseio das plantas • Possuir ferramentas exclusivas para esta finalidade • Produzir mudas em citrivasos ou sacos plásticos em bancadas • Produzir borbulhas certificadas a partir de matrizes registradas • Inspeccionar viveiros regularmente
Seleção de área para plantio	• Selecionar locais desfavoráveis ao patógeno e/ou sintomas • Evitar locais com histórico de doenças • Evitar solos rasos, de textura argilosa e com problemas de drenagem
Cuidados durante o plantio	• Eliminar mudas de qualidade inferior • Proteger os tecidos da planta contra infecções • Aplicar técnicas para evitar situações que favoreçam infecções • Evitar enterrio profundo das mudas (evitar infecções) • Evitar estresses e excessos com a irrigação
Quebra-ventos	• Utilizar quebra-ventos para minimizar a disseminação dos patógenos
Cuidados com a irrigação	• Racionalizar o uso de irrigações • Utilizar preferencialmente sistema de irrigação localizada
Inspeções, erradicações e replantios	• Inspeccionar freqüentemente, visando à detecção de plantas com cancro cítrico ou de plantas com CVC • Coletar amostras e remeter para laboratórios especializados • Erradicar plantas sintomáticas • Replantar seguindo instruções de tempo e mudas de alta qualidade
Controle químico	• Adotar esta medida como complementar, considerando eficácia, custo, viabilidade econômica e o impacto ao ambiente

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Laranjeira et al. (2005).

Desta forma, o controle e manejo integrado de pragas e moléstias na citricultura é de suma importância. Neste sentido não podem ser esquecidos os esforços da pesquisa e investigação científicas e o bem aparelhado sistema de extensão e controle exercido pelo Centro de Citricultura (Cordeirópolis), Estações Experimentais (Bebedouro, entre os exemplos), a Fundecitrus (atuando em 269 municípios e atendendo mais de 15 mil produtores nos Estados de São Paulo e Minas Gerais), as universidades e órgãos estaduais, verdadeiros heróis anônimos que “seguram as pontas” da manutenção hegemônica da citricultura brasileira no mercado internacional. Não houvesse o desprendimento desses órgãos, a citricultura paulista e mineira deixaria de existir, principalmente pelo fato de estar a produção muito localizada e concentrada no pólo citrícola, criando *habitat* próprio e especial para as pragas e moléstias. O que se espera é que uma citricultura com forte gestão empresarial não se perca, por omissão e negligência, no manejo integrado e adequado para as doenças e pragas da citricultura.

Vistas as medidas de defesa sanitária na citricultura, o próximo capítulo apresentará ações necessárias para o desenvolvimento de estratégias para o citricultor.

10 Caminhos para o Citricultor

Não existe citricultura sem citricultor. Acredita-se fortemente na possibilidade de crescimento no número e na área de citricultores, com sustentabilidade e equilíbrio. Para isto, montou-se uma agenda com pontos para a produção de laranja em São Paulo. São sugestões visando à sustentabilidade da citricultura e a seu desenvolvimento com eqüidade, participação e liderança. É apresentada em formato de tabela, a seguir:

Quadro 10.1 *Caminhos para a nova citricultura.*

Mudança regional	• Talvez a área mais promissora da citricultura seja o sudoeste do Estado. Esse movimento dos produtores não é recente. Em função da melhor distribuição de chuvas, a produtividade pode ser 20% superior à dos pomares da região norte e nordeste. Incidência de pragas até agora menor que nas regiões tradicionais citrícolas. Há oferta de terra para implementação de novos pomares, aliada à menor concorrência com outras culturas, principalmente a cana-de-açúcar, e também à menor necessidade de investimentos na implementação pela não-utilização de irrigação; apesar de apresentar menor <i>ratio</i>, a fruta tem melhor coloração. • Para as regiões tradicionais, a mensagem é a de gradual renovação.
Redução de custos	• Dada a tendência de pressão de margens reduzidas nos sistemas agroindustriais de <i>commodities</i>, o produtor citrícola deverá reduzir seus custos por meio de gestão eficaz dos recursos e principalmente do aumento da produtividade por área cultivada. • Realizar planejamento econômico-financeiro. • Capacitar-se em gestão financeira e comercial do negócio. • Gerenciar com base em dados reais, mensuráveis e análise da viabilidade de cada ação dentro do negócio.

(cont.)

Ação coletiva	• Importante atitude do citricultor será estimular práticas de ações em grupos capazes de compartilhar máquinas e equipamentos, principalmente os de maior especificidade e de pouca utilização durante o ciclo produtivo, tais como máquina de poda, de preparo de solo entre outros e também para aquisição de insumos, melhorando o poder de barganha em função do maior volume, porém com grandes cuidados fitossanitários. • A prática de ações coletivas permitirá ao produtor negociar melhor sua produção com as empresas compradoras; é o caso de sucesso de alguns <i>pools</i> na citricultura paulista. • Realizar o cooperativismo, no sentido exato da palavra. • Fortalecer organização de classe por parte dos produtores, visando ao desenvolvimento do negócio.
Financiamento	• Todo o sistema agroindustrial deve se mobilizar para pleitear novas formas de financiamento público, utilizando recursos do BNDES com prazos de pagamento, de carência e limites de crédito condizentes com a natureza da atividade citrícola. • Uma outra maneira nova de viabilizar novos empreendimentos é o financiamento denominado "fomento", realizado pelas indústrias. • Seria interessante as indústrias desenvolverem, com os Bancos de Desenvolvimento, linhas especiais customizadas para atividade citrícola. Trabalho semelhante está sendo desenvolvido para atrair a citricultura no Vale do São Francisco.
Terceirização	• Uma grande tendência no mundo todo são empresas cada vez mais focalizadas na sua atividade principal, <i>core business</i> e terceirizar as atividades secundárias, mas para tal precisam extrapolar a fronteira agrícola, quebrando paradigmas, estimulando o surgimento de empresas especializadas na prestação de serviços.
Demand driven – Orientação para o mercado	• No passado, com a escassez de oferta de produto e com mercados mais fechados, geralmente o dono do negócio produzia, em seguida inseria uma margem que julgava interessante, dado o risco da atividade, e então estipulava o preço a ser vendido de sua produção. Com a globalização, o avanço tecnológico e principalmente a <i>commoditização</i> dos produtos (caso da laranja), o produtor tem, mais do que nunca, de fazer o caminho inverso, primeiramente analisar qual o preço que será pago pela sua produção (isso deverá ser feito antes de iniciar o empreendimento), em seguida identificar a margem de lucro que se almeja em face do risco da atividade para, por fim, determinar o custo alvo de sua produção.

(cont.)

Contratos	• Mecanismo de remuneração com valor fixo e parcela atrelada à remuneração do suco no mercado internacional; para acompanhar tendências em curto prazo. • Uso de pagamento de prêmios como mecanismo de incentivo privado para coordenação e desenvolvimento do sistema e dos produtos principais gerados por ela. Critérios como sólido solúvel, critérios de defeitos e qualidade podem ser usados como artifícios privados para melhor coordenação da relação produtor-indústria. • Transparência na definição de variáveis de pagamento por qualidade e demais variáveis. • Definição de parte neutra na verificação de índices para pagamento. • Regras claras para as partes, inclusive de rescisão e conseqüências.
Defesa sanitária	• Aplicação de técnicas de Produção Integrada de Frutas (PIF) para culturas cítricas e possibilitar certificações eficazes. • Maior conhecimento técnico por parte dos produtores, respeitando o intervalo de segurança e carência dos produtos fitossanitários aplicados. • Maior utilização de inimigos naturais já selecionados para lavouras citrícolas. • Ampliação do corpo de fiscais atuantes na vigilância fitossanitária. • Financiamento a pesquisas para desenvolvimento de técnicas mais aptas para controle de pragas e doenças e para a produção, através da integração da pesquisa, extensão e produtor visando a um plano de ações para capacitação e inovação. • Estabelecimento de zoneamento climático, edáfico, mercadológico e fitossanitário.
Tecnologia de produção	• Gradualmente renovar pomares de baixa produtividade ou improdutivos. • Escolher os solos e locais (clima) apropriados para o desenvolvimento de alta produtividade e baixo custo. • Realizar o adensamento de plantio. • Realizar manejo da fertilidade do solo com base nas condições locais e metas de produtividade. • Implantar cultivares e ou porta-enxertos mais produtivos e resistentes às pragas e doenças. • Realizar manejo integrado e ecológico de pragas e doenças.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Esta é a agenda do citricultor.

O último capítulo deste livro apresentará a agenda do sistema todo. Constam na agenda ações que devem ser implementadas envolvendo produtores, indústrias de suco e governo, visando, de forma integrada, a melhoria, coordenação, posicionamento e competitividade do sistema agroindustrial citrícola.

11 Agenda 2015 do Sistema Agroindustrial Citrícola

A agenda 2015 para a laranja foi baseada na utilização do Método GESis,¹ que, aplicado a citricultura, contempla ações em seis dimensões: produção de laranja, comunicação de marketing, institucional, canais de distribuição, coordenação, inovação, pesquisa e desenvolvimento.



Fonte: Elaborada pelo PENSA.

Figura 11.1 *Agenda 2015.*

¹ Método desenvolvido pelo Prof. Marcos Fava Neves para Planejamento e Gestão Estratégica de Sistemas Produtivos.

11.1 Agenda 2015 da Coordenação e Contratos do Setor Citrícola

A única solução duradoura para os atuais problemas de crescimento do sistema agroindustrial da laranja encontra-se na melhoria dos relacionamentos e da sua capacidade de coordenação. Curiosamente, o setor tem sido pródigo em desenvolver formas organizacionais alternativas. Cerca de 20% da laranja produzida no Estado de São Paulo é vendida para consumo *in natura* e 80% para industrialização. Estima-se que as próprias indústrias produzam cerca de 20% da laranja e 7% é processada por grupos de produtores via arrendamento industrial (*toll processing*), 30% é comercializada por meio de contratos de médio e longo prazo e outros 20% são vendidos no mercado *spot*. Portanto, é nesses 30% da laranja comercializada por meio de contratos e nos 20% comercializada no mercado *spot* que reside a maior parte da confusão e do ruído no relacionamento entre indústria e produtor.

Ocorre grande proliferação de novos formatos contratuais: preço fixo, preço mínimo com gatilhos baseados na variação do preço internacional, parcerias com empresas de insumos, pagamento via porcentagem de produção, financiamento via compra antecipada da fruta e outros. Cultura perene, implantação custosa, colheita e transporte difícil e alta perecibilidade dos frutos são fatores que exigem o desenho de contratos complexos, ao contrário da soja e da pecuária de corte, em que o mercado *spot* resolve quase todos os problemas nesse sentido.

A crescente heterogeneidade de produtores e indústrias tem gerado, lamentavelmente, problemas de representatividade. Na produção, os níveis de investimento, custos e comprometimento dos citricultores são cada vez mais distintos. Enquanto alguns estão apenas esperando o melhor momento para abandonar a atividade (o crescimento da cana-de-açúcar está aí para provar isso), outros estão fazendo o possível e o impossível para evitar a entrada de pragas e doenças. Só que, infelizmente, a displicência de uns pode custar a cabeça de todos.

É fundamental estabelecer regras rígidas de incentivo e punição na área fitossanitária e melhorar a capacidade de fiscalização e indenização. O governo precisa ser mais ágil e efetivo no seu papel regulador. O sucesso do combate a pragas e doenças depende de linhas de financiamento para erradicar pomares contaminados e de mandatos para fazer cumprir as regras rapidamente. O setor privado deve fortalecer o Fundecitrus (iniciativa que se tornou modelo no mundo) com financiamento amplo e transparente e representatividade de produtores e indústrias.

Na indústria, a saída de empresas da Abecitrus (associação que representa o setor no exterior), em 2005, demonstra um questionamento sobre a empresa líder. A crise atual é uma oportunidade para mudanças comportamentais. A incontestável modernidade tecnológica da citricultura brasileira deve ser seguida por uma melhoria dos relacionamentos no sistema agroindustrial de forma a reduzir conflitos e custos de transação com parcerias do tipo ganha-ganha. É hora de estudar seriamente a possibilidade de introduzir um modelo de contrato, com regras mínimas e transparentes de auto-regulação a serem seguidas por indústrias e produtores.

No final dos anos 90, o CADE proibiu esse mecanismo na laranja. Há também uma oportunidade para rever os mecanismos de formação de preços, a exemplo da experiência da cana-de-açúcar (Consecana).

Não há dúvida de que a produção própria da indústria e o mercado *spot* vão continuar existindo. Parece-nos, no entanto, muito mais racional para o setor trabalhar no aprimoramento de contratos de longo prazo que reduzam os comportamentos oportunistas e o risco da volatilidade dos preços ao produtor no mercado *spot*. A agenda do setor envolve, portanto, temas como: maior transparência dos preços internos (laranja-indústria) e externos (mercados dos EUA e Europa), a questão da compra por peso ou por sólidos solúveis, as ações para fortalecer a representatividade e o diálogo racional entre produtores e indústrias, a elaboração de estudos organizacionais e a coordenação sistêmica dos agentes para combater o protecionismo internacional.

Assim, com base nas entrevistas realizadas, em termos de coordenação, este estudo aporta as seguintes sugestões:

- Unificar organizações horizontais (de produtores, de indústrias). Cada elo teria uma organização setorial, com participação obrigatória, que o representaria na organização vertical (de todo o sistema). Nesta organização vertical, participariam produtores, indústrias e facilitadores (logística, concessionárias, embalagens e outros). Sugere-se que a organização “Laranja Brasil” (<www.laranjabrasil.com.br>), já existente, possa tornar-se esta organização vertical. Esta organização não deve ter o formato reivindicatório de uma Câmara Setorial tradicional, mas ser integralmente gerida pelo setor privado, com disponibilidade de recursos e agilidade. Representantes de órgãos governamentais estaduais e federais seriam convidados a participar do processo.
- Esta organização vertical teria um financiamento obrigatório envolvendo todo o sistema agroindustrial, por meio de recursos próprios e alguma contrapartida do Governo. Um exemplo de longo prazo a ser seguido seria o da organização do sistema agroindustrial do leite nos EUA (GOTMILK), que já arrecada quase US\$ 400 milhões por ano.²
- O Fundecitrus, assim como outros órgãos de pesquisa, se reuniriam no braço pesquisa/defesa sanitária desta grande organização vertical, para que pudessem unificar os esforços de pesquisas, defesa, orçamentos e aportes. Aqui existe uma complicação adicional, já que os institutos e órgãos de pesquisa pertencem a áreas diferentes do Estado e do setor privado, fundações etc.
- Um dos objetivos da organização seria oferecer modelos alternativos para contratos e arbitragens entre produtores e

² Conforme informações disponíveis no site <<http://www.gotmilk.com>>. Acesso em: 25 out. 2006.

indústrias, a exemplo do CONSECANA. Este seria o braço contratos e arbitragem da organização vertical.

- Além disso, poder-se-ia contar com um sistema de divulgação de dados sistematizados de mercado (preços internos de laranja de mesa e indústria, preços externos) e de produção. Este seria o braço inteligência da organização, que poderia estar baseado em uma universidade ou em institutos de pesquisa econômica.

Quanto ao tema dos contratos, sugere-se:

- A idéia central é elaborar um modelo, para contratos de longo prazo entre a indústria e os produtores, atrelados a indicadores transparentes, como: custos e de qualidade do produto, subprodutos, preços internacionais, desempenhos e coeficientes agrícolas e industriais e preço de venda do suco nos mercados internacionais (média dos preços pagos pelo FCOJ nos envasadores dos principais mercados).
- Seria igualmente criado um sistema de pagamento de prêmios (adicionais ou descontos de preços) no formato de um mecanismo de incentivo privado para a qualidade da produção. Critérios como pagamentos por sólidos solúveis, qualidade e defeito do fruto seriam desenvolvidos e aplicados de forma transparente.

A associação vertical poderia assumir também o papel de servir como uma câmara de arbitragem, dando mais agilidade a litígios e com trabalho em cima da reputação dos agentes.

11.2 Agenda da Produção

- Plantar e renovar pomares, utilizando alta tecnologia para reduzir custos.
- Desenvolver linhas de financiamento customizadas para revitalização da citricultura.

- Implementar sistema para controle de qualidade, que envolve certificação, rastreabilidade, padronização e segurança do alimento, contemplando aspectos relacionados ao LMR (Limite Máximo de Resíduos).
- Diversificação regional: expansão para novas áreas e novos Estados (Pólo Petrolina Juazeiro), com alta tecnologia e inclusão social. Recentes estudos conduzidos pelo PENSA mostraram a viabilidade de produção de suco no PPJ.
- Cuidar da sustentabilidade ambiental e certificações (orgânicos, selos de conformidade, entre outros).
- Todas as citadas no Capítulo 10.

11.3 Agenda da Inovação, Pesquisa e Desenvolvimento

- Reestruturar as organizações que oferecem atividades de extensão, priorizando a disseminação de novas tecnologias, ao contrário das atividades de caráter mais imediatista, como as que visam ao combate de doenças já instaladas.
- Oportunidades de montagem de redes de inovação e pesquisa nacionais e internacionais, fundindo organizações para eliminar duplicidades.
- Investir em pesquisa para variedade de planta mais resistente a pragas e doenças, e variedades que permitam colheita o ano todo, utilizando a biotecnologia.
- Desenvolver sucos para as classes C, D, E que atendam a requisitos de sabor, praticidade e preço para combater os refrigerantes. O mercado brasileiro cresce mais de 100 milhões de litros por ano em bebidas prontas.
- Desenvolver processos de produção do suco que aproxime o sabor do suco industrializado ao sabor do suco caseiro (a exemplo do NFC).
- Desenvolver novos produtos, adicionando ao suco de laranja produtos como chás, vitaminas, fibras, minerais, fi-

tosterol, ervas, adoçantes com baixa caloria, probióticos, elementos traços (cobre e zinco) e redução de calorias.

- Desenvolvimento de embalagens atraentes. As bebidas prontas em embalagens individuais têm o maior crescimento no mundo.
- Também crescem mais os produtos de distribuição não refrigerada.
- Desenvolvimento de eletrodomésticos que facilitem o consumo da fruta *in natura*, tais como descascadores e espremedores mais modernos, a exemplo das cafeteiras elétricas.

11.4 Agenda da Comunicação de Marketing

- Realizar um amplo plano de marketing, utilizando uma estratégia de incentivo ao consumo e criação de padrões de qualidade elevados, dando respaldo à laranja brasileira e seus derivados na adequação internacional (seria o braço marketing da organização vertical).
- Disseminar informações sobre a qualidade nutricional da laranja, associando a laranja/suco com saúde, função social e ambiental.
- Explorar e divulgar melhor as características de cada tipo de laranja e suco.
- Esclarecer sobre as diferenças entre sucos, refrescos, néctares e bebidas mistas.
- Incentivar o consumo em escolas e nas crianças, criar mascote (personagem), apelo infanto-juvenil.
- Desenvolver campanhas específicas para os médicos a fim de informar os benefícios dos produtos à saúde.
- Vincular a imagem da laranja à economia do Estado, em portais nas principais estradas e regiões produtoras. Estas informações visam dizer ao mercado quanto a laranja contribui para impostos, desenvolvimento, levando as pessoas

a terem uma imagem melhor do setor, podendo se traduzir em maior consumo de seus produtos.

11.5 Agenda Institucional e Ação Coletiva

- Aplicação das normas que regulamentam o uso de defensivos, bem como a redução da lista de princípios ativos, preservando aqueles princípios que são essenciais para a citricultura (seria o braço de regulamentação da organização vertical).
- Fortalecer as relações políticas entre o governo e os profissionais do setor. *Lobby* por simplificação e, se possível, redução de tributos.
- Criar uma associação de exportadores de frutas frescas, visando contribuir para o aumento das exportações brasileiras e superação de barreiras comerciais.
- Estabelecer acordos bilaterais e regionais com outros países, proporcionando melhores condições comerciais e, conseqüentemente, maior competitividade para a laranja brasileira.

11.6 Agenda 2015 dos Canais de Distribuição

- Desenvolver novos canais de distribuição (cantinas, creches, postos, quiosques temáticos, academias e degustação) e padronizar a exposição da laranja de maneira valorizada.
- Desenvolver mercado de empresas que atuam em refeições coletivas e no chamado *foodservice*.
- Distribuir internacionalmente por meio das grandes redes varejistas, que também são canais para o desenvolvimento, colocando diretamente os produtos nas marcas próprias destas redes.
- Desenvolver novos mercados promissores, tais como Leste Europeu e Ásia.

- Resgatar a laranja de mesa, em função do apelo à saúde.
- Montar casas de sucos, laboratório de consumidores (a exemplo da Starbucks).

11.7 Comentários Finais

Orgulho do agronegócio brasileiro pela tecnologia e liderança mundial absoluta, o potencial da citricultura brasileira é extraordinário, principalmente se levadas em conta as crescentes dificuldades na Flórida (furacões, explosão imobiliária e doenças). A citricultura sempre foi um sistema agroindustrial de sucesso. Sua história, aqui detalhada, mostra isto com clareza.

O principal problema da citricultura é de natureza organizacional. É nesta área que se precisa inovar e ter coragem para mudar paradigmas. Foram apontados cerca de 40 pontos que deveriam compor uma agenda futura do sistema citrícola. Os pontos estariam alicerçados numa idéia mais forte, de constituir uma organização vertical que centralizaria os esforços de coordenação do sistema agroindustrial.

Esta organização teria gestão profissional, privada e mecanismos de governança modernos. Não faltam organizações similares no agronegócio de outros países, e estas seriam estudadas para que seus acertos fossem seguidos e seus erros, evitados.

Acreditamos que o momento é este, pois o cenário é bom, os ânimos começam a se acalmar, permitindo um esforço de maior coordenação dos segmentos organizados.

Estes seriam os caminhos para a citricultura “fazer o que será”.

Referências Bibliográficas

AMARO, A. A. *Industrialização da laranja*. São Paulo: IEA, 1973.

BORGES, A. C. G.; COSTA, V. M. H. M. A evolução do agronegócio citrícola paulista e o perfil da intervenção do Estado. *Revista Uniara*, nº 17/18, 2006.

BOTEON, M.; COSTA, D. Carolina; BRAGA, D. Mudanças no panorama citrícola motivam a busca de um novo modelo de definição de preços para a citricultura paulista. *Hortifruti Brasil*, Piracicaba, ano 5, nº 46, maio 2006.

BOTEON, M. 10 desafios da citricultura. *Hortifruti Brasil*, Piracicaba, ano 5, nº 6, maio 2006.

BRINKLEY J. et al. *Current issues in economics of food markets: consolidated markets, brands competition, and orange juice prices*. Disponível em: <<http://www.ers.usda.gov>>. Acesso em: 26 jul. 2006.

CENTRO APTA CITROS SYLVIO MOREIRA – IAC. Disponível em: <<http://www.centrodecitricultura.br>>. Acesso em: 25 jul. 2006.

COORDENADORIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE SÃO PAULO (CDA). Disponível em: <www.cda.sp.gov.br>.

DONAVON, J.; KRISOFF, B. *The U.S. orange juice industry in the FTAA – Economic Research Service/USDA*. Disponível em: <<http://www.fao.gov>>. Acesso em: 1º fev. 2006.

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations. Disponível em: <<http://www.fao.org>>. Acesso em: 24 ago. 2006.

FERNANDES M. S. O sistema agroindustrial de sucos e polpas de frutas. In: *Soft Drinks Latin América*. São Paulo: Meliá Mofarrej, 2006. CD-ROM.

FUNDECITRUS – Fundo de Defesa da Citricultura. Disponível em: <<http://www.fundecitrus.com.br>>. Acesso em: 24 ago. 2006.

GAZETA MERCANTIL. Caderno Agribusiness, 16 nov. 2004, p. B-12.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/>>. Acesso em: 22 ago. 2006.

IBRAF – Instituto Brasileiro de Frutas. O sistema agroindustrial de polpas e sucos de frutas. Soft Drinks Latin América. São Paulo, jun. 2006.

ICONE – Instituto de Estudos do Comércio e Negociações Internacionais. Disponível em: <<http://www.iconebrasil.org.br>>. Acesso em: 22 ago. 2006.

MAGALHÃES, L. F. Bebidas categoria pronta para beber. In: *Soft Drinks Latin América*. São Paulo, Meliá Mofarrej, 2006. CD-ROM.

MATTOS JR., D. de et al. *Citros*. Cordeirópolis: Centro APTA-IAC Citros Sylvio Moreira. 2005. 985 p.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR – ALICEWEB.

MURARO, R. P.; SPREEN, T. H. *Comparative marketing costs for FCOJ from Florida and São Paulo*. University of Florida. Disponível em: <<http://edis.ifas.ufl.edu/FE363>>. Acesso em: 25 ago. 2006.

NEVES, M. F.; LOPES, F. F. *Estratégias para a laranja no Brasil*. São Paulo: Atlas, 2005. 225 p.

NEW YORK BOARD OF TRADE. *Historical data files*. Disponível em: <<http://www.nybot.com/reports/monthlyData/fcoj.XLS>>. Acesso em: 2 ago. 2006.

PULCHEIRO, H. Tendências em bebidas e novos setores em crescimento. In: *Soft Drinks Latin América*. São Paulo, Meliá Mofarrej, 2006. CD-ROM.

SITUATION and Outlook for Orange Juice. Disponível em: <<http://www.fas.usda.gov>>. Acesso em: 1 fev. 2006.

SLUM, W. A. O mercado de sucos e a inovação de produtos. In: *Soft Drinks Latin América*. São Paulo, Meliá Mofarrej, 2006. CD-ROM.

SPREEN, T. et al. *An economic assessment of the future prospects for the Florida citrus industry*. IFAS University of Florida. Florida, 2006.

THOMAS, S. H. *Projections of world production and consumption of citrus to 2010*. Disponível em: <<http://www.fao.gov>>. Acesso em: 1 jul. 2006.

_____. *The free trade area of the americas and the market for processed orange products*. Disponível em: <<http://www.fao.gov>>. Acesso em: 1º jul. 2006.

TROPICAL FRUITS COMPENDIUM – Food and Agriculture Organization of the United Nations 2004-2005. Disponível em: <<http://www.fao.gov>>. Acesso em: 1º fev. 2006.

Nota sobre o PENSA

O PENSA é uma organização que integra os Departamentos de Economia e Administração da FEA-USP, São Paulo e Ribeirão Preto. Foi criado pelos Professores Decio Zylbersztajn e Elizabeth Farina e instalado pelo Reitor da Universidade de São Paulo em 17 de junho de 1990. Sua finalidade é promover estudos sobre o *Agribusiness* Brasileiro. Tem como missão “Criar um espaço interativo entre alunos, professores e lideranças do *Agribusiness* nacional, por meio da pesquisa, ensino e extensão. Seus objetivos são estudar a dinâmica do Sistema Agroindustrial, fornecendo subsídios à tomada de decisão e ao planejamento estratégico de organizações privadas e públicas, identificar e analisar as principais tendências dos negócios agroindustriais visando, sobretudo, à inserção competitiva do Brasil no *Agribusiness* internacional e à formação e capacitação de recursos humanos para a gestão do Sistema Agroindustrial Brasileiro.

A metodologia de trabalho do PENSA fundamenta-se na análise sistêmica dos negócios agroindustriais, aportada pelo programa no Brasil desde 1991, focalizando especialmente as interfaces e redes criadas entre os diversos setores (insumos, agropecuária, indústria, distribuição). Esta abordagem reconhece a dinâmica própria de cada um dos setores e as limitações impostas pelas suas inter-relações tecnológicas e econômicas. A metodologia é complementada ainda por dois princípios: a análise das questões que circunscrevem o processo decisório das organizações e a preocupação em aproximar a universidade do meio empresarial.

Nota sobre o MARKESTRAT

O Markestrat é uma organização que integra professores, doutores e mestres ligados aos Departamentos de Administração e Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. O grupo foi fundado em 2004 pelo Prof. Marcos Fava Neves visando desenvolver estudos e projetos em Marketing e Estratégia em diversos setores da economia. Tem ligação permanente com o PENSA, composto praticamente da mesma equipe. O Markestrat tem seu enfoque principal voltado para a análise, planejamento e implementação de estratégias para empresas orientadas ao mercado com enfoque em Redes Produtivas (*Networks*).

Atua em projetos nas seguintes áreas do conhecimento: Planejamento e Gestão Estratégica de Marketing; Revisão de Contratos; Revisão e Gestão da Rede Produtiva formada pela Empresa; Planejamento e Gestão de Canais de Distribuição; Planejamento e Gestão de Comunicação Integrada de Marketing; Gestão de Marcas e Linhas de Produto; Análise de Parcerias Estratégicas e Formação de *Joint Ventures*; Gestão Estratégica e Planejamento Estratégico; Inteligência de Mercados e Gestão de Informações de Mercado; Análise de Projetos e Investimentos; Análise de Franquias; Pesquisas de Mercado; Revisão e Implementação de Estrutura Organizacional em Marketing; Planejamento e Estruturação de Organizações Verticais.

As duas organizações trabalham extremamente integradas, sendo basicamente em termos de projetos. O PENSA cuida daqueles ligados a sistemas agroindustriais, e o MARKESTRAT cuida dos ligados a empresas. Também faz parte desta *network* a UNI. BUSINESS, com o mesmo *design* do MARKESTRAT.

Nota sobre os Autores

Marcos Fava Neves – Graduado em Engenharia Agrônômica pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo (1991), Mestre (1995) e Doutor (1999) em Administração de Empresas pela FEA/USP. Pós-Graduação em Agribusiness & Marketing Europeu na França e em canais (*Networks*) de distribuição na Holanda. É coordenador do Centro de Conhecimento em Agronegócios (PENSA) da USP, do qual faz parte desde 1992, coordenando e desenvolvendo projetos nas áreas de Gestão Estratégica e Planejamento de Marketing de diversas empresas e sistemas agroindustriais brasileiros. É autor, co-autor e/ou organizador de diversos livros.

Frederico Fonseca Lopes – Mestre em Administração pela FEA/USP. Pós-graduado em Gestão Empresarial pela FUNDACE-USP em Ribeirão Preto-SP (2002). Especialista em Gestão do Agronegócio pela Universidade de Ribeirão Preto – UNAERP em Ribeirão Preto (1999). MBA em Gestão de Finanças Empresariais pela Fundação Getúlio Vargas em Ribeirão Preto (1997). Formado em Administração Rural pela Universidade Federal de Lavras (1993). Atuou como Gestor de Negócios Produção de Citros, entre 1993 e 2002. É citricultor.

Vinícius Gustavo Trombin – Mestre em Administração de Organizações pela FEARP/USP, Área de Concentração: Marketing (2007); Graduado em Administração de Empresas pela Universidade Federal de Uberlândia – MG (2004).

Antonio Ambrosio Amaro – Engenheiro Agrônomo pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ/USP); Administrador de Empresas pela Faculdade São Judas Tadeu (Instituto Alberto Mesquita de Camargo/São Paulo); Doutor em Agronomia pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ/USP); Pesquisador Científico (PqC VI) e Diretor Técnico de Departamento do Instituto de Economia Agrícola – (gestões 1994 a 1996 e 2005 a 2007) do Instituto de Economia Agrícola (IEA/APTA) da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo; Autor e co-autor de 140 trabalhos publicados pelo IEA e em Anais de Congressos, Seminários e Reuniões Científicas; Palestras e aulas proferidas – 104; Participação em cerca de 80 Congressos e Seminários; Membro do Conselho do FUNDECITRUS e do Comitê Técnico-Científico do Instituto Brasileiro de Fruticultura (IBRAF); Presidente da Sociedade Brasileira de Fruticultura (SBF) – gestão 1985 a 1987; Contato: amaro@iea.sp.gov.br.

Evaristo Marzabal Neves – Pós-Doutoramento na Universidade de Purdue, EUA – 1977-78, Doutorado pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz/USP – 1973, Mestrado em Economia Rural pela Universidade Federal de Viçosa, MG – 1971, Engenheiro Agrônomo pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz – 1966 e Diretor da ESALQ/USP (mandato: 6/1/95 a 5/1/99); Chefe do Depto. de Economia, Administração e Sociologia da ESALQ (9/10/1999 a 8/10/2001 e 10/10/2003 a 9/10/2005).

Marcos Sawaya Jank – Engenheiro Agrônomo pela Universidade de São Paulo (1984), *Master of Sciences* pela Centre International Des Hautes Études Agronomiques Méditerranéennes (1988), doutorado em Administração pela Universidade de São Paulo (1996), pós-doutorado pela University Of Missouri Columbia Agribusiness Research Institute (2000) e pós-doutorado pela Georgetown University School Of Foreign Service (2001). Atualmente é Professor Doutor da Universidade de São Paulo. Tem ampla experiência na área de Economia Internacional, atuando principalmente nos seguintes temas: Agricultura, *Agribusiness*, Política Agrícola, Economia Internacional, Política Comercial.