

Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT
Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP
Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - PADCT

ESTUDO DA COMPETITIVIDADE DA INDÚSTRIA BRASILEIRA

COMPETITIVIDADE DA INDÚSTRIA DE
SUCOS DE FRUTAS

Nota Técnica Setorial
do Complexo Agroindustrial

O conteúdo deste documento é de exclusiva responsabilidade da equipe técnica do Consórcio. Não representa a opinião do Governo Federal.

Campinas, 1993

Documento elaborado pelo consultor Javier Alejandro Lifschitz (IEI/UFRJ).

A Comissão de Coordenação - formada por Luciano G. Coutinho (IE/UNICAMP), João Carlos Ferraz (IEI/UFRJ), Abílio dos Santos (FDC) e Pedro da Motta Veiga (FUNCEX) - considera que o conteúdo deste documento está coerente com o Estudo da Competitividade da

ESTUDO DA COMPETITIVIDADE DA INDÚSTRIA BRASILEIRA

Indústria Brasileira (ECIB), incorpora contribuições obtidas nos workshops e servirá como subsídio para as Notas Técnicas Finais de síntese do Estudo.

CONSÓRCIO

Comissão de Coordenação

INSTITUTO DE ECONOMIA/UNICAMP
INSTITUTO DE ECONOMIA INDUSTRIAL/UFRJ
FUNDAÇÃO DOM CABRAL
FUNDAÇÃO CENTRO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO EXTERIOR

Instituições Associadas

SCIENCE POLICY RESEARCH UNIT - SPRU/SUSSEX UNIVERSITY
INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL - IEDI
NÚCLEO DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA - NACIT/UFBA
DEPARTAMENTO DE POLÍTICA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA - IG/UNICAMP
INSTITUTO EQUATORIAL DE CULTURA CONTEMPORÂNEA

Instituições Subcontratadas

INSTITUTO BRASILEIRO DE OPINIÃO PÚBLICA E ESTATÍSTICA - IBOPE
ERNST & YOUNG, SOTEC
COOPERS & LYBRANDS BIEDERMANN, BORDASCH

Instituição Gestora

FUNDAÇÃO ECONOMIA DE CAMPINAS - FECAMP

EQUIPE DE COORDENAÇÃO TÉCNICA

Coordenação Geral:	Luciano G. Coutinho (UNICAMP-IE) João Carlos Ferraz (UFRJ-IEI)
Coordenação Internacional:	José Eduardo Cassiolato (SPRU)
Coordenação Executiva:	Ana Lucia Gonçalves da Silva (UNICAMP-IE) Maria Carolina Capistrano (UFRJ-IEI)
Coord. Análise dos Fatores Sistêmicos:	Mario Luiz Possas (UNICAMP-IE)
Apoio Coord. Anál. Fatores Sistêmicos:	Mariano F. Laplane (UNICAMP-IE) João E. M. P. Furtado (UNESP; UNICAMP-IE)
Coordenação Análise da Indústria:	Lia Haguenaer (UFRJ-IEI) David Kupfer (UFRJ-IEI)
Apoio Coord. Análise da Indústria:	Anibal Wanderley (UFRJ-IEI)
Coordenação de Eventos:	Gianna Sagázio (FDC)

Contratado por:

Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT
Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP
Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - PADCT

COMISSÃO DE SUPERVISÃO

O Estudo foi supervisionado por uma Comissão formada por:

João Camilo Penna - Presidente	Júlio Fusaro Mourão (BNDES)
Lourival Carmo Monaco (FINEP) - Vice-Presidente	Lauro Fiúza Júnior (CIC)
Afonso Carlos Corrêa Fleury (USP)	Mauro Marcondes Rodrigues (BNDES)
Aílton Barcelos Fernandes (MICT)	Nelson Back (UFSC)
Aldo Sani (RIOCELL)	Oskar Klingl (MCT)
Antonio dos Santos Maciel Neto (MICT)	Paulo Bastos Tigre (UFRJ)
Eduardo Gondin de Vasconcellos (USP)	Paulo Diedrichsen Villares (VILLARES)
Frederico Reis de Araújo (MCT)	Paulo de Tarso Paixão (DIEESE)
Guilherme Emrich (BIOBRAS)	Renato Kasinsky (COFAP)
José Paulo Silveira (MCT)	Wilson Suzigan (UNICAMP)

SUMÁRIO

RESUMO EXECUTIVO	1
APRESENTAÇÃO	17
1. CENÁRIO INTERNACIONAL	18
1.1. Produção Mundial de Sucos de Frutas	18
1.2. Padrão de Concorrência e Estrutura de Mercado	20
1.3. Custos de Produção no Brasil e nos EUA	22
1.4. Perspectivas	25
1.4.1. Crescimento da produção e queda de preços	25
1.4.2. Crescimento das exportações mexicanas e expansão do consumo na Europa e Japão	26
2. DIAGNÓSTICO DA COMPETIVIDADE DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE SUCO DE LARANJA	28
2.1. Desempenho Econômico	28
2.1.1. Fatores sistêmicos	28
2.1.2. Fatores estruturais	28
2.1.3. Fatores internos	29
2.2. Estratégias Empresariais	34
2.2.1. Estratégias de produto	34
2.2.2. Estratégias de mercado	35
2.2.3. Estratégias com relação aos fornecedores	36
2.2.4. Estratégias de distribuição	39
2.2.5. Estratégias institucionais	41
2.3. Capacitação Produtiva	42
2.3.1. Capacitação tecnológica	42
2.3.2. Capacitação organizacional e relações de trabalho	43
2.4. Influência dos Fatores Sistêmicos	46
3. OPORTUNIDADES E OBSTÁCULOS À COMPETITIVIDADE	47
3.1. Novos Mercados	47
3.2. Novos Concorrentes	48
4. PROPOSIÇÃO DE ESTRATÉGIAS E POLÍTICAS PARA O SETOR	50
4.1. Políticas Relacionadas aos Fatores Sistêmicos	51
4.1.1. Política tributária e financiamento	51
4.1.2. Infra-estrutura	53
4.1.3. Política de comércio exterior	53
4.2. Políticas de Reestruturação Setorial	54
4.2.1. Oferta de matéria-prima	54
4.3. Políticas de Modernização Produtiva	56
4.3.1. Capacitação tecnológica	56
5. INDICADORES	58

BIBLIOGRAFIA.....	60
RELAÇÃO DE TABELAS E QUADROS.....	62
ANEXO: PESQUISA DE CAMPO - ESTATÍSTICAS BÁSICAS PARA O SETOR.....	63

RESUMO EXECUTIVO

1. CENÁRIO INTERNACIONAL

1.1. Produção e Comércio Mundial de Sucos de Frutas

Dentre as frutas destinadas à produção de sucos a nível internacional, os citrus estão em primeiro lugar. Em 1989/90 a produção mundial de citrus alcançou 68 milhões de toneladas, enquanto a produção de outras frutas utilizadas na elaboração de sucos, como a maçã por exemplo, não superou as 40 milhões de toneladas. O valor do comércio mundial de sucos cítricos foi, em 1990, de US\$ 3 bilhões, que representa 70 % do comércio de sucos de fruta. O suco de laranja concentrado é o mais importante no comércio internacional, envolvendo aproximadamente US\$ 1,8 bilhões.

O Brasil é o principal país processador de suco de laranja; sua participação na produção mundial supera 50%. O segundo maior processador são os EUA (32%) e o terceiro, a Itália (4%). Além de ser o principal processador, o Brasil é também o principal país exportador de suco de laranja concentrado (entre 70 e 80% das exportações mundiais). Em segundo e terceiro lugar encontram-se a Alemanha e Israel.

Os principais países de destino das exportações brasileiras de suco concentrado são os EUA e a Holanda, embora este último não seja um mercado de consumo e sim um centro de reexportação a outros países da Europa.

1.2. Padrão de Concorrência e Estrutura de Mercado

A forma de concorrência dominante na indústria citrícola é via preço, já que, tratando-se de uma *commodity*, existem possibilidades limitadas para o desenvolvimento de estratégias de diferenciação de produto. Dado que no Brasil esta característica conflui com a alta participação no mercado de um número reduzido de firmas, a estrutura industrial que define o setor é o oligopólio concentrado.

As quatro principais empresas são responsáveis por quase 70% das exportações e possuem mais de 80% da capacidade industrial do setor. Atualmente a indústria está atravessando um processo de reestruturação marcado pelo ingresso e saída de empresas de grande porte.

Comparando os níveis de concentração da indústria brasileira de sucos com os dos EUA, segundo maior processador mundial deste produto, observa-se que esta última indústria é menos concentrada. Entretanto, as etapas de reprocessamento e distribuição do suco concentrado são controladas por grandes firmas subsidiárias de conglomerados de alimentos, que concentram entre 30 e 40% da produção do estado da Flórida.

1.3. Custos de Produção no Brasil e nos EUA

Entre os fatores de competitividade da indústria brasileira de suco de laranja, o mais importante é o custo de produção, fundamentalmente os custos agrícolas, que representam aproximadamente 60% do custo de produção de uma tonelada de suco. Nos EUA o custo médio por caixa de laranja é de US\$ 2,20, enquanto no Brasil é de US\$ 1,70 .

Quanto à composição dos custos, observa-se que em São Paulo os itens mais importantes são os defensivos, adubos e corretivos, enquanto na Flórida o item mais importante é o de operação de máquinas e irrigação.

O item "defensivos" constitui uma desvantagem competitiva para o Brasil, uma vez que na Flórida seu valor em dólares por caixa corresponde à metade do vigente no Brasil. Inversamente, as despesas com operações de máquinas e o custo da mão-de-obra são superiores na Flórida.

Diferentemente dos custos operacionais, a produtividade agrícola se constitui em uma vantagem competitiva da citricultura americana. Em termos de caixas por planta, esta é de 4 a 5,3 caixas na Flórida e de 2,5 caixas em São Paulo.

Estas diferenças nos custos agrícolas se expressam nos custos finais. No Brasil, os custos de produção por tonelada de suco são aproximadamente de US\$ 380 e nos EUA de US\$ 532.

Nos últimos anos, os custos da indústria no Brasil apresentaram um crescimento constante, atribuível ao custo de transporte e colheita, o que implicou que a tonelada de suco brasileiro ficasse US\$ 122 mais cara nos últimos 5 anos.

1.4. Perspectivas

As principais tendências para a década de 90 no mercado mundial de suco de laranja são a redução das necessidades de importação por parte de EUA e a queda nos preços internacionais.

Segundo um estudo da Universidade da Flórida, a produção americana crescerá 46% entre a safra 89/90 e 1998/99, o que virtualmente tornaria os EUA um país exportador. Frente a estas projeções sobre o crescimento da produção, pode-se prever queda no preço do suco de laranja durante toda a década.

Por outro lado, também se pode prever uma modificação da política americana que conduziria à valorização do dólar. Num cenário de valorização do dólar em 60% ao longo da década, estima-se uma queda na demanda no mercado americano de 90.000 t, o que afetaria fundamentalmente o Brasil.

. Novos mercados

As novas oportunidades que se apresentam para a indústria de sucos de fruta estão associadas à capacidade das firmas para conquistar novos mercados. Nesta direção, o mercado japonês é o mais promissor, uma vez que diminuiu as restrições à importação de cítricos. De julho de 1992 a março de 1993 o Japão importou do Brasil 45 mil toneladas de suco concentrado e prevê-se que a demanda potencial, uma vez consolidada a liberação das importações em 1993, possa alcançar 200 mil toneladas. O segundo maior exportador de suco para o mercado japonês, os EUA, não superou as 9000 toneladas.

Dado o grande poder de mercado das empresas de processamento e comercialização, existem poucas possibilidades de empresas brasileiras entrarem no mercado japonês para processar e comercializar seus próprios produtos. No entanto, há chances de formação de *joint-ventures*.

Outra oportunidade que abre o mercado japonês é a exportação de sucos não cítricos. Em 1991 os EUA exportaram 8000 t de suco de uva e 3500 t de suco de abacaxi, enquanto o Brasil exportou somente 700 e 44 t, respectivamente. Outros mercados potenciais para a exportação de sucos são: Coréia do Sul, Comunidade dos Estados Independentes, Taiwan e outros países do Sudeste asiático.

O crescimento significativo das exportações de suco de maçã em 1992 - principalmente considerando a pouca expressão das quantidades exportadas nos anos anteriores -, e também de uva, com tendência de elevação no período 1989/92 exceto em 1991, pode indicar a existência de um potencial de crescimento de novos mercados para as empresas brasileiras, principalmente tendo em conta a existência de tradição de consumo destes produtos nos mercados americano e europeu. No entanto, dado o crescimento recente destas exportações e a magnitude ainda pouco expressiva destes mercados para as empresas exportadoras frente ao de suco de laranja, seria

necessária a realização de estudos específicos sobre condições de produção e mercados para uma análise aprofundada das possibilidades de inserção competitiva.

. Novos concorrentes

A ausência de concorrentes no mercado internacional, que pudessem vender o produto na quantidade e qualidade exigidas pelo mercado americano, constituía um fator positivo de competitividade brasileira. Este cenário parece estar em processo de transformação, já que o surgimento do México como novo país produtor poderá desafiar a longo prazo a hegemonia brasileira no mercado americano.

As previsões para a produção mexicana de laranja no ano de 1993 alcançam a cifra recorde de 2,9 milhões de toneladas, 36% maior que a safra anterior. O México é atualmente o quinto maior produtor de laranja do mundo (4,8% da produção mundial), depois do Brasil, EUA, China e Espanha.

Nos últimos anos observa-se que o México vem desenvolvendo uma política agressiva de plantio, apoiada pelo governo através de subsídios aos agricultores para compra de fertilizantes, créditos à produção e extensão das áreas irrigadas, que lhe permite incrementar suas exportações para os EUA de suco reconstituído ("*single-strength*"), sujeito a tarifas menores que o suco concentrado. Do total das importações americanas de suco reconstituído, mais de 90% foram realizadas do México, enquanto das importações de suco concentrado, somente 10% foi proveniente deste país. As exportações mexicanas de suco concentrado vêm sendo crescentes. Segundo o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, o México deverá exportar 27.500 t de suco de laranja em 1993, 71% a mais do que no ano anterior.

Embora as exportações mexicanas representem ainda uma pequena proporção das importações americanas, os custos de produção e a localização geográfica (custos de transporte) do México lhe outorgam importantes vantagens competitivas em relação ao Brasil. Outras vantagens potenciais derivam do tratado de cooperação com EUA (NAFTA), que pode beneficiar este país no sentido de reduzir barreiras tarifárias e não-tarifárias, além de viabilizar investimentos diretos de grupos americanos no setor de processamento.

2. COMPETITIVIDADE DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE SUCO DE LARANJA

2.1. Desempenho Econômico

Na safra atual, a produção brasileira de laranja alcança aproximadamente 330 milhões de caixas, mais de 10% acima do resultado obtido na safra anterior (1991/92). A produção de laranja está concentrada no estado de São Paulo, que também detém 90% da capacidade de esmagamento. Neste estado existem 14 empresas de processamento de suco de laranja, que empregam na indústria 9.000 trabalhadores e, na agricultura, mais de 100.000.

Durante a década de 80, o volume de exportação de suco de laranja concentrado foi crescente, passando de 400 mil t em 1980 a 968 mil em 1992. Os principais países de destino das exportações brasileiras de suco de laranja concentrado congelado são EUA (33%), Holanda (34%) e Bélgica (13%), sendo que estes últimos distribuem o produto na Europa.

Dentre os sub-produtos, o principal em termos de volume e valor de exportação é o farelo. Os principais mercados para este produto são Holanda (80% das exportações) e França (10%). Outros sub-produtos, como óleos essenciais e limonene, são exportados principalmente para os EUA.

O valor das exportações de outros sucos de fruta é de aproximadamente US\$ 40 milhões. Durante o período 1989-1992, as exportações de *grapefruit* e de limão permaneceram quase estagnadas, enquanto as de suco de tangerina, abacaxi e maracujá decresceram em termos de toneladas exportadas. Entretanto, o suco de uva e maçã incrementaram o volume exportado: no primeiro caso o incremento foi de 42% e no segundo, de 39%.

2.2. Estratégias Empresariais

Embora o suco de laranja seja considerado uma *commodity* com características homogêneas, existem diversas variáveis a partir das quais se determina diferentes qualidades de suco, como o grau de concentração do produto, a quantidade de sólidos solúveis (*brix*), a acidez e o *ratio* (relação entre o *brix* e a acidez).

Portanto, dadas as diversas variáveis intervenientes a partir das quais o produto é avaliado, dentre as estratégias das firmas destacam-se os esforços realizados para obter altos padrões de qualidade. O suco de laranja que os EUA importam é inspecionado e classificado pelo Departamento de Agricultura segundo um sistema de pontuação que atribui valores a diversas

variáveis, como cor, sabor, *ratio* e defeitos. Os maiores processadores brasileiros e também algumas pequenas empresas produzem suco *Grade A Score 94*, pontuação que os posiciona entre os melhores do mundo.

Outra estratégia das empresas do setor é o reaproveitamento de sub e co-produtos como forma de diversificação de atividades, e a produção de outros sucos de fruta, embora a participação destes produtos no valor de exportação seja pouco significativa, ainda que crescente.

O consumo doméstico de sucos de fruta concentrados não supera atualmente 20.000 t anuais e nenhuma das empresas entrevistadas prevê ampliar sua participação neste mercado, dadas as restrições no nível de renda da população. Entretanto, algumas firmas menores estão começando a distribuir suco concentrado na rede escolar das prefeituras de Limeira e Bebedouro, com as quais estabeleceram convênios.

Por outro lado, está se desenvolvendo um novo segmento industrial de produção de máquinas "*fresh juice*", utilizadas em grandes centros de consumo, como supermercados ou lojas de alimentos. Atualmente existem duas empresas que fabricam este tipo de equipamento.

Quanto às estratégias relativas aos fornecedores, a compra de matéria-prima por parte da indústria processadora era estabelecida através de contratos definidos antes do período de colheita, nos quais era previamente fixado o preço a ser pago aos produtores, sujeito, eventualmente, a ajustes posteriores. A partir da safra 86/87, através de um acordo entre as instituições do setor, fixou-se outra modalidade de contrato, denominada "contrato de participação", que visa essencialmente a vinculação dos preços pago aos produtores à cotação do suco na Bolsa de Nova York.

O cenário para as próximas safras se baseia na expectativa de crescimento da oferta mundial, o que implica queda nas cotações internacionais do suco. Esta situação se traduz em um confronto entre citricultores e a indústria sobre o contrato de participação, já que os preços a serem pagos aos produtores devem cair de US\$ 2,13 a caixa na safra 91/92 para US\$ 1,10 na safra 92/93, sendo o custo de produção agrícola nesta última safra de US\$ 1,80.

Como resposta à queda do preço, os produtores reivindicam garantia de preço mínimo por caixa, proposta que já está sendo implementada pelos dois grandes grupos que ingressaram recentemente no setor (Votorantim e Moreira Salles), como forma de consolidar suas fontes de fornecimento.

Uma das mais importantes vantagens competitivas das empresas deriva da estruturação do sistema de transporte a granel "*tank farm*", substituindo o sistema de transporte por meio de tambores. No entanto, somente as empresas de maior porte possuem estruturas próprias de

transporte "*tank farm*", devido ao alto investimento necessário para sua implantação, o que consolida suas vantagens competitivas ao lhes permitir sustentar a associação com empresas distribuidoras no mercado externo.

As barreiras à entrada de empresas brasileiras no mercado americano na cadeia de reconstituição e distribuição de suco pronto para beber ("*single strength*"), segmento bastante atomizado, tendem a reduzir-se. Contrariamente, o mercado de suco concentrado está sendo crescentemente controlado por grandes corporações alimentares (que por sua vez constituem o primeiro elo da cadeia de importação do suco brasileiro). A participação dos agentes empacotadores e distribuidores americanos no valor agregado do suco de laranja concentrado vendido nos EUA é superior a 60%, enquanto a dos produtores e processadores brasileiros é inferior a 30%.

2.3. Capacitação Tecnológica

A tecnologia de processo utilizada na indústria de suco de laranja está difundida a nível nacional e internacional, ou seja, existe um baixo grau de heterogeneidade tecnológica entre empresas. A trajetória tecnológica do setor não está atualmente sujeita a grandes transformações, e a tecnologia utilizada está consolidada há mais de 30 anos. Entretanto, observa-se um processo de renovação parcial dos equipamentos, em função da adoção de automação industrial, processo em que as empresas brasileiras estão aquém de algumas empresas americanas. No entanto, este não parece ser um fator que limite a competitividade do complexo, já que os equipamentos básicos utilizados a nível nacional são similares aos utilizados pelas empresas americanas.

No país, as empresas líderes que introduziram automação industrial obtiveram vantagens relacionadas com economia de tempo, variável que tem uma influência significativa sobre o rendimento da produção e economia de energia.

2.4. Fatores de Competitividade

Entre os fatores que mais contribuíram para a competitividade da indústria brasileira de suco de laranja concentrado, podem ser destacados os seguintes:

. Fatores sistêmicos

- A regulação estatal, a partir de políticas de preços mínimos e estocagem, permitiu a reestruturação do setor após a crise de 1974.

- A consolidação de uma rede pública de pesquisa voltada para a cultura de citrus garantiu um alto nível de segurança fitossanitária aos pomares.

- Os incentivos fiscais e financeiros à produção agrícola e industrial tenderam a ser decrescentes conforme o amadurecimento da indústria.

. Fatores estruturais

- A indústria não enfrentou os riscos da produção primária, uma vez que 70% da matéria-prima é fornecida por produtores independentes.

- A indústria contou com capacidade produtiva para atender o crescimento da demanda mundial.

- As contínuas quedas da produção nos EUA, devido às geadas, impediram a indústria citrícola deste país de acompanhar o crescimento da demanda.

- O ritmo de inovação da indústria é muito baixo e, portanto, não existem importantes assimetrias tecnológicas em relação a outros países exportadores.

- A trajetória tecnológica do setor se direciona para a redução de custos. As vantagens competitivas nos custos de produção das empresas brasileiras derivam em parte de economias de escala.

. Fatores internos à empresa

- A instalação no país de firmas estrangeiras que atuavam nos principais mercados internacionais de comércio de laranja favoreceu a capacitação em relação aos circuitos internacionais de comercialização.

- Os principais grupos estrangeiros que se instalaram no país (Fischer, Sanderson, Toddy, Van Parys, etc) importaram tecnologia de processo e equipamentos que rapidamente se difundiram no setor.

- A produção citrícola foi tradicionalmente comandada pelos próprios proprietários, o que implicou o envolvimento destes na modernização da base produtiva.

3. PROPOSIÇÃO DE ESTRATÉGIAS E POLÍTICAS PARA O SETOR

A primeira intervenção estatal na indústria de suco de laranja foi durante a crise do petróleo de 1974, que provocou uma importante queda na demanda européia de suco concentrado.

As medidas tomadas naquela época para controlar a crise do setor foram:

- a) estabelecimento de um preço mínimo de exportação fixado pela Cacex;
- b) determinação de um limite máximo de volume exportável e distribuição entre as empresas de cotas de exportação;
- c) fixação de um preço mínimo para a caixa de laranja;
- d) promoção da estocagem, via juros subsidiados, equivalente a 10% das cotas de cada empresa;
- e) eliminação progressiva dos incentivos fiscais para reflorestamento;
- f) restituição dos valores do IPI e ICM equivalentes a 28%, como incentivo à exportação.

Portanto, o Estado operou em diversos campos para restabelecer o equilíbrio do setor. Primeiramente, normatizou a luta concorrencial entre as empresas ao estabelecer preços mínimos e cotas de exportação. Em segundo lugar, internalizou parte dos custos financeiros da crise ao restituir impostos e outorgar subsídios. Em terceiro lugar, inaugurou no âmbito da CACEX um espaço neutro onde dirimir os conflitos entre a indústria e os produtores.

A crise recente reatualiza de alguma maneira a discussão em relação às necessidades e limites da intervenção estatal, mas o contexto econômico e político atual é bastante diferente daquele de meados da década de 70. Por um lado, o Estado não tem atualmente capacidade para internalizar os custos financeiros da crise via subsídios, restituição de impostos, ou aquisição de excedentes de produção. Por outro, as três principais empresas do setor têm incrementado seu poder de barganha frente à determinação de políticas, uma vez que têm grande capacidade de influência na determinação do preço do suco no mercado internacional. Este segmento da indústria tem capacidade de auto-financiamento e lucros acumulados que lhes permitem enfrentar a crise prescindindo da intervenção estatal.

Este quadro delimita os espaços em que o Estado pode intervir no plano interno, cabendo-lhe um importante papel nas negociações pela redução de barreiras no comércio exterior.

3.1. Políticas Relacionadas aos Fatores Sistêmicos

a) No que tange aos fatores sistêmicos, as diversas associações do setor avaliam que a carga tributária afeta a rentabilidade da indústria. A exportação de suco de laranja concentrado é taxada com o ICMS em 8,45% e em 1% de imposto de exportação.

Com respeito a este ponto, uma das alternativas sugeridas é que o **ICMS tenha flexibilidade de incidência segundo o volume de exportação**. As empresas de menor porte, que se encontram em posição mais frágil ante a queda de preços no mercado internacional, poderiam estar sujeitas a uma taxa inferior. No entanto, este incentivo deveria estar atrelado a variáveis de desempenho, como produtividade dos pomares e qualidade do produto final. Por outro lado, como sugerido por um especialista no setor, seria interessante **isentar de ICMS mudas selecionadas**, de modo a reverter a tendência à utilização de mudas baixa qualidade e, ao mesmo tempo, incentivar as atividades de pesquisa e de controle e fiscalização de mudas.

b) Com relação à política de financiamento, um ponto de controvérsia diz respeito ao papel que o BNDES exerceu viabilizando a entrada de novos grupos sem tradição agroindustrial.

A avaliação dos próprios técnicos do BNDES é que o objetivo desta política foi provocar a desconcentração do setor. Dada a tendência atual ao incremento da oferta mundial de suco, o BNDES está reavaliando sua política de incentivos e atualmente não tem projetos de financiamento em andamento.

Quanto ao financiamento do investimento, pode-se dizer que na maioria das empresas este provém de recursos próprios e não existem demandas específicas a respeito.

Já a situação dos produtores agrícolas é diferente porque, frente à queda de preços, a indústria congelou os adiantamentos que permitem aos produtores adquirirem os insumos básicos para realizar o plantio. Dado que este ano os adiantamentos foram suspensos, devido ao fato de que corresponderiam quase ao preço de venda final, existe **necessidade de linhas de crédito de custeio para os produtores**.

c) Uma das áreas de atuação privilegiada pelas associações do setor foi a promoção da lei de desregulamentação dos portos, atualmente sancionada pelo Congresso Nacional. Espera-se que esta lei contribua para a maior competitividade do setor, uma vez que os custos de operação no porto de Santos são superiores ao de outros países exportadores.

O impacto da desregulamentação sobre os custos provavelmente será maior nas empresas menores, que transportam o suco em tambores, já que as principais empresas exportadoras, que

operam com transporte a granel, têm menores custos de movimentação, uma vez que a carga é depositada diretamente no navio, poupando-se assim mão-de-obra no carregamento.

d) Dado que o suco de laranja concentrado é um produto de exportação, **a existência de barreiras tarifárias e não-tarifárias afeta seu desempenho competitivo**. Neste sentido, é prioritária a pressão do governo nas negociações no GATT pela redução da tarifa de US\$ 492 por tonelada de suco, barreira tarifária imposta para as exportações para o mercado americano, ou por sua transformação em uma tarifa *ad valorem*, já que desta forma, dado o cenário de preços internacionais decrescentes, a penalização aos exportadores seria menor. Entretanto, embora a redução desta tarifa possa aumentar a competitividade da indústria brasileira de sucos, a permanência da mesma não implica obstáculo para seu desempenho, já que mesmo internalizando este valor a produção brasileira é mais competitiva que a americana em termos de custos de produção.

Outra barreira tarifária é a que existe no mercado japonês, que neste caso equivale a 30% sobre o valor do suco exportado. Com respeito a este item, o Itamarati tem estabelecido negociações governo a governo no âmbito dos acordos de livre comércio.

Na CEE também existem barreiras tarifárias para a exportação brasileira de suco, que representam 19% *ad-valorem*, enquanto para outros países exportadores na área de preferência do Mediterrâneo, como Tunísia, Chipre, Marrocos e Israel, as tarifas não superam 5,7%.

Segundo especialistas do DECEX, pode surgir outra restrição comercial às exportações brasileiras de um dos sub-produtos do complexo, o farelo de polpa cítrica, que é importado pela CEE para a elaboração de rações. A medida, a ser discutida no âmbito do GATT dentro do item que corresponde ao rebalanceamento de oleaginosas, determinaria uma alíquota de US\$ 169 por tonelada de polpa cítrica.

Esta barreira tarifária afetaria fundamentalmente o Brasil, já que os Estados Unidos não exportam este produto. A introdução deste item na pauta de negociações relaciona-se com as discussões sobre desconsolidação de tarifas e compensações aos países exportadores de farelos proteicos para CEE. O valor de exportação do farelo proteico é de US\$ 100 por tonelada, e em 1991 as exportações deste produto foram de US\$ 100 milhões.

Caso esta medida seja sancionada, a alternativa será redirecionar o farelo de polpa cítrica para o mercado interno. Embora não exista no Brasil tradição de consumo deste tipo de ração proteica, o preço tornaria este produto competitivo frente ao farelo de soja.

3.2. Políticas de Reestruturação Setorial

No âmbito estrutural, o principal problema que emerge com a crise é a situação dos produtores agrícolas. No estado de São Paulo, a área com plantações de laranja supera 700 mil hectares. Paralelamente, a taxa de crescimento dos novos pomares foi muito superior à dos pés em produção, o que resultará em uma oferta maior de suco a partir do corrente ano de 1993, quando começa a se acentuar a queda de preços.

Neste sentido, o problema mais urgente a resolver é o planejamento dos plantios, para evitar a expansão da produção de laranja no momento de maior depressão do mercado. Entretanto, dada a atomização dos produtores (existem 20.000 produtores, dos quais 75% possuem menos de 40.000 pés), a estratégia de planejamento do plantio dificilmente poderá acontecer sem uma coordenação externa, isto é, sem a participação da indústria e instituições governamentais.

O âmbito para delinear estratégias quanto a este tema, e outros referidos à administração e controle da produção, seria um "forum" que agrupasse as entidades representativas dos produtores agrícolas e da indústria com propostas de tipo associativo tal como a "Florida Citrus Commission", que coordena as estratégias de produção e de vendas de seus associados. Esta medida poderia ser implementada a partir da agilização e reestruturação da câmara setorial, incorporando representação dos produtores agrícolas.

Esta linha de ação poderia começar com atividades básicas, como, por exemplo, a **conformação de uma comissão de especialistas do governo, empresas e produtores para a elaboração de um documento anual sobre as tendências econômicas no setor**. Este tipo de documento permitiria que os produtores estimassem seus rendimentos futuros e, portanto, suas estratégias de plantio, em função das projeções de preços e de consumo.

3.3. Políticas de Modernização Produtiva

Na área industrial a capacitação tecnológica é interna às empresas, enquanto na área agrícola as atividades são desenvolvidas por uma rede de instituições e centros de pesquisa públicos de alta capacitação.

Desde fins da década de 80 observa-se um declínio da pesquisa pública na área citrícola, que se expressa no surgimento de novas doenças frente às quais não se consegue o tratamento adequado. Na safra 1993/94 a incidência de um fungo pode comprometer 12% da produção.

Uma das propostas para contornar a falta de recursos das estações experimentais e das instituições de pesquisa agrônômica é a **unificação de centros de pesquisa**. Uma experiência deste tipo está sendo desenvolvida recentemente com a reestruturação do Centro de Citricultura Sylvio Moreira, na região de Limeira (SP), a partir da absorção da Seção de Citricultura do Instituto Agronômico de Campinas.

Apesar deste tipo de experiência, **a rede de pesquisa se encontra desarticulada**, já que o Programa Nacional de Pesquisa, criado em 1990 com o objetivo de coordenar as diferentes linhas de trabalho, nunca foi realmente implementado.

3.4. Proposição de Políticas para Sucos de Frutas - Quadro Sinótico

OBJETIVOS / AÇÕES DE POLÍTICA	AGENTE/ATOR				
	EXEC	LEG	EMP	TRAB	ASSOCACAD
1. Reestruturação Setorial					
Objetivo: Regulação da oferta de matéria-prima					
Ações:					
- criação de "forum" ou reestruturação da câmara setorial	X		X	X	X
- realização de projeções sobre demanda e preços internacionais	X		X		X
2. Modernização Produtiva					
Objetivo: Promover as atividades de pesquisa					
Ações:					
- integração dos centros de pesquisa	X		X		X
- coordenação e direcionamento da pesquisa agrícola	X		X		X
- implementação de linhas de financiamento	X				X
3. Fatores Sistêmicos					
Objetivo: Redução da carga tributária					
Ações:					
- flexibilização do ICMS	X	X			
- retirar ICMS de mudas selecionadas	X	X			
Objetivo: Fortalecer a situação financeira dos produtores					
Ação:					
- implementar linhas de créditos de custeio	X				X
Objetivo: Fortalecer a participação no mercado externo					
Ação:					
- promover ações no GATT pela redução de barreiras ao comércio	X				X

Legendas: EXEC - Executivo
 LEG - Legislativo
 EMP - Empresas e Entidades Empresariais
 TRAB - Trabalhadores e Sindicatos
 ASSOC - Associações Cíveis
 ACAD - Academia

Nota: Em caso de coluna em branco, leia-se "sem recomendação".

4. INDICADORES

Apresenta-se a seguir indicadores que possibilitarão acompanhar a evolução da competitividade do setor. Estes indicadores referem-se a três dimensões: desempenho exportador da indústria e das empresas; eficiência da indústria e dinâmica agrícola.

Com respeito à primeira dimensão, a informação pertinente encontra-se disponível no âmbito do DECEX. Os indicadores são os seguintes:

- Volume e Valor de Exportação da Indústria de Suco de Laranja Concentrado e de outros Sucos de Fruta (evolução anual)

- Volume e Valor de Exportação das Empresas de Suco de Laranja Concentrado e de outros Sucos de Fruta (evolução anual)

- Cotações Internacionais do Suco de Laranja Concentrado (evolução diária/mensal). Dados disponíveis na Fundação Getúlio Vargas (Summa Agrícola) e na ABRASSUCOS.

- Principais Países Processadores e Exportadores de Suco de Laranja Concentrado (evolução por safra). Dados disponíveis nos informes anuais da FAO sobre o setor cítrico.

Com relação à segunda dimensão, existem poucos dados que sejam públicos, o que implica que as possibilidades de acompanhamento da evolução da eficiência industrial sejam limitadas. A informação disponível com respeito a este tópico é a seguinte:

- Custos de Industrialização (evolução por safra). A informação relativa a este indicador é elaborada pela ABRASSUCOS.

- Rentabilidade da Indústria (lucro líquido /patrimônio líquido). Dados disponíveis no informe anual da Gazeta Mercantil.

Os indicadores relacionados com a medição da qualidade do produtos são: *brix*, *ratio* e acidez. Os indicadores apresentados a seguir referem-se a regiões produtoras (microregiões do estado de São Paulo) e variedades de laranja (valência, bahia etc). A informação encontra-se disponível nas empresas Citrosuco, Cutrale e Cargill.

- Brix: Sólidos solúveis por caixa de 40,8 kg.

- Ratio: Relação entre brix e acidez. Escala de 10 a 19

- Acidez: Proporção de ácido anidro por peso. Escala 3 a 6%.

A última das dimensões refere-se à produção primária, que como visto condiciona em grande parte a competitividade da indústria. A maioria dos dados relativos a este tópico encontra-se disponível na Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo. Os indicadores mais relevantes com relação à produção de laranja são os seguintes:

- Produção de laranja por estado (evolução por safra)
- Plantação de novos pomares no estado de São Paulo (evolução por safra)
- Produtividade dos pomares - caixas/árvore (evolução por safra)
- Custos de produção agrícola (evolução por safra)

Com relação ao indicador de produtividade agrícola, está em discussão se o mais apropriado seria a quantidade de sólidos solúveis por caixa, medida utilizada nos EUA, no lugar de caixas por árvore. Deve-se assinalar que a discussão com respeito a este ponto não envolve somente a redefinição do indicador, mas também a forma de pagamento aos produtores, já que o pagamento poderia ser realizado segundo a qualidade da laranja fornecida, medida pela quantidade de sólidos solúveis.

APRESENTAÇÃO

O objetivo deste relatório é estabelecer proposições de política destinadas a incrementar a competitividade da indústria brasileira de suco de laranja, a partir dos condicionantes que se colocam a nível internacional e da situação atual deste setor no Brasil.

No primeiro capítulo é realizada uma análise do contexto internacional, enfatizando as características estruturais do setor e as principais tendências quanto à evolução de preços, produção e consumo.

No segundo capítulo são analisados os condicionantes mais relevantes do desempenho competitivo da indústria brasileira de suco de laranja, as principais estratégias desenvolvidas pelas firmas líderes e a capacitação produtiva do setor.

O objetivo do capítulo seguinte é a identificação das principais barreiras e obstáculos à competitividade da indústria em questão. O capítulo 4 centra-se na proposição de políticas para o setor, em função da situação da indústria nacional, os condicionantes internacionais e as novas oportunidades de mercado.

Por último, no capítulo 5, são propostos indicadores para avaliar e acompanhar a competitividade do setor.

Para a realização deste documento foram realizadas entrevistas em algumas das principais empresas do setor - Citrosuco, Citropectina e Frutesp -, nas diversas associações da indústria de sucos - ABRASSUCOS, ABECITRUS, ANIC - e em instituições vinculadas direta ou indiretamente ao setor (BNDES, Secretaria de Agricultura do estado de São Paulo, Instituto de Economia Agrícola (ESALQ), ITAL e DECEX). Gostaríamos de agradecer a todos aqueles que colaboraram nesta pesquisa, especialmente ao Srs. Fabio de Giorgie, Arthur Ramón, Antonio Amaro e Evaristo Neves.

1. CENÁRIO INTERNACIONAL

1.1. Produção Mundial de Sucos de Frutas

Dentre as frutas destinadas à produção de sucos a nível internacional, os citrus estão em primeiro lugar. Em 1989/90 a produção mundial de citrus alcançou 68 milhões de toneladas, enquanto a produção de outras frutas utilizadas na elaboração de sucos, como a maçã por exemplo, não superou 40 milhões de toneladas. O valor do comércio mundial de cítricos *in natura* e processados foi em 1990 de US\$ 6 bilhões, sendo que o comércio de fruta processada representou 45% desse montante. O valor do comércio mundial de sucos cítricos (US\$ 3 bilhões) representa 70% do comércio de sucos de fruta (FAO, 1991).

O volume de fruta que os distintos países produtores destinam ao mercado *in natura* ou industrial depende fundamentalmente do crescimento da produção, das flutuações de preços e da sazonalidade. A produção mundial de citrus aumentou durante a década de 80, tendo alcançado em 1990 a cifra recorde de 68 milhões de toneladas, embora as taxas anuais tenham declinado nos últimos trinta anos (6% nos anos 60, 4% nos 70 e 1,5 % nos 80). Este comportamento da oferta se relaciona com o declínio da demanda, principalmente de fruta fresca, e com condições adversas de clima nos EUA (Fortucci, 1991).

Entre as décadas de 70 e 80 a produção de frutas para processamento declinou nos países desenvolvidos, enquanto nos países em desenvolvimento cresceu em 1/3, dinâmica motivada pelos altos preços do mercado e pelas possibilidades de exportação, uma vez que a produção destes países apresenta vantagens de custos, especialmente na colheita. Em 1980 os países em desenvolvimento concentraram 65% da produção mundial de citrus, destacando-se Brasil, México, Argentina e China, embora neste último a produção seja absorvida pelo mercado doméstico.

A proporção de frutas destinadas ao processamento caiu levemente na década de 80 em relação à década anterior (36% e 33% respectivamente), embora isto não seja válido para o caso da laranja. O suco de laranja concentrado é o mais importante no comércio internacional. Do total de sucos cítricos, 80% provém da laranja, 8% da *grapefruit*, e 5% da tangerina (Fortucci, 1991).

O Brasil é o principal país processador de suco de laranja; sua participação na produção mundial supera os 50%. O segundo maior processador é os EUA (com 32%) e o terceiro a Itália (4%) (Tabela 1).

TABELA 1

PRINCIPAIS PAÍSES PRODUTORES DE SUCO DE LARANJA CONCENTRADO
(1990)

	(Milhões de caixas)	
	Caixas Processadas	Participação na Produção Mundial
Brasil	261.9	53.3
EUA	156.4	31.8
Italia	19.6	4.0
Israel	8.4	1.7
Mexico	8.4	1.7
Australia	7.6	1.6
Marrocos	7.1	1.5
Espanha	4.0	0.8
Outros	14.1	2.9
TOTAL	491.3	11.0

Fonte: Long-Run Florida Processed Orange.

Outlook 1991-92 Florida Department of Citrus.

Além de ser o principal processador, o Brasil é também o principal país exportador de suco de laranja concentrado (entre 70 e 80% das exportações mundias). Em segundo e terceiro lugar encontram-se a Alemanha e Israel (Tabela 2).

TABELA 2

PRINCIPAIS PAÍSES EXPORTADORES DE SUCO DE LARANJA CONCENTRADO

	(1.000 t)				
	1986	1987	1988	1989	1990
Brasil	808,3	775,0	663,6	724,2	954,9
Alemanha	76,3	110,5	103,4	107,7	130,8
Israel	75,3	110,8	66,2	70,4	100,0
Países Baixos	90,4	150,4	95,3	147,2	84,7
Mexico	36,0	48,0	47,9	62,9	83,2
Belgica	50,3	50,0	57,3	62,9	59,0
EUA	31,0	37,0	48,2	48,9	55,0
Marrocos	17,5	9,4	24,5	33,0	33,6
Italia	19,2	25,5	17,1	24,2	32,1
Espanha	9,2	13,8	20,4	0,4	22,6
TOTAL	1.015,8	1.044,1	915,2	1.015,5	1.329,0

Fonte: FAO.

Os principais países de destino das exportações brasileiras de suco concentrado são os EUA e Holanda (Tabela 3), embora este último não seja somente um mercado de consumo, mas um centro de reexportação a outros países de Europa.

TABELA 3

EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE SUCO DE LARANJA CONCENTRADO
POR PAÍS DE DESTINO
(1991/92)

Destino	t	(US\$ 1.000)	
		US\$	%
EUA	318.274	384.060	33.9
Canadá	23.318	29.299	2.6
America do Norte	341.593	413.360	36.5
Holanda	333.564	387.057	34.2
Bélgica	132.326	148.325	13.1
Alemanha	21.678	25.816	2.3
Inglaterra	11.065	11.697	1.0
França	775	916	0.1
Portugal	38	54	0.0
Outros	1.005	936	0.1
CEE	500.450	574.801	50.7
Japão	45.616	58.185	5.1
Coréia do sul	43.842	53.880	4.8
Austrália	10.531	12.941	1.1
Porto Rico	4.409	5.128	0.5
Finlândia	3.942	4.820	0.4
Nova Zelândia	3.237	3.583	0.3
Arábia Saudita	1.216	1.490	0.1
Em. Árabe	243	311	0.0
Outros	3.964	4.663	0.4
Total	959.041	1.133.161	100.0

Fonte: ABRASSUCOS.

Considerando o destino das exportações brasileiras segundo regiões, observa-se que nos últimos anos a CEE está superando os níveis apresentados pela América do Norte (Tabela 4).

TABELA 4

EXPORTAÇÃO DE SUCO DE LARANJA SEGUNDO A PARTICIPAÇÃO
DAS PRINCIPAIS REGIÕES IMPORTADORAS

	(%)						
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991/92
EUA	59.1	51.3	43.4	38.9	35.6	39.0	33.9
CEE	28.4	38.1	44.8	48.9	46.4	47.0	50.7
Japão	2.6	2.2	1.1	1.3	2.8	3.8	5.1

Fonte: DECEX.

1.2. Padrão de Concorrência e Estrutura de Mercado

A forma de concorrência dominante na indústria citrícola é via preço, já que, tratando-se de uma *commodity*, existem possibilidades limitadas para o desenvolvimento de estratégias de diferenciação de produto. Dado que no Brasil esta característica conflui com a alta participação

no mercado de um número reduzido de firmas, a estrutura industrial que define o setor é o oligopólio concentrado.

A indústria de suco de laranja é altamente concentrada no Brasil. As quatro principais empresas são responsáveis por quase 70% das exportações (Tabela 5) e possuem mais de 80% da capacidade industrial do setor. As duas maiores empresas do setor (Citrosuco e Cutrale), têm também participação em outras 5 empresas menores.

TABELA 5
EXPORTAÇÕES DE SUCO DE LARANJA CONCENTRADO POR EMPRESA

	(US\$ 1.000)					
	1991/92			1990/91		
	t	US\$	%	t	US\$	%
Citrosuco	252.388	292.840	25.8	156.990	159.590	17.9
Cutrale	211.155	255.688	22.6	222.990	260.800	29.3
Frutesp	111.607	131.722	11.6	121.984	137.408	15.4
Cargill	65.378	81.039	7.2	84.440	101.024	11.4
Montecitrus	73.296	90.006	7.9	58.560	65.380	7.3
Frutropic	50.287	63.868	5.6	48.739	50.049	5.6
Branco Peres	29.815	34.613	3.1	19.500	23.348	2.6
Citromatão	26.497	31.830	2.8	17.325	16.118	1.8
Royal Citrus	27.131	30.891	2.7	14.062	16.321	1.8
Bascitrus	22.612	25.916	2.3	8.026	8.976	1.0
Citrovita	17.060	21.309	1.9			
Coimbra	14.134	15.206	1.3	4.139	4.803	0.5
Central Citrus	10.066	11.827	1.0	11.652	16.445	1.8
Comcitrus	8.180	8.854	0.8			
C. Vid. Marina	5.179	8.401	0.7			
M.W.H. Motores	6.542	6.015	0.5			
Outros	19.716	23.136	2.0	20.091	24.036	2.8
Total	959.014	1.133.161	100.0	791.018	889.680	100.0

Fonte: ABRASSUCOS.

As principais barreiras para a entrada no setor são:

- elevado tamanho de escala que garanta custos operacionais próximos do mínimo (mais que 10.000 t/ano);
- elevada exigência de capacidade financeira para realizar adiantamentos periódicos aos citricultores;
- necessidade de garantia no fornecimento de matéria-prima em volume e qualidade;
- estruturação de um sofisticado sistema logístico envolvendo transporte terrestre e terminais portuários no Brasil e no exterior.

No Brasil, a origem do capital das empresas do setor é prioritariamente nacional, embora as três maiores empresas estejam associadas a capitais externos. O grupo Cutrale, por exemplo, tem contrato exclusivo de fornecimento com a empresa Coca-Cola, o que representa aproximadamente 50% das exportações do grupo.

Atualmente a indústria brasileira está atravessando um processo de reestruturação marcado pelo ingresso e saída de empresas de grande porte. A terceira maior empresa do setor, a cooperativa FRUTESP, encontra-se à venda, tendo acumulado US\$ 40 milhões de dívidas financeiras, das quais US\$ 28 milhões correspondem a adiantamentos dados aos produtores. Em 1992, a empresa exportou 100.000 t de suco, o que equivale a US\$ 130 milhões, ocupando o quinto lugar no *ranking* das principais empresas exportadoras. A empresa está por ser adquirida pelo grupo Dreyfuss. Outra das empresas com participação significativa nas exportações, a CITROPECTINA, apresentou dois pedidos de concordata. O primeiro em 1990, com um passivo estimado na época em US\$ 150 milhões.

Por outro lado, observa-se a entrada de dois grandes grupos de origem externa à atividade citrícola: Votorantim e Moreira Salles. A entrada destes grupos (que representam aproximadamente 5% das exportações do setor) não provocou alterações significativas na estrutura industrial do setor, mas reativou a concorrência entre as empresas pelo acesso às fontes de matéria-prima.

Comparando o nível de concentração da indústria brasileira de sucos com o dos EUA, segundo maior processador mundial deste produto, observa-se que esta última indústria é menos concentrada. No estado da Flórida, onde se localiza 65% da laranja plantada em todo o país e 70% da produção, existem 85 processadores e 157 empacotadores, que reprocessam o suco concentrado transformando-o em "pronto para beber". Uma importante proporção do suco fresco comercializado (25%) e processado (22%) tem origem em estruturas de tipo cooperativo integradas, ou seja, que possuem plantios próprios. Entretanto, o principal segmento do setor é constituído por grandes firmas subsidiárias de conglomerados de alimentos, que concentram entre 30 e 40% do suco de laranja processado no estado (Ward e Kilmer, 1989).

Dentre as estratégias desenvolvidas pelas empresas americanas, deve-se destacar a recente incorporação de um híbrido de laranja (*Ambersweet*), já aprovado pela FDA. Este híbrido é o primeiro nos EUA considerado como laranja e sua composição é metade laranja, 3/8 tangerina e 1/8 *grapefruit*. As perspectivas quanto a sua utilização são muito promissoras, por ser mais resistente a geadas, o que pode implicar redução das importações americanas de suco.

1.3. Custos de Produção no Brasil e nos EUA

Entre os fatores de competitividade da indústria brasileira de suco de laranja o mais importante é o custo de produção.

Dado que o suco de laranja é um produto que pode ser considerado homogêneo, um dos principais fatores de competitividade da indústria são os custos de produção e,

fundamentalmente, os custos agrícolas, já que a matéria-prima representa aproximadamente 60% do custo de produção de uma tonelada de suco, segundo entrevista realizada na empresa Citrosuco.

Estudo comparativo dos custos de manutenção dos pomares mostra que nos EUA (região sudeste e central da Flórida) o custo médio por caixa é de US\$ 2,20, enquanto no Brasil (região de Campinas e São José do Rio Preto) é de US\$ 1,70 (Neves, 1990).

Quanto à composição dos custos (Tabela 6) observa-se que em São Paulo os itens mais importantes são os defensivos (35 a 41% dos custos totais de manutenção de um pomar) e adubos e corretivos (25 a 31%), enquanto na Flórida o item mais importante é o de operação de máquinas e irrigação (32.6%). Em termos de dólares por caixa, o uso de defensivos equivale na Flórida a US\$ 0,40, enquanto em São Paulo o valor é de US\$ 0,51 a 0,74. Embora na Flórida se utilize defensivos com maior intensidade, existem diferenças de preços entre ambos os países, atribuível à estrutura da indústria química brasileira, já que as empresas que elaboram os defensivos (subsidiárias de multinacionais) importam os princípios ativos.

TABELA 6

PARTICIPAÇÃO DOS ITENS DO CUSTO OPERACIONAL DE PRODUÇÃO
DE LARANJA NA FLÓRIDA E EM SÃO PAULO
(1990)

Itens	São Paulo		Flórida	
	%	US\$/caixa	%	US\$/caixa
Adubo, calcário	25,6	0,45	14,0	0,32
Defensivos	41,7	0,74	19,7	0,44
Operações máquinas	15,1	0,27	32,9	0,74
Mão-de-obra	5,6	0,10	15,7	0,35
Administração	11,9	0,21	17,6	0,40
Total	100,0	1,77	100,0	2,24

Fonte: Neves et alli (1990).

Inversamente, as despesas com operações de máquinas equivalem na Flórida a aproximadamente US\$ 0,70 por caixa, enquanto em São Paulo este item representa US\$ 0,27.

Além do menor custo operacional com máquinas, o custo da mão-de-obra também é significativamente inferior em São Paulo. Na Flórida este item representa 16% do custo de manutenção de um pomar (aproximadamente US\$ 0,35/caixa) enquanto em São Paulo é inferior a 10% (US\$ 0,10 /caixa).

Entretanto, os diferenciais nos custos de produção da Flórida e de São Paulo diminuem ao aumentar a produtividade, isto é, a níveis de produtividade superiores a 1.250 cx/ha os custos americanos se aproximam aos de São Paulo (Neves et alli, 1990).

Diferentemente dos custos operacionais, a produtividade agrícola constitui uma vantagem competitiva da citricultura americana. A produtividade média dos pomares americanos, medida em caixas por hectares, é de 760, enquanto em São Paulo é levemente superior a 400. Em termos de caixas por planta, é de 4 a 5,3 caixas no primeiro caso e 2,5 caixas no segundo (Muraro et alli, 1989 e Florida Department of Citrus, 1990). A alta produtividade americana explica-se em parte pela utilização de sistemas de irrigação, que atingem aproximadamente 60% da superfície cultivada, enquanto no Brasil não alcançam 5%, segundo dados do Instituto de Economia Agrícola (SP).

Estas diferenças nos custos agrícolas se expressam nos custos finais. No Brasil, os custos de produção por tonelada de suco são de aproximadamente US\$ 380 e, nos EUA, de US\$ 532 (Sued, 1990).

Giorgi (1991) observa que, nos últimos anos, os custos de industrialização no Brasil apresentaram crescimento constante. Na safra 86/87 o custo de industrialização foi de US\$ 129 por tonelada de suco, enquanto em 90/91 foi de US\$ 276, o que implicou que a tonelada de suco brasileiro ficasse US\$ 122 mais cara nos últimos 5 anos.

Como se observa na Tabela 7, durante o período 1986/91 os custos de colheita, transporte, administração de compras e fiscalização de campo, itens de responsabilidade da indústria, elevaram-se em 87%. Segundo Giorgi (1991), este aumento se deve à concentração dos investimentos das empresas em transporte a granel, conservando a mesma logística de colheita. O incremento nos custos se deve fundamentalmente à conservação da frota de caminhões, combustíveis e perdas de matérias-primas. Comparando os colhedores brasileiros com os americanos, o autor assinala que estes últimos recebem salários 8 vezes maior que os brasileiros, mas têm uma produtividade 2 vezes maior, o que reduz a diferença de custo a uma razão de 4:1.

TABELA 7

CUSTO DE INDUSTRIALIZAÇÃO MENOS VALOR DOS SUB-PRODUTOS

Ano Safra	Custo	(US\$/t suco)
		Indice de custo Base 1986=100
86/87	129	100
87/88	153	119
88/89	173	124
89/90	190	147
90/91	276	214

Fonte: ABRASSUCOS.

1.4. Perspectivas

1.4.1. Crescimento da produção e queda de preços

Um dos principais fatores que permitem explicar a rápida e crescente participação do Brasil no mercado internacional de sucos é a incidência negativa que tiveram as geadas na produção de laranja nos EUA, que dizimaram sua capacidade de autosuficiência. Em fins da década de 70 os EUA passam da posição de principal exportador à de principal importador.

As perspectivas para a década de 90 são de que este quadro pode mudar. Segundo um estudo da Universidade da Flórida (1989), a projeção é de que a produção deste estado cresça 46%, passando de 166 milhões de caixas na safra 89/90 a 243 milhões na safra 1998/99, o que virtualmente tornaria os EUA um país com potencialidade exportadora. Entretanto, o crescimento da produção brasileira foi estimado em 14%, tendendo a passar de 260 milhões de caixas em 1989/90 a 297 milhões em 1998/99. Frente a estas projeções, estima-se uma queda no preço do suco de laranja concentrado de 26% na safra 95/96, encerrando-se a década com um decréscimo de 16%.

Outro cenário apresentado neste estudo prevê uma modificação da política americana que conduziria à valorização do dólar em 60% ao longo da década. Neste quadro, prevê-se uma queda de demanda no mercado americano de 90.000 t, o que afetaria fundamentalmente o Brasil. Portanto, em ambos os casos, as tendências no mercado internacional modificariam as expectativas construídas no passado, baseadas na elevação dos preços e no crescimento constante do mercado de suco de laranja.

As projeções da FAO também apontam para uma queda dos preços internacionais ao longo da década de 90, como efeito da expansão da produção americana e da renovação dos pomares. A hipótese otimista é de que a maior depressão se daria entre os anos de 1992 e 1996, com preços em torno de US\$ 1200 por tonelada de suco. Entretanto, a hipótese realista estima preços de US\$ 900 em 1994 a 1995, e a hipótese pessimista prevê preços de US\$ 600 em 1995. A evolução recente das cotações internacionais de suco de laranja pode ser observada na Tabela 8.

TABELA 8

COTAÇÕES INTERNACIONAIS DE SUCO DE LARANJA CONCENTRADO
(MÉDIAS MENSAIS)

	(New York - US\$ cents/Libra peso)							
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Janeiro	100,27	123,08	170,47	147,24	186,88	118,03	153,66	78,90
Fevereiro	86,83	123,40	168,55	138,53	197,97	116,56	141,99	n.d.
Março	86,38	132,18	167,10	149,30	192,46	115,11	142,69	n.d.
Abril	93,33	133,48	170,10	171,75	196,38	115,15	135,87	n.d.
Maiο	96,83	135,82	171,23	187,45	194,14	118,25	130,83	n.d.
Junho	101,07	132,41	176,29	180,62	185,66	116,39	129,15	n.d.
Julho	102,61	131,02	186,76	171,02	175,78	118,48	119,33	n.d.
Agosto	101,52	129,51	193,35	158,86	171,95	118,09	112,93	n.d.
Setembro	101,58	136,35	179,29	155,72	137,41	118,74	112,70	n.d.
Outubro	111,87	142,46	185,36	132,94	121,25	151,09	100,98	n.d.
Novembro	121,15	161,77	171,67	129,77	112,51	169,74	95,37	n.d.
Dezembro	126,99	126,78	164,94	134,03	109,49	160,91	99,24	n.d.

Fonte: Suma Agrícola.

A partir desta tendência, a previsão de preço da caixa de fruta brasileira para meados da década de 90 seria de US\$ 2,50 na primeira hipótese, de US\$ 1,50 na segunda e de US\$ 1,0 na terceira. Isto implicaria uma queda significativa do preço pago ao agricultor, que em 1989/90 foi de US\$ 3,08.

Com respeito ao comportamento da oferta americana, além da incorporação de um híbrido de laranja (ver item 1.2), observa-se uma expansão da fronteira citrícola, deslocando-se da região norte do estado de Flórida em direção ao leste, oeste e sul do estado, regiões que, apesar de terem certas desvantagens em relação a solos, têm menor probabilidade de serem afetadas pelas geadas (atualmente, as novas áreas de expansão representam 68% da produção do estado) (Passos, 1990). Portanto, pode-se prever uma maior capacidade de produção nos EUA, uma vez que os laranjais estariam menos sujeitos às bruscas oscilações climáticas.

Paralelamente a este deslocamento geográfico da produção americana, vem ocorrendo um processo de renovação de pomares de alta produtividade, com o objetivo de reequilibrar as perdas decorrentes das geadas e compensar os altos custos de produção. Na safra 88/89, a relação entre áreas plantadas perdidas e novas áreas de plantio aumentou em 30% e a produtividade no estado da Flórida (durante o período 1980/87) passou de 1,26 sólidos solúveis por caixa a 1,55. Em São Paulo este índice passou de 1,23 a 1,32 e a relação tonelada/hectare tem se mantido em torno de 16, enquanto na Flórida encontra-se acima de 30 t/ha (Passos, 1990).

1.4.2. Crescimento das exportações mexicanas e expansão do consumo na Europa e Japão.

O México é atualmente um dos principais produtores de laranja no mundo, embora destine somente entre 20 e 30% à industrialização. Nos últimos três anos, o México incrementou

as exportações de suco de laranja concentrado, fundamentalmente para os EUA (mais de 80% das exportações). Em 1990 passou a ser o quinto maior exportador (80.000 t) e prevê-se que sua participação no mercado americano e canadense passe a ser crescente, uma vez que a partir do Tratado de Livre Comércio as tarifas serão a metade das atualmente correspondentes à "nação mais favorecida" nestes países.

Com relação às tendências da demanda mundial, prevê-se que o mercado europeu incremente o consumo de suco de laranja a taxas de 3% ao ano, e EUA e Canadá a 1,5%. No Reino Unido, as importações de suco de laranja concentrado elevaram-se em 22% entre 1988 e 1991 (os principais fornecedores diretos foram Holanda e Bélgica) e o consumo alcançou 14 litros *per capita*/ano. Na Alemanha as importações de sucos de fruta cresceram 44%, sendo que em 1990 o suco de laranja representou 65% do total importado. A Alemanha reexporta suco de fruta a outros países da Europa, sendo que mais de 30% corresponde a suco de laranja. O consumo de suco de laranja na Alemanha é de 20 litros *per capita*/ano (Comércio Exterior, 1993).

Por outro lado, também se prevê um incremento das importações japonesas de suco de laranja, como consequência da liberação das importações, que até 1991 estavam sujeitas a uma cota de 40.000 t. Estima-se que as importações deste país possam alcançar 150.000 t em meados da década do 90 (Garcia, 1990).

As implicações para o Brasil da expansão do mercado japonês e do incremento das exportações mexicanas serão analisados no item 3 deste relatório.

A consolidação do Mercosul não traz perspectivas de qualquer alteração para o setor de sucos. O intercâmbio comercial de sucos de frutas entre os países que conformam o Mercosul é pouco significativo, uma vez que a produção destes países está voltada para os países centrais. A produção da Argentina, por exemplo, está basicamente destinada à Europa (cerca de 75%). Neste país, a produção de sucos cítricos concentrados é de 35 mil t, sendo que 38% corresponde a suco de laranja e proporção similar a suco de limão. As exportações argentinas de suco de laranja concentrado para a Europa foram de aproximadamente 9 mil t nos últimos anos.

2. DIAGNÓSTICO DA COMPETITIVIDADE DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE SUCO DE LARANJA

2.1. Desempenho Econômico

O desenvolvimento da indústria brasileira de suco de laranja é bastante particular quando comparado a outros setores industriais, uma vez que se voltou integralmente, desde seus primórdios, para o mercado externo. Em 1962 o Brasil exportou pela primeira vez suco concentrado para os EUA e desde então o produto tornou-se um dos principais produtos da pauta de exportação do país.

Entre os fatores que contribuíram para a competitividade da indústria brasileira de suco de laranja concentrado podem ser destacados os seguintes:

2.1.1. Fatores sistêmicos

- consolidou-se uma rede pública de pesquisa voltada para a cultura de citrus que garantiu níveis adequados de segurança fito-sanitária aos pomares;
- houve incentivos fiscais e financeiros à produção agrícola e industrial que tenderam a ser decrescentes conforme o amadurecimento da indústria;
- a regulação estatal, a partir de políticas de preços mínimos e estocagem, possibilitou o reestabelecimento do setor após a crise de 1974.

2.1.2. Fatores estruturais

- o custo da matéria-prima se manteve inferior ao dos principais concorrentes;
- a indústria não enfrentou os riscos da produção primária, uma vez que que 70% da matéria-prima é fornecida por produtores independentes;
- houve contínuas quedas da produção nos EUA, devido às geadas, que impossibilitaram à indústria cítrica deste país acompanhar o crescimento da demanda;
- a indústria contou com capacidade produtiva para atender o crescimento da demanda mundial;
- o ritmo de inovação da indústria é muito baixo e, portanto, não existem importantes assimetrias tecnológicas em relação a outros países exportadores;

- a trajetória tecnológica do setor se direciona para a redução de custos; vantagens competitivas nos custos de produção das empresas brasileiras derivam em parte de economias de escala.

2.1.3. Fatores internos

- instalaram-se no país firmas estrangeiras que atuavam nos principais mercados internacionais de comércio de laranja, conhecedoras portanto dos circuitos internacionais de comercialização;

- os principais grupos estrangeiros que se instalaram no país (Fischer, Sanderson, Toddy, Van Parys, etc) importaram a tecnologia de processo e equipamentos que rapidamente se difundiram no setor;

- a produção citrícola foi tradicionalmente comandada pelos próprios proprietários, o que implicou o envolvimento direto destes na modernização da base produtiva;

O desempenho da indústria de suco de laranja concentrado está estreitamente associado à sua dinâmica exportadora, apresentando um crescimento exponencial após a segunda crise do petróleo, em 1974/75. Já no início da década de 80, o estado de São Paulo converteu-se no maior produtor mundial de suco de laranja, superando a produção do estado da Flórida.

Na safra atual, a produção brasileira de laranja alcança aproximadamente 330 milhões de caixas, mais de 10% acima do resultado obtido na safra anterior (1991/92), quando foram colhidas 250 milhões de caixas.

A produção de laranja está concentrada no Estado de São Paulo (Tabela 9), que também detém 90% da capacidade de esmagamento. Neste estado existem 14 empresas de processamento de suco de laranja, que empregam na indústria 9.000 trabalhadores e, na agricultura (através de empresas contratadas), mais de 100.000 pessoas.

TABELA 9
PRINCIPAIS REGIÕES EXPORTADORAS DE SUCO DE LARANJA

(US\$ 1.000)

	1990			1991			1992		
	US\$	t	%	US\$	t	%	US\$	t	%
Sergipe	34.527	20.366	2.1	14.481	15.986	1.7	34.479	30.740	3.1
Bahia	14.050	8.986	0.1	7.250	7.068	0.7	15.628	12.947	1.3
São Paulo	1.414.124	920.666	96.5	875.263	887.736	97.2	994.520	923.414	95.3
S ^{ta} Catarina	1.090	938	0.1	567	560	0.0	7.046	569	0.0
Rio Gr. Sul	4.624	2.978	0.3	2.349	2.101	0.2	1.048	918	0.1

Fonte: DECEX.

Com respeito à propriedade agrícola, a informação cadastral do Estado de São Paulo data de inícios da década de 80 (Maia, 1991). Segundo dados elaborados pelo Instituto de Economia Agrícola, existiam nesta época aproximadamente 18.000 produtores em São Paulo, sendo 13.700

com propriedades de mais de 500 pés (mínimo considerado para a exploração comercial). Destes produtores, 12.000 possuíam propriedades consideradas pequenas (até 12.000 pés), 1.400 possuíam propriedades médias (de 12.000 a 40.000 pés) e 300, propriedades grandes (mais de 40.000 pés).

PRODUTORES	TAMANHO (pés)	PRODUÇÃO (1000 pés)
9.000	500 a 5000	20.600
3.000	501 a 12000	23.000
1.400	12001 a 40000	29.300
300	mais de 40000	28.000

Existia, assim, um predomínio de pequenas propriedades (87% dos citricultores comerciais), com uma produção média por produtor de 3,6 mil plantas, contra 93,3 mil nas propriedades grandes (mais de 40 mil pés).

Ao longo da década de 80 aumentou o tamanho dos estabelecimentos rurais como consequência dos requerimentos da indústria, já que se criou um processo de relacionamento que favorece os médios e grandes estabelecimentos, que apresentam menores custos operacionais na colheita (Siffert, 1991). Segundo especialistas do IEA existem atualmente cerca de 20.000 produtores, dos quais 1/3 são grandes (mais de 40 mil pés), 1/3 médios (entre 15 e 40 mil pés) e outro tanto pequenos (até 15 mil pés).

Quanto aos deslocamentos geográficos da indústria, observa-se que, fora do estado de São Paulo, devem entrar em operação nos próximos cinco anos 8 novas plantas industriais, embora estes projetos estejam atrasados em relação aos prazos previstos.

O projeto que está mais avançado é o da Citrocoop, empresa do estado do Paraná formada a partir da associação das cooperativas Cocamar, Cotia, Copagra e do grupo americano Albertson. A capacidade de esmagamento inicial desta empresa será de 5 milhões de caixas. No sul de Goiás (Inhumas) também deve começar a funcionar a empresa Centrosuco, com uma capacidade de esmagamento inicial de 1,5 milhões de caixas.

Durante a década de 80, o volume de exportação de suco de laranja concentrado foi crescente, passando de 400.000 t em 1980 a 968.000 em 1992 (Tabela 10). Como foi visto, os principais países de destino das exportações brasileiras de FCOJ (suco de laranja concentrado congelado) são EUA (34%), Holanda (34%).e Bélgica (13%) (Tabela 3).

TABELA 10

BRASIL - EXPORTAÇÃO DE SUCO DE LARANJA CONCENTRADO

Ano	t	US\$ 1.000 FOB	US\$/t
1980	401.026	338.653	844,46
1981	639.047	603.798	944,83
1982	521.217	515.144	988,34
1983	553.110	607.930	1.099,12
1984	904.805	1.414.500	1.563,32
1985	484.782	682.186	1.407,21
1986	808.262	682.186	844,02
1987	754.967	830.502	1.100,00
1988	663.600	1.144.332	1.724,43
1989	730.174	1.018.634	1.395,06
1990	953.935	1.468.416	1.539,33
1991	913.503	899.955	985,17
1992	968.627	1.052.774	1.086,88

Fonte: DECEX.

Dentre os sub-produtos, o principal em termos de volume e valor de exportação é o farelo (Tabela 11). Os principais mercados para este produto são Holanda (80% das exportações) e França (10%). Outros sub-produtos, como os óleos essenciais e o limonene, são exportados principalmente para os EUA (46% e 43 % respectivamente).

TABELA 11
 EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE LARANJA IN NATURA E DE SUB-PRODUTOS
 (1991/92)

(US\$ 1.000)

Destino	Farelo			Óleos Essenciais			Limonese			Laranja			Pectina		
	t	US\$	%	t	US\$	%	t	US\$	%	t	US\$	%	t	US\$	%
USA	57	9	0.0	13.381	9.856	45.9	13.298	8.770	43.5				106	714	18.9
Canadá				42	23	0.1	279	228	1.1	1.703	422	1.8			
América Norte	57	9	0.0	13.423	9.878	46.0	13.576	8.998	44.7	1.703	422	1.8	106	714	18.9
Holanda	749.67	75.128	76.9	2.795	1.957	9.1	669	500	2.5	90.762	18.439	76.9			
	9														
Bélgica				954	752	3.5	333	349	1.7	32	10	0.0			
Alemanha	22.833	2.283	2.3	1.582	1.415	6.6	1.947	1.688	8.4	54	12	0.0			
Inglaterra	35.105	3.511	3.6	2.673	2.001	9.3	505	398	2.0	1.575	427	1.8	284	2.335	61.7
França	106.66	10.666	10.9	900	1.198	5.6	281	248	1.2	1.371	400	1.7			
	2														
Portugal	29.618	2.962	3.0							3.242	723	3.0			
Irlanda	21.056	2.106	2.2												
Espanha	9.850	985	1.0	572	443	2.1	751	640	3.2						
Outros				257	213	1.0	471	353	1.8						
CEE	974.80	97.641	100.	9.732	7.979	37.2	4.957	4.176	20.7	97.037	20.010	83.4	284	2.335	61.7
	3		0												
Japão				1.766	1.443	6.7	8.828	5.469	27.2				202	265	7.0
Coréia do Sul				621	64	0.3	59	51	0.3						
Austrália				148	110	0.5	202	156	0.8						
Porto Rico															
Finlandia															
Nova Zelandia							41	31	0.2						
Arabia Saudita										2.966	725	3.0			
Em. Arabe										7.467	1.470	6.1			
Outros				2.001	1.984	9.2	627	1.261	6.3	4.602	1.363	5.7	51	471	12.4
Total	974.85	97.650	100.	27.133	21.460	100.	28.290	20.141	100.	113.77	23.990	100.	642	3.784	100.
	9		0			0			0	5		0			0

Fonte: ABRASSUCOS.

As exportações brasileiras de sucos de outras frutas, que em 1989 eram equivalentes a US\$ 39 milhões, em 1992 tiveram um crescimento de 5% atingindo a cifra de US\$ 41 milhões (Tabela 12). Durante o período 1989-1992 as exportações de *grapefruit* (suco de toronja) e de limão permaneceram quase estagnadas, enquanto os sucos de tangerina, abacaxi e maracujá decresceram em termos de toneladas exportadas (28%, 37% e 45% respectivamente). Entretanto, os sucos de uva e de maçã incrementaram o volume exportado, em 42%, no primeiro caso, e 39%, no segundo. As exportações de suco de maçã, que em 1989 foram de 21 t, em 1992 passaram a ser de 3.900 t.

O crescimento significativo das exportações de suco de maçã em 1992 - principalmente considerando a pouca expressão das quantidades exportadas nos anos anteriores -, e também de uva, com tendência de elevação no período 1989/92 exceto em 1991, pode indicar a existência de um potencial de crescimento de novos mercados para as empresas brasileiras, principalmente tendo em conta a existência de tradição de consumo destes produtos nos mercados americano e europeu. No entanto, dado o crescimento recente destas exportações e a magnitude ainda pouco expressiva destes mercados para as empresas exportadoras frente ao de suco de laranja, seria necessária a realização de estudos específicos sobre condições de produção e mercados para uma análise aprofundada das possibilidades de inserção competitiva.

TABELA 12
EXPORTAÇÕES DE SUCOS DE FRUTA EXCETO LARANJA
(1989/92)

	(US\$ 1.000)							
	1989		1990		1991		1992	
	US\$	t	US\$	t	US\$	t	US\$	t
Grapefruit	1.644	2.126	1.353	1.344	1.452	1.982	2.718	2.813
Suco de Limão	2.349	4.326	2.432	4.408	2.578	4.636	1.796	3.070
Suco de Tangerina	6.854	4.737	5.631	4.346	2.966	2.810	2.039	1.931
Suco de Abacaxi	8.973	11.776	5.441	6.655	7.354	5.852	8.224	8.070
Suco de Uva	7.894	5.485	10.012	6.226	4.680	3.019	11.302	9.678
Suco de Maçã	12	21	3	2	38	26	6.571	3.933
Suco de Cajú	68	77	107	96	76	103	172	169
Suco de Côco	71	35	133	57	30	10	87	33
Suco de Goiaba	390	739	378	692	361	664	633	855
Suco de Maracujá	11.158	7.051	3.599	2.468	3.141	1.113	8.149	2.468
Suco de Pera			13	4	6	4		
Suco de Pêssego	3	7	5	7	5	11		
Mistura de Sucos	261	228	18	14	197	200	7	5
Total	39.677	36.608	29.125	26.319	22.884	20.430	41.698	33.025

Fonte: DECEX.

2.2. Estratégias Empresariais

2.2.1. Estratégias de produto

Embora o suco de laranja seja considerado uma *commodity*, com características homogêneas, existem diversas variáveis a partir das quais se determinam diferentes variedades de suco. As principais variáveis são o grau de concentração do produto ou quantidade de sólidos solúveis (*brix*) e de acidez. O suco que mais se consome no mercado americano, denominado "*single strength*", é um reconstituído do suco congelado concentrado que tem um *brix* de concentração de 11,8, enquanto o suco concentrado tem um *brix* de 45. Entretanto, o suco que o Brasil exporta é mais concentrado, com um *brix* de 65.

Quanto à acidez, que se mede pela proporção de ácido por peso, é uma das variáveis que define, conjuntamente com o *brix*, a qualidade do produto. A relação entre o *brix* e a acidez se denomina *ratio* e, no caso do suco brasileiro, a acidez está entre 3 e 6% e o *ratio* varia entre 10 e 19. O mercado americano demanda um suco de laranja com variações de *ratio* entre 10 e 14, enquanto no mercado europeu se especifica um concentrado mais ácido, variando o *ratio* entre 12 e 15. Devido ao fato de que o *ratio* varia durante a safra, os processadores realizam diversas misturas de sucos (*blend*) até alcançar o *ratio* especificado pelo cliente.

Portanto, dadas as diversas variáveis intervenientes a partir das quais o produto é avaliado, dentre as estratégias das firmas destacam-se os esforços realizados para obter altos padrões de qualidade, já que o produto se converteu, como assinalou um executivo de uma das empresas líderes do setor, em uma "*commodity* de alta sofisticação". (IEI/UFRJ,1992).

O suco de laranja importado pelos EUA é inspecionado e classificado pelo Departamento de Agricultura segundo um sistema de pontuação que atribui valores a diversas variáveis, como cor, sabor, *ratio* e defeitos. A pontuação final determina a categoria na qual se classifica o suco: *U.S Grade A* (mínimo de 90 pontos), *U.S Grade B* (mínimo de 80 pontos) e *Substandard* (menos de 80 pontos). O controle de qualidade tem tal grau de rigidez que a atribuição de uma pontuação que corresponda à categoria *substandard* em qualquer das variáveis consideradas determina a classificação de todo o lote nesta categoria.

Portanto, os condicionantes externos levam as empresas a direcionarem suas estratégias para a manutenção de altos padrões de qualidade, que se refletem na classificação internacional. Os maiores processadores brasileiros, e também algumas pequenas empresas, produzem um suco *Grade A Score 94*, pontuação que os posiciona entre os melhores do mundo.

Outra estratégia das empresas do setor é o reaproveitamento de sub e co-produtos como forma de diversificação de atividades. Além do suco, exporta-se uma série de sub-produtos,

dentre os quais destacam-se o farelo de polpa cítrica, utilizado como ração na Europa, óleos essenciais e D'Limonene, aromatizante utilizado na indústria química, e pectina.

Mais recentemente começaram a ser exportados outros sub-produtos, como a farinha de uso doméstico, produto derivado do bagaço da laranja (Citrosuco) e óleo essencial extraído da casca de tangerina (Coopercentral), exportado para as indústrias de fragrâncias da Alemanha e França.

A Coopercentral, uma cooperativa de Santa Catarina, está diversificando na linha de sucos, incorporando o processamento de uva, limão e maçã. Os investimentos relacionados com o processamento deste último produto, que a empresa está começando a exportar para a Holanda, envolve aproximadamente US\$ 1,5 milhões. Segundo o diretor industrial da empresa, a estratégia de produzir sucos de diversas frutas visa completar o ciclo anual de produção, evitando os períodos de entressafra, já que cada uma destas frutas tem épocas de safra diferentes ("Coopercentral investe em óleos essenciais", Gazeta Mercantil, 29/5/90).

As empresas líderes também produzem outros sucos de fruta, mas a participação destes produtos no valor de exportação é pouco significativa, embora crescente. A Cutrale exporta 500 t anuais de suco de abacaxi e a Citrosuco está desenvolvendo um dos maiores projetos para o cultivo de maçã (1500 ha).

2.2.2. Estratégias de mercado

O consumo doméstico de sucos de fruta concentrados não supera atualmente as 20.000 t anuais (I.E.A, 1992) e nenhuma das empresas entrevistadas prevê ampliar sua participação neste mercado, dadas as restrições no nível de renda da população e a facilidade da elaboração doméstica. As empresas que atuam no mercado interno são: Frutos Tropicais (Izzy), Citrosuco (JAL) e Cargill (FINDUS). A Cutrale utiliza outra estratégia em relação ao mercado interno, atendendo preferencialmente ao mercado institucional (linhas aéreas, escolas, etc) sem utilizar marca comercial.

Outras firmas menores distribuem suco concentrado na rede escolar das prefeituras de Limeira e Bebedouro, com as quais estabeleceram convênios. Atualmente estas fornecem para a merenda escolar 15 t de suco a cada três meses.

Com respeito ao mercado interno, é interessante destacar que está se desenvolvendo um novo segmento industrial de produção de máquinas "*fresh juice*", utilizadas em grandes centros de consumo, como supermercados e lojas de alimentos. Atualmente existem duas empresas que fabricam este tipo de equipamento: a empresa FMC, filial de uma empresa americana, e a empresa Centenário, de capital nacional, ambas situadas na região de Limeira.

Por outro lado, também está surgindo um mercado informal de venda de suco natural em garrafas de plástico que, embora pouco significativo em termos do valor de vendas, promove a geração do hábito de consumo. O surgimento deste mercado se dá em face das novas tendências no consumo alimentar, que promovem o consumo de produtos naturais, como o suco de laranja, que pode vir a concorrer com os refrigerantes.

2.2.3. Estratégias com relação aos fornecedores

Um dos fatores determinantes para o desempenho competitivo das empresas é a capacidade de estabelecer fluxos contínuos de fornecimento de matéria-prima. Portanto, adquire especial importância a definição de estratégias com relação aos produtores, que destinam 2/3 da produção de laranja à indústria.

Tradicionalmente a compra de matéria-prima por parte da indústria processadora era estabelecida através de contratos definidos antes do período de colheita, nos quais era previamente fixado o preço a ser pago aos produtores. Este tipo de contrato a preço fixo permitia ao produtor ter segurança sobre a colocação de sua produção, embora o impedisse de se beneficiar da elevação do preço do suco durante o período de safra (Maia, 1991).

Para a indústria, o contrato possibilitava o controle da matéria-prima, já que o produtor se comprometia a vender a totalidade de sua produção para a empresa contratante. Além disso, a empresa compradora tornava-se proprietária dos pomares durante o período do contrato, o que lhe permitia ter controle sobre os tratamentos culturais, atividades que eram responsabilidade do produtor. O processo de circulação da fruta, colheita e transporte, ficava a cargo da empresa compradora.

Esta forma de contrato criava um conflito potencial entre produtores e indústria na determinação do preço "justo", que era resolvido no âmbito da CACEX. Basicamente, os conflitos tinham origem na queixa dos produtores quanto à participação desequilibrada nos ganhos, já que o preço da laranja pago aos produtores não tinha vinculação com o preço do suco determinado no mercado externo.

A partir da safra 86/87, através de um acordo entre as instituições do setor, estabeleceu-se outra modalidade de contrato, denominada "contrato de participação", que coloca toda a cadeia produtiva atrelada ao desempenho exportador. Esta forma de contrato visa essencialmente a vinculação dos preços da laranja à cotação do suco na Bolsa de Nova York, ou seja, viabiliza a participação do produtor nos ganhos (ou perdas) auferidos pela indústria no mercado externo.

Contrariamente ao tipo de contrato anterior, este estabelece o preço final para os produtores ex-post, uma vez que só é determinado quando as vendas do suco correspondentes ao ano de exportação estiverem encerradas.

O preço da laranja pago aos produtores é resultado de uma equação que consiste em deduzir do preço de venda do suco (média das cotações diárias para suco concentrado e congelado na Bolsa de Nova York) a remuneração da produção e comercialização, e dividi-lo pelo número de caixas de laranja necessárias para processar uma tonelada de suco. A remuneração da produção e comercialização inclui despesas internas, como: frete para Santos, armazenamento e seguros, imposto e adicional de exportação, colheita, transporte, administração e compras, ICMS sobre a fruta, custo de industrialização. As despesas externas incluem: taxa alfandegária nos EUA, taxa de equalização na Flórida, frete e seguro marítimo até a Flórida, inspeção obrigatória pelo USDA, estocagem e frete terrestre na Flórida.

Dado que o produtor recebe parcelas adiantadas, se o saldo final é superior às remunerações já recebidas, a indústria deve transferir a diferença e, inversamente, se o saldo é inferior, os produtores devem transferir (em espécie ou dinheiro), o excedente à indústria. Conforme dados apresentados por Maia (1991), a evolução do preço da caixa de laranja foi a seguinte:

Preço da caixa de laranja = (preço de venda do suco - remuneração da produção) % taxa de rendimento da fruta

1986/87	=	(1.724 - 1.207)	%	280	=	1.84
1987/88	=	(2.251 - 1.353)	%	280	=	3.21
1988/89	=	(2.477 - 1.459)	%	272	=	3.73
1899/90	=	(2.425 - 1.469)	%	270	=	3.54
1990/91	=	(1.851 - 1.551)	%	270	=	1.11

Conforme um exercício de simulação feito pela autora, se tivesse sido utilizado o "contrato de participação" durante o período 80/87, em vez do contrato à preço fixo, os produtores poderiam ter obtido um ganho de US\$ 439 sobre os valores recebidos, o que a levaria a concluir que esta nova forma de contrato os beneficia.

No entanto, se for observado o comportamento dos preços pagos aos produtores nas últimas safras pode-se extrair outra conclusão. A "variável de ajuste" é o preço da caixa e a remuneração da indústria e a taxa de rendimento da fruta têm permanecido quase constantes. Portanto, se as cotações do suco são decrescentes, o impacto será mais desfavorável sobre os produtores que sobre a indústria. Em outros termos, a equação expressa posições estratégicas assimétricas no interior da cadeia produtiva, já que a indústria tem maior capacidade de sustentação em períodos de declínio do preço internacional.

O cenário para as próximas safras se baseia na expectativa de crescimento da oferta mundial, o que implica queda nas cotações internacionais do suco. Esta situação se traduz em um confronto entre citricultores e a indústria sobre o contrato de participação, já que os preços a serem pagos aos produtores devem cair de US\$ 2,13 a caixa na safra 91/92 para US\$ 1,10 na safra 92/93. Entretanto, o custo de produção agrícola nesta última safra alcançou US\$ 1,80, segundo a Associação dos Citricultores do Estado de São Paulo (Aciesp).

Como resposta à queda do preço, os produtores questionam o fato da cotação do suco na Bolsa de Nova York ser o único indicador para o cálculo do preço final, quando existem outros países importadores.

Reivindicam também mudanças na remuneração do capital das indústrias. Conforme proposta da comissão técnica da Federação de Agricultura do Estado de São Paulo (FAESP), está em discussão uma remuneração aos produtores segmentada em três faixas. Quando a cotação do suco de laranja atingir entre US\$ 1,20 e US\$ 1,40 por libra peso, a remuneração do capital deverá ficar entre US\$ 20 e US\$ 40 por tonelada de suco, garantindo um preço final US\$ 2,50 a US\$ 3,50 por caixa ao produtor. Acima de US\$ 1,40 até US\$ 1,80 por libra peso, a taxa de remuneração média do capital será de US\$ 30 a US\$ 220 por tonelada, garantindo ao produtor um preço por caixa de US\$ 2,50 e US\$ 5,08. Com cotações abaixo de US\$ 1,20, como vem acontecendo nas últimas safras, a remuneração do capital oscilaria entre zero e US\$ 25 por tonelada de suco, garantindo preços por caixa entre US\$ 1,60 e US\$ 2,50.

Um dos pontos mais debatidos se refere a preços abaixo de US\$ 0,80 por libra peso, já que a proposta é que os produtores tenham neste caso uma garantia de preços de US\$ 1,60 por caixa. No entanto, esta proposta de garantia de preço já está sendo implementada pelos dois grandes grupos que ingressaram recentemente no setor, Votoratim e Moreira Salles, como forma de consolidar fontes de fornecimento.

A proposta do Instituto de Economia Agrícola (Secretaria de Agricultura de São Paulo), também inclui uma diferenciação no preço pago pela fruta, conforme a distância entre o produtor e a indústria, visando preços decrescentes a partir de uma distância de 50 km. Esta estratégia tem por objetivo regular a oferta de matéria-prima através da penalização aos pequenos produtores das áreas mais distantes da indústria, que representam 33% da área plantada. Entretanto, esta estratégia não envolveria os grandes produtores (que também representam 33% da área plantada), já que neste caso se estabeleceriam negociações individuais com as indústrias, considerando, além da distância, outros fatores, como os menores custos de colheita (dada as vantagens de escala das grandes plantações).

Na última safra, para contrarrestar a perda do poder de barganha, alguns pequenos produtores se organizaram em *pull* para negociar o preço de venda de sua produção frente às indústrias.

2.2.4. Estratégias de distribuição

Como destacado no primeiro capítulo, um das mais importantes vantagens competitivas das empresas deriva da estruturação do sistema de transporte a granel.

O sistema *tank farm* foi uma das grandes inovações tecnológicas recentes no setor, substituindo o sistema de transporte utilizando tambores. O custo unitário do tambor é de US\$ 33, enquanto o transporte pelo sistema a granel pode chegar, dependendo do volume transportado, a menos da metade deste valor. No entanto, somente as empresas de maior porte possuem estruturas próprias de transporte *tank farm*, devido ao alto investimento necessário para sua implantação (aproximadamente US\$ 50 milhões).

A Citrosuco implantou o *tank farm* em 1982, adquirindo dois navios, com uma capacidade de transporte de aproximadamente 10.000 t, 40 tanques de armazenagem em Santos (com capacidade de 30.000 t) e terminais portuários na Bélgica (Gent) e EUA (Wilmington). Cutrale e Cargill também possuem sistemas próprios de transporte a granel, fator que consolida suas vantagens competitivas no setor ao lhes permitir sustentar a associação com empresas distribuidoras no mercado externo.

Como se pode observar no quadro apresentado a seguir, existem grandes diferenças quanto à participação dos diferentes agentes econômicos no valor agregado do suco de laranja concentrado vendido nos EUA. A participação dos produtores e processadores brasileiros é inferior a 30% e a dos agentes empacotadores e distribuidores americanos é superior a 60%.

QUADRO 1

DISTRIBUIÇÃO DO VALOR AGREGADO DO SUCO DE LARANJA
CONCENTRADO A 65 BRIX (SAFRA 1989/90)

	(%)
Reconstituição, Empacotamento e Distribuição - EUA	
Empacotadora e varejista	63.9
Frete do <i>tank farm</i> à empacotadora	0.3
Impostos de importação nos EUA	
Tarifas	9.5
Imposto de equalização da Flórida	1.1
Armazenagem	
Custo de armazenagem em <i>tank farm</i>	0.2
Despesas com vendas a empacotadores	0.8
Valor CIF Flórida	24.2
Transporte Internacional	
Custos portuários na Flórida	0.2
Inspeção da USDA	0.1
Seguro marítimo	0.1
Frete marítimo de Santos a Flórida	2.2
Valor FOB Santos	21.6
Impostos de exportação no Brasil	
Imposto de exportação	1.0
ICMS	1.8
Produção de FCOJ	
Transporte a Santos	0.6
Processamento	3.7
Margem de lucro	0.9
Matéria-Prima	
Colheita e transporte de laranja	4.1
Preço pago ao produtor	9.5

Fonte: CEPAL (1989).

Alguns esclarecimentos são necessários com relação ao quadro apresentado. Primeiramente, uma vez que o mecanismo para a determinação do preço pago aos produtores (segundo as cotações da Bolsa de Nova York) supõe que os custos de processamento e distribuição do suco não mudam, as alterações na Bolsa se refletem na participação dos produtores no valor agregado total. Por exemplo, enquanto o preço pago aos produtores na safra 89/90 representa 9.5% do valor agregado total, na safra anterior a participação destes era de 19%. Em segundo lugar, as informações disponíveis não permitem distribuir certos componentes, como o custo de transporte, considerando a proporção absorvida pelos processadores brasileiros e pelos empacotadores e distribuidores americanos.

Embora possam existir mudanças na participação relativa dos diversos agentes entre safras, o fato a destacar é que a maior proporção do valor agregado concentra-se no mercado de destino, nas atividades de empacotamento e distribuição.

Até o presente, as empresas brasileiras têm concentrado suas atividades na produção e transporte de suco, baseando sua capacitação na venda de grandes volumes a um reduzido número de clientes, de acordo com o modelo tradicional de exportação de *commodities*. No entanto, a reestruturação do mercado mundial de *commodities* abre para muitas cadeias

agroindustriais a possibilidade de verticalização na direção do consumo final, a partir do reprocessamento da matéria-prima ou do controle dos canais de distribuição.

Alguns indicadores permitem entrever que as barreiras à entrada de empresas brasileiras na cadeia de reconstituição e distribuição do suco no mercado americano tendem a se reduzir. Nos EUA existem dois mercados distintos a nível dos consumidores finais: o mercado de suco concentrado e o de "*single strength*" (pronto para beber). Os engarrafadores americanos que abastecem o primeiro destes mercados diluem o suco concentrado importado e o misturam com suco americano para vendê-lo novamente como suco concentrado. O processamento e a distribuição neste mercado estão sendo crescentemente controlados por grandes corporações alimentares, como Procter & Gamble, Campbells Soup, Phillip Morris, Quaker Oats, Coca-Cola e Beatrice Foods, que constituem o primeiro elo da cadeia de importação do suco brasileiro.

Por outro lado, existem engarrafadores que reconstituem o suco importado em "*single strength*", sem misturá-lo com sucos de origem americana. Este mercado apresenta espaços para a entrada de empresas brasileiras que possuam *tank farms*, uma vez que a relativa desconcentração da rede de distribuição para este produto permite que as próprias empresas reconstituam e comercializem o suco com marca própria. O desenvolvimento desta estratégia indubitavelmente exigiria fortes investimentos e capacitação na área de distribuição, marketing e vendas.

2.2.5. Estratégias institucionais

O caráter oligopsônico da indústria de suco, a atomização dos fornecedores e a posição de destaque do setor na pauta de exportações foram fatores que condicionaram as diversas estratégias institucionais desenvolvidas pela indústria.

A primeira associação de classe do setor, ABRASSUCOS (Associação Brasileira das Indústrias de Sucos Cítricos) surgiu em 1974 e teve como principal objetivo representar o setor perante os poderes públicos, fundamentalmente ante a Cacex, onde se dirimia a política de preços. Deve-se destacar que o período em que esta era a única instituição que aglutinava os produtores coincidiu com a maior intervenção do Estado no setor, como será visto posteriormente. Atualmente, a ABRASSUCOS representa as empresas de menor porte e de menor participação no volume exportado.

No ano de 1985 foi criada uma nova organização, a Associação Nacional das Indústrias Cítricas (ANIC), formada por quatro empresas de grande porte (Citrosuco, Cargill Citrus, Bascitrus e Citropectina). A fundação desta instituição correspondeu a um outro cenário político, já que esta passou a propor a livre negociação entre produtores e empresas, sem a intervenção do Estado. No âmbito das empresas que participam na ANIC começou a ser implementado o

"contrato de participação", estratégia que permitia excluir o Estado das negociações entre produtores e indústria.

Em 1988 surgiu outra entidade, a Associação Brasileira dos Exportadores de Cítricos (ABECITRUS), representando unicamente o grupo Cutrale, que tem uma participação de 39% nas exportações. O nascimento desta associação expressa o cenário de reestruturação do comércio internacional, já que a área de atuação desta entidade está concentrada no âmbito do GATT, onde acompanha o acordo entre EUA, Canadá e México.

2.3. Capacitação Produtiva

2.3.1. Capacitação tecnológica

A tecnologia de processo utilizada na indústria de suco de laranja está difundida, tanto a nível internacional como nacional, implicando um baixo grau de heterogeneidade tecnológica entre empresas. A trajetória tecnológica do setor não está atualmente sujeita a grandes transformações, e a tecnologia utilizada está consolidada há mais de 30 anos. Entretanto, observa-se um processo de renovação parcial dos equipamentos, em função da adoção de automação industrial, processo em que as empresas brasileiras estão aquém de algumas empresas americanas.

A introdução de inovações nas empresas brasileiras tem um caráter restrito, concentrando-se nas firmas líderes e localizada em fases específicas de processo. Entretanto, este não parece ser um fator que limite a competitividade do complexo, já que os equipamentos básicos (evaporadores e extratoras) utilizados a nível nacional são similares aos utilizados pelas empresas americanas. No país, as empresas que introduziram automação industrial obtiveram vantagens relacionadas com economia de tempo, variável que tem influência significativa sobre o rendimento da produção. Assim, por exemplo, a utilização de controladores lógicos programáveis (CLPs) na fase de evaporação - etapa central do processo de elaboração do suco - permitiu em uma das empresas entrevistadas reduzir o *start-up* de 30-45 minutos para 7-10 minutos.

Por outro lado, as empresas que introduzem este tipo de sistema também adquirem vantagens em termos de economia de energia e de qualidade. O controle dos evaporadores é feito, na maioria das empresas, de forma manual, ou seja, os ajustes no fluxo de vapor ou na alimentação de suco são realizados pelos próprios operadores. Portanto, cada ação corretiva insatisfatória se traduz em tempo de operação inadequada do evaporador, quer dizer, consome-se energia fora das especificações, além da obtenção de *batches* de produto com concentrações abaixo ou acima da faixa especificada pelo controle de qualidade. Neste último caso, estes

defeitos são contornados a partir da realização de um *blending* de produtos ou mediante o reprocessamento, alternativas que implicam um consumo adicional de energia estimado em US\$ 48/h.

Neste sentido, a substituição do controle manual pelo controle automático permite uma maior proximidade entre os valores teóricos e os reais. Segundo estimativas da Citrisuco, o controle automático utiliza 10,6% além do calor requerido teoricamente, enquanto o controle manual utiliza 36% mais que o valor teórico. Outra empresa entrevistada conseguiu reduzir em 20% a quantidade de vapor consumido, com a automação, em comparação com o controle manual. No entanto, existem ainda gargalos técnicos para a automação na medição do *brix "on line"*, referentes à distorção na atuação dos sensores.

2.3.2. Capacitação organizacional e relações de trabalho

Todas as empresas entrevistadas, independentemente de tamanho ou região, adotaram recentemente algum tipo de inovação organizacional. As inovações mais difundidas são os Círculos e Programas de Qualidade e Controle Estatístico de Processo (CEP), mas o número de trabalhadores envolvidos neste tipo de atividades é muito variável entre empresas.

Uma empresa de São Paulo, por exemplo, colocada entre as cinco maiores exportadoras, tem entre 50 e 100% dos trabalhadores da produção (550) envolvidos em Círculos de Controle da Qualidade, enquanto em outras empresas, de porte similar (600 empregados), estas atividades envolvem entre 21 e 50% dos trabalhadores. Deve-se destacar que inovações organizacionais relacionadas com a aplicação do "saber operário" à melhoria da qualidade de processo e de produto foram também adotadas por empresas situadas fora da região de São Paulo.

Embora o número de trabalhadores envolvidos em programas de qualidade seja variável entre empresas, a tendência é no sentido de ampliar sua intensividade. Em todas as empresas entrevistadas estas atividades abrangem todas as etapas do processo produtivo. Estes programas têm ainda objetivos estratégicos similares nas diversas empresas:

- conscientização de todos os funcionários da empresa de que participam na qualidade do produto;
- busca da qualidade em cada etapa do processo produtivo, ao invés de concentração no produto final;
- estabelecimento de relações fornecedor-cliente no interior da fábrica;
- redução de níveis hierárquicos.

A difusão deste tipo de inovações nas empresas do setor deve-se, segundo a avaliação de diversos entrevistados, à tendência ao esgotamento das condições que possibilitaram o crescimento acelerado do setor (elevação dos preços internacionais e queda da produção americana). As inovações organizacionais, portanto, vêm reforçar fatores associados às novas exigências competitivas. Dentre estes fatores destaca-se a qualidade do processo e do produto, presente nas estratégias dos principais concorrentes (empresas americanas que disputam o mercado japonês) e nas regulamentações do mercado europeu (ISO 9000). Outra orientação dos programas de qualidade é a redução dos custos de produção e de manutenção.

Um dos principais aspectos desta mudança organizacional refere-se à gestão de recursos humanos. Com relação a este ponto, um dos entrevistados assinalou:

"A idéia chave é inculcar um novo conceito de qualidade: o de que a qualidade depende tanto dos equipamentos quanto das pessoas. As ineficiências são cumulativas, tanto como a qualidade... Se anteriormente a responsabilidade estava ancorada na gerência, agora o novo conceito é que esteja ancorada em cada funcionário. Todos somos responsáveis pela qualidade."

No mesmo sentido, o gerente de recursos humanos de uma empresa líder apontou que "em virtude da introdução de programas de qualidade temos a expectativa de melhor desempenho operacional, principalmente porque foram estabelecidas metas de acompanhamento das diversas áreas, com divulgação dos resultados através dos quadros de aviso, não só para os encarregados dos setores como para todo o pessoal interno. Estamos trabalhando para atingir um nível de desempenho de 96% de uso das horas disponíveis para a produção. Para atingir esta meta, além da intensificação do treinamento operacional visando metas de qualidade, um ponto de grande importância será a consolidação da implantação de técnicas preditivas de manutenção."

Uma das atividades específicas dos Círculos de Controle da Qualidade, que envolvem aproximadamente até cinco trabalhadores da mesma ou de diferentes áreas de produção, é a realização de sugestões relacionadas à otimização do processo produtivo. Em uma empresa, as sugestões elaboradas pelo grupo são submetidas à avaliação da gerência, que outorga prêmios (em dinheiro ou bônus para adquirir alimentos), cujo valor depende do impacto econômico da adoção da sugestão. Em termos gerais, observa-se que este tipo de experiência tem uma eficácia limitada, já que o volume de sugestões não é uniforme, apresentando um pico ao iniciar-se o programa e decaindo após transcorrido cerca de um mês de aplicação.

Os Programas de Qualidade têm um alcance maior que os Círculos, já que envolvem a fábrica em seu conjunto. Outra característica destes programas é que têm objetivos e metas específicos com prazos definidos. Dado que os Círculos e Programas de Qualidade têm formatos similares nas diversas empresas, ilustra-se a seguir seu modo de implementação a partir de um caso concreto.

O primeiro programa implementado nesta empresa denominou-se "Safra 1988-89" e seu objetivo era explorar as sinergias entre as diversas áreas produtivas, incentivando a interação entre os departamentos da empresa. O programa foi instrumentalizado a partir de cursos ministrados por consultores externos, dos quais participaram gerentes, supervisores e técnicos, começando portanto pela "parte de cima" da pirâmide hierárquica.

Com respeito a este programa, um dos informantes assinalou que o resultado foi o surgimento de uma grande quantidade de sugestões que se traduziram em uma economia de US\$ 4.000.000. Mas na instrumentalização do programa existiram diversos problemas "políticos" entre a gerência superior e os cargos intermediários, que levaram à dissolução de alguns grupos que tinham se formado com o objetivo de promover mudanças organizacionais. Como informa um entrevistado:

"Existia muito estrelismo da coordenação, que contabilizava os ganhos da empresa para determinada pessoa da gerência... não existia nenhum tipo de reconhecimento financeiro com relação às propostas realizadas."

Posteriormente lançou-se o "Programa de Racionalização de Operações". O objetivo deste programa era incentivar o "envolvimento do chão da fábrica" com base em programas de sugestões, criação de um logotipo de identificação e desenvolvimento de lideranças. O programa foi desenvolvido pelo departamento de comunicação social da própria empresa, conjuntamente com uma empresa de consultoria. O volume de investimento no desenvolvimento do programa foi de US\$ 250.000.

Dentro deste programa, formaram-se círculos por seção que incluíam supervisores e operários. Cada grupo recebeu cursos sobre o método DAF (deteção analítica de falhas) e sobre gestão de qualidade. Estes grupos, que chegaram a 100, concentraram-se fundamentalmente na elaboração de projetos para a redução de custos. Segundo o gerente de recursos humanos, entre 1990 e 1991 realizaram-se 7000 sugestões, das quais adotaram-se quase 10%, envolvendo 36 grupos. Em termos monetários, os resultados do programa significaram uma redução de custos da ordem de US\$ 3.000.000.

Os grupos são premiados por um comitê segundo três critérios: criatividade, envolvimento, e retorno do investimento. Os prêmios vão de US\$ 200 a US\$ 1000 por participante. Deve-se destacar que está excluída a possibilidade de sugestões em relação a melhorias nas condições de trabalho ou demandas salariais. Os premiados aparecem fotografados no jornal da empresa, junto com a descrição da sugestão realizada. Um exemplo típico é o seguinte:

"A substituição da bomba de tanque de suco vivo por outra de maior potência para a transferência do produto foi a sugestão premiada do grupo ... o aumento da potência e da vazão possibilitou reduzir para apenas uma as duas bombas antes utilizadas na transferência do produto." ("Nossa Gente", Ano XI, número 118)

Na atualidade, a empresa está implementando um novo programa denominado EAV (Engenharia e Análise de Valor) em 5 grupos. Os grupos pertencem à área administrativa e procuram racionalizar as atividades segundo o critério de realização exclusivamente daquelas tarefas necessárias.

2.4. Influência dos Fatores Sistêmicos

Segundo Sued (1990), os principais condicionantes do desempenho competitivo da indústria de suco de laranja durante o período 1969/87 foram os incentivos fiscais, isto é, fatores de caráter sistêmico.

Estes incentivos foram fundamentalmente o crédito prêmio - subsídio aos exportadores suspenso em 1979 por pressões do GATT - e a isenção do imposto de renda do lucro auferido em exportações - subsídio fiscal implementado em 1971, reduzido em 1988 e cancelado em 1990. Ambos os incentivos, que foram decrescentes conforme o amadurecimento da indústria, teriam permitido o crescimento do setor, uma vez que possibilitaram compensar as desvantagens cambiais (distância da taxa oficial em relação à taxa real de câmbio) e promover os investimentos.

Por outro lado, Martinelli (1987) destaca que as empresas basearam sua expansão em sua capacidade de auto-financiamento, argumento que se contrapõe ao anterior. À margem desta controvérsia, o fato relevante é que estes incentivos já não existem, e inclusive no âmbito do BNDES discute-se a possibilidade de restringir os créditos dirigidos ao setor. Ou seja, a competitividade da indústria já se sustenta menos neste tipo de fatores sistêmicos e mais na capacidade de conquistar novos mercados.

3. OPORTUNIDADES E OBSTÁCULOS À COMPETITIVIDADE

A seguir são analisadas as perspectivas da competitividade da indústria de sucos frente ao surgimento de novos mercados e novos concorrentes.

3.1. Novos Mercados

Dentro das oportunidades que se apresentam para a indústria de sucos de fruta associadas à conquista de novos mercados, o mercado japonês é o mais promissor, uma vez que este país diminuiu recentemente as restrições à importação de cítricos. De julho de 1992 a Março de 1993 o Japão importou do Brasil 45 mil toneladas de suco concentrado e prevê-se que a demanda potencial, uma vez consolidada a liberação das importações em 1993, possa alcançar 200 mil toneladas (entrevista realizada no DECEX). O segundo maior exportador de suco para o mercado japonês, os EUA, não superou as 9000 t.

O consumo de produtos à base de suco de frutas é extremamente diversificado no Japão, existindo pelo menos cinco tipos de sucos: *natural fruit juices*, *fruit juice drinks*, *fruit pulp drinks*, *soft drinks containing fruit juice* e *fruit drinks containing granules*. O consumo destes produtos chegou em 1990 a 2,3 milhões de unidades, comercializadas através do mercado atacadista ou varejista (supermercados, lojas de conveniências, máquinas automáticas, etc) (Hoshi, 1992).

O segmento de processamento e comercialização está controlado por empresas de grande porte, que atuam no mercado de bebidas à base de sucos como atividade complementar à sua área principal de atuação. Entretanto, existe baixa concentração técnica, já que o número de empresas no setor alcança aproximadamente 800.

A capacidade de processamento das fábricas japonesas de sucos cítricos atinge 1 milhão de toneladas, existindo uma grande capacidade ociosa, já que o volume de produção de laranja não cobre as necessidades da indústria. As vendas se concentram principalmente no mercado de fruta in natura, e somente são destinadas à indústria aquelas que não são aprovadas para serem expostas nas prateleiras, razão pela qual as necessidades de importação de suco concentrado são crescentes.

Dado o grande poder de mercado das principais empresas no setor, existem poucas possibilidades de empresas brasileiras entrarem no mercado japonês para processar e comercializar seus próprios produtos. Entretanto, existem oportunidades para a conformação de *joint-ventures* com empresas japonesas, especialmente para empresas que associem exportações com a construção de terminais próprios.

A Citrosuco inaugurará proximamente no Japão um terminal para a exportação de suco de laranja no porto de Toyohashi, que terá 21 tanques com capacidade para estocar mil toneladas de suco. O investimento no novo terminal foi de US\$ 30 milhões, e será operado conjuntamente com a empresa Cutrale pelo sistema de arrendamento.

As exportações brasileiras de suco de laranja ao Japão tiveram um salto inicial, com a abertura das importações, mas nos últimos anos não se observou um crescimento da demanda tal como indicavam as projeções. Segundo informações de uma empresa de consultoria, a restrição ao consumo de suco de laranja no mercado japonês deve-se ao preço interno das bebidas à base de suco e, além disso, ao surgimento de produtos com misturas de sucos de diversas espécies que estão ganhando mercado de forma crescente frente às bebidas à base de uma única fruta.

Neste sentido, outra oportunidade que abre o mercado japonês é a de exportação de sucos não cítricos. Em 1991 os EUA exportaram 8000 t de suco de uva e 3500 t de suco de abacaxi, enquanto o Brasil exportou somente 700 t e 44 t, respectivamente. Outros mercados potenciais para a exportação de sucos são Coréia do Sul, Comunidade dos Estados Independentes, Taiwan e Sudeste Asiático.

3.2. Novos Concorrentes

Tradicionalmente a ausência de concorrentes no mercado internacional, que pudessem vender o produto na quantidade e qualidade exigidas pelo mercado americano, constituía um fator positivo de competitividade brasileira. Este cenário também parece estar em processo de transformação, já que o surgimento do México como novo país produtor poderá desafiar a longo prazo a hegemonia brasileira no mercado americano. As previsões para a produção mexicana de laranja no ano de 1993 alcançam a cifra recorde de 2,9 milhões de toneladas, 36% maior que a safra anterior. Segundo a FAO (anuário estatístico 1989/1990), o México é o quinto maior produtor de laranjas do mundo (4,8% da produção mundial), depois do Brasil, EUA, China e Espanha. Sua produção de suco concentrado é destinada principalmente ao mercado americano.

A produção de laranja mexicana ainda está muito voltada ao mercado interno, para o qual se destina aproximadamente 80% da laranja produzida, existindo portanto uma grande concorrência entre os processadores pelas fontes de fornecimento. Quando o preço internacional do suco é alto, a indústria pode oferecer preços atrativos para os produtores, de forma a assegurar um fluxo crescente de fornecimento; entretanto, quando o preço internacional é baixo, a indústria não pode concorrer com o mercado de fruta fresca (em geral a indústria oferece US 2,7 por caixa, enquanto a fruta fresca é cotada a US 5,4 por caixa).

Em 1989-90 foi processado aproximadamente 22% do total de fruta produzida e, embora pequena, esta proporção duplica a observada na década de 70. Atualmente no México existem 22 plantas de processamento, mas três empresas concentram 50% da capacidade de processamento.

Na safra 1990-91, esta indústria sofreu o impacto da queda de preços no mercado internacional, o que acarretou o fechamento de algumas plantas e em outras a produção com capacidade ociosa. Ademais, algumas empresas tiveram problemas financeiros, já que os bancos não puderam financiar os fundos de cooperação, dadas as condições do mercado.

Além do alto consumo interno de fruta in natura, outro fator que limita atualmente o crescimento das exportações deste país é a estrutura agrária conformada pelos "ejidos", propriedades de pequeno tamanho que têm acesso limitado a recursos produtivos e a assistência técnica, e que portanto apresentam baixos índices de produtividade. No entanto, na maior região produtora do país a produção não é comunal e a produtividade alcança 160 caixas por acre.

Nos últimos anos, o México vem desenvolvendo uma política agressiva de plantio, apoiada pelo governo através de subsídios aos agricultores para compra de fertilizantes, créditos à produção e extensão das áreas irrigadas. Os preços dos fertilizantes pagos pelos produtores Mexicanos são inferiores aos do mercado internacional e a distribuição da água para irrigação é controlada pelo governo.

O México tem incrementado recentemente suas exportações para os EUA de suco reconstituído (*single-strength*), que está sujeito a tarifas menores que o suco concentrado (20 e 35 centavos de dólar, respectivamente). Em 1990 o México representava 10% do total das importações americanas de suco concentrado, enquanto sua participação nas importações americanas de suco reconstituído alcançava 98%. No entanto, as exportações Mexicanas de suco concentrado vêm sendo crescentes. Segundo o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, o México deverá exportar 27.500 toneladas de suco de laranja em 1993, 71% a mais do que no ano anterior.

Embora as exportações mexicanas representem ainda uma pequena proporção das importações americanas, os custos de produção e a localização geográfica do México lhe outorgam importantes vantagens competitivas em relação ao Brasil. Segundo um recente artigo de Muraro (1993), os custos de produção no México são levemente superiores aos dos produtores brasileiros (US\$ 1,55 e 1,16, respectivamente, em termos de dólares por caixa e US\$ 0,26 e 0,20 em termos de sólidos solúveis). Não obstante, o diferencial dos custos de transporte é significativo.

Outro tipo de vantagens potenciais derivam do tratado de cooperação com os EUA (NAFTA), que pode beneficiar este país no sentido de reduzir barreiras tarifárias (20% *ad valorem* no caso dos citrus) e não-tarifárias (como restrições fito-sanitárias que atingem certas regiões produtoras), além de viabilizar investimentos diretos de grupos americanos no setor de processamento.

4. PROPOSIÇÃO DE ESTRATÉGIAS E POLÍTICAS PARA O SETOR

A indústria cítrica brasileira é, dentre os setores agroindustriais, um dos que menos sofreu intervenção estatal. No entanto, o governo interveio na primeira grande crise do setor, ocorrida juntamente com a crise do petróleo de 1974, que provocou uma importante queda na demanda européia de suco concentrado.

No âmbito interno, a crise do setor expressou-se de diferentes formas. Por um lado, gerou-se uma guerra de preços entre os principais exportadores e, por outro, os produtores pressionavam o governo por preços mais altos pela fruta fornecida à indústria.

Os fatos mais visíveis da crise foram o comportamento da empresa Citrosuco, acusada de *dumping* por vender o suco a um preço inferior ao determinado pela CACEX, e a quebra da empresa Sanderson, que não conseguiu cumprir o contrato de compra com os produtores, uma vez que não pôde colocar seu produto no mercado externo. As medidas tomadas naquela época pelo governo para controlar a crise do setor foram:

- a) estabelecimento de um preço mínimo de exportação fixado pela Cacex;
- b) determinação de um limite máximo de volume exportável e distribuição entre as empresas de cotas de exportação;
- c) fixação de um preço mínimo para a caixa de laranja;
- d) promoção da estocagem, via juros subsidiados, equivalente a 10% das cotas de cada empresa;
- e) eliminação progressiva dos incentivos fiscais para reforestamento;
- f) restituição dos valores do IPI e ICMS equivalentes a 28%, como incentivo à exportação.

Portanto, o Estado operou em diversos campos para restabelecer o equilíbrio do setor. Primeiramente, definiu regras para a luta concorrencial entre as empresas ao estabelecer preços mínimos e cotas de exportação. Em segundo lugar, internalizou parte dos custos financeiros da crise ao restituir impostos e outorgar subsídios. Em terceiro lugar, inaugurou no âmbito da CACEX um espaço neutro onde dirimir conflitos entre a indústria e os produtores.

A crise recente reatualiza de alguma maneira a discussão em relação às necessidades e limites da intervenção estatal, mas o contexto econômico e político atual é bastante diferente daquele dos inícios da década de 70. Diversos fatores impedem a utilização dos mesmos instrumentos e diretrizes.

Em primeiro lugar, o Estado não tem atualmente capacidade para internalizar os custos financeiros da crise, como acontece por exemplo nos EUA, onde o Estado está adquirindo excedentes de produção para controlar a queda de preços. Portanto, a sobrevivência das empresas dependerá de sua própria capacidade de auto-financiamento.

Em segundo lugar, também quanto às possibilidades de intervenção sobre fatores estruturais que afetam a competitividade a situação mudou significativamente. Com respeito aos produtores, existe uma tendência para a superprodução que não pode ser absorvida pelo Estado. Em relação à indústria, já não se pode pensar no estabelecimento de normas de concorrência (como por exemplo cotas de produção), não somente pelo contexto político em que se desenvolve o debate sobre o papel do Estado na economia, mas também porque os três principais grupos (Citrosuco, Cutrale, Cargill) incrementaram seu poder de barganha frente à determinação de políticas. Estes grupos têm grande capacidade de influência sobre a determinação do preço do suco no mercado internacional e, por conseguinte, sobre a determinação do preço pago aos produtores.

Quanto aos fatores internos à firma, a situação também é diferente em relação à de dez anos atrás, uma vez que as empresas de maior porte têm capacidade de auto-financiamento e lucros acumulados que lhes permitem enfrentar a crise prescindindo da intervenção estatal.

Este quadro delimita os espaços em que o Estado pode intervir nesta segunda grande crise pela qual atravessa o setor.

4.1. Políticas Relacionadas aos Fatores Sistêmicos

4.1.1. Política tributária e financiamento

No que tange aos fatores sistêmicos, as diversas associações avaliam que a carga tributária afeta a rentabilidade do setor. A exportação de suco de laranja concentrado é taxada com o ICMS em 8,45% e 1% de imposto de exportação. O presidente da ABACITRUS destacou que o ICMS é responsável pelo incremento de 18% nos custos industriais.

Com respeito a este ponto, uma das alternativas sugeridas é que o ICMS tenha flexibilidade de incidência segundo o volume de exportação, de forma a equalizar o diferente poder de mercado das empresas. As empresas de menor porte, que se encontram em posição mais frágil ante a queda de preços no mercado internacional, poderiam estar sujeitas a uma taxa inferior. No entanto, este incentivo deveria estar atrelado a variáveis de desempenho, como produtividade dos pomares e qualidade do produto final. Por outro lado, como sugerido por um

especialista do setor, seria interessante isentar de ICMS mudas selecionadas, de modo a reverter a tendência à utilização de mudas de baixa qualidade e produtividade. Desta forma também se promoveria a difusão de viveiros para atividades de pesquisa e o controle e fiscalização de mudas.

Com relação à política de financiamento, um ponto de controvérsia diz respeito ao papel que o BNDES exerceu viabilizando a entrada de novas empresas no setor. Em 1989 financiou a implantação da indústria de suco concentrado Cambuhy (Moreira Salles), e o plantio de 10.000 ha da empresa Citrovida (Votorantim). Em 1991/92 financiou o cultivo de 250.000 pés de laranja para a empresa Citro Maringá e 754.000 mudas para a Cooperativa Central do Oeste Catarinense.

A crítica das Associações do setor com relação a estes créditos é que, pela primeira vez, o Estado viabilizou a entrada na atividade de grupos sem tradição agroindustrial, desorganizando assim as regras de concorrência. Outra crítica, *ex post* em relação à queda do preço internacional, questiona o fato de ter-se incentivado o plantio de laranjais quando os produtores estão envolvidos numa das piores crises do setor.

A avaliação dos próprios técnicos do BNDES é que o objetivo desta política foi provocar a desconcentração do setor e a entrada de novos grupos que elevassem a produtividade dos pomares. De fato, a Citrovida conseguiu quase duplicar o nível de produtividade médio dos plantios. Entretanto, a crítica anterior é pertinente, uma vez que já existiam indicadores que assinalavam o incremento da oferta global de laranja e a relativa estagnação do mercado consumidor. Atualmente o BNDES está reavaliando sua política de incentivos e restringiu temporariamente as linhas de crédito destinadas ao setor.

O financiamento do capital de giro das empresas é feito através de mecanismos tradicionais, ou seja, feito o pedido de compra no exterior, as empresas obtêm no sistema bancário uma Carta de Crédito de Exportação e o adiantamento do Contrato de Câmbio (Banco Central), que lhes permite realizar as antecipações aos produtores (10 parcelas sucessivas ao longo do ano), antes de consolidar a operação de venda.

Com relação ao financiamento do investimento, pode-se dizer que na maioria das empresas este provém de recursos próprios e não existem demandas específicas a respeito.

Já a situação dos produtores agrícolas é diferente porque, frente à queda de preços, a indústria congelou os adiantamentos que permitem aos produtores adquirirem os insumos básicos para realizar o plantio. Dado que este ano os adiantamentos foram suspensos, devido ao fato de que corresponderiam quase ao preço de venda final, existe necessidade de linhas de crédito de custeio (para aquisição de calcário e adubos) para os produtores.

4.1.2. Infra-estrutura

Uma das áreas de atuação privilegiada pela ABECITRUS, ANIC e ABRASSUCOS foi a promoção da lei de desregulamentação dos portos, atualmente sancionada pelo Congresso Nacional. Segundo o presidente da ABECITRUS, a lei de modernização dos portos irá contribuir para a maior competitividade do setor, uma vez que os custos de operação no porto de Santos são dos mais caros do mundo. Estabelecendo uma comparação com portos de outros países, observou-se que enquanto o custo de movimentação de um container em Santos era de US\$ 592, em Nova Orleans é de US\$ 220, em Nova York é de US\$ 320 e em Tilbury (Inglaterra) US\$ 200.

O impacto da desregulamentação sobre os custos provavelmente será maior nas empresas menores, que transportam o suco em tambores, já que as principais empresas exportadoras, que operam com transporte a granel, têm menores custos de movimentação, pois a carga é depositada diretamente no navio poupando-se assim mão-de-obra no carregamento.

4.1.3. Política de comércio exterior

Dado que o suco de laranja concentrado é um produto de exportação, a existência de barreiras tarifárias e não-tarifárias afeta seu desempenho competitivo. Neste sentido, é prioritária a pressão do governo nas negociações no GATT pela redução da tarifa de US\$ 492 por tonelada de suco, barreira tarifária imposta às exportações para o mercado americano, ou sua transformação em tarifa *ad valorem*, já que desta forma, dado o cenário de preços internacionais decrescentes, a penalização aos exportadores seria menor. Entretanto, embora a redução desta tarifa possa aumentar a competitividade da indústria brasileira de sucos, a permanência da mesma não implica obstáculo para seu desempenho, já que mesmo internalizando este valor a produção brasileira é mais competitiva que a americana em termos de custos de produção.

Outra barreira tarifária é a que existe no mercado japonês, que neste caso equivale a 30% sobre o valor do suco exportado. Com respeito a este item, o Itamarati tem estabelecido negociações governo a governo no âmbito dos acordos de livre comércio.

Na CEE também existem barreiras tarifárias para a exportação de suco, que representam 19% *ad-valorem*, enquanto para outros países exportadores na área de preferência do Mediterrâneo, como Tunísia, Chipre, Marrocos e Israel, as tarifas não superam 5.7%.

Segundo especialistas do DECEX, pode surgir outra restrição comercial às exportações brasileiras de um dos sub-produtos do setor, o farelo de polpa cítrica, que é importado pela CEE para a elaboração de rações. A medida, a ser discutida no âmbito do GATT dentro do item que

corresponde ao rebalanceamento de oleaginosas, determinaria uma alíquota de US\$ 169 por tonelada de polpa cítrica.

Esta barreira tarifária afetaria fundamentalmente o Brasil, já que os Estados Unidos não exportam este produto. A introdução deste item na pauta de negociações relaciona-se com as discussões sobre desconsolidação de tarifas e compensações aos países exportadores de farelos protéicos para a CEE. O valor de exportação do farelo protéico é de US\$ 100 por tonelada, e em 1991 as exportações deste produto foram de US\$ 100 milhões. Segundo um especialista do DECEX, esta medida envolve diretamente os governos dos países afetados, já que os produtores do norte da Europa (Bélgica, Holanda, Alemanha) são aliados ao Brasil nesta negociação.

Caso esta medida seja sancionada, a alternativa será redirecionar o farelo de polpa cítrica para o mercado interno. Embora não exista no Brasil tradição de consumo deste tipo de ração protéica, o preço tornaria este produto competitivo frente ao farelo de soja.

4.2. Políticas de Reestruturação Setorial

4.2.1. Oferta de matéria-prima

No âmbito estrutural, o principal problema que emerge com a crise é a situação dos produtores. No estado de São Paulo, a área com plantações de laranja supera 700 mil hectares.

Segundo o Instituto de Economia Agrícola de São Paulo, a taxa de crescimento dos novos pomares foi muito superior à dos pés em produção, já que nos últimos cinco anos os novos laranjais cresceram 70% enquanto os pomares adultos 24%. Em 1989 foram acrescentados 15 milhões de mudas aos pomares, o que elevou a quantidade de pés novos a 41 milhões.

A consequência destas mudanças é que o crescimento dos novos pomares resultará em uma oferta maior de suco a partir do corrente ano de 1993, quando começa se acentuar a queda de preços. Neste sentido, o Prof. Evaristo Neves (ESALQ) assinala que o problema mais urgente a resolver é o planejamento do plantio, para evitar a expansão da produção de laranja no momento de maior depressão do mercado. Entretanto, dada a atomização dos produtores (existem 20.000 produtores, dos quais 75% possuem menos de 40.000 pés), a estratégia de planejamento do plantio dificilmente poderá acontecer sem uma coordenação externa, isto é, sem a participação da indústria e instituições governamentais.

A necessidade de estabelecer pautas para o planejamento da produção se relaciona também com o processo gradativo de substituição de culturas. Segundo dados da divisão agrícola do município de Barretos e Bebedouro (SP), observa-se um crescimento da produção de cana-de-

açúcar em detrimento da cultura de laranja, uma vez que os produtores têm preferido arrendar suas terras para as usinas de açúcar e álcool. Neste último município, estima-se que a área plantada de cana-de-açúcar duplicará a da última safra ("Preço baixo espreme citricultores", 2 de Nov. 1992, Folha de São Paulo).

Este movimento de retração é inclusive uma das estratégias sugerida pelo Dr. Antonio Amaro, do Instituto de Economia Agrícola da Secretaria do Estado de São Paulo, através da implementação de um redutor de preços progressivo a ser aplicado para as caixas originárias de pomares que estiverem a mais de 50 km da indústria. Assim, a própria indústria estabeleceria uma seleção, afastando os produtores marginais.

Portanto, se na década do 80 a questão central da citricultura era a produtividade dos pomares, na década do 90 a conjuntura internacional coloca também o problema do planejamento dos plantios.

Segundo diversos entrevistados, o âmbito para delinear estratégias quanto a este tema, e outros referidos à administração e controle da produção, seria um "forum" que agrupasse as entidades representativas dos produtores agrícolas e da indústria com propostas de tipo associativo tal como o "Flórida Citrus Commission", que coordena as estratégias de produção e de vendas de seus associados. Esta medida poderia ser implementada a partir da agilização e reestruturação da câmara setorial, incorporando representação dos produtores agrícolas.

A implementação de estratégias de tipo cooperativo permitiria organizar oferta de matéria-prima de forma que a competitividade nacional não seja prejudicada, tal como acontece, por exemplo, no caso do café e do cacau, além de evitar que as estratégias dos produtores e da indústria se tornem assimétricas uma vez que as empresas de grande porte tendem a verticalizar-se ou a formar mercados cativos com os grandes produtores, enquanto os produtores pequenos começam a arrendar suas terras para o plantio de outros produtos.

Esta linha de ação poderia começar com atividades básicas, como por exemplo a conformação de uma comissão de especialistas do governo, empresas e produtores, para a elaboração de um documento anual sobre as tendências econômicas no setor. Este tipo de documento, tal como o que realiza a "Flórida Citrus Commission", permitiria que os produtores estimassem seus rendimentos futuros e, portanto, suas estratégias de plantio, em função das projeções de preços e de consumo.

4.3. Políticas de Modernização Produtiva

4.3.1. Capacitação tecnológica

Na área industrial a capacitação tecnológica é interna às empresas, enquanto na área agrícola as atividades são desenvolvidas por uma rede de instituições e centros de pesquisa públicos.

Atualmente existem os seguintes centros de pesquisa em citrus:

- Centro Nacional de Recursos Genéticos- EMBRAPA
- Centro Nacional de Pesquisa em Citricultura (BA)
- Estação Experimental de Itaguarí (RS)
- Empresa de Pesquisa Agropecuária de Santa Catarina
- Instituto Agrônômico de Campinas
- Instituto Biológico (Secretaria de Agricultura de São Paulo)
- Instituto de Tecnologia em Alimentos (ITAL-Secretaria de Agricultura de São Paulo)
- Estação Experimental de Bebedouro (SP)
- Escola Superior Luis de Queiroz (UNESP)

O nível de capacitação destas instituições é reconhecido mundialmente. A maioria dos agrônomos realiza cursos de pós-graduação na Universidade da Flórida e na Espanha, e contam com laboratórios apropriados para o desenvolvimento de pesquisas fito-sanitárias.

No entanto, desde fins da década de 80 observa-se a desarticulação da rede de pesquisa, e o Programa Nacional de Pesquisa, criado em 1990 com o objetivo de coordenar as diferentes linhas de trabalho, nunca foi realmente implementado.

O declínio nos resultados alcançados por estas instituições se expressa no surgimento de novas doenças frente às quais não se consegue o tratamento adequado. Segundo um especialista do Instituto Agrônômico de Campinas, a quebra da safra 1993/94, devido à incidência de um fungo, está sendo estimada em 40 milhões de caixas, diante de uma safra prevista de 330 milhões, ou seja, pode estar comprometido 12% da produção.

A falta de verbas para dar continuidade às pesquisas desenvolvidas pelas estações experimentais ou pelas instituições de pesquisa agrônômica tem levado ao fortalecimento das pesquisas nas próprias empresas ou ao estabelecimento de convênios entre empresas e Universidades.

No caso desta nova doença estabeleceram-se diversos acordos deste tipo, como o que envolve pesquisadores da empresa Holambra e da Escola Luiz de Queiroz no desenvolvimento de um fungicida.

Uma das propostas para contornar a falta de recursos é a unificação de centros de pesquisa. Uma experiência deste tipo está sendo desenvolvida recentemente, com a reestruturação do Centro de Citricultura Sylvio Moreira, na região de Limeira (SP), a partir da absorção da Seção de Citricultura do Instituto Agrônomo de Campinas. O centro vai desenvolver pesquisas em melhoramento genético e no aperfeiçoamento e adaptação de métodos e técnicas de cultivo e colheita.

Na área privada existem duas instituições de pesquisa que interagem conjuntamente com os centros de pesquisa pública: FUNDECITRUS, financiado pelas empresas e os produtores (US\$ 4 milhões/ano), e o PROCITRUS, financiado pelas quatro maiores empresas do setor (US\$ 1 milhão/ano).

Finalizando, pode-se concluir que a ação do Governo para assegurar a competitividade da indústria de suco de laranja deveria considerar os seguintes pontos:

. Políticas relacionadas à fatores sistêmicos

- Flexibilização do ICMS segundo o potencial exportador de cada empresa;
- Isenção de ICMS para mudas selecionadas;
- Outorgamento de créditos de custeio aos produtores;
- Participação ofensiva no GATT pela redução de barreiras tarifárias e não-tarifárias.

. Políticas de reestruturação setorial

- Criação de um "forum" formado pelos produtores, empresários e agentes do governo ou reestruturação da câmara setorial;
- Fornecimento aos produtores de projeções sobre demanda e preços no mercado internacional para lhes possibilitar um melhor planejamento da produção.

. Políticas de modernização produtiva

- Promoção da integração dos centros de pesquisa;
- Coordenação e direcionamento das diferentes linhas de pesquisa agrícola.

5. INDICADORES

Com base no presente trabalho foram identificados indicadores para acompanhar a evolução da competitividade do setor. Estes indicadores referem-se a três dimensões: a primeira se relaciona ao desempenho exportador da indústria e das empresas; a segunda, à eficiência da indústria; e a terceira, à dinâmica agrícola.

Com respeito à primeira dimensão, a informação pertinente encontra-se disponível no âmbito do DECEX. Os principais indicadores são os seguintes:

- Volume e valor de exportação da indústria de suco de laranja concentrado e de outros sucos de fruta (evolução anual)
- Volume e valor de exportação das empresas de suco de laranja concentrado e de outros sucos de fruta (evolução anual)
- Cotações internacionais do suco de laranja concentrado (evolução diária/mensal). Dados disponíveis na Fundação Getúlio Vargas (Summa Agrícola) e na ABRASSUCOS.
- Principais países processadores e exportadores de suco de laranja concentrado (evolução por safra). Dados disponíveis nos informes anuais da FAO sobre o setor cítrico.

Com relação à segunda dimensão, existem poucos dados que sejam públicos, o que implica que as possibilidades de acompanhamento da evolução da eficiência industrial sejam limitadas. A informação disponível com respeito a este tópico é a seguinte:

- Custos de industrialização (evolução por safra). A informação relativa a este indicador é elaborada pela ABRASSUCOS.
- Rentabilidade da indústria (lucro líquido /patrimônio líquido). Dados disponíveis no informe anual da Gazeta Mercantil.

Os indicadores relacionados com a medição da qualidade do produtos são: *brix*, *ratio* e acidez. Os indicadores apresentados a seguir referem-se a regiões produtoras (microrregiões do estado de São Paulo) e variedades de laranja (bahia, valência, etc). A informação encontra-se disponível nas empresas Citrusuco, Cutrale e Cargill.

- Brix: sólidos solúveis por caixa de 40,8 kg.
- Ratio: relação entre brix e acidez. Escala de 10 a 19.
- Acidez: proporção de ácido anidro por peso. Escala 3 a 6%.

A última dimensão refere-se à produção primária, que como visto condiciona em grande parte a competitividade da indústria. A maioria dos dados relativos a este tópico encontra-se disponível na Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo. Os indicadores mais relevantes com relação à produção de laranja são os seguintes:

- Produção de laranja por estado (evolução por safra)
- Plantação de novos pomares no estado de São Paulo (evolução por safra)
- Produtividade dos pomares - caixas/árvore (evolução por safra)
- Custos de produção agrícola (evolução por safra)

Com relação ao indicador de produtividade agrícola, está em discussão se o mais apropriado seria a quantidade de sólidos solúveis por caixa, medida utilizada nos EUA, no lugar de caixas por árvore. A quantidade de sólidos solúveis é indiretamente proporcional à quantidade de água, ou seja, a fruta que tem grande concentração de sólidos solúveis permite elaborar maior quantidade de suco concentrado.

Deve-se assinalar que a discussão com respeito a este ponto não envolve somente a redefinição do indicador, mas também a forma de pagamento aos produtores, já que o pagamento poderia ser realizado segundo a qualidade da laranja fornecida medida pela quantidade de sólidos solúveis.

BIBLIOGRAFIA

- Arantes, A. Perspectivas da exportação de suco cítrico nos próximos anos. Rev. Laranja, Cordeirópolis, v. 10, n. 1, 45-70.
- CEPAL La cadena de distribución y la competitividad de las exportaciones latinoamericanas: la exportación de jugo de laranja concentrado y congelado de Brasil, Santiago, Chile: CEPAL, 1989.
- FAO. Brazilian Citriculture: Production, Industrialization and export. Santiago, Chile: FAO, 1991.
- FAO. Citrus fruit. Annual statistics. Roma: Commodities and Trade Division, 1991.
- Florida Department of Citrus. Long-Run Florida processed orange outlook 1991-92 through 2000-01. University of Florida, Economic Research Department, USA, 1990.
- Florida Department of Citrus. Mexico's citrus industry, University of Florida, Economic Research Department, USA, 1991 (Working paper series).
- Florida Department of Citrus. The 1991-92 situation and outlook for the brazilian citrus industry, University of Florida, Economic Research Department, USA, 1991 (Working Paper).
- Fortucci, P. Situation of citrus fruit intended for industry, International Congress of Fruit Juice, 17-21 Novembro, São Paulo, 1991.
- Garcia, A. Mercado internacional de suco na década de 90. Rev. Laranja, Cordeirópolis, v. 11, n. 2, 323-361, 1990.
- Garcia, A. Barreiras comerciais à exportação do suco cítrico. Rev. Laranja, Cordeirópolis, v. 12, n. 1, 1-20, 1991.
- Giorgi, F. Exaustão do modelo de remuneração na citricultura. Rev. Laranja, Cordeirópolis, v. 12, n. 1, 95-115, 1991.
- Giorgi, F. A agroindústria cítrica no Brasil: novos cenários. Rev. Laranja, Cordeirópolis, v. 12, n. 1, 201-209, 1991.
- Gonçalves, J. Análise e perspectivas do mercado mundial de citrus. Rev. Laranja, Cordeirópolis, v. 10, n. 1, 83-93, 1989.
- Hoshi, H. Mercado de sucos de frutas no Japão. Japan External Trade Organization, 1992.
- INTERNACIONAL Congress of Fruit Juice. Report of congress, São Paulo, Nov, 12-21, 1991.
- LA INDUSTRIA de la naranja en México. Comercio exterior. Mexico, v. 43, n. 3, 1993.
- Maia, M. O contrato de participação na compra e venda de laranja no estado de São Paulo, Piracicaba: Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, 1991 (Dissertação de Mestrado).

- Martinelli, O. O complexo agroindustrial no Brasil: um estudo sobre a agroindústria citrícola no estado de São Paulo, São Paulo: Departamento de Economia/USP, 1987 (Dissertação de Mestrado).
- Matta, J. Aspectos positivos e negativos da citricultura paulista. Rev. Laranja, Cordeirópolis, v. 10, n. 1, 147-155, 1989.
- Neves, E. Perspectivas econômicas da citricultura paulista. Rev. Laranja, Cordeirópolis, v. 12, n. 1, 49-84, 1991.
- Passos, O. Citricultura na Flórida. Um desafio. Rev. Laranja, Cordeirópolis, v. 11, n. 2, 429-453, 1990.
- Siffert, N. O complexo citrícola brasileiro: um enfoque a partir da teoria dos mercados contestáveis, Rio de Janeiro: Instituto de Economia Industrial/UFRJ, 1991 (Dissertação de Mestrado).
- Steger, E. Trinta anos de desenvolvimento em processamento de citrus. História, estado da arte e visão geral. Rev. Laranja, Cordeirópolis, v. 11, n. 2, 463-502, 1990.
- Sued, R. O desenvolvimento da agroindústria de laranja no Brasil: o impacto das geadas na Flórida e da política econômica governamental, Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1990 (Tese de Doutorado).
- Ward, R. & Kilmer, R. The citrus industry, Iowa State University Press, 1990.

RELAÇÃO DE TABELAS E QUADROS

TABELA 1	PRINCIPAIS PAÍSES PRODUTORES DE SUCO DE LARANJA CONCENTRADO (1990).....	19
TABELA 2	PRINCIPAIS PAÍSES EXPORTADORES DE SUCO DE LARANJA CONCENTRADO	19
TABELA 3	EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE SUCO DE LARANJA CONCENTRADO POR PAÍS DE DESTINO (1991/92)	20
TABELA 4	EXPORTAÇÃO DE SUCO DE LARANJA SEGUNDO A PARTICIPAÇÃO DAS PRINCIPAIS REGIÕES IMPORTADORAS.....	20
TABELA 5	EXPORTAÇÕES DE SUCO DE LARANJA CONCENTRADO POR EMPRESA.....	21
TABELA 6	PARTICIPAÇÃO DOS ITENS DO CUSTO OPERACIONAL DE PRODUÇÃO DE LARANJA NA FLÓRIDA E EM SÃO PAULO (1990).....	23
TABELA 7	CUSTO DE INDUSTRIALIZAÇÃO MENOS VALOR DOS SUB-PRODUTOS.....	24
TABELA 8	COTAÇÕES INTERNACIONAIS DE SUCO DE LARANJA CONCENTRADO (MÉDIAS MENSAS)	26
TABELA 9	PRINCIPAIS REGIÕES EXPORTADORAS DE SUCO DE LARANJA.....	29
TABELA 10	BRASIL - EXPORTAÇÃO DE SUCO DE LARANJA CONCENTRADO.....	31
TABELA 11	EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE LARANJA IN NATURA E DE SUB-PRODUTOS (1991/92).....	32
TABELA 12	EXPORTAÇÕES DE SUCOS DE FRUTA EXCETO LARANJA (1989/92).....	33
QUADRO 1	DISTRIBUIÇÃO DO VALOR AGREGADO DO SUCO DE LARANJA CONCENTRADO A 65 BRIX (SAFRA 1989/90)	40

ANEXO:**PESQUISA DE CAMPO - ESTATÍSTICAS BÁSICAS PARA O SETOR**

PESQUISA DE CAMPO**ESTATÍSTICAS BÁSICAS**

Setor Sucos de Frutas

Amostra original: 15

Questionários recebidos: 3

1. Caracterização

1.1 Variáveis Básicas: valores totais em 1992

	(US\$ mil)
Faturamento	100.126
Investimento	15.524
Exportações	97.231
Emprego direto na produção (nº empregados)	945

2. Desempenho

2.1 Desempenho Econômico: evolução dos valores médios

	(US\$ mil)		
	1987-89	1992	Variação (%)
	(1)	(2)	(2)/(1)
Faturamento	34.383	33.375	-2,93
Margem de lucro (%)	72,36	37,24	-52,68
Endividamento (%)	55,87	71,48	27,94
Investimento	n.d	5.175	n.d.
Exportações	31.502	32.410	2,88
Exportações/Faturamento (%)	91,62	97,11	5,99
Importações insumos-componentes	0	33	
Importações insumos/Faturamento (%)	0	0,10	
Importações de bens de capital	0	0	
Importações de bens de capital/Faturamento	0	0	
Utilização da capacidade (%)	64,45	94,85	47,17
Emprego direto na produção (nº de empregados)	532	315	-40,79

2.2 Principal Motivação do Investimento em Capital Fixo

	(% de empresas)	
	1990-92	1993-95
Modernização	100,0	100,0
Ampliação	0	0
Ambos	0	0
Número de respondentes	3	3

2.3 Desempenho Produtivo: evolução dos valores médios

Variável	Unidade	1987-89	1992
Níveis hierárquicos	nº	3,56	4,00
Prazo médio de produção	dias	200	260
Prazo médio de entrega	dias	92,98	107,10
Taxa de retrabalho	%	0	0
Taxa de defeitos	%	0	0
Taxa de rejeito de insumos	%	0,98	0,50
Taxa de devolução de produtos	%	3,00	1,00
Taxa de rotação de estoques	dias	77,75	86,85
Paradas imprevistas	dias	30,00	20,00

2.4 Atributos do Produto em 1992 em Relação a 1987-89

	(% de empresas)			
	menor	igual	maior	não respondeu
Nível de preços	0	33,3	66,7	0
Nível de custos de produção	0	33,3	66,7	0
Nível médio dos salários	66,7	33,3	0	0
Grau de aceitação da marca	33,3	33,3	33,3	0
Prazos de entrega	33,3	66,7	0	0
Tempo de desenvolvimento de novos "modelos"/ especificações	33,3	66,7	0	0
Eficiência na assistência técnica	33,3	33,3	0	33,3
Conteúdo/ sofisticação tecnológica	0	33,3	33,3	33,3
Conformidade às especificações técnicas	33,3	33,3	33,3	0
Durabilidade	33,3	33,3	33,3	0
Atendimento a especificações de clientes	33,3	0	66,7	0

3. Capacitação

3.1 Grau de Formalização do Planejamento da Empresa

	(% de empresas)
Não existe nenhuma estratégia formal ou informal	0
Existe estratégia desenvolvida, disseminada informalmente	33,3
Existe estratégia desenvolvida, disseminada periodicamente	33,3
Existe estratégia desenvolvida, disseminada periodicamente com o envolvimento dos diversos setores da empresa	33,3
Número de respondentes	3

3.2 Fontes de Informação Utilizadas na Definição de Estratégias

	(% de empresas)
Média em geral	33,3
Participação em atividades promovidas por associações de classe	0
Revistas especializadas	66,7
Feiras e congressos no país	66,7
Feiras e congressos no exterior	100,0
Visitas a outras empresas no país	66,7
Visitas a outras empresas no exterior	66,7
Universidades/ centros de pesquisa	33,3
Consultoria especializada	0
Banco de dados	66,7
Pesquisas próprias	100,0
Número de respondentes	3

3.3 Tecnologias/ Serviços Tecnológicos Adquiridos em 1991/1992

	(nº de empresas)		
	Total	no Brasil	no exterior
Tecnologia de terceiros	1	1	0
Projeto básico	1	1	0
Projeto detalhado	1	1	0
Estudos de viabilidade	2	2	0
Testes e ensaios	1	1	0
Metrologia e normalização	0	0	0
Certificação de conformidade	1	1	0
Consultoria em Marketing	1	1	0
Consultoria gerencial	2	2	0
Consultoria em qualidade	2	2	0
Número de respondentes	3	3	0

3.4 Esforço Competitivo: Dispendio nas variáveis/Faturamento

	(%)	
	1987-89	1992
P & D	0	1,00
Engineering	0	1,00
Vendas	10,53	9,49
Assistência técnica	0	0
Treinamento de pessoal	1,00	2,00

3.5 Treinamento Sistemático

	(nº de empresas)
Empresas que não realizam qualquer treinamento	0
Empresas que treinam 100% dos empregados na atividade:	
Gerência	0
Profissionais técnicos	0
Trabalhadores qualificados	0
Operadores/ empregados	0
Número de respondentes	3

3.6 Estrutura do Pessoal Ocupado em 1992

	Distribuição por atividade (%)	Pessoal de nível superior/total na atividade (%)
P & D	0,42	100,00
Engenharia	0,83	55,56
Produção	62,50	1,57
Vendas	0,42	36,36
Assistência técnica	0,42	27,27
Manutenção	6,25	3,08
Administração	29,17	32,28

3.7 Idade de Produtos e Equipamentos

	(n° de empresas)			
	até 5 anos	6 a 10 anos	mais de 10 anos	total de respondentes
Produto principal	0	2	1	3
Equipamento mais importante	2	1	0	3

3.8 Geração de Produtos e Equipamentos

	(n° de empresas)				
	última	penúltima	anteriores	não sabe	total de respondentes
Produto principal	2	0	0	0	2
Equipamento mais importante	2	1	0	0	3

3.9 Intensidade de Uso de Novas Tecnologias e Técnicas Organizacionais

	(n° de empresas)					
	1987-89			1992		
	baixa	média	alta	baixa	média	alta
Dispositivos microeletrônicos	3	0	0	1	1	0
Círculo de controle da qualidade	2	0	1	0	1	1
Controle estatístico de processo	2	0	1	0	1	1
Métodos de tempos e movimentos	3	0	0	1	1	0
Células de produção	3	0	0	1	1	0
Just in time interno	3	0	0	1	1	0
Just in time externo	3	0	0	1	1	0
Participação em just in time de clientes	3	0	0	1	1	0

Obs.: Para o uso de dispositivos microeletrônicos são consideradas empresas de baixa intensidade de uso aquelas que os utilizam em até 10% das operações, média intensidade entre 11 e 50% e alta intensidade acima de 50%. Para o uso de técnicas organizacionais são consideradas empresas de baixa intensidade aquelas que envolvem até 10% do empregados ou das atividades, média intensidade entre 11 e 50% e alta intensidade acima de 50%.

3.10 Situação em Relação à ISO-9000

	(nº de empresas)
Não conhece	0
Conhece e não pretende implantar	0
Realiza estudos visando a implantação	3
Recém iniciou a implantação	0
Está em fase adiantada de implantação	0
Já completou a implantação mas ainda não obteve certificado	0
Já obteve certificado	0

3.11 Controle de Qualidade na Produção

	(nº de empresas)	
	1987-89	1992
Não realiza	0	0
Somente em produtos acabados	1	0
Em algumas etapas	0	0
Em etapas essenciais	1	1
Em todas as etapas	1	2
Número de respondentes	3	3

4. Estratégias

4.1 Direção da Estratégia de Produto

	(nº de empresas)
Direcionar exclusivamente para o mercado interno	0
Direcionar exclusivamente para o mercado externo	3
Direcionar para o mercado interno e externo	0
Número de respondentes	3

4.2 Estratégia de Produto

	(nº de empresas)	
	mercado interno	mercado externo
Baixo preço	0	1
Forte identificação com a marca	0	1
Pequeno prazo de entrega	0	0
Curto tempo de desenvolvimento de produtos	0	0
Elevada eficiência da assistência técnica	0	0
Elevado conteúdo/ sofisticação tecnológica	0	0
Elevada conformidade a especificações técnicas	0	2
Elevada durabilidade	0	0
Atendimento a especificações dos clientes	0	2
Não há estratégia definida	0	0
Número de respondentes	0	3

4.3 Estratégia de Mercado Externo - Destino

	(nº de empresas)
Mercosul	0
Outros países da América Latina	0
EUA e Canadá	3
CEE	3
Países do leste europeu	0
Japão	0
Não há estratégia definida	0

4.4 Motivação da Estratégia Atual

	nº de empresas	% de empresas
Retração do mercado interno	1	33,3
Avanço da abertura comercial no setor de produção da empresa	0	0
Avanço da abertura comercial nos setores compradores da empresa	1	33,3
Crescente dificuldade de acesso a mercados internacionais	2	66,7
Globalização dos mercados	1	33,3
Formação do Mercosul	0	0
Novas regulamentações públicas	0	0
Surgimento de novos produtos no mercado interno	0	0
Surgimento de novos produtores no mercado interno	0	0
Exigência dos consumidores	2	66,7
Elevação das tarifas de insumos básicos	1	33,3
Diretrizes dos programas governamentais	0	0
Número de respondentes	3	100,0

4.5 Estratégia de Compra de Insumos

	(nº de empresas)
Menores preços	2
Menores prazos de entrega	0
Maior eficiência da assistência técnica	0
Maior conteúdo tecnológico	0
Maior conformidade às especificações técnicas	3
Maior durabilidade	0
Maior atendimento de especificações particulares	0
Não há estratégia definida	0
Número de respondentes	3

4.6 Relações com Fornecedores

	(nº de empresas)
Desenvolver programas conjuntos de P & D	2
Estabelecer cooperação para desenvolvimento de produtos e processos	1
Promover troca sistemática de informações sobre qualidade e desempenho dos produtos	2
Manter relacionamento comercial de LP com fornecedores fixos	2
Realizar compras de fornecedores certificados pela empresa	1
Realizar compras de fornecedores cadastrados pela empresa	2
Realizar compras de fornecedores que oferecem condições mais vantajosas a cada momento	1
Número de respondentes	3

4.7 Estratégia de Financiamento dos Investimentos em Capital Fixo

	(nº de empresas)
Recursos próprios gerados pela linha de produto	1
Recursos próprios gerados pelas outras áreas do grupo empresarial	1
Recorrer a crédito público	2
Recorrer a crédito privado interno	1
Recorrer a crédito externo	1
Recorrer a formas de associação	0
Captar recursos nos mercados internos de valores	1
Captar recursos nos mercados externos de valores	1
Não há estratégia definida	0
Número de respondentes	3

4.8 Estratégia de Gestão de Recursos Humanos

	(nº de empresas)
Oferecer garantias de estabilidade	0
Adotar política de estabilidade sem garantias formais	3
Não adotar políticas de estabilização	0
Promover a rotatividade	0
Não há estratégia definida	0
Número de respondentes	3

4.9 Definição de Postos de Trabalho

	(nº de empresas)
Definir postos de trabalho de forma estreita e rígida	0
Definir postos de trabalho de forma estreita mas incentivar os trabalhadores a executarem tarefas fora da definição dada	2
Definir postos de trabalho de modo amplo visando alcançar polivalência	1
Não definir rigidamente os postos de trabalho de modo que a gama de tarefas varie consideravelmente	0
Não há estratégia definida	0
Número de respondentes	3

4.10 Estratégia de Produção

	(nº de empresas)
Reduzir custo de estoques	0
Reduzir consumo/ aumentar rendimento das matérias-primas	3
Reduzir consumo/ aumentar rendimento energético	0
Reduzir necessidades de mão-de-obra	0
Promover desgargalamentos produtivos	3
Reduzir emissão de poluentes	0
Não há estratégia definida	0
Número de respondentes	3