

# Estrutura da Indústria de Suco de Laranja Concentrado

## Uma Investigação do Complexo Agroindustrial Citrícola Paulista

Elói Martins Senhoras<sup>1</sup>  
[eloi@ige.unicamp.br](mailto:eloi@ige.unicamp.br)

Kelly Pereira Takeuchi<sup>2</sup>  
[kellytakeuchi@gmail.com](mailto:kellytakeuchi@gmail.com)

Katiuchia Pereira Takeuchi<sup>3</sup>  
[katiucha@gmail.com](mailto:katiucha@gmail.com)

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) - Instituto de Geociências (IG) - Campinas, SP, Brasil

<sup>2</sup>Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) - Faculdade de Tecnologia (FAT) - Resende, RJ, Brasil

<sup>3</sup>Universidade Estadual de Maringá (UEM) – Campus Regional de Umuarama, PR, Brasil

### RESUMO

*O presente artigo foi desenvolvido com o objetivo de analisar a estrutura do mercado de Suco de Laranja Concentrado, além de verificar os condicionantes desta estrutura e as estratégias competitivas empresariais. Analisando o comportamento e atuação dos grandes grupos econômicos, que desde a década de 70 se firmaram como os agentes mais dinâmicos do complexo citrícola paulista, o estudo realiza uma apreensão do caminho pelo qual os grupos empresariais desenvolveram uma estrutura de mercado oligopolizada e altamente concentrada.*

*No estudo foram utilizados índices que verificam o grau de concentração deste mercado em sua tendência temporal. Com a posse destes dados e de uma cuidadosa revisão bibliográfica, foi possível analisar a estrutura concorrencial do setor e avaliar as estratégias competitivas das empresas ao longo dos anos.*

Palavras chaves: Complexo citrícola paulista, indústria de sucos, suco de laranja concentrado.

### 1 - INTRODUÇÃO

O complexo citrícola pode ser caracterizado, conforme a formulação desenvolvida por Labini (1980), como sendo uma estrutura de mercado oligopolista concentrado com produto homogêneo. O oligopólio concentrado é definido por uma alta concentração em que poucas empresas possuem significativa parcela da produção. Essa estrutura é confirmada no complexo citrícola ao defrontarmos com os seus dados. Somente as duas maiores empresas respondem por 52,52% da capacidade instalada em 1994 (Maia & Amaro, 1994).

O processo de concentração possui, como seu aspecto principal, a criação da descontinuidade tecnológica considerável e obtenção de economias de escala que ocorrem com maior frequência em indústrias de processo contínuo. O oligopólio concentrado exerce um papel importante na produção com custos decrescentes devido a uma maior eficiência técnica de produção. Tal fato pode ser identificado no setor citrícola através de investimentos em automação de processos, diminuindo não só os custos, mas também proporcionando maior nível qualitativo do produto em questão. Devido à concentração de quase 90% da capacidade de esmagamento de laranja do país no complexo citrícola paulista, o presente estudo terá como recorte a indústria de suco de laranja concentrado do Estado de São Paulo.

Tabela 1- Produção no Estado de São Paulo e participação no total produzido (1000 caixas)

Anos	São Paulo	Brasil	São Paulo (% no total)
1975	84.700	126.768	66,8
1980	166.790	217.387	76,7
1985	218.000	267.306	81,2
1990	262.710	323.436	81,2
1995	357.300	404.000	88,4

Fonte: IEA e ABECITRUS apud Kalatzis (1998).

Primeiramente, será apresentado um breve histórico do desenvolvimento do complexo citrícola que, com mais de 1 milhão de hectares de plantas, fez com que o Brasil se tornasse na década de 80 o maior produtor mundial. A maior parte da produção brasileira de laranja é destinada à indústria do suco, como pode ser observado na Tabela 2.

Tabela 2- Destino da Produção de Laranja no Brasil (em R\$ milhões de caixas de 40,8 kg)

Anos	Produção		Exportação		Processamento		Consumo interno	
	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%
1985	267,3	100,0	2,7	1,0	200,5	75,0	64,2	24,0
1989	357,0	100,0	3,6	1,0	261,0	73,1	93,8	26,7
1990	317,4	100,0	1,9	0,6	217,0	68,3	98,5	31,0
1991	343,1	100,0	2,7	0,8	232,0	67,6	108,4	31,5
1992	361,0	100,0	2,0	0,6	275,0	76,1	84,0	23,2
1993	374,0	100,0	2,5	0,7	255,0	68,2	116,2	31,0
1994	352,0	100,0	3,0	0,9	248,0	70,5	101,0	28,7
1995	385,9	100,0	2,8	0,7	272,0	70,5	111,1	28,8
1996	428,0	100,0	2,4	0,6	282,0	65,9	143,6	33,5
1997	458,2	100,0	2,2	0,5	283,0	61,8	173,0	37,7
1998	414,1	100,0	1,6	0,8	275,0	66,0	137,5	33,2
1999	400,0	100,0	2,4	0,6	280,0	70,0	117,6	29,4
2000 *	368,0	100,0						

Fonte: Instituto de Economia Agrícola (IEA); Abecitrus; \* Previsão.

Segundo a Abecitrus (Associação Brasileira dos Exportadores de Citrus), a primeira fábrica de suco concentrado e congelado implantada no Brasil, nos anos 50, foi praticamente um transplante feito dentro dos moldes norte-americanos.

O grande impulso para a indústria brasileira de suco ocorreu na década de 60, quando a geada de 1962 afetou a citricultura norte-americana. Em 1963, foi instalada a primeira grande fábrica de suco concentrado congelado de laranja em São Paulo (SUCONASA, em Araraquara). Uma das primeiras preocupações foi a de suprimento da matéria-prima para o processamento industrial que deveria ocorrer durante alguns meses e com um fluxo diário de frutas em condições de manter as máquinas (extratoras e evaporador) em contínua operação. Houve, portanto, necessidade não só de formação de mão-de-obra nas fábricas, mas também, de ajustar um sistema de aquisição e recepção da matéria-prima. A solução foi a de se valer da oferta a ser proporcionada por grandes atacadistas e exportadores de fruta fresca, além de algumas compras diretas junto a citricultores. Como era tradicional nos meios citrícolas de São Paulo, a colheita e o transporte ficavam por conta dos “fornecedores da indústria”. A partir de meados da década de 70, todas as empresas de processamento passaram a se responsabilizar pela colheita e transporte da laranja dos pomares para as fábricas, uma vez que havia disputa pela matéria-prima. O Brasil passa a ser o maior exportador de suco de laranja, devido às dificuldades enfrentadas pelas indústrias de suco dos EUA.

Tabela 3- Principais produtores de laranja e suco de laranja concentrado congelado 2000/2001

País	Laranja		Suco concentrado	
	em mil t *	%	(em t) **	%
Brasil	15.953	34	1.106.000	47
EUA	11.980	25	1.064.102	44
México	3.100	7	44.000	2
Espanha	2.828	6	45.500	2
Outros	13.156	28	116.529	5
Total	47.017	100	2.376.131	100

Fontes: \* USDA - United States Department of Agriculture - Feb 2002;

\*\* National Agriculture Statistics Services and US Department of Commerce

Mesmo o Brasil atuando como o principal mercado exportador, com mais de 70% do total de suco concentrado de laranja no mercado mundial, o comportamento do mercado norte-americano é o responsável direto pela determinação do preço da laranja nas bolsas de valores. Dessa maneira, é grande a dependência do complexo cítrico brasileiro, e logo o paulista, para com o comportamento do mercado norte-americano. O crescimento produtivo dos países exportadores de suco de laranja vem causando reviravoltas no mercado externo e causando extrema preocupação nos agentes do complexo cítrico.

### 1.1 - FORMAÇÃO DO COMPLEXO AGROINDUSTRIAL DE CITRICULTURA PAULISTA

A dinâmica da agroindústria processadora de suco concentrado de laranja está inserida no contexto do complexo agroindustrial (CAI) brasileiro, constituído definitivamente após 1970 com a internalização do setor produtor de bens de capital e com a expansão do parque industrial. A intensificação da industrialização da agricultura acaba levando o progresso técnico para o meio rural, acabando por trazer para alguns setores mais beneficiados novas características, dentre as quais se destacam: o uso de tecnologia avançada (insumos químicos, máquinas e implementos agrícolas); a modificação dos sistemas tradicionais de comercialização; o aumento da utilização do sistema de crédito e o desenvolvimento das agroindústrias processadoras.

Deve-se destacar a importância dentro desse processo de desenvolvimentos paralelos como a expansão dos meios de transporte, principalmente por meio das estradas, a ampliação e modernização do parque industrial e ainda a integração de sistemas de crédito e juros subsidiados, juntamente com incentivos fiscais.

As transformações tecnológicas em vários setores da agricultura tornaram-se viáveis com a implantação da indústria de bens de produção para a agricultura (D1), produzindo máquinas, implementos agrícolas e insumos químicos. Diante dessa nova configuração “tecnico-econômica” ocorreu a constituição dos complexos agroindustriais, vinculando definitivamente a produção agrícola ao setor D1 e à indústria processadora de produtos de origem agrícola.

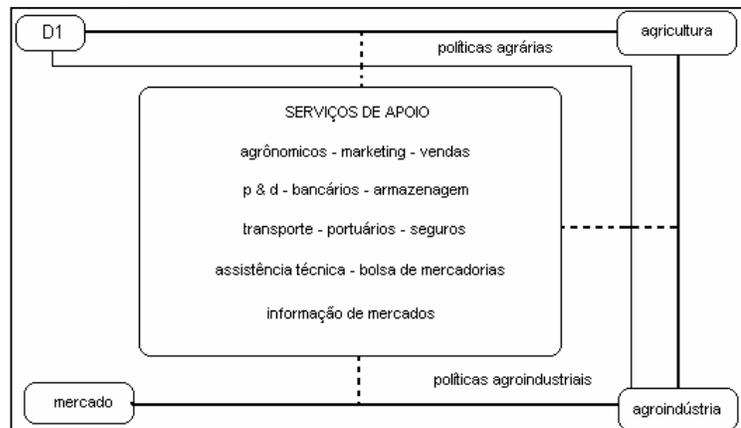
A formação e consolidação do CAI cítrico paulista é dessa forma um produto da modernização da agricultura. Com isso o desenvolvimento das atividades cítricas passa a depender da dinâmica industrial. Apesar dos intensos movimentos de modernização e industrialização das décadas de setenta e oitenta, isso não significou a homogeneização das formas de produzir da agricultura e nem a integração intersetorial completa nos diversos tipos de atividades. Passam a coexistir segmentos modernos e vinculados totalmente a indústria com segmentos tecnicamente atrasados e dominados pelo capital comercial.

Como afirma Kageyama (1989), o setor cítrico está segmentado nos chamados Complexos Agroindustriais “incompletos”, característica essa que se deve ao fato da atividade não manter vínculos específicos com a indústria montante, que funciona como setor genérico de oferta de equipamentos e insumos agrícolas. Apesar da atividade agrícola estar plenamente integrada às agroindústrias processadoras e ser altamente tecnificada, o conceito de complexo nesse caso acaba ficando restrito às inter-relações agricultura-agroindústria processadora, mas merece destaque a importante demanda por máquinas e equipamentos realizada pelo setor.

Como o crescimento e fortalecimento das inter-relações D1 – agricultura e agroindústria, o complexo agroindustrial cítrico busca adquirir alguns aperfeiçoamentos complementares que o possibilitariam ser caracterizado como um CAI “completo”. Para isso é necessária a existência de uma forte ligação entre a agroindústria e o setor produtor de máquinas e insumos, entre a agroindústria e a atividade agrícola e ainda, seguindo a tendência

de incorporação de tecnologias, uma ligação específica da citricultura (campo) com o D1 agrícola.

Figura 1 - Tipologia para um CAI Completo



A compreensão da estrutura dos complexos agroindustriais depende de uma análise do desempenho de cada segmento que os compõe. O desempenho das agroindústrias está estreitamente relacionado com o grau de articulação mantido com o setor agropecuário. Devido à necessidade de operar com economias de escala, as agroindústrias buscam matérias-primas e produtos em quantidade, qualidade e preços compatíveis com os resultados que esperam obter. Nesse sentido o segmento a jusante atua de forma a orientar a introdução e difusão do progresso tecnológico na atividade agrícola, exercendo uma pressão na agricultura, que acaba por alterar sua forma de organização. Silva (1991) afirma que tal articulação ocorreu como consequência do processo de integração entre agricultura e indústrias a partir dos anos 60, que resultou por trazer para a agricultura uma lógica industrial de produzir e distribuir.

A compreensão do relacionamento entre indústria e agricultura é fundamental para se analisar a estrutura de um complexo. No caso da citricultura, o sistema de integração entre agroindústria e os produtores é o mais difundido, sendo que tal integração se reflete na organização da produção rural. Juntamente com o estabelecimento de preços, são definidas as épocas de colheita e entrega do produto à indústria. Nesse sistema, as agroindústrias se responsabilizam pelo transporte e armazenamento do produto da agricultura. Constitui-se assim uma integração que é somente parcial, porque o plantio, os tratos culturais e a gestão da produção são feitos pelos produtores de laranja. A integração se dá então na definição dos preços e propostas estabelecidas nos contratos de fornecimento da laranja entre indústrias e citricultores.

As indústrias atuam na administração desse processo realizando investimentos, de maneira a ganhar mercado, em atividades que possibilitem maior integração vertical e horizontal. Esse tipo de atuação caracteriza a fase mais recente do desenvolvimento do CAI citrícola paulista, e envolve grandes somas de investimentos visando evitar prejuízos com o lento giro do estoque agrícola. A sazonalidade da produção agrícola resulta em compras de matéria-prima concentradas em curto período e, por outro lado, em processamento ao longo do ano todo. Tais características exigem somas consideráveis de recursos e investimentos constituindo barreiras à entrada ao setor. Nesse sentido, o processo de concentração é verificado em muitos segmentos de processamento de setores agroindustriais.

De forma geral o segmento a jusante no complexo agroindustrial possui uma estrutura mais concentrada, o que possibilita maior poder de barganha e influência sobre a organização da produção agropecuária (Martinelli, 1985). Essa característica particular acaba afetando o

funcionamento do sistema, já que não se mantém uma relação de troca e níveis de rentabilidade considerados adequados aos diferentes segmentos do CAI. Dessa forma, sendo que o desenvolvimento das atividades agrícolas passou a depender da dinâmica industrial, com grande parcela dessas atividades integrando-se nas relações inter-industriais, percebe-se que essa característica concentradora do setor a jusante predomina desde a formação e consolidação do CAI. No caso da laranja, o grau de concentração do segmento processador tornou-se ditador das regras dentro do complexo, elevando o seu poder de influência perante a atividade agrícola.

O setor citrícola paulista está voltado quase totalmente para a exportação. As indústrias do segmento processador sofreram o impulso do progresso tecnológico dado pelo processo de constituição do CAI nacional. Tais empresas definiram um processo de homogeneização da estrutura produtiva, tanto no aspecto organizacional como no administrativo. No segmento agrícola, diferentemente, se observa uma heterogeneização clara, partindo de pequenos e médios produtores de laranja que não conseguiram acompanhar o ritmo de desenvolvimento técnico alcançado pela citricultura, principalmente pelas agroindústrias processadoras de suco de laranja.

Diversos autores concordam que de um modo geral as relações pelas quais se dá a integração agricultura-indústria no setor da laranja seguem as características básicas de muitos CAIs, como o da cana-de-açúcar, soja, ou outros considerados completos.

## 2 – CARACTERIZAÇÃO DA ESTRUTURA DE MERCADO

### 2.1 - CONCENTRAÇÃO DE MERCADO

Para analisar a concentração deste setor, utilizaremos o Índice Hirshmann-Herfindahl (HH), apresentando uma série histórica que vai de 1970 até 2004. Este índice serve para verificar o nível de concentração de um determinado mercado e pode ser descrito pela fórmula abaixo:

$$HH = \sum_{i=1}^n S_i^2$$

onde  $S_i$  é o Market Share de cada empresa. Também serão utilizados meios de aferição da concentração, tais como CR(2) (somatório do Market Share das duas maiores empresas) e CR(4) (somatório do Market Share das quatro maiores empresas). A tabela abaixo resume estes índices para o mercado de SLC (suco de laranja concentrado):

**Tabela 4 - Indicadores da Concentração Industrial Citrícola Paulista 1970-2004**

Indicadores	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2003	2004*
CR(2)	0,631	0,515	0,599	0,631	0,615	0,505	0,426	0,551	0,662
CR(4)	0,868	0,715	0,896	0,902	0,867	0,794	0,670	0,835	0,914
n° de empresas c/ 75% da produção	3	5	3	3	3	4	5	4	3
Índice HH	0,251	0,175	0,248	0,253	0,245	0,171	0,132	0,209	0,260

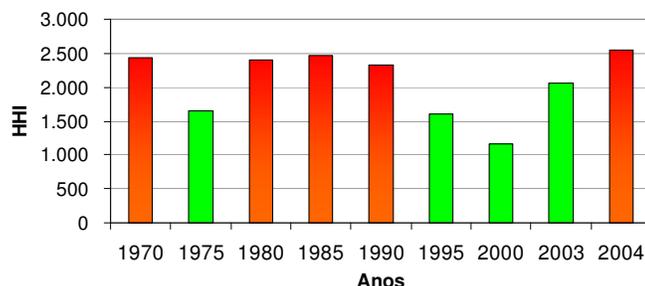
\* Projeção após compra dos ativos da Cargill.

Fonte: ASSOCIATRUS apud Parecer N° 06180/RJ, SEAE, 2005.

Como se pode observar, o mercado de SLC é bastante concentrado. As duas maiores empresas detêm mais de 50% do mercado em todos os anos analisados. Outra prova de concentração é o valor do CR(4) que se mantém alto em todo período analisado. Numa análise temporal, nota-se que o setor vinha apresentando uma característica de desconcentração ao longo do tempo, interrompida com a chegada do novo milênio. Lembrando que, quanto maior o índice HH maior é a concentração deste setor. A

desconcentração, e posterior reconcentração, podem ser mais bem visualizadas no gráfico 1, que apresenta uma série temporal do índice HHI, que nada mais é do que o índice HH em números absolutos.

Gráfico 1 - Evolução do HHI 1970-2004



Fonte: Parecer N° 06180/RJ, SEAE, 2005.

O gráfico 1 mostra uma clara tendência de desconcentração a partir do final dos anos 80 até o ano 2000, quando esta tendência se reverte para a concentração do mercado novamente. O primeiro movimento pode ser explicado pela entrada de novas indústrias neste mercado entre o final da década de 80 e o início da década de 90. Por exemplo, a Royal Citrus entrou neste segmento em 1990. A Citrovita, a Frutax/Montecitrus e a Sucorrico entraram respectivamente nos anos de 1991, 1994 e 1996. Esta entrada de novas empresas levou a uma desconcentração do mercado, como foi notado no gráfico 1. A partir do início do novo século, há um movimento de reconcentração, com as aquisições e fusões de empresas (exemplo: a compra da Cargill pela Cutrale e pela Citrosuco; compra da Branco Peres pela Cutrale).

A base de dados para este setor não é muito ampla e de difícil acesso, por isso é bastante difícil obter o *Market Share* por empresa, assim como, calcular outros índices como o índice de Theil. Até 1997, os dados para o cálculo do índice de Theil foram encontrados. O *Market Share* de cada empresa no ano de 2003 foi calculado a partir das exportações, não sendo um dado exato, mas sendo uma boa aproximação e ilustração da situação deste mercado.

Tabela 5- Índice de Theil para o setor indústria citrícola (1970-1997)

Indicador	1970	1975	1980	1985	1990	1992	1994	1995	1996	1997
Theil	1,372	1,751	1,450	1,588	1,714	1,927	1,984	1,975	2,052	2,082

Fonte: Elaboração Própria. Baseada nos dados do IEA.

A tabela 5 mostra a evolução do índice de Theil entre 1970 até 1997. O cálculo deste índice é feito pela seguinte fórmula:

$$\sum_{i=1}^n (\ln s_i) s_i$$

O índice é interpretado da seguinte forma: quanto maior o índice menor a concentração do mercado. Analisando os dados obtidos, notamos que eles corroboram o que já foi dito: o mercado apresentou uma característica de desconcentração durante a década de 90. Infelizmente não temos os dados até os dias atuais, para ver se a tendência de reconcentração também se confirmaria.

A tabela 6 mostra o *Market share* (%) por empresa no ano de 2003. As duas maiores empresas, Sucocítrico Cutrale e Citrosuco Paulista detêm mais de 55% do *market share*. A Citrovita assume o terceiro posto. Outras empresas de algum porte são a Bascitrus, Cambuhy Citrus, Sucorrico e a Branco Peres (até ser adquirida pela Cutrale).

Tabela 6- *Market Share* por empresa 2003

Empresas	Market Share (%)
Sucocítrico Cutrale	30,96
Citrosuco Paulista (Fischer)	24,21
Citrovita/Montecitrus	17,30
Cargill	11,08
Coinbra-Frutesp	7,92
Outros	8,53
Total	100

Fonte: Parecer nº 06180/RJ, SEAE, 2005.

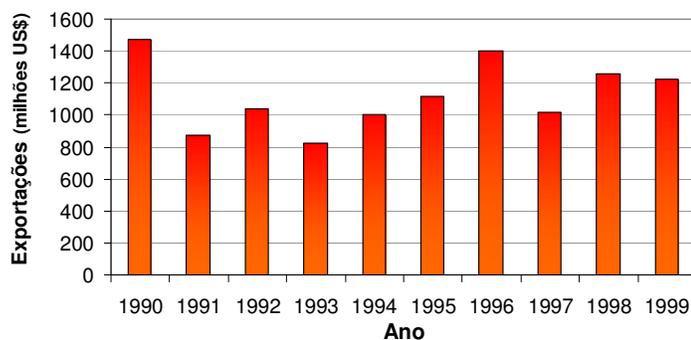
Este último parágrafo se resume a fazer uma breve descrição da presença de componentes importados na produção desse mercado, assim como verificar a existência, ou não, de capital estrangeiro nesse setor. Quanto a componentes importados, imaginamos não haver insumos importados para a produção, visto que as laranjas são produzidas no Brasil. Os únicos componentes que poderiam ser importados são as máquinas extratoras. Porém o parecer nº 06180/2005/RJ do SEAE, afirma que “a grande parte das máquinas extratoras de suco, em via de regra são alugadas da principal empresa que as fabrica no Brasil, a FMC”. Com relação à participação de capital estrangeiro, não conseguimos dados consistentes. Sabemos que a Citrosuco é controlada majoritariamente pela Fischer, uma empresa de capital externo. A Cargill, que agora foi incorporada a Citrosuco e a Cutrale, também tem capital estrangeiro no seu controle.

## 2.2 - MERCADO EXTERNO

A despeito de ser o maior produtor de Suco de Laranja Concentrado (SLC) do mundo, o Brasil tem a maior parcela da produção destinada para exportação, correspondendo ao mercado interno uma fração em torno de 3%. A importação deste produto é inexistente, o que é dificultado por uma alíquota de importação de 14%, considerada elevada por especialistas.

Estudos de mercado, publicados pela Secretaria de Acompanhamento Econômico (SEAE), mostram que o SLC congelado não possui uma grande receptividade pelo consumidor nacional, tendo esta receptividade nos mercados norte-americano, asiático e europeu. Apesar da recuperação dos pomares da Flórida, a competitividade do SLC brasileiro é extremamente alta, já que consegue transpor barreiras, tais como tarifas a importação da ordem de 15,2% como ocorre na U.E. O gráfico 2 mostra a evolução das exportações brasileiras de SLC na década de 90.

Gráfico 2– Exportações Brasileiras de suco de laranja concentrado (1990/1999)

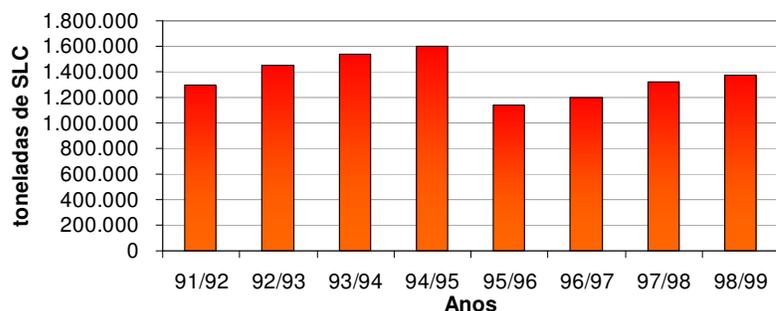


Fonte: Secex

Já o gráfico 3 mostra o consumo mundial de SLC, que teve sua demanda internacional aumentada desde os anos 80 devido ao avanço tecnológico na produção e reconstituição para o consumo de sucos concentrados, tendo ainda contribuição de alguns fatores, tais como: preços de mercado razoáveis, melhorias na área de comercialização via programas de

marketing e de distribuição mais consistentes, além do incremento da preferência dos consumidores por bebidas mais naturais e saudáveis.

Gráfico 3 – Consumo Mundial de Suco de Laranja Concentrado (1991/1999)



Fonte: USDA apud Parecer nº 348, SEAE, 2001.

Esta demanda é quase que completamente atendida por Brasil e Estados Unidos, como podemos observar na Tabela 7, apresentando o Brasil com algumas vantagens competitivas que resultam em um melhor preço. Assim como no Brasil, a produção norte-americana de laranja também se caracteriza por possuir elevado grau de concentração geográfica, sendo o Estado da Flórida a principal região produtora.

Tabela 7- Principais produtores de laranja e SLC congelado (1999/2000)

	Laranja (em mil t)*		Suco concentrado (65° Brix) (em t)**	
		%		%
<b>Brasil</b>	15.953	34	1.106.000	47
<b>EUA</b>	11.980	25	1.064.102	44
<b>México</b>	3.100	7	44.000	2
<b>Espanha</b>	2.828	6	45.500	2
<b>outros</b>	13.156	28	116.529	5
<b>Total</b>	47.017	100	2.376.131	100

Fontes: \* USDA. World Horticulture Trade & U.S. Export Opportunities, February, 2001

\*\*National Agricultural Statistics Service and U.S. Department of Commerce, Bureau of Census.

Como já foi citado, as exportações correspondem a quase que a totalidade do destino da produção de SLC brasileira, portanto é possível estabelecer alguns índices de concentração de mercado (tabela 8) baseado nas exportações das empresas, o que só vem a confirmar a análise de estrutura de mercado presente neste estudo, havendo concentração também nas exportações que, praticamente, ficam na mão das quatro maiores empresas.

Tabela 8- Índices de Concentração baseados nas exportações

Anos	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>CR4</b>	0,75	0,66	0,67	0,64	0,61	0,58	0,52	0,60	0,62	0,70
<b>CR8</b>	0,90	0,85	0,85	0,82	0,74	0,74	0,71	0,78	0,84	0,87
<b>HHI</b>	0,17	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,09	0,12	0,41	0,15

Fonte: Parecer Nº 348, SEAE, 2001.

### 3 - CONDICIONANTES DA ESTRUTURA

#### 3.1 - DIFERENCIAÇÃO DE PRODUTO

Quanto às vantagens de diferenciação de produto não são encontradas, uma vez que o suco de laranja concentrado ainda é considerado um produto homogêneo. Apesar de ser caracterizado como uma *commodity* possui algumas categorias de diferenciação, através da qualidade e possibilidade de combinação de essências, porém, não o suficiente para descaracterizá-lo como um produto homogêneo na sua essência. A diferenciação de produto

ocorre no segmento de mercado varejista, onde há presença de elevados *sunk costs*, ou seja, custos com P&D, propaganda, treinamento e qualificação de mão de obra entre outros, considerados como custos intangíveis. A menor necessidade de *sunk costs* em oligopólio homogêneo diminui as vantagens das firmas estabelecidas, tornando maior a concorrência potencial.

### 3.2 - BARREIRAS À ENTRADA

A estrutura de mercado no setor citrícola é extremamente concentrada, onde poucas empresas possuem uma maior participação de mercado o que caracteriza um oligopólio concentrado com um produto homogêneo. Esta caracterização pode implicar na existência de barreiras à entrada e em uma forte interdependência entre firmas do setor, cuja ação de uma empresa influenciam a estratégia de outras, como ocorreu com o ingresso e a atuação de novas empresas no início da década de 90, como a “Royal Citrus”, “Citrovita”, “Frutax”, entre outras, que acabaram modificando a estrutura da indústria paulista de sucos cítricos. Nesse exemplo, as firmas já estabelecidas poderiam apresentar três vantagens distintas em relação às firmas entrantes (o que dificulta a sua entrada). São elas: vantagens absolutas de custo, economias de escala e diferenciação do produto.

Quanto às vantagens absolutas de custo, essas não foram observadas, já que a entrada de novas indústrias não refletiu num aumento dos preços dos fatores produtivos, ocorrendo até mesmo, uma queda no preço da caixa de laranja, como podemos observar na tabela 9, não ocorrendo também a elevação de preços de máquinas e equipamentos e o controle, por parte das firmas estabelecidas, da técnica de produção.

Tabela 9- Evolução do preço da caixa da laranja pago pela indústria

Ano	Preço (US\$ caixa)
1987-1988	3,23
1988-1989	3,74
1989-1990	3,53
1990-1991	1,11
1991-1992	2,13
1992-1993	1,30
1993-1994	1,30
1994-1995	1,30
1995-1996	1,30
1996-1997	1,80

Fonte: ABECITRUS/IEA 1997 *apud* Kalatzis, 1998.

As economias de escala se verificam quando uma maior quantidade produzida tende a diminuir o custo unitário de um bem, o que ocorre no setor citrícola, ou seja, ocorre economia de escala na produção do SLC, porém este fator não se caracteriza como uma barreira à entrada, uma vez que, “para atingir uma escala suficiente e obter todas as economias possíveis na planta industrial, uma empresa teria que produzir em torno 40.000 toneladas/ano, o que representa em torno de 4% da produção total, não significando assim uma fração substancial à produção existente capaz de provocar uma diminuição dos preços do SLC” (Kalatzis, 1998: 79).

Portanto neste segmento, a principal barreira à entrada não está na produção, pois as extratoras utilizadas pelas empresas são todas de propriedade da empresa FMC. Sendo assim, em tese qualquer empresa poderia alugar estes equipamentos e processar laranja. A maior barreira à entrada no setor é a distribuição e comercialização do produto, visto que as grandes empresas transportam o suco concentrado congelado a granel e possuem terminais próprios nos portos. O sistema de transporte a granel exige elevados investimentos fixos, além do fato de os equipamentos serem altamente específicos para a atividade, ou seja, existem

significativos custos irrecuperáveis. As empresas que não possuem estes equipamentos locam de outras, mas ficam estrategicamente dependentes.

### 3.3 - BARREIRAS À SAÍDA

No que diz respeito à barreira à saída, o setor SLC possui 4 fontes de barreiras as quais influenciam o tipo de conduta das empresas estabelecidas “e não foram modificadas pelas inovações no ambiente industrial”.

A primeira fonte diz respeito à especificidade dos ativos, os quais possuem valores baixos de liquidação e altos custos de conversão. A segunda fonte de barreira à saída é o custo fixo de saída, os quais incluem acordos plurianuais com fornecedores e compradores externos. Podemos ainda citar o fator inter-relações estratégicas e barreiras emocionais, a identificação de algumas empresas **com a sua atividade**.

### 3.4 - ECONOMIAS DE ESCOPO

Embora as firmas entrantes operem com ausência de economias de escala, são mais do que compensadas pelas economias de escopo. Uma empresa citrícola pode, em alguns casos, utilizar a sua planta industrial no processamento de suco de limão no período de janeiro a junho e no restante do ano, suco de laranja. Como o fez a “Royal Citrus”, empresa considerada de pequeno porte que compensa a ausência de economia de escala através do processamento de limão na entressafra, diminuindo os custos de manter a capacidade excedente.

## 4 - ÚLTIMAS CONSIDERAÇÕES

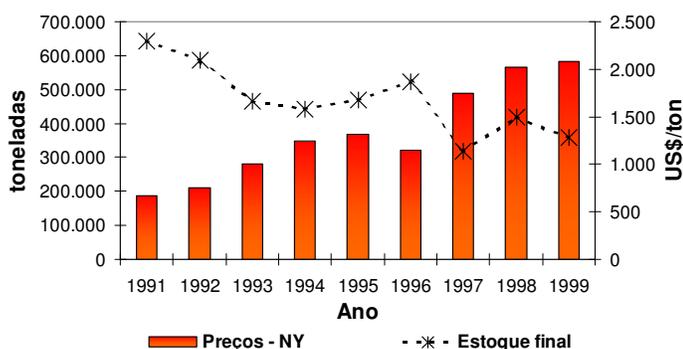
Apesar de existir cerca de 20.000 produtores de laranja, o mercado de processamento é dado por 12 empresas industrializantes (em alguns anos, 13 empresas), onde as duas maiores equivalem à aproximadamente 53% do mercado. Essa característica do mercado implica em problemas de barganha e assimetria de informações.

A assimetria de informações decorre, dentre outros fatores, do fato de que as empresas processadoras conhecem a estrutura de custos do produtor de laranjas, além de ser um mercado concentrado para compra (oligopsônio), o que resulta na possibilidade dos industriais de fixarem o preço de compra.

O preço que as empresas industriais pagam pela caixa de laranja é resultado de uma negociação entre a empresa e os produtores. Ademais, a formação dos preços de mercado da laranja envolve diversas variáveis tais com clima, o tamanho da safra americana, o tamanho da safra brasileira, a qualidade da fruta, o preço do suco e as expectativas futuras quanto às safras e o próprio preço do suco. Pode variar também de acordo com o grau de competição regional.

Como o suco concentrado é uma *commodity*, principalmente voltado às exportações, as empresas esmagadoras podem tentar fazer manipulação do preço por meio do controle de estoque (gráfico 4). Isso só é possível, porque as empresas detêm uma grande parcela do mercado internacional do produto e é, como já foi mostrada, uma estrutura basicamente concentrada.

Gráfico 4- Estoques finais do Brasil e preços médios anuais do SLC na Bolsa de Nova York



Fonte: Bolsa de Nova York e USDA

Da interação entre produtor de laranjas e esmagadoras, com a existência de uma alta frequência das negociações, a incerteza torna-se relativamente baixa, existe especificidade de ativos, assimetria de informações e possibilidade de ação oportunista por parte do comprador. Como a incerteza é baixa, a frequência alta e os produtores de laranja são muitos, a verticalização não é essencial.

Como previsto, o nível de integração vertical da indústria de suco cítrico é baixo (mas ocorre em alguns casos específicos) sendo que há poucas razões para o crescimento da integração vertical nessa indústria. Além disso, não há ganhos de eficiência na verticalização já que existe uma oferta de laranja suficiente no mercado, para atender a demanda da indústria. A tabela 10 mostra uma estimativa do grau de verticalização de cada empresa feita pela ASSOCITRUS.

Tabela 10 - Grau de Verticalização das Empresas

Empresa	Grau de Concentração
Citrosuco (Fischer)	30%
Cutrale	20% a 40%
Cargill	30%
Coinbra	15%
Citrovita	50%
Royal Citrus	40%
Nova América	25%

Fonte: ASSOCITRUS apud Parecer N°06180/RJ, SEAE, 2005.

A Coinbra, por exemplo, decidiu participar do plantio de laranja com a perspectiva de lucro no próprio negócio de laranja. A Cargill, por necessidade de abastecer certo nicho de mercado (que é o suco feito a partir de laranjas orgânicas). Ou também, para o preenchimento de lacunas no fornecimento de laranja dos terceiros.

A tabela 11 resume as possibilidades de crescimento das empresas para os outros mercados (suco pasteurizado e suco fresco) e quais as vantagens que as empresas já desfrutam para tal expansão.

Como o complexo agroindustrial da laranja apresenta características e particularidades próprias, entre elas o mercado externo como segmento dinamizador e a interdependência dos setores produtor de máquinas, insumos da atividade agrícola e da agroindústria, nesta relação existe uma supremacia das indústrias processadoras de suco de laranja vis-à-vis à esfera agrícola, o que provocou uma mudança na estrutura de comercialização, passando a ser antecipadamente adquirida pela indústria. Essa mudança ocorre acintosamente, na tendência de aquisição de pomares pelas empresas processadoras.

Tabela 11 - Resumo das Estratégias

Campo concorrencial	Suco concentrado	Suco pasteurizado, reconstituído, etc.	Suco fresco
<i>Principais fatores competitivos</i>	Custo e qualidade	Qualidade, marca e acesso a canais de distribuição	Preço e melhor qualidade organoléptica
<i>Produto e mercado</i>	Padronização, produto homogêneo, comércio internacional	Pseudo-diferenciação, preço, imagem da marca, embalagem, rapidez de entrega, mercado nacional	Preço, disponibilidade da fruta, mercado local/regional
<i>Configuração da indústria</i>	Alta concentração, economia de escala e de escopo, barreiras à entrada, integração vertical.	Alta concentração, economia de escala e de escopo, barreiras à entrada, integração vertical	Estrutura atomizada, inexistência de barreiras, sem economias de escalas, etc.

Fonte: Kalatzis (1998).

Embora o segmento industrial do setor cítrico caminhe no sentido oposto ao da intensificação da cooperação vertical, devido a verticalização da produção para trás, é considerado um setor com capacitação competitiva. No sentido de competitividade, o setor caminha na mesma direção da indústria mundial, através do fortalecimento das redes cooperativas horizontais.

A utilização de instrumentos de cooperação horizontal com alianças estratégicas e fortalecimento de preços regionais entre as principais empresas líderes no panorama internacional é uma forte tendência observada no contexto internacional. Nota-se assim, que as empresas brasileiras cítricas possuem uma capacitação competitiva parcial no âmbito internacional, porque atua em toda cadeia de produção, isto é, desde a produção da matéria-prima até a distribuição do suco concentrado no mercado internacional, porém está fora da distribuição comercial varejista, onde se encontra a maior participação no valor agregado do produto.

## 5 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- KAGEYAMA, A. O Novo Padrão Agrícola Brasileiro: Do Complexo Rural aos Complexos Agroindustriais. Campinas: Unicamp, 1989.
- KALATZIS, A. E. G. Os novos rumos do complexo agroindustrial cítrico: A exploração de novos segmentos de mercado. Dissertação de mestrado. São Carlos: UFSCar, 1998.
- LABINI, P. S. Oligopólio e Progresso Técnico. São Paulo: Editora Abril Cultural, 1980.
- MAIA, M. L. & AMARO, A. “A. Estrutura do Mercado Cítrico no Brasil”. Laranja, vol. 15, n°1. Cordeirópolis, 1994.
- MARTINELLI, O. O complexo agroindustrial no Brasil: Um estudo sobre a agroindústria cítrica no Estado de São Paulo. Dissertação de Mestrado. São Paulo: USP, 1985.
- MF - Ministério da Fazenda. Parecer n.º 348 COGPA/COGDC-DF/SEAE/MF. Brasília, 31 de agosto de 2001. Disponível em <[www.fazenda.gov.br](http://www.fazenda.gov.br)>.
- MF - Ministério da Fazenda. Parecer no 06179/2005/RJ COPCO/COGPI/SEAE/MF. Rio de Janeiro, 28 de abril de 2005. Disponível em <[www.fazenda.gov.br](http://www.fazenda.gov.br)>.
- MF - Ministério da Fazenda. Parecer n° 06180/2005/RJ COPCO/COGPI/SEAE/MF. Rio de Janeiro, 28 de abril de 2005. Disponível em <[www.fazenda.gov.br](http://www.fazenda.gov.br)>.
- SENHORAS, E. M. “Barreiras à Entrada no Setor Cítrico”. Formação Econômica, n° 8, dezembro. Campinas: Ie-Unicamp, 2001.
- SILVA, J.G. Complexos Agroindustriais e outros complexos. Reforma Agrária, n° 3, vol. 21. Campinas, 1991.