

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 538

Competitividade de Grãos e de Cadeias Seleccionadas do *Agribusiness*

José Garcia Gasques
Carlos Monteiro Villa Verde
Frederico Andrade Tomich
João Alberto De Negri
Luís Carlos G. de Magalhães
Ricardo Pereira Soares

Brasília, janeiro de 1998

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 538

Competitividade de Grãos e de Cadeias Seleccionadas do *Agribusiness*

*José Garcia Gasques**
*Carlos Monteiro Villa Verde***
*Frederico Andrade Tomich***
*João Alberto De Negri***
*Luís Carlos G. de Magalhães***
*Ricardo Pereira Soares***

Brasília, janeiro de 1998

* Coordenador Geral de Políticas Públicas do IPEA.

** Técnicos da Coordenação Geral de Políticas Públicas do IPEA.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO
Ministro: *Antônio Kandir*
Secretário Executivo: *Martus Tavares*



Presidente
Fernando Rezende

DIRETORIA

Claudio Monteiro Considera
Gustavo Maia Gomes
Luís Fernando Tironi
Luiz Antonio de Souza Cordeiro
Mariano de Matos Macedo
Murilo Lôbo

O IPEA é uma fundação pública, vinculada ao Ministério do Planejamento e Orçamento, cujas finalidades são: auxiliar o ministro na elaboração e no acompanhamento da política econômica e promover atividades de pesquisa econômica aplicada nas áreas fiscal, financeira, externa e de desenvolvimento setorial.

TEXTO PARA DISCUSSÃO tem o objetivo de divulgar resultados de estudos desenvolvidos direta ou indiretamente pelo IPEA, bem como trabalhos considerados de relevância para disseminação pelo Instituto, para informar profissionais especializados e colher sugestões.

Tiragem: 220 exemplares

COORDENAÇÃO DO EDITORIAL

Brasília — DF:
SBS Q. 1, Bl. J, Ed. BNDES, 10^o andar
CEP 70076-900
Fone: (061) 315 5374 — Fax: (061) 315 5314
E-Mail: editbsb@ipea.gov.br

SERVIÇO EDITORIAL

Rio de Janeiro — RJ:
Av. Presidente Antonio Carlos, 51, 14^o andar
CEP 20020-010
Fone: (021) 212 1140 — Fax: (021) 220 5533
E-Mail: editrj@ipea.gov.br

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

1	GRÃOS	7
2	FRUTAS	33
3	CÍTRICOS	57
4	SOJA	93
5	LÁCTEOS	145

APRESENTAÇÃO

Este trabalho reúne cinco estudos realizados pela Coordenação Geral de Políticas Públicas, como parte de um projeto denominado Agricultura e Competitividade. Com relação à abrangência dos temas abordados foram analisados os complexos soja, frutas, suco de laranja e lácteos, que representam uma parcela expressiva da balança comercial do país. Além desses complexos, o trabalho trata da competitividade dos seguintes grãos: arroz, feijão, milho, soja, trigo e algodão, que representam mais de 70% do valor bruto da produção agrícola e ocupam uma grande proporção da área cultivada com lavouras no país.

A metodologia utilizada baseia-se em estudos que têm analisado a competitividade da agricultura, tanto do *agribusiness* quanto da produção de grãos. As principais referências foram os trabalhos do Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial (PENSA), a pesquisa sobre competitividade na indústria brasileira, realizada pela UNICAMP, e um conjunto de estudos realizados pelo Projeto PNUD/BRA/BIRD 2 727—BR, coordenado pelo IPEA. A competitividade tem, essencialmente, duas dimensões: a conduta e o desempenho. Com base nessas dimensões, são definidos indicadores de competitividade que orientaram tanto o trabalho de organização e análise das informações, como também nortearam a leitura dos textos sobre o assunto.

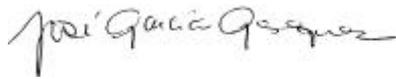
Pela dimensão do desempenho, a competitividade expressa-se como a capacidade de sobrevivência e expansão nos mercados nacionais e/ou internacionais, embora se reconheça haver dificuldade em definir o mercado relevante. A conduta tem como indicador básico a participação no mercado, que pode ser expressa pela relação entre vendas realizadas e volume de transações de um determinado produto.

Outro indicador é a busca contínua de inovações em produtos e processos, que podem ou não levar a menores custos e menores preços. A concorrência não se dá primordialmente via preços, mas por meio de produtos com *design* superior. Alguns autores avaliam a competitividade em função da existência de mercados segmentados, dinamismo tecnológico e uso adequado de economias de escala. Afirma-se que *um conceito aplicável de competitividade deve ser mais abrangente do que aquele baseado em custo de produção*, mas deve incluir possibilidades de associar competitividade à organização interna eficiente e aos sistemas de comunicação e coordenação de atividades interfirmas. No *agribusiness*, e na indústria em geral, a alternativa para continuar crescendo foi adicionar valor a seus produtos, procurando absorver maiores parcelas de renda do consumidor.

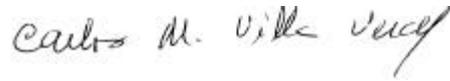
Esse tipo de análise da competitividade aplica-se, principalmente, ao segmento do *agribusiness*, embora indicadores como inovação tecnológica apliquem-se, também, ao estudo da competitividade de grãos.

Com relação a grãos, a literatura mostra que, paralelamente à forte tendência de segmentação dos mercados e da valorização do consumidor, o *agribusiness* internacional preserva um amplo espaço na comercialização de *commodities* e o desafio de atender a uma significativa demanda de alimentos básicos para uma numerosa população de consumidores que não valorizam a qualidade, porque ainda estão por resolver o problema da quantidade de alimentos. Define-se, então, um grupo estratégico comandado pela eficiência tanto na produção quanto na logística de distribuição e abastecimento, no qual a variável determinante do sucesso na disputa com os rivais é o preço.

Além do preço, outras variáveis são os custos incorridos desde a produção até o consumidor final e a produtividade física, que serão um parâmetro de comparação entre regiões, identificando vantagens comparativas regionais e também comparações do país com outros países.



José Garcia Gasques



Carlos Monteiro Villa Verde

1 Grãos

*José Garcia Gasques
Carlos Monteiro Villa Verde*

SUMÁRIO

SINOPSE

1.1	INTRODUÇÃO	9
1.2	O CENÁRIO INTERNACIONAL	9
1.3	REVISÃO DOS ESTUDOS DE COMPETITIVIDADE DE GRÃOS	11
1.4	AGRICULTURA BRASILEIRA E COMPETITIVIDADE	18
1.5	FATORES QUE AFETAM A COMPETITIVIDADE	29
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31

SINOPSE

Este trabalho visa analisar a competitividade de grãos no Brasil. A metodologia utilizada baseia-se nos custos de produção, preços e produtividade, que são os indicadores normalmente utilizados quando se trata de produtos não elaborados. Uma revisão dos estudos de competitividade mostrou que há divergências quanto aos resultados quando se tomam como referência os custos de produção. Mostra-se que a melhor maneira de comparar a competitividade entre países é utilizar os preços de paridade, definidos como os preços FOB dos produtos nas principais bolsas de *commodities*, acrescidos dos custos para colocação dos produtos nos centros consumidores. Por último, da análise dos fatores que afetam a competitividade, conclui-se que, além dos custos e preços, a competitividade também é afetada por fatores como políticas de subsídios por parte dos países de origem e condições de importação mais vantajosas em prazos e juros.

1.1 INTRODUÇÃO¹

Este trabalho visa analisar a competitividade de grãos no Brasil, tendo sido considerados os seguintes produtos: arroz, feijão, milho, soja, trigo e algodão.

Na seção 2, apresentam-se algumas discussões sobre os possíveis cenários da produção de grãos na virada do milênio. Na seção 3, é feita uma revisão não exaustiva de alguns trabalhos que tratam da competitividade de grãos. A seção 4 analisa a competitividade da agricultura brasileira, iniciando por uma visão do comportamento recente dos preços dos produtos agrícolas diante da abertura comercial. Nessa seção é analisada a competitividade a partir dos preços e da tecnologia. Na última, apresentam-se, resumidamente, os principais fatores condicionantes da competitividade, incluindo a visão do Fórum Nacional de Agricultura.

1.2 O CENÁRIO INTERNACIONAL

As projeções disponíveis quanto aos cenários prováveis para grãos na virada do século não são unânimes. As do Banco Mundial e da Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) apontam para um cenário de crescimento da produção mundial de grãos e foram estimadas a partir de uma tendência de crescimento que tem-se mantido praticamente constante desde 1950. Isso significa que não deve haver escassez de grãos na virada do milênio. As projeções de preços reais de arroz, soja e trigo são decrescentes quando comparadas com os padrões de preços dos anos 90. Esses resultados, entretanto, são contestados pelo World Watch Institute [Brown (1996)], que argumenta haver uma superestimação nas estimativas daquelas instituições. A base do argumento é que as condições da agricultura mudaram muito nos últimos anos e que os rendimentos que cresceram linearmente entre 1960 e 1990 não deverão continuar crescendo no futuro. Nesse período, incorporou-se grande quantidade de inovações que, segundo esse instituto, não deverão se repetir nos próximos anos. Além disso, apontam-se vários constrangimentos que tendem a limitar a produção de grãos nos próximos anos, tais como o rendimento decrescente dos fertilizantes, o esgotamento dos solos, a escassez de água devido ao seu uso múltiplo, e problemas climáticos decorrentes do aquecimento da Terra. Portanto, segundo o instituto, deverá ocorrer escassez, e não excesso de produtos agrícolas.

O Ministério da Agricultura do Japão também tem posição contrária à do Banco Mundial e da FAO. Num trabalho realizado em 1995, aponta que no futuro deverá ocorrer escassez, e não excedentes, o que implicará a duplicação dos preços dos grãos. Esse ministério concluiu que,

¹ Agradecemos a valiosa colaboração dos técnicos da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), que muito nos auxiliaram no entendimento das questões referentes a grãos, bem como pelas informações prestadas.

em 2010, o preço do trigo deverá superar até 2,12 vezes o valor vigente em 1992 e, para o arroz, o multiplicador seria de 2,05 [Brown (1996)].

As projeções da Organização de Cooperação para o Desenvolvimento Econômico [OCDE Observer (1996)] sugerem que os preços de cereais deverão se situar, no ano 2000, cerca de 10% — 20% acima dos níveis observados entre 1990 e 1994, indicando, com isso, relativa escassez de grãos.

A Comissão Econômica para a América Latina e Caribe [CEPAL/Nações Unidas (1992)] mostra que os mercados de grãos podem apresentar tendências de preços decrescentes a médio e longo prazos, em virtude de um potencial de produção superior às perspectivas de demanda. Esse cenário poderá ocorrer por várias razões:

1) Nas áreas com maiores perspectivas de crescimento econômico, como a maioria dos países da Europa, América do Norte e Oceania, o crescimento da população deverá ser inferior a 1% ou nulo, o que resultará em que a demanda de grãos não se altere. Outra razão é que há poucas expectativas de colocação de produtos agrícolas nos países asiáticos, nos quais, embora tenha ocorrido aumento das importações nos anos recentes, tem sido notável o crescimento das exportações agrícolas — com destaque para a China e a Tailândia. A China está a caminho de deixar de ser um país deficitário, enquanto a Tailândia, a Malásia, a Índia e a Indonésia são exportadores líquidos.

2) Os Estados Unidos e a França estão envidando esforços para aumentar o volume de suas exportações agrícolas para todos os mercados, inclusive com o objetivo de amenizar o déficit da balança comercial, como é o caso dos EUA.

3) Finalmente, na América Latina, a expectativa, segundo a CEPAL, é de que a produção de grãos cresça numa quantidade suficiente tanto para atender ao crescimento populacional quanto para gerar superávits comerciais. No caso específico do Brasil, as projeções disponíveis sobre oferta e demanda de produtos agropecuários e de insumos mostram o seguinte. O Ministério da Agricultura projeta, para o ano 2000, uma situação de relativo equilíbrio entre oferta e demanda internas, exceto para o trigo, em que se prevêem importações crescentes. Para milho e soja, prevê-se um relativo equilíbrio entre oferta e demanda internas, com excedentes de exportações apenas para a soja. Não vêm-se confirmando, no entanto, as projeções para arroz e feijão: para o arroz, as estimativas indicaram um excesso de oferta, enquanto que, para o feijão, as projeções indicavam uma necessidade de importações. As projeções feitas pela Associação Nacional para Difusão de Adubos e Corretivos Agrícolas (ANDA), até o ano 2005, indicam que a demanda de fertilizantes deverá crescer entre 4% e 5% ao ano, estimativas próximas ao que se prevê para o produto agrícola, o que mostra uma coerência com o que já vem ocorrendo com o atual consumo de insumos.

1.3 REVISÃO DOS ESTUDOS DE COMPETITIVIDADE DE GRÃOS

Ao examinarem-se os estudos sobre competitividade, nota-se que não há convergência sobre as conclusões relativas à capacidade de competição dos produtos analisados. Alguns desses estudos foram realizados no âmbito do Projeto PNUD/BRA/91/014 — BIRD 2 727/BR, coordenado pelo IPEA. Um desses estudos, que analisa a competitividade de diversos produtos no Mercado Comum do Sul (MERCOSUL), concluiu que o milho e a soja brasileiros não são competitivos quando se comparam os custos de produção e a produtividade do Brasil e da Argentina, que é nosso principal concorrente.

Outro trabalho concluído nesse projeto é um diagnóstico sobre a soja no MERCOSUL [IPEA (1993)]. O estudo compara os custos de produção e de comercialização entre Brasil, Estados Unidos e Argentina, e mostra que o custo de produção mais elevado é verificado nos Estados Unidos (185,4 US\$/t), vindo, a seguir, o Brasil (171,5 US\$/t) e a Argentina (113,4 US\$/t). Como se observa na tabela 1, somos competitivos em relação aos Estados Unidos, pois seus custos fixos são muito elevados em relação ao Brasil e à Argentina. Quando entra, porém, a fase de comercialização, perdemos o poder de competitividade, mesmo em relação aos Estados Unidos, devido ao peso dos impostos e do transporte, que oneram os custos do produto brasileiro.

Comparando-se os resultados desse trabalho com outro feito pelo governo do estado do Paraná, denominado Perda de Competitividade da Soja [Paraná (1995)], observa-se uma acentuada discrepância dos dados. Pelo trabalho financiado pelo Projeto BIRD 2 727 — BR, o custo de produção da soja no Brasil é de US\$ 171,5/t, ao passo que no outro trabalho esse custo cai para US\$ 120,0/t. As discrepâncias ocorrem especialmente na quantificação dos impostos e nos custos de transporte — no caso dos impostos, apresentam diferenças de quase 100% (ver tabelas 1 e 2). Também no item transporte há divergências da ordem de 20% entre os dois estudos. Essas discrepâncias podem ocorrer em virtude de diferenças existentes na amostra estudada em cada caso, bem como de diferenças na metodologia de contabilização de custos.

TABELA 1
Soja — Vantagens Comparativas/Competitividade
Comparativo de Custos: Brasil — EUA — Argentina

Custos	(Em US\$/t)		
	Brasil	EUA	Argentina
<i>1. Custos variáveis</i>			
Sementes	20	9	16
Fertilizantes	30,5	7,4	2
Defensivos	15	21	9,4
Mão-de-obra	3	2	2
Máquinas	19	17	27
Juros	24	4	3
Outros (calcário, etc.)	11	1	1
Subtotal	122,5	61,4	60,4
<i>2. Custos fixos</i>			
Depreciação	15	27	11
Mão-de-obra	2	11	8
Outros (seguros, <i>over head</i>)	7	26	14
Terra	20	50	12
Juros	5	10	8
Subtotal	49	124	53
<i>3. Custos fazenda (1+2)</i>	<i>171,5</i>	<i>185,4</i>	<i>113,4</i>
<i>4. Custos comercialização</i>			
Imposto	32	0	11
Transporte/embarque	49	28	37
Quebra/corretagem	2	2	2
Subtotal	83	30	50
<i>5. Custos industriais</i>	<i>12</i>	<i>17</i>	<i>11</i>
6. Custos totais (3+4+5)	294,0	246,8	174

Fonte: IPEA (1993).

TABELA 2
Soja: Comparativo de Produtividade

Discriminação	(Em US\$/t)		
	Brasil	EUA	Argentina
1. Cotação FOB	220	220	210
2. Frete ao porto	32	15	17
3. Despesas portuárias	9	3	5
4. Impostos	18	0	8
5. Receita líquida	164	202	180
6. Custo de produção	120	110	108
7. Receitas preço FOB (5/1)	73%	91%	85%
8. Lucro do produtor	41	92	72

Fonte: USDA e Sparks Commodities; CNA — Confederação Nacional da Agricultura [Paraná (1995, p.11)].

Outro trabalho, feito no Projeto 2 727 — BR [Stulp (1992)], analisa a competitividade do Brasil diante da Argentina, para arroz, soja, milho e trigo (ver tabelas 3 a 6). Os resultados da competitividade, vistos pelos custos de produção, evidenciam que, para o arroz irrigado e de sequeiro, temos custos de produção inferiores aos da Argentina (ver tabela 3).

TABELA 3
Custos da Cultura do Arroz nos Países do MERCOSUL:
Casos do Brasil e da Argentina

Localização Tecnologia Rendimento (Kg/ha)	Brasil		Argentina
	RS	PR	Irrigado 4 500
	Irrigado 4 510	Sequeiro 1 800	
1) Custos variáveis	87	106	104
1.1) Comercialização	7	16	6
1.2) Insumos	58	73	66
Sementes	10	10	16
Pesticidas	8	11	12
Fertilizantes	14	32	2
Combustíveis e outros	26	20	36
1.3.) Serviços	11	12	23
Reparos de máquinas	11	12	23
1.4) Mão-de-obra	7	2	7
1.5) Diversos	2	0	0
1.6) Juros s/cap. variável	2	3	2
2) Custos fixos	48	45	75
Depreciação de máquinas	13	16	29
Reparos instalações	9	3	5
Mão-de-obra permanente	8	8	14
Imposto e outros	1	1	3
Juros s/ capital fixo	17	17	24
3) Custos totais	135	151	179

Fonte: Stulp (1992).

Ainda segundo o estudo de Stulp, os custos de produção na Argentina para trigo, soja e milho são os mais baixos do mundo, devido às condições de solo e clima da região dos pampas. No Brasil, os gastos com insumos tiram a competitividade do país em relação à Argentina. Com base na tecnologia atual, os custos com insumos para a soja nesse país estariam em torno de US\$ 34,0/t, ao passo que no Brasil esse valor varia entre US\$ 58,0 e US\$106 por tonelada, dependendo da região (ver tabela 4). Essa diferença é ainda maior para o trigo, em que os custos de insumos na Argentina situam-se entre US\$ 11,0 e US\$ 17,0, e, no Brasil, entre US\$ 84,0 e US\$ 112,0 por tonelada de produto (ver tabela 5).

TABELA 4
Custos e Rentabilidade da Cultura da Soja nos Países do MERCOSUL

(Em US\$/t)

Localização	Argentina			Brasil			Uruguai	Paraguai		
	Oeste B. Aires	Norte B. Aires	Córdoba	Norte e Oest./PR		Planalto do RS	Colonial do RS	Litoral	Região Leste	
	Tecnologia	Nova	Nova	Atual(*)	Atual	Nova	Atual	Atual		
Área da cultura (ha)	67	212	180	130	130	65	65	4	60	15
Rendimento (kg/ha)	1 800	2 700	2 200	1 900	2 400	1 400	2 000	1 400	1 800	2 200
<i>Indic. econômicos</i>										
1) Receita	157	157	157	170	170	160	160	160	206	139
2) Custos variáveis	107	115	87	172	153	155	154	162	140	113
2.1) Comercialização	31	22	23	13	13	13	13	13	7	5
2.2) Insumos	45	34	34	106	96	92	98	58	88	75
Sementes	13	9	11	17	13	20	16	20	22	9
Pesticidas	23	25	14	18	12	16	11	0	29	5
Fertilizantes	0	0	0	47	51	36	52	30	18	22
Outros	9	0	9	24	20	20	19	8	19	39
2.3) Serviços	22	54	23	40	33	38	31	4	38	8
Rep. máquinas	5	0	6	40	33	38	31	4	12	8
Contrat. máq.	17	54	17	0	0	0	0	0	27	0
2.4) Mão-de-obra	4	0	3	5	4	5	5	79	0	19
2.5) Diversos	5	5	4	8	7	7	7	8	7	6
3) Margem bruta	50	42	70	-2	17	5	6	-2	66	26
4) Custos fixos	37	37	36	40	32	54	40	119	23	42
Depr. Máquinas	5	0	7	25	20	24	19	21	8	14
Rep. instalações	5	3	8	3	2	6	4	24	1	-1
Mão-de-obra perm.	12	16	6	10	8	21	15	68	4	23
Impostos e outros	15	18	15	2	2	3	2	6	10	4
5) Custos totais	144	152	123	212	185	209	194	281	164	155
(excluem juros)										
6) Resultado I	13	5	34	-42	-15	-49	-34	-121	42	-16
7) Custos totais	151	159	141	232	202	243	220	309	166	160
(incluem juros)										
8) Resultado II	7	-1	16	-62	-32	-83	-60	-149	40	-21
9) Valorização da Terra (%)	0,87	-0,17	1,00	-6,34	-4,15	-9,83	-10,07	-17,60	11,95	-7,68

Fonte: Stulp (1992).

Nota: *A estimativa dos custos da soja em Córdoba está baseada na Folha Informativa n^o 198 da Estação Experimental Agropecuária Marcos Juárez de Córdoba e em informações obtidas junto a técnicos do INTA no local.

TABELA 5
Custos e Rentabilidade da Cultura do Trigo nos Países do MERCOSUL

Localização	(Em US\$/t)										
	Argentina				Brasil				Parag.	Urug.	
	Córdoba	Norte B. Aires	Oeste B. Aires	Sul B. Aires	Planalto do RS	Norte e Oeste/PR		Região Leste	Região da Pecuária		
Tecnologia	Atual (*)	Nova	Nova	Atual	Atual	Nova	Alta	Atual	Nova		
Área da cultura (ha)		122	133	293	35	35	35	87	87	15	78
Rendimento (kg/ha)	2 000	2 400	2 200	2 100	1 500	2 300	3 380	1 500	2 400	2 000	1 900
<i>Indic. Econômicos</i>											
1) Receita	77	77	77	77	140	140	140	140	140	114	126
2) Custos variáveis	54	66	59	77	166	153	127	180	162	120	80
2.1) Comercialização	18	18	29	22	13	13	15	13	13	5	7
2.2) Insumos	17	11	13	13	101	103	84	112	107	96	49
Sementes	9	7	5	8	21	14	10	31	19	10	18
Pesticidas	2	4	4	4	23	29	20	27	25	20	1
Fertilizantes	0	0	0	0	39	47	48	36	46	26	14
Outros	6	0	4	1	18	13	6	18	17	40	16
2.3) Serviços	14	33	12	38	39	27	20	42	31	12	20
Rep. máquinas	5	0	3	0	39	27	20	42	31	12	5
Contrat. máq.	9	33	9	38	0	0	0	0	0	0	15
2.4) Mão-de-obra	2	0	2	0	5	3	2	5	4	0	0
2.5) Diversos	3	4	3	4	8	7	6	8	7	7	4
3) Margem bruta	23	11	18	0	-26	-13	13	-40	-22	-6	46
4) Custos fixos	22	21	28	22	45	31	22	45	33	73	14
Depr. máquinas	5	0	2	0	24	16	13	26	21	14	4
Rep. instalações	4	2	4	4	6	4	2	4	2	2	1
Mão-de-obra perm.	4	9	9	10	13	9	6	12	8	52	4
Impostos e outros	9	10	13	8	2	2	1	3	2	5	5
5) Custos totais (excluem juros)	76	87	87	99	211	184	149	225	195	193	94
6) Resultado I	1	-10	-10	-22	-71	-44	-9	-85	-55	-79	32
7) Custos totais (incluem juros)	87	90	91	104	244	207	167	248	211	203	95
8) Resultado II	-10	-13	-14	-27	-104	-67	-27	-108	-71	-89	31
9) Valorização da terra (%)	-0,63	-3,00	-2,31	-7,41	-13,15	-12,95	-7,70	-8,73	-9,19	-29,17	11,84

Fonte: Stulp (1992).

Nota: *Ver nota da tabela 4.

Analisando a competitividade do milho brasileiro, Stulp verifica que, com base numa tecnologia atual, os nossos custos totais (incluindo os juros) tomados no Paraná e Rio Grande do Sul, variam entre US\$ 235/t e US\$ 150/t, enquanto o custo total da Argentina, ao sul de Buenos Aires, era de US\$ 101/t (ver tabela 6).

TABELA 6
Custos e Rentabilidade da Cultura do Milho nos Países do MERCOSUL:
Casos da Argentina e do Brasil

(Em US\$/t)

Localização Tecnologia	Argentina				Brasil						
	Norte B. Aires	Oeste B. Aires	Sul B. Aires	Sudeste B. Aires	Norte e Oeste/PR		Colonial RS	Planalto RS		Oeste SC	
	Nova	Nova	Média	Nova	Atual	Nova	Atual	Atual	Nova	Atual	Nova
Área da cultura (ha)	72	133	102	15	21	21	25	34	34	2	4
Rendimento (kg/ha)	4 500	3 900	3 300	3 200	2 600	4 500	1 700	2 350	3 500	3 100	4 800
<i>Indic. Econômicos</i>											
1) Receita	84	84	85	84	110	110	120	120	120	129	129
2) Custos variáveis	66	66	83	85	106	91	116	98	92	96	95
2.1) Comercialização	23	33	27	33	13	13	13	13	13	13	13
2.2) Insumos	13	18	17	16	49	49	31	56	57	32	40
Sementes	9	9	11	10	10	6	13	11	8	8	5
Pesticidas	4	5	6	6	0	0	0	16	11	0	0
Fertilizantes	0	0	0	0	30	35	14	19	28	21	31
Outros	0	4	0	0	9	8	4	10	10	4	4
2.3) Serviços	27	11	35	32	15	9	3	21	16	2	2
Rep. máquinas	0	2	0	0	15	9	3	21	16	2	2
Contrat. máq.	27	9	35	32	0	0	0	0	0	0	0
2.4) Mão-de-obra	0	1	0	0	24	15	63	3	2	44	36
2.5) Diversos	3	3	4	4	5	5	6	5	4	5	4
3) Margem bruta	18	18	2	-1	4	19	4	22	28	33	34
4) Custos fixos	23	17	14	19	40	24	97	32	22	77	57
Depr. máquinas	0	2	0	0	9	6	16	13	10	11	9
Rep. instalações	2	3	3	3	7	4	20	4	2	16	15
Mão-de-obra perm.	10	5	6	10	22	13	56	13	9	46	30
Impostos e outros	11	7	5	6	2	1	5	2	1	4	3
5) Custos totais (excluem juros)	89	83	97	104	146	115	213	130	114	173	152
6) Resultado I	-5	1	-12	-20	-36	-5	-93	-10	6	-44	-23
7) Custos totais (incluem juros)	92	86	101	109	166	127	235	150	128	192	168
8) Resultado II	-8	-2	-16	-25	-56	-17	-115	-30	-8	-63	-39
9) Valorização da terra (%)	-1,67	-0,60	-7,03	-5,78	-7,80	-4,05	-16,51	-5,97	-2,49	-16,48	-15,79

Fonte: Stulp (1992).

Considerando-se o atual nível tecnológico, o trigo brasileiro apresenta um custo que supera em 170% o argentino. Essa diferença poderá cair para 85% caso se adotem algumas mudanças tecnológicas que já vêm sendo utilizadas por alguns produtores brasileiros. Na soja, essa diferença supera em cerca de 60% os custos argentinos; com a mudança tecnológica proposta por Stulp (1992), essa diferença cairia para 40%. No milho, a diferença de custos também é de 60%, e poderia ser reduzida a 30% por meio de mudanças tecnológicas.

Resumindo as informações dos custos comparativos para os países do MERCOSUL, apresentam-se, na tabela 7, os custos totais publicados pela ABAG/RS (1995), para grãos e outros produtos. Como já se constatou, os custos de grãos no Brasil são superiores aos da Argentina, Paraguai e Uruguai. Ao compararem-se os dados dessa tabela com os da tabela 3, fica ainda mais evidente a discrepância de custos conforme a fonte utilizada. Tomando-se, por exemplo, o arroz, verifica-se que os custos totais apresentados na tabela 3 são surpreendentes: comparados aos preços atuais de mercado, proporcionariam uma taxa de retorno suficiente para induzir o aumento da área cultivada. No entanto, não é o que vem acontecendo. A conclusão decorrente dos dados da tabela 3 é que o arroz nacional, mesmo o de sequeiro, seria mais competitivo que o irrigado argentino. Os dados da tabela 7 permitem concluir o oposto.

TABELA 7
MERCOSUL: Comparação de Custos Totais do Setor Agropecuário

	Brasil			Argentina	Paraguai	Uruguai
	RS	SC	PR			
Soja (US\$/t)	183,57	281,00	185,00	145,00	155,00	168,00
Trigo (US\$/t)	206,09	190,00	195,00	100,00	192,00	137,00
Milho (US\$/t)	136,61	152,00	115,00	97,00	-	-
Arroz (US\$/t)	207,00	-	-	179,00	-	162,00
Fumo (US\$/kg)	1,63	1,63	-	2,86	-	-
Suíno (US\$/t)	632,00	-	-	860,00	-	-
Frango (US\$/t)	550,00	-	-	950,00	-	-
Leite (US\$/l)	0,23	-	0,22	0,16	-	0,14

Fonte: FECOTRIGO/GTZ/ENEL/CEEMA/Batavo/CCGL/INTA/CONAPROLE/IPARDES [ABAG/RS (1995)].

O trabalho de Stulp chama atenção ainda para o fato de que as pequenas propriedades rurais têm custos de produção superiores aos das média e da grande propriedade. As novas tecnologias reduzem os custos de produção, mas tendem, também, a reduzir o emprego de mão-de-obra rural. No entanto, a não-adoção dessas tecnologias levaria, segundo esse estudo, à importação de produtos, o que poderia acarretar uma redução de emprego bem maior do que a causada pela mudança tecnológica.

Com relação ao arroz irrigado do Sul, uma vez que a maior parte do cultivo ocorre em áreas arrendadas, um dos principais fatores que reduzem a capacidade de competição é o custo do arrendamento. Há estudos que mostram que esse valor pode chegar a 15% dos custos, no caso do simples aluguel da terra, e até a 30%, quando se arrendam a terra e a água para irrigação [CONAB/MARA (1996)].

Outro importante trabalho [IPARDES (1992)] estima e analisa a carga tributária de produtos agropecuários nos estados membros do MERCOSUL. O trabalho conclui que, em carnes (bovinos, suínos e aves), a carga tributária vigente no Brasil é superior à da Argentina. Entretanto, em grãos, a carga tributária no Brasil é bastante inferior, o que retira o peso relativo desse item na determinação dos diferenciais de custos de produção entre países, nos quais o Brasil apresenta-se em nítida posição de desvantagem.

Um trabalho recente analisa a competitividade do trigo utilizando como metodologia o custo dos recursos domésticos para comparar a competitividade do Brasil e da Argentina [Maia *et alii* (1996)]. O trabalho concluiu, tomando por base os dados de 1993, que a produção de trigo no Paraná não era competitiva em relação ao produto argentino. A produção nacional somente se viabilizaria caso se mantivesse a atual tendência de aumentos de preços desse produto no mercado internacional.

1.4 AGRICULTURA BRASILEIRA E COMPETITIVIDADE

1.4.1 O Comportamento dos Preços Agrícolas e a Abertura Comercial A análise dos preços dos principais grãos nos últimos anos mostra que o período 1985 — 1996 pode ser caracterizado como de preços internos constantes ou crescentes. Caberia ressaltar, no entanto, que, para alguns produtos (arroz, feijão, trigo e soja), ocorreram fortes oscilações e que o movimento dos preços não foi constante. Para algumas *commodities* houve, inclusive, acentuada aderência dos preços internos às cotações internacionais nas principais bolsas (tabela 8).

Os dados não evidenciam que as mudanças introduzidas pela política comercial, especialmente a partir de 1990, tenham pressionado a queda dos preços internos. Entre os produtos, é necessário, entretanto, assinalar o comportamento diferenciado do algodão e do arroz. O primeiro apresentou, nos últimos anos, um movimento acentuado de elevação de preços, que, em valores constantes, se situaram, em 1996, em níveis quase três vezes maiores do que os verificados no período 1985 — 87.

Dois fatores poderiam explicar o crescimento dos preços do algodão. O primeiro seria a produção interna acentuadamente decrescente, com grande impacto sobre o emprego e a renda, e o outro foram os baixos estoques observados nos últimos anos. A elevação de preços observada nesse produto fez com que houvesse uma perda de competitividade, pois os preços domésticos cresceram até próximo dos preços de paridade das importações. No caso do arroz, os preços reais nos últimos três anos (1994 — 96) situaram-se cerca de 20% acima dos vigentes na segunda metade dos anos 80.

O comportamento dos preços de grãos antes mencionado deu-se num quadro marcado por produção interna crescente (exceto algodão e trigo), estoques altos e importações elevadas.

As importações cresceram bastante nos últimos anos. Para o milho, a taxa de crescimento anual, no período 1983 — 96, foi de 14,6%; para o feijão, 21,3%; para o trigo, 19,4%; e, para o arroz, 12,3%. Entre os cereais, apenas a soja foi exportada nesse período.

TABELA 8
Preços Reais em Dólares

Mês/Ano	Arroz			Milho			Algodão					
	Em casca		100% inteiro	Grão			Caroço		Pluma			
	Produtor		Bangkok US\$/t	Produtor US\$/60kg		Preços Futuros 1ª Entrega	Produtor US\$/15kg		Índice A		Índice B	US cents/1,0 Liq. Média 8 - MKT
	RS US\$/50 kg	Goiás US\$/60 kg		Paraná	Goiás	Chicago - US\$	São Paulo	Paraná	Preços Futuros 1ª Entrega NY	Preço Disponível Liverpool	Preço Disponível Liverpool	Preço Disponível EUA
1985	9,383	9,465	0,00	5,503	5,145	99,015	1,630	1,642	61,601	58,795	49,352	57,466
1986	9,171	9,202	0,00	6,068	5,718	81,048	2,311	2,301	54,833	48,504	39,662	54,046
1987	6,525	6,434	216,804	4,254	4,072	66,378	2,375	2,361	66,458	73,616	68,611	63,323
1988	8,164	7,635	270,049	5,823	5,463	93,463	3,176	3,176	56,820	59,908	56,908	54,204
1989	9,641	8,361	319,406	7,051	5,930	103,828	5,457	3,495	70,012	78,600	73,528	66,051
1990	11,954	9,693	273,542	7,431	6,314	99,198	4,870	4,868	74,253	82,773	77,792	71,302
1991	13,935	9,470	317,411	6,832	5,798	96,330	5,085	5,454	73,885	76,639	66,960	69,592
1992	9,011	8,231	302,787	6,045	5,858	93,159	4,191	4,143	57,543	57,632	52,274	53,529
1993	8,825	8,737	244,707	6,541	6,181	90,954	5,215	5,190	58,621	56,743	53,180	54,118
1994	10,915	9,741	278,970	6,492	6,087	94,906	6,396	6,254	72,719	77,038	67,665	70,733
1995	10,020	9,224	309,846	6,111	5,486	102,556	6,426	6,368	87,416	89,646	89,116	87,177
1996	10,434	10,045	86,866	6,351	5,558	143,163	6,435	6,484	77,390	77,528	72,482	75,774

(continua)

(continuação)

Mês/Ano	Feijão			Soja (em US\$/ton.)						Trigo		
	Cores		Carioca	Grão			Farelo	Óleo	Grão			
	Produtor US\$/60 kg			Produtos US\$/60 kg			Preços Futuros 1ª Entrega	Preços Futuros 1ª Entrega	Preços Futuros 1ª Entrega	Produtor US\$/t	Hard Red Winter - US\$/t	
	São Paulo	Paraná	Santa Catarina	Goiás	M. Grosso	Paraná	Chicago	Chicago	Chicago	Parná	Preço Disponível Kansas City	Preços Futuros 1ª Entrega Kansas City
1985	24,730	21,121	0,00	8,907	8,360	9,946	199,066	142,596	560,847	208,82	120,185	98,110
1986	27,843	24,000	0,00	9,003	8,780	9,767	190,928	168,568	366,493	239,12	102,431	101,086
1987	26,018	24,607	0,00	8,359	7,769	9,834	192,570	181,635	360,504	155,46	101,428	100,447
1988	25,696	22,815	0,00	11,493	11,021	13,171	264,213	245,750	501,479	134,21	127,587	126,337
1989	42,224	37,509	0,00	10,742	9,469	12,208	256,479	242,766	470,279	138,96	165,900	158,879
1990	34,800	30,523	0,00	8,480	7,775	9,981	218,636	192,526	492,910	124,10	127,792	118,503
1991	32,173	27,852	0,00	8,745	8,365	10,344	208,312	192,000	445,663	104,78	118,344	112,423
1992	25,307	21,780	0,00	9,064	7,481	10,845	208,255	196,552	430,219	120,64	146,050	132,652
1993	32,596	25,671	0,00	9,405	9,019	11,315	224,437	210,447	492,499	119,49	152,391	120,111
1994	49,016	41,412	0,00	10,074	9,531	11,503	221,467	192,106	582,940	120,95	155,772	129,107
1995	27,384	24,551	0,00	8,957	8,385	10,847	208,703	184,878	544,501	147,36	161,798	149,480
1996	33,022	28,451	0,00	11,220	10,100	12,193	251,514	238,528	501,628	172,89	199,148	183,917

Fonte: CONAB.

Observou-se, também, um crescimento dos estoques de grãos, que se situaram em níveis considerados elevados em relação a seus valores históricos. No caso do milho, dispunha-se, a partir de 1991, de estoques que variaram de um total de 3,5 milhões de toneladas a 7,4 milhões, em 1995. Além desse fato, a produção interna passa de 24,0 milhões de toneladas, em 1990, para valores superiores a 30 milhões no período 1991 — 96. No trigo, a situação foi semelhante à do milho, e até mais grave em relação aos estoques. A partir de 1991, os estoques do trigo passaram a representar um percentual elevado da produção interna, chegando até mesmo a superá-la, como foi na safra 1994 — 95, quando a produção interna foi de 2 138 000 toneladas, e os estoques, de 2 160 000 toneladas.

1.4.2 Evidências da Competitividade a Partir dos Preços

A análise da competitividade a partir dos preços será feita com base no conceito de preço de paridade, definido como o preço FOB do produto nas principais bolsas de *commodities*, acrescido dos custos para a colocação do produto nas principais regiões consumidoras do país. Esse procedimento, em termos de se verificar a competitividade, representa um grande avanço, pois significa não apenas comparar o preço do produto ao preço internacional, mas também verificar o custo do produto importado quando colocado nos centros consumidores ou em regiões produtoras do país. Com isso, tem-se um teto de preços até o qual o produto brasileiro seria competitivo no mercado interno. Se o preço interno for superior ao preço de paridade, o produto nacional não é competitivo.

Essa metodologia ficou limitada, pois não se dispunha de uma série de preços de paridade para que pudéssemos indicar uma tendência ou um intervalo de variação. Desse modo, o estudo se limitou a comparações pontuais entre os preços de paridade em 1996. Apesar disso, os dados representam um bom indicador para analisar a competitividade da agricultura.

Como se observa na tabela 9, identificaram-se as regiões de origem e destino do produto, o que é essencial para se verificar o local em relação ao qual se define a competitividade.

A diferença entre a cotação dos preços dos produtos no mercado internacional, segundo a região de origem e o preço de paridade, é mostrada na tabela 9 para o milho, soja, algodão, arroz e trigo. O arroz de Bangkok, mesmo acrescido de 64,77 %, chegaria a São Paulo custando 2,85% a mais do que o produto nacional; o milho argentino, com acréscimo de 23,98%, custaria, em Ponta Grossa, 13,8% a mais do que o milho paranaense. Ainda que o acréscimo de preço da origem ao destino seja maior no caso do arroz do que no do milho, este último está mais protegido por ser mais competitivo que o arroz.

TABELA 9
Competitividade do Produto Nacional a Partir do Preço de Paridade

Produto	Origem	Preço FOB na Região de Origem (US\$)	Destino	Preço de Paridade (US\$)	Acréscimo de Preços da Origem ao Destino	Preço Interno
Milho (sc 60 kg)	EUA	8,46 (set/96)	Pernambuco	13,23	56,38	12,89 (origem Centro-oeste)
Milho (sc 60 kg)	EUA	8,46 (set/96)	Ponta Grossa	13,48	59,34	12,53 (origem do Paraná via marítima) 12,92 (origem RS via marítima)
Milho (sc 60 kg)	Argentina	10,8 (set/96)	Pernambuco	13,70	26,85	13,42 (origem Centro-Oeste)
Milho (sc 60 kg)	Argentina	10,8 (set/96)	Ponta Grossa	13,39	23,98	11,82 (origem Paraná) 11,29 (origem RS)
Algodão (@)	EUA (NY)	24,0 (jul/96)	São Paulo	25,10	4,58	25,91
Algodão (@)	(Liverpool)	24,5 (jul/96)	São Paulo	25,62	4,57	
Trigo (t)	Argentina	160,00	Moinho de São Paulo	213,37	33,36	209 (origem Paraná)
Trigo (t)	EUA	210,00	Moinho de São Paulo	301,67	43,65	231 (origem RS)
Soja (sc 60 kg)	Argentina	16,38 (maio/96)	Canoas-RS	19,41	18,49	18,50 a 19,00
Soja (sc 60 kg)	Argentina	16,38 (maio/96)	Cascavel-PR	20,21	23,38	
Soja (sc 60 kg)	EUA	17,10 (maio/96)	Cascavel-PR	22,83	33,51	17,60 a 18,50
Arroz (sc 30 kg)	Bangkok	11,19 (ago/96)	Mercado Atacadista de São Paulo	18,38	64,77	17,87 (Bolsinha de São Paulo)

Fonte: CONAB.

As comparações dos preços de paridade entre o produto importado e o produto doméstico revelam situações diferentes com relação à competitividade. Porém, um ponto em comum é que, com exceção do algodão, os demais produtos têm condições de competir com o produto importado, embora as condições de competitividade com a Argentina tornem-se mais difíceis em alguns casos.

O Centro-Oeste (GO), que era o principal fornecedor de milho para o Nordeste, foi deslocado pelas importações da Argentina e dos Estados Unidos; porém, seus preços são competitivos tanto com os dos Estados Unidos quanto com os da Argentina. Enquanto o milho importado desses países é cotado, em Pernambuco, entre US\$ 13,23 e US\$ 13,70 por saco de 60 kg, o do Centro-Oeste chega àquela região a US\$ 12,89. Mesmo Rio Grande do Sul e Paraná, usando o frete marítimo, poderiam colocar o produto naquela praça a preços mais baratos que o importado.

Já no Sul do país, que é outro grande centro consumidor, a produção de milho do Paraná e Rio Grande do Sul é mais competitiva em cerca de 20% que o produto estadunidense ou argentino. Os dados da tabela 9 mostram, portanto, que esses dois estados do Sul do país não devem ser afastados pela concorrência do MERCOSUL, já que seus preços de paridade são inferiores aos da Argentina.

A soja, que tem sido praticamente o único grão exportado, tem condições de competir internamente tanto com a soja da Argentina quanto com a originária dos Estados Unidos. A do Paraná é quase 4 dólares mais barata que a dos EUA posta em Cascavel. Esse produto também não sofreria pressões do MERCOSUL, pois o preço de paridade da soja Argentina é de US\$ 20,21/sc 60 kg, enquanto o do Paraná é cerca de US\$18,0/sc 60 kg. Mesmo o Rio Grande do Sul tem um preço competitivo com o da Argentina, mas com um diferencial de preços muito pequeno, o que coloca a região numa certa vulnerabilidade quanto à concorrência daquele país.

O trigo originário do Paraná, posto em São Paulo, é 44% mais barato que o importado dos Estados Unidos, que chega aos moinhos paulistas a US\$ 301,67 por tonelada, enquanto o do Paraná chega a US\$ 209,0/t. O Paraná compete também com a Argentina, pois o seu preço por tonelada é inferior. O Rio Grande do Sul poderá ter sua produção de trigo bastante afetada pela concorrência do MERCOSUL, pois o preço de paridade do trigo gaúcho posto em São Paulo é de 231,0/t, enquanto o da Argentina é de 213,37/t.

O arroz nacional colocado em São Paulo a US\$ 17,87/sc 60 kg também é competitivo com o arroz importado, que chega àquela praça a US\$ 18,38/sc 60 kg. Já o arroz uruguaio e o argentino são colocados em São Paulo a um preço em média 5% superior ao nacional, mas são competitivos com o produzido no país, pois, por serem de melhor qualidade, são misturados (*mix*) com outros de qualidade inferior, resultando num preço competitivo.

Finalmente, entre os produtos analisados, o que está em situação mais desfavorável é o algodão, cujo preço da arroba do produto doméstico de US\$ 25,91/@, em 1996, era superior ao do produto vindo da Argentina ou dos Estados Unidos.

1.4.3 As Evidências da Competitividade a Partir da Tecnologia

Procura-se mostrar, neste item, os limites e as potencialidades da produção nacional de grãos, a partir dos padrões tecno-

lógicos utilizados atualmente e pela incorporação de novos sistemas de produção. Normalmente, as comparações são feitas com a Argentina, que é nosso principal concorrente no MERCOSUL, e que também é um país competitivo no mercado internacional de grãos.

Trigo

No sistema de produção atual, somente algumas regiões dos estados de RS, PR, SC e SP se viabilizam por apresentarem rendimentos físicos superiores a 2 000 kg/ha, que é a produtividade atual da Argentina.

Com a introdução de tecnologia melhorada, que representa os sistemas recomendados pela EMBRAPA, e que já vêm sendo utilizados em menor proporção pelos produtores, todas as regiões se viabilizariam. Isso ocorre porque os rendimentos físicos passam para um patamar que varia entre 2 300 e 4 000 kg/ha, viabilizando, desse modo, todas as regiões produtoras de trigo do país, pois esse intervalo de rendimentos físicos apresenta limites superiores aos da Argentina com base, também, numa tecnologia melhorada (ver tabela 10).

TABELA 10
Rendimentos e Custos de Produção do Trigo, Segundo Tipos de Tecnologia

Produto	Região	Grupo	Rendimento Físico - kg/ha			Custo de Produção - US\$/ha		
			Atual	Melhorada	Potencial	Atual	Melhorada	Potencial
Trigo	75,76,77,92	PR,SP,MS,MG,GO Sistema A	1 600	3 500	6 000	250,04	309,04	359,86
Trigo	75,76,77,92	PR,SP,MS,MG,GO,MS Sistema A1	1 600	2 300	3 000	251,89	270,72	285,33
Trigo	75,76,77,92	PR,SP,MS,MG,GO Sistema A2	2 400	3 000	3 600	275,05	284,66	305,81
Trigo	75,76,77,92	PR,SP,MS,MG,GO Sistema A3	1 600	2 200	3 000	276,19	320,36	333,05
Trigo	75,76,77,92	PR,SP,MS,MG,GO Sistema A4	2 000	3 000	3 500	281,71	303,96	318,56
Trigo	75,76,77,92	PR,SP,MS,MG,GO Sistema A5	1 800	2 400	3 500	278,88	311,61	328,65
Trigo	75,76,77,92	PR,SP,MS,MG,GO Sistema A6	1 800	2 400	3 500	287,78	319,27	333,95
Trigo	87	Sistema B	1 140	2 400	3 400	142,43	257,84	321,93
	SC,RS,SP							
Trigo	54,67,70	Sistema C	1 500	3 000	5 000	239,29	309,52	375,23
	RS,PR,SC,SP							
Trigo	54,67,70	Sistema C1	1 700	2 300	3 000	237,62	313,64	341,29
	RS,PR,SC,SP							
Trigo	54,67,70	Sistema C2	1 700	2 300	3 000	237,62	313,64	341,38
	RS,PR,SC,SP							
Trigo	54,67,70	Sistema C3	2 300	3 000	4 500	311,03	302,07	360,42
	RS,PR,SC,SP							
Trigo	75,76,77,92	PR,SP,MS,MG,GO Assis-Sistema A1	1 600	2 300	3 000	236,57	252,70	266,09
Trigo	54,67,70	Cascavel-Solos	2 300	3 000	3 400	258,08	302,95	328,48
	RS,PR,SC,SP							
		s/Alumínio 65% da Área C1						
Trigo	54,67,70	Carambei-Sistema C3	2 300	3 000	4 500	312,84	303,18	360,60
	RS,PR,SC,SP							
Trigo	54,67,70	Cascavel-Solos c/Alumínio	1 600	2 400	3 000	230,53	290,82	327,63
	RS,PR,SC,SP							
		35% da Área C2						
Trigo	75,76,77,92	PR,SP,MS,MG,GO Dourados Alta	2 400	3 000	3 600	254,43	260,76	280,25
		Fertilidade A2						
Trigo	75,76,77,92	Dourados-Baixa Fertilidade Campo, Sistema A3-	1 600	2 200	3 000	252,32	281,19	293,38
Trigo	54,67,70	Sistema C-02.04.92	1 500	3 000	5 000	203,94	258,75	309,98
	RS,PR,SC,SP							
Trigo	61	Sistema D-02.04.92	0	4 000	5 500	--	359,96	380,65
	MG,GO,DF,MT,MS							
Trigo	75,76,77,92	Sistema A-02.02.92	1 600	3 500	6 000	224,43	271,96	315,08
	PR,SP,MS,MG,GO							
Trigo	87	Sistema B-02.04.92	1 140	2 400	3 400	147,89	244,44	302,83
	SC,RS,SP							
Trigo	75,76,77,92	PR,SP,MS,MG,GO Londrina Alta Fertilidade, Sistema A4	2 000	3 000	3 500	271,19	292,05	305,44
Trigo	75,76,77,92	Londrina-Baixa Fertilidade, Sistema A5	1 800	2 400	3 500	279,15	204,17	323,13
	PR,SP,MS,MG,GO							
Trigo	75,76,77,92	PR,SP,MS,MG,GO Londrina, Plantio Direto Sistema A6	1 800	2 400	3 500	282,05	308,95	323,43

Fonte: EMBRAPA (1992).

Quando se passa de uma tecnologia melhorada para a potencial, que é aquela que estará à disposição nos próximos anos, as possibilidades de ganho de competitividade são ainda maiores. Além disso, os acréscimos de rendimento são superiores aos acréscimos de custos, o que significa uma situação de custos marginais decrescentes.

Arroz

A competitividade do arroz estabelece-se sobre o arroz irrigado, cuja produção, nos últimos 15 anos, cresceu a uma taxa anual de 3,6%. No sistema de produção predominante atualmente, o arroz irrigado cultivado no sistema denominado cultivo mínimo e o irrigado mecanizado são competitivos com o arroz argentino, cuja produtividade é de 4 500 kg/ha (ver tabela 11).

TABELA 11
Rendimentos e Custos de Produção do Arroz, Segundo Tipos de Tecnologia

Produto	Região	Grupo	Rendimento Físico - kg/ha			Custo de Produção - US\$/ha		
			Atual	Melhorada	Potencial	Atual	Melhorada	Potencial
Arroz sequeiro	58	Sequeiro favorecido	1 500	2 520	-	339,20	442,04	-
	MA	Consórcio						
Arroz sequeiro	10,16,19,20,58,59,60,61,91	Sequeiro tradicional	1 200	2 400	-	209,59	323,23	-
	MG, MS, DF, PI, MT, MA, GO, TO	Mecanizado						
Arroz sequeiro	31,36,37,40,64,83,89	Sequeiro favorecido	2 400	3 680	-	291,26	449,53	-
	MA, RO, AC, MT	Mecanizado						
Arroz sequeiro	19,58,59,60,61	Sequeiro tradicional	1 200	1 800	-	173,77	257,76	-
	MG, MS, DF, PI, MT, MA, GO, TO	Semimecanizado						
Arroz sequeiro	12,18,36,60,64,63	Sequeiro favorecido	1 800	2 280	-	311,38	433,80	-
	RO, MT	Manual						
Arroz irrigado	1,15,17,58,59,61	Irrigado mecanizado	4 000	6 000	-	406,88	471,47	-
	GO, TO, MS, MA, PI, CE, PB, PE							
Arroz irrigado	1,46,47,54,71,72,78	Irrigado, cultivo	5 000	6 000	-	632,96	578,06	-
	RS, SC, SP	Mínimo						
Arroz irrigado	1,16,22,34,48,50,51,53,73	Várzea úmida	3 000	4 000	-	246,25	352,50	-
	AL, SE, PA, MG, RJ, ES, TO							
Arroz irrigado	1,46,47,54,71,87	Irrigado mecanizado	4 650	6 000	-	530,09	535,09	-
	RS, SC							

Fonte: EMBRAPA (1992).

A tecnologia melhorada incorpora acréscimos na faixa de 20%-50%, levando a que a maioria das regiões produtoras de arroz irrigado atinja até 6 000 kg/ha, que é superior em 33% à produtividade média do arroz argentino. Esses acréscimos de produtividade se fazem com custos marginais decrescentes — fenômeno idêntico ao observado no trigo.

Milho

O Brasil tem condições de se tornar um exportador de milho, pois não temos restrições tecnológicas para a produção desse produto. O problema é que grande parte dos produtores ainda não incorporou as tecnologias de plantio disponíveis, impedindo que se tenha redução de custos unitários e expansão da produção.

Pelo sistema de produção predominante atualmente, a maior parte das regiões produtoras não é competitiva com a produção da Argentina, cujo rendimento é de 4,5 toneladas por hec-

tare. Apenas algumas regiões de Paraná e Santa Catarina, cujos rendimentos situam-se entre 4,5 e 5,0 toneladas por hectare, estão em condições de competir (ver tabela 12).

TABELA 12
Rendimentos e Custos de Produção do Milho, Segundo Tipos de Tecnologia

Produto	Região	Grupo	Rendimento Físico - kg/ha			Custo de Produção - US\$/ha		
			Atual	Melhorada	Potencial	Atual	Melhorada	Potencial
Milho	67	Mata de araucária manual ou tração animal	1 800	2 600	4 000	116,43	164,86	260,43
Milho	75,76,77,90,92	Terra roxa de S. Paulo e Paraná	3 000	4 000	6 000	160,41	241,04	394,48
Milho	67	Mata de araucária mecanizada	3 000	4 400	6 100	220,10	306,93	390,20
Milho	10,42,61,91	Cerrado do Brasil Central	3 000	6 000	7 500	207,65	351,40	409,67
Milho	75,92	Oeste do Paraná - Medianeira	4 500	6 000	8 000	257,56	316,20	378,84
Milho	70	Campos de altitude	5 000	7 500	-	276,85	405,83	-
Milho	87	Alto Uruguai/Concórdia	2 900	4 000	6 000	215,64	304,53	450,59
Milho	91	Terra roxa de MG e GO - Área c/menor declive	3 500	4 700	7 000	182,80	220,61	356,75
Milho	91	Terra roxa de MG e GO -Área c/maior declive	2 000	3 500	5 500	143,99	208,26	320,76
Milho	92	Terra roxa Paraná - Londrina	3 500	5 000	7 500	198,57	284,77	363,11
Milho	92	Terra roxa Paraná - C. Mourão	3 500	5 000	7 500	194,24	285,36	360,78
Milho	87	Alto Uruguai/Serra Gaúcha	2 300	3 300	5 400	177,38	240,72	337,65
Milho	72,76,90	Oeste de SP-Campinas,Sorocaba	2 500	3 500	6 000	173,29	252,39	377,42
Milho	01,17,40,43,44,49,55,58	Nordeste/Cerrado	-	4 000	-	-	11,57	-
Milho	01,17,40,43,44,49,55,58	Nordeste/Subsistência	500	1 000	-	1,89	2,62	-

Fonte: EMBRAPA (1992).

Pelo sistema de produção melhorado, o rendimento do milho pode aumentar de 33% a 100%, tornando competitivas áreas com grande potencial de expansão como as situadas no Cerrado, e que incluem os estados do MT, MS, GO, MG, sul do MA e PI. Um importante benefício adicional que pode ser trazido pela melhoria do padrão tecnológico do milho é o melhoramento da posição relativa das áreas mais tradicionais e que estão mais expostas à competição, devido à proximidade do MERCOSUL.

Nos próximos anos, se forem adotados os sistemas de produção potenciais previstos pela EMBRAPA, praticamente todas as regiões produtoras do país se tornarão competitivas.

Soja

Pelos sistemas de produção atuais, verifica-se que a única região competitiva é a compreendida pelos estados de MT, norte de MS, GO, TO, cuja produtividade média é de 2,4 toneladas por hectare, contra 2,3 toneladas por hectare na Argentina. Tomando-se ainda como parâmetro de competitividade esse país, as regiões cuja produtividade se situa entre 1 750 e 2 000

kg/ha não são competitivas, especialmente as regiões tradicionalmente produtoras, como as situadas no PR, RS e SC (ver tabela 13).

TABELA 13
Rendimento e Custos de Produção da Soja Segundo Tipos de Tecnologia

Produto	Região	Rendimento Físico - kg/ha			Custo de Produção - US\$/ha		
		Atual	Melhorada	Potencial	Atual	Melhorada	Potencial
Soja	10,16,19,59,60,61,64,91 MT, norte do MS, GO, TO, DF	2 400	3 000	-	340,46	336,95	-
Soja	10, 16, 55, 61, 91, 92 MG, BA, nordeste de SP	1 900	2 700	-	246,09	333,51	-
Soja	15,61,75,76,77,92 Sul do MS, sudoeste de SP, norte e oeste do PR	2 000	2 750	-	246,86	317,61	-
Soja	01, 46, 47, 54, 67, 70, 71, 89 PR, SC, RS	1 750	2 400	-	255,32	369,95	-

Fonte: EMBRAPA (1992).

Quando se passa para os sistemas de tecnologia melhorada, há um ganho substancial na produtividade, e que pode variar entre 25% e 42%. Isso muda as condições da competitividade, pois as produtividades médias obtidas são superiores às da Argentina. Há que se destacar que, embora com a adoção da tecnologia melhorada haja incrementos de 37% na produtividade da soja, os acréscimos de custos são superiores a esses ganhos nas regiões tradicionais de plantio de soja, como é o caso das situadas no PR, SC e RS.

Outro ponto importante é que as regiões com vantagens comparativas, tanto no mercado interno quanto em outros mercados, são as que não dispõem de infra-estrutura que viabilize a colocação dos produtos no mercado internacional de forma competitiva. É o caso das regiões situadas no MT, norte do MS, GO e TO.

Feijão

Pelos dados do zoneamento agroecológico da EMBRAPA, é possível aumentar a produtividade do feijão de 50% a 300%, dependendo da região. A comparação entre ganhos de produtividade e custos evidencia que, na maioria dos sistemas de produção, existe a possibilidade de passar do sistema atual para o melhorado em condições vantajosas de custo (ver tabela 14).

TABELA 14
Rendimentos e Custos de Produção do Feijão, Segundo Tipos de Tecnologia

Produto	Região	Grupo	Rendimento Físico - kg/ha			Custo de Produção - US\$/ha		
			Atual	Melhorada	Potencial	Atual	Melhorada	Potencial
Feijão	17, 43 Tabuleiro (BA)	Consórcio simultâneo	600	1.200	--	145,73	250,77	--
Feijão	17, 43 Semi-árido (BA)	Consórcio Seca semi-árido	600	900	--	109,74	177,29	--
Feijão	67, 70, 75, 92 PR	Solteiro águas e seca e solteiro das águas	780	1.800	--	221,07	435,85	--
Feijão	67, 70, 87 RS, SC	Solteiro água e seca	600	1.800	--	236,64	419,42	--
Feijão	61, 92 MS, GO	Solteiro águas e seca e Solteiro da seca	540	1.800	--	267,77	441,31	--
Feijão	67, 70, 72, 76, 90, 92 SP	Solteiro das águas e Seca tecnificado	900	1.800	--	404,40	472,84	--
Feijão	61, 92 GO, MG, DF	Solteiro das águas	1.200	1.800	--	356,97	455,93	--
Feijão	67, 70, 75, 92 RS, SC, PR, SP	Solteiro águas e seca - Tração animal	540	1.200	--	140,42	312,73	--
Feijão	67, 70, 87 RS, SC, PR	Consórcio simultâneo	500	1.000	--	113,93	243,34	--
Feijão	17, 43 BA	Consortiado simultâneo semi-árido	600	900	--	82,43	114,95	--
Feijão	17, 43 se, AL, PE	Consortiado simultâneo	480	1.200	--	115,99	308,88	--
Feijão	76, 90 SP	Solteiro das secas não tecnificado	600	960	--	145,92	223,16	--
Feijão	92 PR	Solteiro sem. irrigado de inverno	300	1.200	--	70,31	275,12	--
Feijão	Nenhuma região PR	Intercalado com café Não tecnificado	240	360	--	53,29	57,59	--
Feijão	67, 90 PR	Solteiro da seca-plantio direto	2.400	2.400	--	503,32	473,62	--
Feijão	72, 76, 90, 92 SP, ES	Irrigado, terras altas tecnificado	1.600	2.500	--	600,48	488,27	--
Feijão	61, 92 MT, GO, DF, MG, MS	Irrigado, terras altas	1.800	2.500	--	548,94	585,50	--
Feijão	83 MT, RO	Solteiro seca	600	1.800	--	175,13	416,91	--
Feijão	61, 83, 92 MT, GO	Consortiado seca	420	1.200	--	187,12	319,20	--

Fonte: EMBRAPA (1992).

Ao contrário da soja, as regiões tradicionais do feijão, ao incorporarem tecnologia melhorada, têm vantagens comparativas em relação às demais. É o caso, por exemplo, de regiões do PR, SC, RS, SP, MG e GO, que, em alguns casos, chegam a triplicar a produtividade por hectare.

1.5 FATORES QUE AFETAM A COMPETITIVIDADE

Apesar das condições favoráveis de competitividade em relação a preços, tecnologia e, em certos casos, a custos, o país tem sido um grande importador de grãos, como vimos, pois vários fatores têm anulado essas vantagens.

O primeiro fator foram as condições favoráveis de aquisição do produto importado relativamente ao doméstico, cujas transações vinham sendo efetuadas a taxas de juros internacionais entre 6% e 8% ao ano, e com prazos de pagamento que chegavam a 360 dias, embora os negócios de maior frequência ocorressem normalmente em prazo de 180 dias [Nonemberg (1996)]. Isso tornava mais atrativa e vantajosa a aquisição no mercado internacional, pois possibilitava ganhos financeiros que não seriam possíveis se as operações fossem realizadas no mercado interno. Com a edição da Medida Provisória nº 1 569 — 2, em 23 de maio de 1997, procura-se dificultar, por meio de multas cobradas pelo Banco Central, aos importadores que não efetuem “o pagamento das importações realizadas, até 180 dias após o primeiro dia do mês subsequente ao previsto para pagamento na declaração de importação”(parág. 4º, do art. 1º).

Outro fator a tirar ou reduzir a competitividade dos produtos domésticos é apontado por Lopes (1995). O autor observa que, nas negociações do General Agreement on Tariffs and Trade (GATT), os países em desenvolvimento acabaram fazendo uma abertura unilateral, na expectativa de que os países desenvolvidos também cumprissem com sua parte. Segundo Lopes (1995, p. 2), os “países da Região ficaram com seus mercados abertos, com um aumento rápido das importações e sem acesso aos mercados dos países desenvolvidos. E, o que é pior, sem uma forma de defesa de seus mercados, pois não havia um sistema de vigilância e monitoramento das importações, como no caso dos países desenvolvidos (Estados Unidos e União Européia)”. Corroborando esse argumento, o IICA (1994) mostra que a abertura comercial empreendida pelos países em desenvolvimento não trouxe os resultados esperados por dois motivos: (i) a redução da oportunidade de acesso aos mercados dos países desenvolvidos; e (ii) o aumento dos subsídios e das barreiras não-tarifárias impostas pelos países desenvolvidos a um grande número de produtos primários e processados que teriam condições de competir no mercado internacional.

O Fórum Nacional de Agricultura tem indicado, também, vários condicionantes da competitividade. De uma maneira geral, os fatores que afetam a agricultura como um todo, reduzindo sua competitividade, são: a tributação, o comércio desleal, a infra-estrutura e o financiamento. Estes têm sido apontados como os principais problemas; algumas medidas já foram tomadas pelo governo, e outras encontram-se em andamento. Exemplos disso são a retirada do ICMS das exportações de grãos, a proposta de redução do ICMS da cesta básica e a recente Medida Provisória nº 1 569, que dificulta importações com pagamentos a prazo.

Além dessas questões de abrangência geral, foram identificados pelo Fórum Nacional de Agricultura vários condicionantes específicos do setor de grãos, a saber: (i) o baixo nível de utilização de insumos; (ii) o custo elevado de máquinas e equipamentos e a baixa qualidade desses bens por se tratar de um parque de máquinas obsoleto; (iii) a desestruturação da pesquisa e da extensão rural; (iv) questões relativas à comercialização, como a falta de padronização, a falta de profissionalismo dos armazenadores e a ausência de financiamento às exportações; e (v) a baixa qualificação da mão-de-obra.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABAG/RS. *Agribusiness gaúcho: competitividade e proposta de ação integrada*. Documentos Agribusiness, dez. 1995.
- BROWN, Lester R. A visão do World Watch Institute. *Agroanalysis*, ago. 1996.
- CEPAL/NAÇÕES UNIDAS. *Los nuevos escenarios agrícolas en formación*. 1992.
- CONAB/MARA. *Entrevistas realizadas com técnicos por produtos*. 1996.
- EMBRAPA. *Mapeamento da produção de grãos no Brasil*. — Brasília, 1992. Projeto BRA/91/014.
- FARINA, Elizabeth Q. M. e ZYBBERSZTAJN, D. *Agribusines: coordenação das relações de conflito e cooperação*. PENSA, jun. 1993.
- _____. *Competitividade e organização das cadeias agroindustriais*. 1994. Trabalho realizado para o IICA.
- IICA. *Plan de mediano plazo 1994/1998*. — San José, Costa Rica, 1994.
- IPEA. *Diagnóstico da soja, Mercosul*. Pesquisa Mercosul: Base de Dados da Integração Agrícola e Agroindustrial. Abr. 1993, 45 p. Projeto PNUD/BRA/91/014 — BIRD 2727/BR.
- IPARDES. *MERCOSUL: custos e incidência tributária na produção agropecuária e agroindustrial*. — Curitiba: 1992, p.63.
- LOPES, M. R. *Restrições às trocas internacionais livres e desgravadas no processo de integração Latino Americana: o papel das dificuldades criadas pelo Acordo do GATT em Agricultura*. 1995.
- MAIA, Sinézio F. *et alii*. Importação x produção doméstica: uma análise da competitividade do trigo no Paraná. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, XXXIV. 1996, Aracaju. *Anais ...* 1996. p. 1473-1493.
- NONEMBERG, M. *Impacto dos financiamentos sobre o crescimento das importações brasileiras, 1992/95*. Abr. 1996. Versão Preliminar.
- OECD Observer. *Agricultural markets from now to 2000*. n.199, apr./may 1996.
- PARANÁ. Governo do estado. *Perda de competitividade da soja*. Federação da Agricultura do Paraná — FAEP, 1995.
- STULP, J. *Tecnologia, custos e competitividade no MERCOSUL: caso do trigo, soja, milho e arroz*. Pesquisa MERCOSUL: Base de Dados da Integração Agrícola e Agroindustrial. — São Paulo, set. 1992.
- WORLD BANK. *Price prospects for major primary commodities, 1990/2005*. — Washington: 1993.
-

2 Frutas

Frederico Andrade Tomich

SUMÁRIO

SINOPSE

2.1	INTRODUÇÃO	35
2.2	O BRASIL E O MERCADO MUNDIAL	36
2.3	EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO BRASILEIRA	44
2.4	PRINCIPAIS CONDICIONANTES DA COMPETITIVIDADE DO SETOR	49
2.5	PERSPECTIVAS E CONCLUSÕES	50
2.6	ATUAÇÃO GOVERNAMENTAL	53
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55

SINOPSE

O objetivo do trabalho é avaliar a competitividade do setor de produção de frutas no Brasil, e projetar tendências desse setor para o início do próximo século (anos 2000 e 2005). Como critério de avaliação da competitividade, considerou-se a evolução da participação da fruticultura brasileira no comércio internacional do produto. Apesar de ser um conceito restrito de competitividade, para o propósito de projeções baseadas nas tendências recentes de comportamento do setor esse conceito mostra-se adequado. O estudo restringe-se a uma análise comparativa entre o Brasil e o resto do mundo, sem preocupação de detalhar de modo mais profundo os mercados dos distintos produtos considerados.

Apesar de ser um setor com grande potencial de aumento das exportações, dado o crescimento do mercado mundial, o próprio mercado nacional, com as perspectivas de crescimento apresentadas nos cenários prováveis para os anos 2000 e 2005, absorveria quase toda a produção. A perspectiva de elevação dos níveis de renda da população brasileira elevaria o consumo de frutas, de modo que a produção para aumentar a parcela do Brasil no mercado mundial deveria ser feita às custas da elevação dos investimentos no setor. Os padrões de qualidade dos mercados estrangeiros requerem a implantação de projetos voltados especificamente para esses mercados, o que sugere a necessidade de desenvolvimento de estrutura produtiva e de comercialização, em escala que viabilize melhor inserção do Brasil no mercado mundial de frutas.

2.1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é avaliar a competitividade do setor de produção de frutas no Brasil e projetar tendências desse setor para o início do próximo século (anos 2000 e 2005). Como critério de avaliação da competitividade, considera-se a evolução da participação da fruticultura brasileira no comércio internacional do produto. Apesar de ser um conceito restrito de competitividade, para o propósito de projeções baseadas nas tendências recentes de comportamento do setor, esse conceito mostra-se adequado.

O estudo restringe-se a uma análise comparativa entre o Brasil e o resto do mundo, sem preocupação de detalhar de modo mais profundo os mercados dos distintos produtos considerados.

A escolha das frutas para análise da evolução dos mercados foi feita com base na sua importância para a pauta de importação ou exportação de frutas do Brasil. Apenas as frutas frescas estão contempladas no estudo.

O consumo mundial de frutas frescas — aproximadamente 150 milhões de toneladas — concentra-se nos países desenvolvidos do Hemisfério Norte, com uma população de cerca de 700 milhões de pessoas, o que resultou em um consumo de 214 kg/habitante/ano, em 1991. Em termos de valores, esse mercado correspondia a aproximadamente US\$ 150 bilhões, sendo representado, em grande parte, pelas frutas de clima temperado (maçã, uva, pêra, etc.), seguindo-se as frutas cítricas [Companhia de Promoção Agrícola (1993)].

A maior parte do comércio mundial de frutas ocorre entre países do Hemisfério Norte, com uma concentração no período de maio a outubro como consequência das limitações climáticas. Desse modo, no período de outubro/novembro a abril, esses países são basicamente importadores de produtos do Hemisfério Sul, com destaque para o Chile e a África do Sul, que podem ofertar o mesmo tipo de frutas durante a entressafra do Hemisfério Norte.

Segundo dados da Food and Agriculture Organization (FAO), as frutas frescas representam pouco mais de 10% do mercado global para frutas, e responderam por, aproximadamente, US\$ 15 bilhões em 1990. Desse total, o Brasil participou com apenas US\$ 53 milhões, ou seja, pouco mais de 0,3%. Em 1992, as exportações brasileiras superaram os US\$ 100 milhões, apresentando crescimento nos anos seguintes. O mercado mundial atingiu a cifra de US\$ 21,5 bilhões em 1995; a participação brasileira foi de 0,48% (US\$ 102,7 milhões).

O Brasil tem condições bastante propícias ao desenvolvimento da produção de frutas voltada para exportação, principalmente de frutas tropicais. O principal obstáculo para o incremento nas vendas de frutas tropicais é, em geral, a falta de conhecimento desses produtos por parte do consumidor. No entanto, o interesse é crescente em muitos países europeus e, se os preços puderem ser reduzidos pela melhoria na organização da produção e nas estratégias de *ma-*

marketing e pelo desenvolvimento de transporte marítimo refrigerado, campanhas de promoção bem planejadas poderão levar a um crescimento continuado do consumo.

2.2 O BRASIL E O MERCADO MUNDIAL

A participação do Brasil no mercado mundial de frutas é muito pequena, exceto para alguns produtos isolados, como o mamão papaia. No entanto, considerando-se a existência de regiões com características bastante propícias ao cultivo de frutas no Brasil, e a ociosidade da infra-estrutura dos países importadores durante vários meses do ano, a participação do Brasil nesse mercado deveria ter uma posição de destaque, principalmente no que se refere às frutas tropicais.

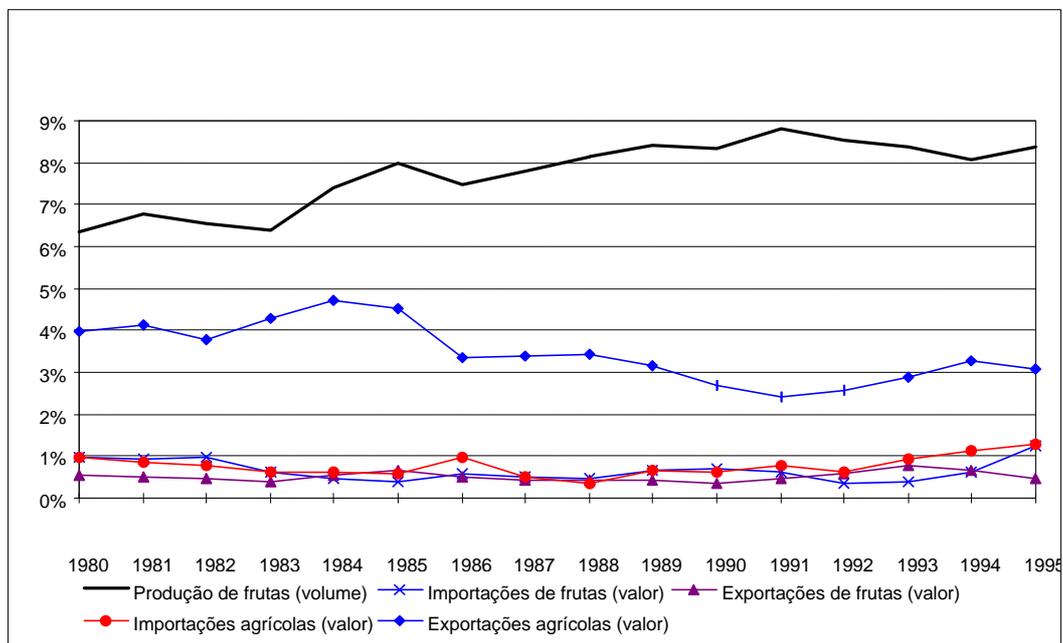
De modo geral, o consumo das frutas tropicais tem aumentado, com casos excepcionais de rápido crescimento, como o do mamão papaia, cabendo a ressalva de que ainda se trata de um mercado relativamente pequeno em quantidade comercializada.

Em relatório recente da FAO sobre frutas tropicais, há projeções de crescimento da demanda de 3% a 5% ao ano, com algumas frutas apresentando crescimentos bastante acentuados no período de 1996 a 2000. Por exemplo, as demandas de manga e mamão papaia devem crescer 34% e 29%, respectivamente, nesse período. Os principais mercados responsáveis pelo aumento da demanda desses produtos são os Estados Unidos e a União Européia [Neves (1997)].

Segundo avaliação do Instituto Brasileiro de Frutas — IBRAF (1994), o comércio mundial de frutas frescas atinge o montante de cerca de 40 milhões de toneladas. Desse total, aproximadamente 95% são comprados pelos países do Hemisfério Norte. Com relação à origem dessas frutas, 30 milhões de toneladas são produzidas no próprio Hemisfério Norte, e os outros 10 milhões de toneladas são oriundos do Hemisfério Sul, e podem ser divididas em frutas de contra-estação e frutas tropicais. O mercado de frutas tropicais apresenta-se dominado por frutas já bem conhecidas, como a banana e o abacaxi, e apresenta um potencial de crescimento maior graças a certas frutas como o abacate, a manga, o mamão papaia e as limas ácidas, cujos mercados têm crescido e estão longe de atingirem o seu potencial.

O gráfico 1 permite verificar-se a pequena importância do setor de frutas frescas no valor das exportações agrícolas do país, principalmente ao ser considerada a grande participação da produção frutícola brasileira na produção mundial. Enquanto a produção nacional corresponde a mais de 8% da produção mundial, em quantidade, as exportações representam menos de 1% do valor das exportações mundiais.

GRÁFICO 1
Participação do Brasil na Produção de Frutas e na Importação e Exportação Mundiais de Frutas e Produtos Agrícolas, 1980 a 1995



Fonte dos dados: FAO (1997).

A balança comercial do setor agrícola exibe um grande superávit ao longo de todo o período analisado (ver gráfico 2). O mesmo não ocorre com o setor de frutas. Durante o período de 1980 a 1995, com exceção dos anos de 1985, 1992 e 1993, as importações superaram as exportações, com um forte incremento das importações e redução do valor exportado a partir de 1992 (ver gráfico 3). No ano de 1995, as importações representaram mais que o triplo do valor das exportações.

GRÁFICO 2
 Importações e Exportações Agrícolas do Brasil
 1980 a 1995

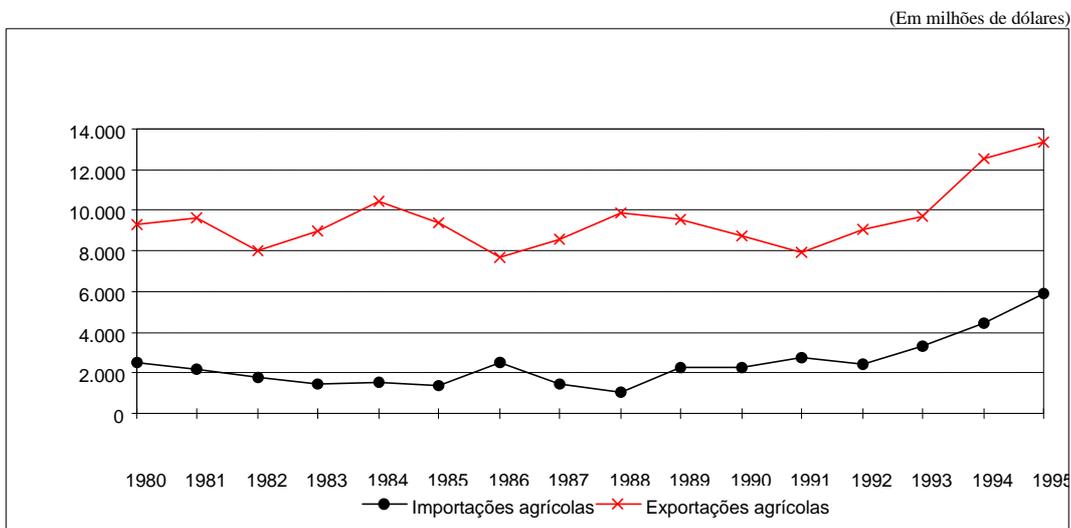
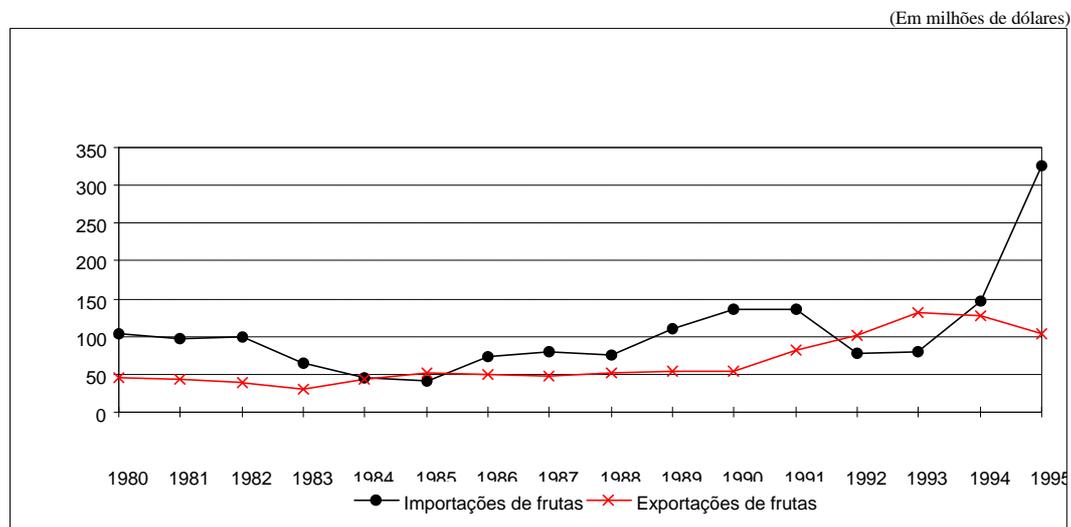


GRÁFICO 3
 Importações e Exportações de Frutas pelo Brasil
 1980 a 1995



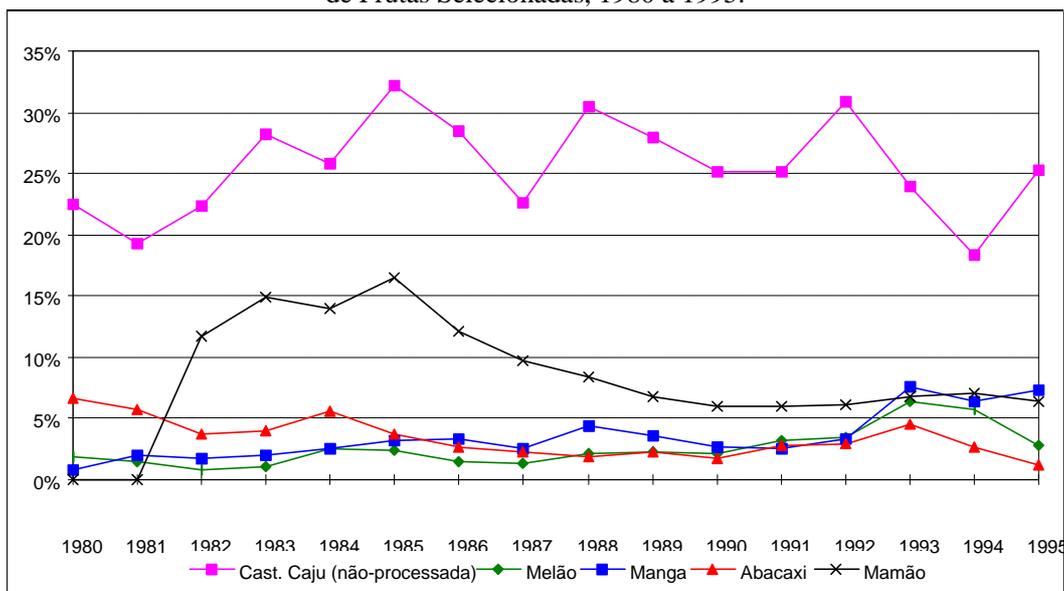
A estabilização da economia brasileira e o processo de abertura comercial são fatores explicativos do comportamento das importações e exportações de frutas nesta primeira metade da década de 90, principalmente a partir de 1992 (ver gráfico 3). Por se tratar de produtos de

elevada elasticidade-renda da demanda, o consumo interno cresceu significativamente com o aumento de renda propiciado pela maior estabilidade da economia, tornando interessante, mesmo para os exportadores, o atendimento ao mercado doméstico.

2.2.1 As Exportações Brasileiras e as Importações Mundiais

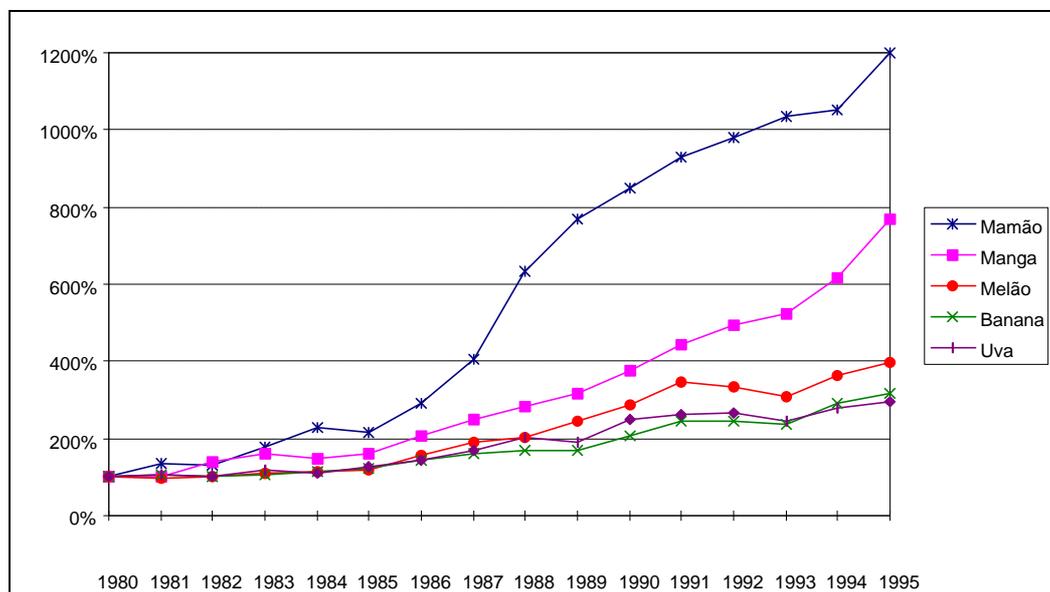
Na pauta de exportações de frutas pelo Brasil, poucos produtos atingem uma parcela significativa do mercado mundial. As exportações brasileiras de castanha de caju têm representado entre 20% e 30% do valor das exportações mundiais, com grandes oscilações de um ano para outro, sem apresentar uma tendência clara (ver gráfico 4). No caso do mamão papaia, houve um rápido crescimento da participação na primeira metade da década de 80, chegando a representar mais de 15% das exportações mundiais em termos de valor, e, a partir de então, um decréscimo e estabilização em torno de 6% a 7%. Observe-se que houve um grande incremento no valor das importações mundiais de mamão, que atingiu, em 1995, quase doze vezes o valor importado em 1980 (ver gráfico 5). Ou seja, nesse caso, o Brasil não foi capaz de responder ao grande crescimento da demanda mundial, o que resultou na redução da sua participação relativa.

GRÁFICO 4
Participação do Brasil no Valor das Exportações Mundiais de Frutas Seleccionadas, 1980 a 1995.



Fonte dos dados: FAO (1997).

GRÁFICO 5
Índice de Evolução do Valor das Importações Mundiais de Frutas Seleccionadas, 1980 a 1995
(1980=100).



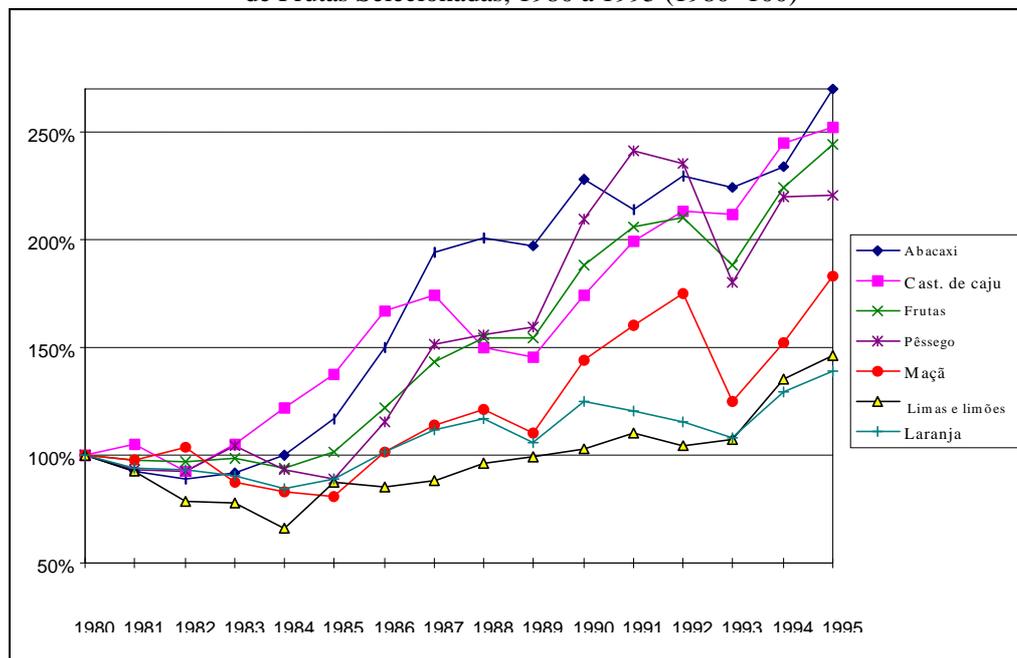
Fonte dos dados: FAO (1997).

As exportações brasileiras de manga apresentaram uma tendência de crescimento de participação no comércio mundial em todo o período analisado, atingindo 7,1% do valor das exportações mundiais no ano de 1994. A evolução da participação relativa das exportações de melão apresentou-se semelhante ao caso da manga, com maior diferenciação no ano de 1995, quando houve redução significativa da participação, com grande redução da quantidade de melão exportada pelo Brasil.

Os mercados mundiais para mamão, manga e melão mostraram-se extremamente dinâmicos no período analisado (ver gráfico 5). O valor das importações mundiais de mamão foi multiplicado por doze, entre 1980 e 1995; o de manga, por quase oito, e o de melão quadruplicou. As importações mundiais de banana e uva também apresentaram um grande crescimento nesse período, com os valores de 1995 representando aproximadamente o triplo daqueles de 1980.

Outros produtos, como o abacaxi, a castanha de caju e o pêssego, apresentaram crescimentos dos valores das importações mundiais acima de 100% no período (ver gráfico 6). O mercado mundial importador de maçã apresentou desempenho mais modesto em termos de taxa de crescimento, ressaltando-se, entretanto, que este é um mercado já bastante desenvolvido, que movimenta volumes e valores bastante elevados — pequenas variações percentuais no mercado mundial desse produto representam cifras expressivas.

GRÁFICO 6
Índice de Evolução do Valor das Importações Mundiais
de Frutas Seleccionadas, 1980 a 1995 (1980=100)



Fonte dos dados: FAO (1997).

No conjunto de frutas representado nos gráficos 5 e 6, nota-se um desempenho de crescimento dos valores importados mundialmente mais acentuado para as frutas tropicais. No caso do abacaxi, trata-se de um mercado tradicional, com a movimentação de grandes volumes. Outros produtos, como a manga e o mamão, apresentaram um crescimento do valor comercializado bastante grande, mas partindo de valores relativamente pequenos, o que mostra uma crescente aceitação desses produtos de origem tropical nos mercados mundiais.

2.2.2 As Importações Brasileiras

Com relação às importações brasileiras, poucas frutas apresentam um valor expressivo no comércio mundial, com destaque para a maçã e a pêra (ver gráfico 5). A maçã apresentou uma tendência de redução no valor das importações durante a década de 80, com uma rápida recuperação a partir de 1992, o que resultou em maior participação do Brasil no mercado mundial importador. Esse resultado no início da década de 90 pode ser atribuído a dois fatores básicos: o efeito de aumento da renda representado pelo programa de estabilização, e a intensificação dos fluxos de comércio com o MERCOSUL. Segundo dados da Secretaria de Comércio Exterior (SECEX), do Ministério da Indústria, do Comércio e do Turismo (MICT), as importações de maçãs originárias da Argentina passaram de aproximadamente US\$ 27 milhões, em 1992, para US\$ 67 milhões, em 1995 — um aumento de quase 150% se comparado ao ano de 1992. Destacam-se também, como fornecedores nesse período, os Estados Unidos e o Chile.

Alteração semelhante ocorreu com a pêra. Apesar de uma trajetória mais instável, o crescimento da participação no valor das importações mundiais foi extremamente rápido a partir de 1992. Também nesse caso, a Argentina foi o principal fornecedor, passando de US\$ 23,5 milhões, em 1992, para US\$ 58,2 milhões, em 1995. As importações originárias dos Estados Unidos também apresentaram um grande crescimento, partindo de US\$ 693 mil, em 1992, para US\$ 11,5 milhões, em 1995.

No caso do pêssego, também houve uma rápida elevação da participação brasileira nas importações mundiais. O Chile destaca-se como grande fornecedor, passando de US\$ 445 mil, em 1992, para US\$ 5 milhões, em 1995.

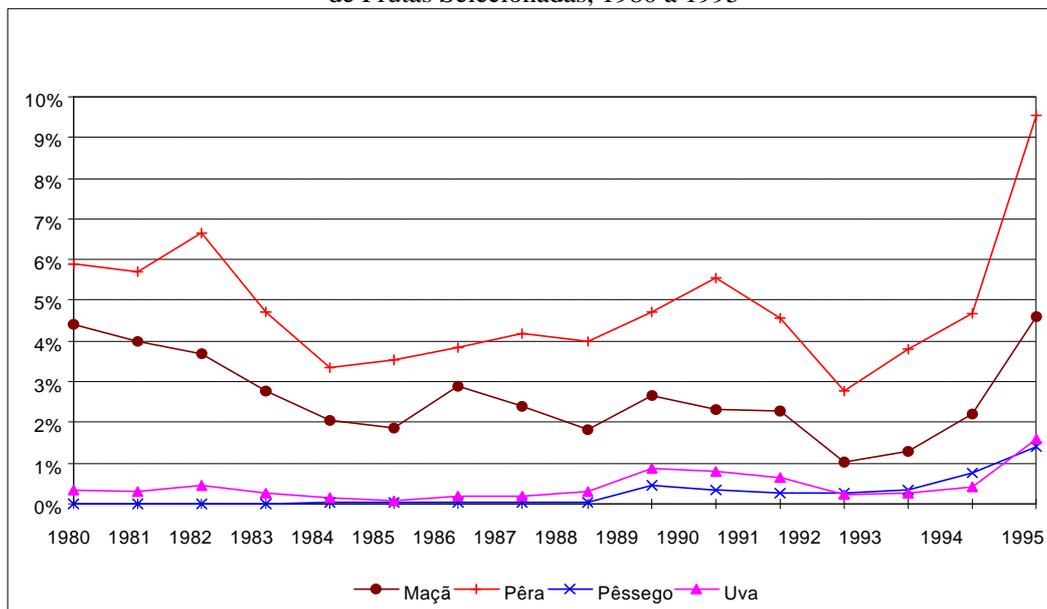
O Chile e os Estados Unidos foram os principais fornecedores de uvas frescas. Em 1992, as importações originárias do Chile foram de US\$ 2,48 milhões de dólares, atingindo US\$ 13,5 milhões em 1995. Os Estados Unidos forneceram aproximadamente US\$ 127 mil em 1992, elevando esse valor para US\$ 2,56 milhões em 1995.

Com base nos gráficos 7 e 8 e nos dados apresentados, verifica-se que os incrementos nas importações ocorreram a taxas bastante elevadas no período de 1992 a 1995 para esse conjunto de produtos. Segundo dados da FAO, as importações brasileiras de frutas passaram de US\$ 78 milhões, em 1992, para US\$ 327 milhões, em 1995, ultrapassando em muito o valor das exportações de frutas frescas nesse ano, de quase US\$ 103 milhões.

As importações de maçã e pêra representam a maior parte das importações brasileiras de frutas — mais de 70% — e foram responsáveis pelo grande aumento do valor importado a partir de 1992 (ver gráfico 8). As importações de pêssego cresceram a taxas bastante superiores, mas representam pouco em relação ao total das importações de frutas.

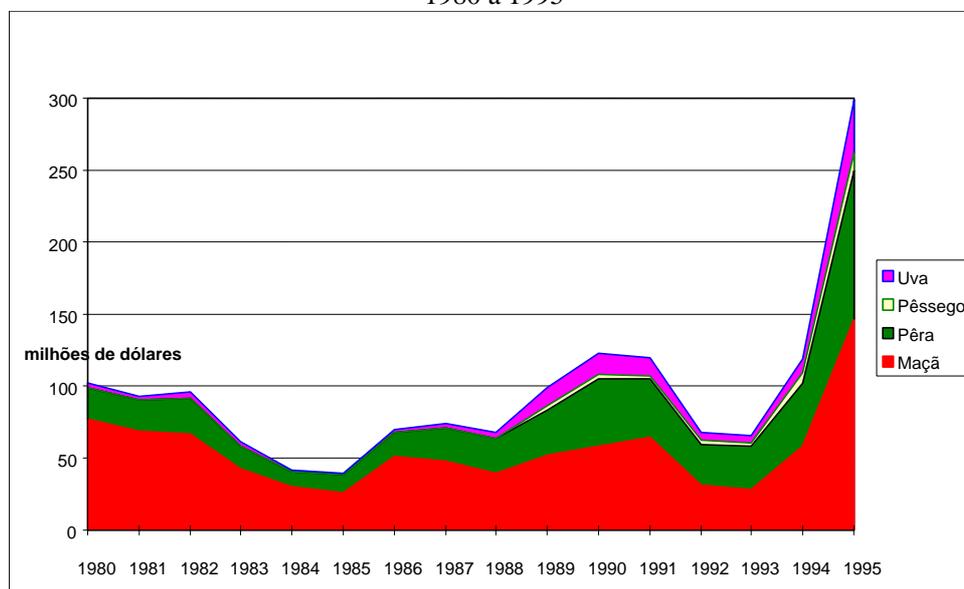
O impacto do crescimento das importações sobre a produção nacional não está contemplado neste trabalho. Certamente esse é um aspecto relevante ao se analisar a competitividade do setor, mas que demandaria um nível de detalhamento por produto que extrapola o objetivo do estudo.

GRÁFICO 7
Participação do Brasil no Valor das Importações Mundiais
de Frutas Seleccionadas, 1980 a 1995



Fonte dos dados: FAO (1997).

GRÁFICO 8
Evolução das Importações Brasileiras de Frutas Seleccionadas
1980 a 1995



Fonte dos dados: FAO (1997).

2.3 EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO BRASILEIRA

O Brasil destaca-se entre os grandes produtores mundiais, apesar de o mercado de frutas frescas ser pequeno e o consumo *per capita* situar-se em pouco mais de 70 kg/habitante/ano, bem abaixo dos 214 kg apresentados pelos países desenvolvidos. Os seguintes fatores são apontados como causa dessa situação [Companhia de Promoção Agrícola (1993)]:

(a) A produção de laranja, em torno de 14 milhões de toneladas ano, equivale a cerca de 40% da produção de frutas (32 milhões de toneladas), destina-se, em grande parte, à produção de suco concentrado e congelado para exportação.

(b) Em algumas regiões, e para um grande número de frutas, não há exploração econômica propriamente dita, situação que resulta em altos níveis de perdas (as perdas e o consumo ainda na origem da produção podem representar até 7 milhões de toneladas — cerca de 20% do total produzido).

(c) O mercado estruturado corresponde a cerca de 11 milhões de toneladas.

Essas considerações mostram que a expansão das exportações não pode ser determinada sem a consideração das necessidades do próprio mercado interno.

2.3.1 Evolução da Área Cultivada

Procura-se, nesta parte do trabalho, detectar as tendências históricas de crescimento da produção nacional, sem maiores preocupações com a investigação das causas de determinado comportamento — para este ou aquele produto — das variáveis utilizadas (área cultivada, produção e produtividade).

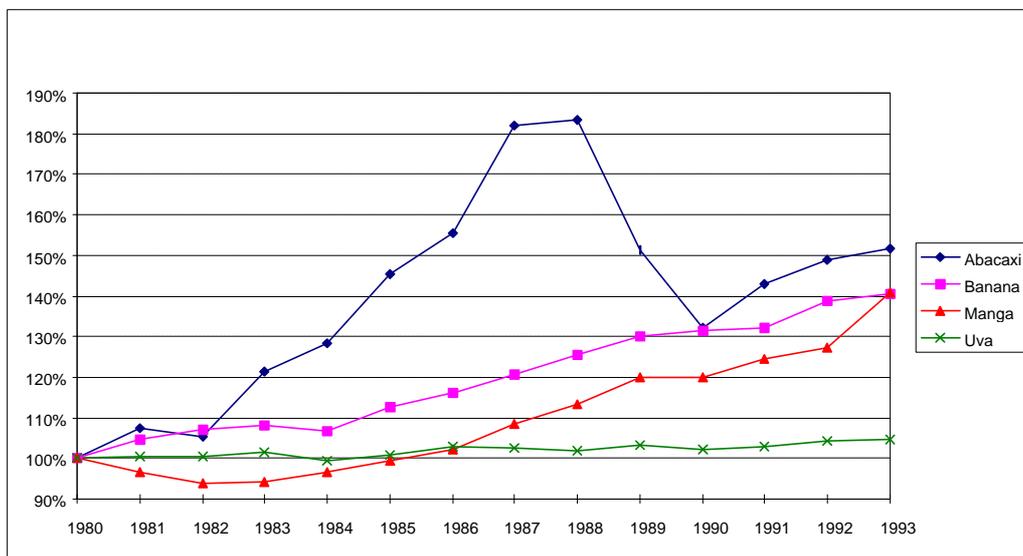
Os produtos manga, banana, uva, melão e maçã mostram uma trajetória de crescimento da área cultivada mais definida. De modo geral, todas as frutas apresentaram aumento da área cultivada nos primeiros anos da década de 90, com exceção da laranja, que apresentou uma redução em 1993 (ver gráficos 9 e 10).

Maçã, melão e mamão, com crescimentos expressivos de área cultivada, mostraram maior dinamismo dos produtos expostos ao mercado internacional (ver gráfico 10).

2.3.2 Evolução da Produção

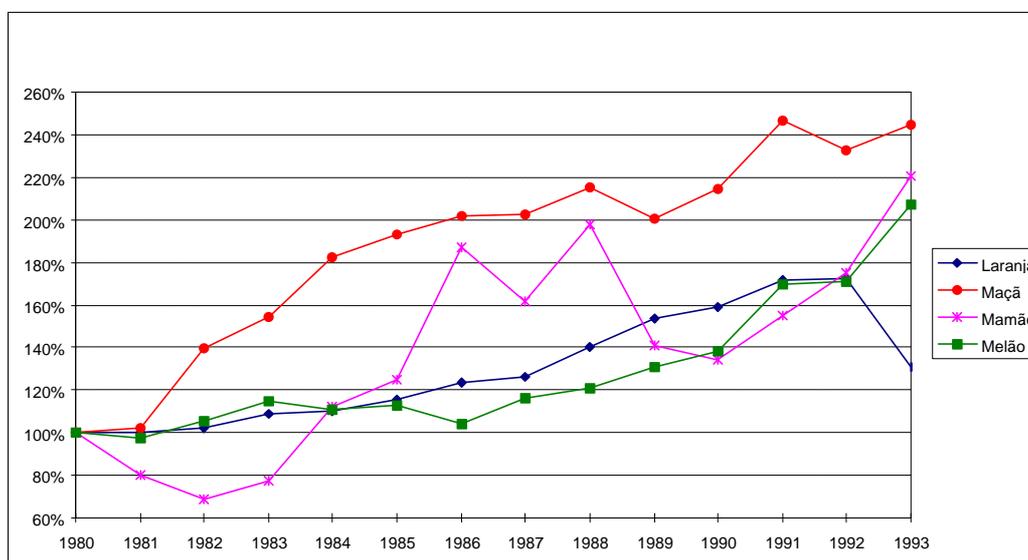
A produção de maçã destaca-se pelo grande crescimento no período. De modo menos acentuado, as produções de mamão e melão também apresentaram crescimentos expressivos (ver gráfico 11). Considerando-se todo o período 1980/93, percebe-se uma tendência de crescimento da produção das frutas apresentadas, com exceção da manga, que teve uma redução da produção no início e uma posterior estabilização (ver gráfico 12). A produção de uva, com grandes variações de um ano para outro, mostra uma tendência de crescimento ao longo do período.

GRÁFICO 9
Índice de Evolução da Área Cultivada com Frutas Seleccionadas
1980 a 1993 (1980=100)



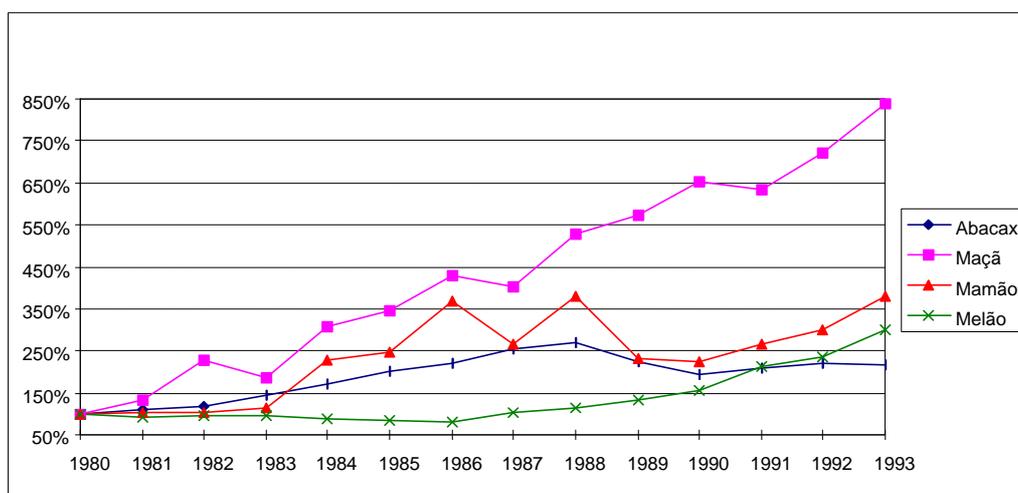
Fonte dos dados: IBGE.

GRÁFICO 10
Índice de Evolução da Área Cultivada com Frutas Seleccionadas
1980 a 1993 (1980=100)



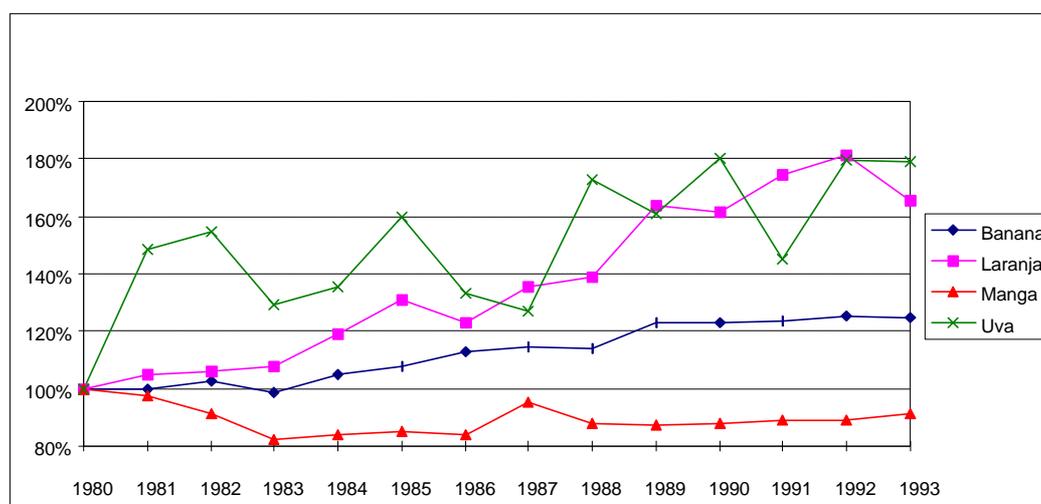
Fonte dos dados: IBGE.

GRÁFICO 11
Índice de Evolução da Produção de Frutas Seleccionadas
1980 a 1993 (1980=100)



Fonte dos dados: IBGE.

GRÁFICO 12
Índice de Evolução da Produção de Frutas Seleccionadas
1980 a 1993 (1980=100)



Fonte dos dados: IBGE.

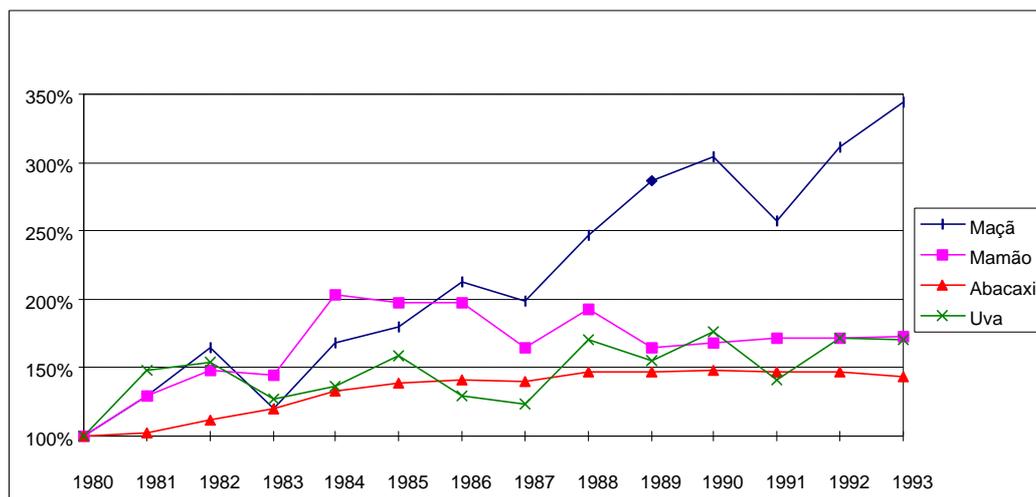
2.3.3 Evolução da Produtividade

Com relação à evolução da produtividade, a maioria das culturas apresentou estabilização, em níveis baixos se comparada a outros países produtores. Frutas como abacaxi, laranja e mamão têm seguido esse comportamento de estabilização da produtividade física.

A banana tem sua produção voltada basicamente para o mercado interno e apresentou uma redução da produtividade no período, mostrando esse comportamento como uma tendência. A

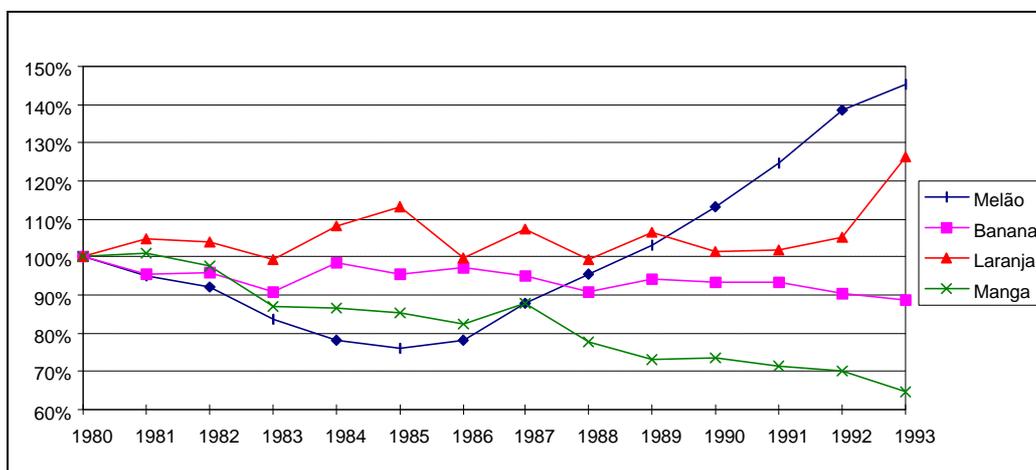
manga, apesar do crescimento recente da implantação de áreas destinadas à produção para o mercado externo, apresentou redução da produtividade média e mesmo da produção, apesar do crescimento da área (ver gráficos 13 e 14).

GRÁFICO 13
Índice de Evolução da Produtividade Física de Frutas Seleccionadas
1980 a 1993 (1980=100)



Fonte dos dados: IBGE.

GRÁFICO 14
Índice de Evolução da Produtividade Física de Frutas Seleccionadas
1980 a 1993 (1980=100)

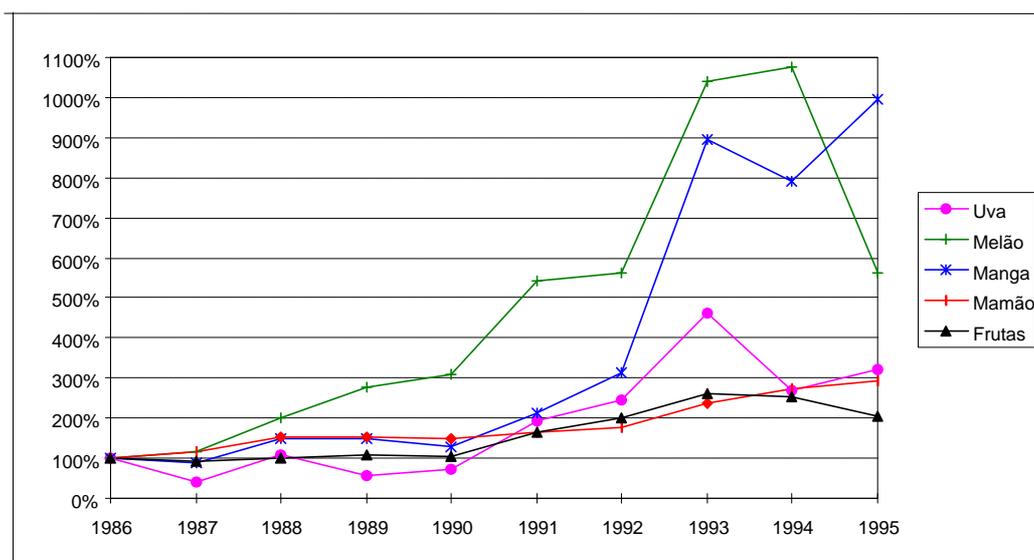


Fonte dos dados: IBGE.

Maçã, melão e uva mostraram evolução da produtividade, com destaque para a maçã e o melão, com grande crescimento também da área cultivada. Esses três produtos estão entre as frutas que tiveram um grande incremento nas exportações (ver gráfico 15), destacando-se a

maçã, cujas exportações passaram de apenas US\$ 11 mil, em 1986, para US\$ 20 milhões, em 1992, reduzindo-se nos anos seguintes até atingir US\$ 6 milhões em 1995. Os elevados ganhos de produtividade da maçã colocaram a produção nacional em condições de competir nos mercados externos, a despeito de problemas relativos à tributação da produção nacional. A redução das exportações a partir de 1992 tem como um dos fatores explicativos o aumento da demanda interna, que elevou também as importações desse produto.

GRÁFICO 15
Índice de Evolução do Valor das Exportações Brasileiras
de Frutas Seleccionadas, 1986 a 1995 (1986=100)



Fonte dos dados: FAO — FAOSTAT Database, 1997.

De forma geral, pode-se verificar que aqueles produtos voltados para o abastecimento interno apresentaram desempenho produtivo inferior ao daquelas frutas que passaram a ter uma participação significativa no mercado internacional. Os padrões concorrenciais dos mercados externos induzem à incorporação de tecnologias capazes de elevar os níveis de produtividade, de modo a permitir a participação nesses mercados.

2.4 PRINCIPAIS CONDICIONANTES DA COMPETITIVIDADE DO SETOR

A maior parte da produção brasileira destina-se ao mercado interno, no qual o crescimento do consumo é função direta dos níveis de preços praticados, sendo que a qualidade dos produtos tem menor relevância.

As condições de armazenamento inadequadas, associadas à alta perecibilidade desse tipo de produto, levam a ciclos de alta e baixa produção em função dos estímulos de preços dos períodos antecedentes — preços altos (baixos) em um período estimulariam produção alta (baixa) no período seguinte.

Outro grande problema é a variação de ano para ano do volume exportado, o que implica baixa confiabilidade dos exportadores do Brasil perante os importadores estrangeiros quanto à regularidade do fornecimento.

Caixeta Filho e Jank (1990) dividem os fatores que impedem a exportação de frutas maior e mais regular entre aqueles de ordem técnica, econômica, de infra-estrutura e de capacidade gerencial.

1) Aspectos *técnicos* relacionados à produção e ao processamento pós-colheita: problemas fitopatológicos; inadequação de variedades às exigências do mercado externo; falta de equipamentos e processos de tratamento pós-colheita que aumentem a vida do produto *in natura*; falta de investimentos em pesquisas direcionadas à seleção de variedades adequadas, tratamentos culturais, tratamentos pós-colheita e qualificação da mão-de-obra; e necessidade de formação de associações de exportadores para viabilizar a orientação aos produtores e aumentar representatividade perante os importadores.

2) Aspectos *econômicos*: produtos com elasticidades-renda da demanda altas, tornando o mercado muito sensível a alterações no nível de renda da população.

3) Aspectos relacionados à *infra-estrutura*: o transporte interno, a manipulação da carga e o transporte internacional são os principais obstáculos no setor de infra-estrutura brasileiro. Grandes distâncias do Brasil aos países importadores, grandes distâncias das regiões produtoras aos locais de embarque ou estocagem provisória. No transporte interno, seria necessário reduzir as distâncias entre a produção e o processamento inicial do produto, e desenvolver tecnologia para manutenção do produto em contêineres por longos períodos.

O transporte internacional apresenta-se como o principal fator limitante para o aumento das exportações de frutas pelo Brasil. O transporte aéreo tem um custo muito elevado, tornando-se inviável sua utilização para a maioria dos produtos. O transporte marítimo apresenta os inconvenientes do longo tempo de viagem (20 dias, em média, para chegar-se à Europa), da baixa frequência de navios adequados ao transporte desse tipo de produto, e do não-compromisso com os exportadores de frutas, uma vez que os volumes exportados são peque-

nos. Os custos portuários ainda são muito altos, além da falta de mão-de-obra qualificada e de máquinas adequadas para trabalhar com frutas.

4) Além desses fatores, destacam-se a aplicação de barreiras tarifárias e não-tarifárias pelos países importadores e a alta carga fiscal média no Brasil, no caso da maçã, que atinge um valor próximo de 40% do faturamento bruto da atividade macieira, enquanto que, em outros países, a carga tributária não excede os 15%.

O IBRAF (1993) aponta alguns problemas do setor exportador de frutas brasileiro, ressaltando que: (i) os níveis de qualidade e produtividade ainda são baixos, comparados aos padrões do mercado mundial; (ii) existe uma falta de estudos de viabilidade econômica das culturas com base em informações dos mercados; (iii) a infra-estrutura necessária é deficiente e insuficiente; (iv) não existe uma política governamental voltada para o setor; e (v) há deficiências nos sistemas de fiscalização e inspeção dos produtos destinados ao mercado externo.

Em estudos recentes encomendados pelo governo federal, mostra-se que há interesse em incentivar o setor, principalmente a produção de frutas tropicais no Nordeste [Companhia de Promoção Agrícola (1992 e 1993), e Brasil (1996)]. São esforços de análise que devem resultar em medidas políticas visando atenuar os problemas mencionados.

2.5 PERSPECTIVAS E CONCLUSÕES

Na tabela 1, são apresentadas as taxas de crescimento anuais da produção, importação e exportação de frutas, do mundo e do Brasil, para os períodos de 1980—1993 e 1984—1993. Verifica-se que a produção nacional de frutas cresceu, no período de 1980 a 1993, a uma taxa superior à taxa mundial, ocorrendo, para o período de 1984—1993, redução na taxa brasileira e ligeiro aumento na taxa mundial.

TABELA 1
Taxas Percentuais Anuais de Crescimento da Produção, Importação e Exportação de Frutas (Incluindo o Suco de Laranja) do Mundo e do Brasil 1980—1993 e 1984—1993.

Período	Produção		Importações		Exportações	
	Mundo	Brasil	Mundo	Brasil	Mundo	Brasil
1980/93	1,69	4,37	5,89	5,72	6,23	5,82
1984/93	1,73	3,59	8,23	13,15	9,46	1,69

Elaboração: IPEA/DIPPP/CGPOP, a partir de dados da FAO (1995).

Esses resultados indicam um crescimento voltado principalmente para o atendimento do mercado interno no que se refere à produção de frutas de modo geral, com exceção da produção de laranja, destinada na maioria à produção de suco para exportação.

As avaliações apresentadas, referentes ao comportamento provável da demanda interna, baseiam-se em elasticidade-renda obtida em estimativas próprias, com base em dados da Pesquisa de Orçamento Familiar de 1987/88, do IBGE. A elasticidade-renda do dispêndio com frutas obtida foi da ordem de 0,5581.

Esses valores baseiam-se, ainda, na pressuposição de manutenção da participação relativa do mercado interno com relação ao total produzido, o que pode não ocorrer.

Os cenários referentes à renda considerados para as projeções são:

- *cenário 1* — renda *per capita* de US\$ 5 100, no ano 2000, e de US\$ 6 730, em 2005;
- *cenário 2* — renda *per capita* de US\$ 4 925, no ano 2000, e de US\$ 6 080, em 2005.

As populações projetadas foram obtidas junto ao IBGE.

Sendo assim, supondo-se que exista uma situação de equilíbrio dos mercados no período inicial, com base nas projeções de crescimento da renda *per capita* nacional nos dois diferentes cenários, haveria um incremento na demanda por frutas no mercado interno, para o ano 2000, da ordem de 5,35 milhões de toneladas, para o que seria preciso uma taxa de crescimento anual de 2,99%, para o primeiro cenário, e da ordem de 4,60 milhões de toneladas, para o segundo cenário, o que representa uma taxa crescimento anual de 2,59%. Considerando-se a manutenção da taxa de crescimento da produção nacional em valores próximos da taxa do período 1984—93, de 3,59% ao ano, haveria um superávit de 1,15 milhão de toneladas, para o primeiro cenário, e de 1,90 milhão de toneladas, para o segundo cenário, no ano 2000, o que sugere a viabilidade de um crescimento capaz de gerar excedentes exportáveis.

O incremento na demanda para o ano 2005 deveria ser, para o primeiro cenário, da ordem de 15,07 milhões de toneladas, relativamente à produção de 1995, representando uma taxa de crescimento anual de 3,76%. Nesse caso, haveria um déficit de 0,8 milhão de toneladas. Para o segundo cenário, o incremento deveria ser de 12,37 milhões de toneladas, o que representaria uma taxa de crescimento da ordem de 3,17% ao ano. Esses valores resultariam em um superávit de 1,90 milhão de toneladas.

Os resultados obtidos indicam que, mantidas as taxas de crescimento recentes da produção, a oferta interna seria suficiente para abastecer o mercado interno, podendo ocorrer superávits na oferta interna em relação à demanda, o que permitiria a formação de excedentes para exportação, exceto para o primeiro cenário no ano 2005.

Os termos déficit e superávit são usados apenas para indicar as diferenças entre as tendências de crescimento de oferta e demanda, dado o comportamento recente dessas variáveis. Certamente os mecanismos de mercado se encarregariam de eliminar o déficit, ou superávit, que viesse a ocorrer.

Avaliações com relação à participação do Brasil no mercado mundial de frutas indicam que, no período 1980—93, as exportações nacionais de frutas e hortaliças cresceram a uma taxa anual (5,82%) inferior à taxa mundial (6,23%), o que indica falta de capacidade de ampliar, ou mesmo manter, a participação relativa no mercado, apesar de o Brasil apresentar taxa

de crescimento anual da produção (4,37%) desse setor maior do que a taxa mundial (1,69%). As importações brasileiras de frutas e hortaliças apresentam taxas de crescimento anual (5,72%) ligeiramente inferiores à taxa mundial (5,89%), para o mesmo período.

Se tomarmos um período de referência menor e mais recente, de 1984 a 1993, há uma alteração nessas taxas, indicando um crescimento mais acelerado das exportações mundiais de frutas e hortaliças (9,46 % ao ano) e uma queda na taxa de crescimento das exportações brasileiras (1,69% ao ano). Mudanças significativas também ocorrem nas taxas de crescimento das importações, com grande aumento da velocidade de crescimento das importações brasileiras (13,15% ao ano), bem maior do que a taxa mundial (8,23% ao ano). Essas diferenças relativas às importações refletem os impactos iniciais, no mercado brasileiro, do processo de abertura comercial e efetivação do MERCOSUL, com grande crescimento das importações desse tipo de produto, principalmente de frutas de clima temperado, como maçã e pêra.

É oportuno lembrar os problemas que o Brasil enfrenta para manter e elevar sua participação no mercado mundial de frutas, sendo necessário que algumas medidas de incentivo à adequação da produção às exigências dos mercados externos sejam tomadas.

Considerando-se as diferentes elasticidades-renda da demanda pelas diferentes frutas (ver tabela 2), os resultados indicam mudanças significativas, apresentando-se demandas potenciais acima da produção projetada para aquelas frutas cujas produções estão voltadas basicamente para o mercado interno. Já no caso de laranja, maçã e melão, as produções projetadas são superiores às demandas potenciais, o que sugere a viabilidade de excedentes para exportação.

TABELA 2
Elasticidades-Renda da Demanda por Frutas

Produtos	FGV (1985) ¹	FJP (1988) ²	IPEA/DIPPP (1996) ³
Alimentação	-	-	0,41
Banana	-	-	0,28
Frutas	-	-	0,56
Frutas (outras) ⁴	-	-	0,72
Laranja	-	-	0,52
Maçã	-	-	0,78
Mamão	-	0,29	-
Manga	-	0,29	-
Melão	0,60	-	-
Uva	-	0,74	-

Notas: ¹ Fundação Getúlio Vargas.

² Fundação João Pinheiro.

³ Calculado a partir de dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares — POF, FIBGE, 1987/88.

⁴ Outras frutas que não sejam banana, laranja e maçã, conforme agregação apresentada na POF.

Esses resultados indicam que, apesar de ser um setor com grande potencial de crescimento das exportações, dado o crescimento do mercado mundial, o próprio mercado nacional, com as perspectivas de crescimento apresentadas nos cenários prováveis para os anos 2000 e 2005, absorveria quase toda a produção nacional. A perspectiva de elevação dos níveis de renda da população brasileira elevaria o consumo de frutas, de modo que a produção para aumentar a parcela do Brasil no mercado mundial deveria ser feita às custas de elevação dos níveis de investimentos no setor. Os padrões de exigência dos mercados estrangeiros requerem a implantação de projetos voltados especificamente para esses mercados, o que sugere a necessidade de desenvolvimento de estrutura produtiva e de comercialização em escala que viabilize melhor inserção do Brasil no mercado mundial de frutas.

2.6 ATUAÇÃO GOVERNAMENTAL

As ações do governo no sentido de melhorar a competitividade do setor de produção de frutas podem ser divididas entre aquelas de caráter específico para o setor e aquelas de natureza mais geral.

Dentre as medidas específicas, a atuação do governo deveria concentrar-se em:

- 1) pesquisa tecnológica;
- 2) políticas de crédito à produção vinculada ao desenvolvimento, ou existência, de estrutura de processamento da produção (classificação, embalagem, distribuição e transformação);
- 3) política de crédito para instalação de equipamentos portuários adequados ao armazenamento e manipulação de frutas; e

- 4) atuação junto à Organização Mundial do Comércio (OMC), no sentido de combater as diversas barreiras não-tarifárias impostas por vários países.

Das medidas listadas, a pesquisa tecnológica e a atuação junto à OMC são aquelas em que o Estado deveria necessariamente estar mais presente. A última, por ser uma prerrogativa da atuação do governo, e a primeira, por ser difícil a atuação do setor privado em certos tipos de pesquisas, como o desenvolvimento e a seleção de variedades adequadas aos padrões de exigência do mercado externo. Tal fato deve-se ao longo tempo de maturação dos investimentos em pesquisas e à dificuldade de apropriação dos seus resultados pelas empresas privadas.

As medidas de atuação governamental de caráter geral estão vinculadas ao processo de ajuste macroeconômico pelo qual o país vem passando. A principal seria a reforma, via privatização, do sistema portuário — atualmente um dos grandes obstáculos à viabilização de maior crescimento das exportações de frutas pelo Brasil. Sendo uma atividade de potencialidade competitiva reconhecida, a privatização provavelmente permitirá que os investimentos necessários para a viabilização de maiores níveis de exportação sejam feitos, tanto pelas administradoras dos portos quanto pelas empresas exportadoras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. *Programa de apoio e desenvolvimento da fruticultura irrigada do Nordeste*.— Brasília: MA, 1996. 143 p.
- CAIXETA FILHO, José Vicente e JANK, Marcos Sawaya. *Identificação do potencial de oferta exportável de produtos hortigranjeiros selecionados*.— Piracicaba: ESALQ, 1990. 143 p. (Relatório de Pesquisa)
- COMPANHIA DE PROMOÇÃO AGRÍCOLA (CAMPO). *Programa brasileiro de qualidade total na agricultura: estratégia de pólos de desenvolvimento agrícola sustentado no Nordeste*.— Brasília: mar.1993. 107 p.
- COMPANHIA DE PROMOÇÃO AGRÍCOLA (CAMPO). *Programa de exportação de frutas do Nordeste*.— Brasília: set. 1992. 31 p.
- FAO (Food and Agriculture Organization). *FAOSTAT Database*. 1997.
- FAO (Food and Agriculture Organization). *FAOSTAT TS*. 1995.
- IBRAF — Instituto Brasileiro de Frutas. *Diagnóstico e recomendações do setor de fruticultura para sua estruturação e crescimento ordenado*.— São Paulo: mai. 1993. 5 p.
- IBRAF — Instituto Brasileiro de Frutas. *Os mercados internacionais para frutas tropicais frescas*.— São Paulo: set. 1994. 22p.
- NEVES, Evaristo Marzabal. Exportação de frutas de mesa: sinais de mercado. *Preços Agrícolas*, USP/ESALQ e CEPEA, Piracicaba, v.11, n.30, p.27-28, 1997.

3 Cítricos

Ricardo Pereira Soares

SUMÁRIO

SINOPSE

- 3.1 INTRODUÇÃO **59**
- 3.2 EVOLUÇÃO DOS PREÇOS FOB DO SUCO DE LARANJA
(1962-1996) E CENÁRIO FUTURO **60**
- 3.3 EVOLUÇÃO DA CITRICULTURA BRASILEIRA (1962-1996) **64**
- 3.4 INDICADORES DE COMPETITIVIDADE DA CITRICULTURA NACIONAL **73**
- 3.5 ANÁLISE COMPARATIVA DO BRASIL E DOS EUA **77**
- 3.6 CONCLUSÃO **84**
- ANEXO **89**
- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS **91**
-

SINOPSE

Este estudo teve por objetivo analisar a competitividade da citricultura brasileira. Inicialmente, mostra que a inserção do suco de laranja brasileiro no mercado internacional foi facilitada pelo crescimento da demanda externa e pela vulnerabilidade da produção norte-americana às geadas, e que essas condições favoráveis se revertem a partir do fim dos anos 80, provocando a diminuição dos preços do produto no comércio internacional.

A seguir, sintetiza-se a evolução da citricultura brasileira de 1962 a 1996. Nesse período, essa agroindústria teria passado por três fases, sendo a primeira de implantação e de consolidação, de 1962 a 1976, em seguida a de lucratividade, de 1977 a 1990, e a de ajustamento à nova situação do mercado externo, de 1991 em diante. Em cada fase, são descritas as principais ações e estratégias adotadas pelos integrantes da cadeia produtiva, especialmente pelas indústrias exportadoras, as quais ajudam a caracterizar a dinâmica competitiva dessa agroindústria.

Os indicadores de desempenho mostram que a citricultura no Brasil está perdendo competitividade, enquanto ganha nos EUA e na China. Essa é uma questão importante, pois o crescimento da citricultura brasileira depende da evolução da competitividade nos outros países. Nesse sentido, a competitividade é, principalmente, uma batalha entre regiões produtoras. Para melhor entender essa questão, faz-se uma sucinta análise comparativa entre a citricultura de São Paulo e a da Flórida.

A principal conclusão do estudo é a de que a agroindústria cítrica do Brasil, apesar de ser a maior produtora mundial de laranja e de suco concentrado, não apresenta as melhores condições de crescimento. Em parte, porque não investiu na ampliação do mercado interno nem na exportação de frutas *in natura*, e porque tem uma estrutura industrial oligopolizada e especializada na produção e na exportação de suco concentrado congelado, que está perdendo mercado para o suco refrigerado natural. Além disso, adotou uma sistemática de compra de matéria-prima que referendou aumentos de custos e não estimulou a produção de frutas de melhor qualidade. Em contrapartida, os EUA, segundo produtor mundial, realizam exportações significativas de frutas *in natura* e têm expressivo mercado interno — de 1,0 milhão de toneladas de suco por ano —, protegido por elevadas tarifas. Além disso, têm estrutura de produção desconcentrada e diversificada, e adotam uma sistemática de compra de laranja que estimula os agricultores a aumentarem a produtividade dos pomares e a qualidade das frutas.

3.1 INTRODUÇÃO

A partir dos anos 60, a citricultura brasileira cresceu de maneira acentuada e contínua. Os pomares de laranja expandiram-se rapidamente, e surgiram várias empresas dedicadas à produção e exportação de suco de laranja concentrado congelado. A área em produção no estado de São Paulo passa de 63 mil hectares — média anual do triênio 1964/66 — para 636 mil hectares — média de 1988/90. As exportações de suco de laranja concentrado congelado se iniciaram em 1962, quando foram exportadas 200 toneladas. Nos anos seguintes, ocorreu um vigoroso processo de crescimento das exportações. No triênio 1964/66, já eram exportadas 23 500 toneladas, o que correspondia à média de 7 800 toneladas por ano. Nos últimos triênios — 1991/93 e 1994/96 — foram exportadas, respectivamente, 1 008,4 e 1 103,7 mil toneladas por ano (ver tabela 1).

TABELA 1
Área Cultivada e Exportações de Suco de Laranja Concentrado
(médias trienais 1964/1966 — 1994/1996)

Triênio	Área (1 000 ha)	Exportações		Índice de Preço Real (64/66=100)	
		Quantidade (1 000 t)	Preço FOB US\$/t	Em Dólar	Em Moeda Nacional
1964/66	63,5	7,8	342,90	100	100
1967/69	76,9	23,9	407,10	113	106
1970/72	105,1	66,0	465,30	115	107
1973/75	271,4	136,8	499,50	92	89
1976/78	298,4	252,9	804,50	122	115
1979/81	397,2	444,3	959,60	101	108
1982/84	471,5	659,7	1 311,50	126	166
1985/87	536,3	682,5	1 104,30	109	141
1988/90	636,5	782,5	1 546,80	133	112
1991/93	606,5	1 008,4	916,45	77	63
1994/96	616,9*	1 103,7	1 051,65	83	46

Fonte: Área de 1964/66 a 1982/84 — extraído de Bahia. Secretaria de Planejamento, Ciência e Tecnologia (1993); de 1985 a 1994 — extraído de Maia *et alii* (1996, p. 21 e p.39). Exportações: de 1964 a 1991 — Bahia. Secretaria de Planejamento, Ciência e Tecnologia (1993); de 1992 a 1996 — SECEX.

Nota: * referente ao ano de 1994.

O expressivo crescimento da produção e das exportações, no período de 1964 a 1990, pode ser explicado pelo comportamento dos preços do suco de laranja no mercado internacional. Nesse período, os preços correntes aumentaram sistematicamente a partir do triênio 1964/66 até 1988/90, à exceção do triênio 1985/87. Os preços recebidos pelos exportadores passam de US\$ 342,90/t, no triênio 1964/66, para US\$ 1 546,80/t, no período 1988/90.² Os preços reais, medidos em dólares e em moeda nacional, também aumentaram no período, mas de maneira menos acentuada e contínua (ver tabela 1). O índice de preço real, medido em

² Os preços médios trienais recebidos pelos exportadores foram calculados pela divisão do valor FOB das exportações pela quantidade exportada no triênio.

dólar, mostra duas seqüências crescentes: uma representa os triênios pares de 1970/72 a 1988/90, na qual o índice passa de 115 para 133; a outra é constituída pelos triênios ímpares de 1973/75 a 1985/87, na qual o índice passa de 92 para 109.

A persistente elevação dos preços correntes é interrompida no triênio 1991/93, quando ocorre queda de mais de 40% no preço internacional do suco de laranja. No triênio seguinte (1994/96), os preços médios apresentam pequena recuperação, ao redor de 15%. Nesses dois triênios, os preços FOB foram, respectivamente, de US\$ 916,45 e US\$ 1 051,65 por tonelada. Esses preços sinalizam que o mercado internacional não é mais favorável. O índice de preço real em dólar tem comportamento semelhante aos preços correntes — queda de 42%, no triênio 1991/93, com recuperação de 8%, no triênio seguinte. O índice de preço real em moeda nacional apresenta queda de 44% no primeiro triênio, semelhante ao observado nos outros preços, mas, no triênio seguinte, nova queda de 27%. A queda dos preços afetou a área em produção, a qual, no triênio 1991/93, diminuiu para 606 mil hectares, ficando 5% abaixo da área em produção do triênio anterior (ver tabela 1).

Nesse novo contexto, de um mercado internacional menos favorável, este texto busca analisar a competitividade da citricultura brasileira. Para tanto, inicialmente, o estudo mostra a evolução dos preços FOB do suco de laranja, por subperíodo, entre 1962 e 1996, e a perspectiva de preço para os próximos anos. O tópico seguinte apresenta as principais ações e estratégias competitivas das indústrias desde sua implantação no país. Em seguida, é considerada a competitividade da citricultura no Brasil em relação ao desempenho de terceiros países. Por último, faz-se uma sucinta análise comparativa da agroindústria no Brasil e nos EUA. Na conclusão, sintetizam-se as principais constatações do estudo e comenta-se a perspectiva de crescimento da citricultura no Brasil.

3.2 EVOLUÇÃO DOS PREÇOS FOB DO SUCO DE LARANJA (1962-1996) E CENÁRIO FUTURO

As exportações brasileiras de suco de laranja concentrado congelado, de 1962 a 1996, foram agrupadas em onze subperíodos, com base na variação do preço FOB corrente. Cada subperíodo é constituído pelos anos em que os preços FOB, por tonelada exportada, variam ao redor de 10% em relação ao preço médio do subperíodo (ver tabela 2). O primeiro subperíodo foi de 1962 a 1968, no qual o preço médio recebido pelos exportadores foi de US\$ 370,94 por tonelada de suco. Nos dois subperíodos seguintes, esse preço subiu 25% e 6%, atingindo valores médios de US\$ 465,86/t, de 1969 a 1972, e de US\$ 493,19/t, de 1973 a 1976. Nesses três subperíodos, que somam quinze anos, os preços FOB podem ser considerados relativamente estáveis, na medida em que cada preço médio teria vigorado por 60 meses. Esse período inicial corresponde à fase de implantação e consolidação da agroindústria cítrica no estado de São Paulo.

TABELA 2
Fases da Citricultura Paulista de 1962 a 1996
(exportações anuais de suco de laranja)

	Período	Exportações				Preços FOB (US\$/t)			Preços (US\$/cx)
		(1 000 t)		(US\$ 1 000)		Média Período	Máximo Anual	Mínimo Anual	Média Período
		Total	Média Anual	Total	Média Anual				
Inicial	1962 a 1968	77,6	11,1	28 785,00	4 112,00	370,94	436,00	327,00	0,71
	1969 a 1972	221,1	55,3	103 003,00	25 750,00	465,86	476,00	440,00	1,10
	1973 a 1976	620,2	155,1	305 878,00	76 469,00	493,19	545,00	454,00	1,14
	1962 a 1976	918,9	57,4	437 666,00	29 177,73	476,29			0,98
	1977 a 1980	1 243,0	310,7	1 129 713,00	282 428,00	908,86	991,00	829,00	1,95
Prosperidade	1981 a 1983	1 713,4	577,1	1 840 438,00	613 479,00	1 074,14	1 100,00	1 031,00	1,86
	1984 a 1985	1 393,6	698,8	2 163 425,00	1 081 712,00	1 552,40	1 563,00	1 544,00	3,12
	1986 a 1987	1 563,2	781,6	1 512 685,00	756 342,00	967,70	1 100,00	844,00	1,78
	1988 a 1990	2 347,7	782,5	3 631 383,00	1 210 461,00	1 546,80	1 724,00	1 395,06	2,79
	1977 a 1990	8 260,9	590,0	10 277 644,00	734 117,42	1 244,13			2,30
Ajustamento	1991 a 1992	1 887,0	943,5	1 945 595,00	972 797,00	1 031,05	1 074,61	984,62	1,67
	1993 a 1994	2 284,9	1 142,5	1 812 216,00	906 108,00	793,11	859,28	726,44	1,55
	1995 a 1996	2 164,3	1 082,2	2 496 746,00	1 248 373,00	1 153,58	1 156,44	1 150,00	-
	1991 a 1996	6 336,2	1 056,0	6 254 557,00	1 042 426,00	987,11			1,61

Fonte: Exportações: ABECITRUS e SECEX; preço caixa de laranja (US\$): Maia *et alii* (1996) e Bahia. Secretaria de Planejamento, Ciência e Tecnologia (1993).

A partir de 1977, os preços de exportação do suco de laranja situam-se em um patamar mais elevado, os preços FOB mais que duplicam em relação aos preços da fase anterior. O preço médio inicial foi de US\$ 908,86/t no subperíodo de 1977 a 1980; posteriormente, passa para US\$ 1 074,14/t, no subperíodo de 1981 a 1983, e, continuando o processo de alta, atinge, no biênio 1984/85, a expressiva marca de US\$ 1 552,40/t — esse nível de preços voltou a ocorrer no triênio 1988/90. Nesse período de quatorze anos — de 1977 a 1990 —, ocorreram cinco níveis de preço, sendo que cada um vigorou em média por 33 meses. Essa fase pode ser apontada como a de prosperidade e de lucros elevados.

Finalmente, no início dos anos 90, os preços caíram. No biênio 1991/92, o preço médio foi de US\$ 1 031,05/t de suco. No biênio seguinte, outra queda expressiva — os preços de exportação situaram-se em US\$ 793,11/t. No biênio 1995/96, os preços apresentaram uma recuperação parcial, quando situaram-se em US\$ 1 153,58/t exportada. Nesses seis anos — de 1990 a 1996 —, ocorreram três preços, sendo que cada um vigorou por 24 meses. É a fase de ajustamento, o mercado sinaliza o surgimento de uma nova situação para o setor.

Cabe destacar que as três fases da agroindústria cítrica (implantação, lucratividade e ajustamento) foram identificadas, principalmente, pela variação dos preços FOB correntes recebidos pelos exportadores de suco de laranja concentrado, e, secundariamente, pela quantidade exportada. Em síntese, o preço corrente da fase inicial — de 1962 a 1976 — foi, em média, de US\$ 476,29/t; na fase de prosperidade — de 1977 a 1990 —, o preço médio subiu para US\$ 1 244,72/t; e caiu, na fase de ajustamento — de 1991 a 1996 —, para US\$ 987,11/t (ver tabela 2). Os preços reais do suco de laranja exportado apresentam o mesmo sentido de variação que os preços correntes. Na fase inicial, os índices de preço real, em dólar e em moeda nacional, a preços de 1966, foram de, respectivamente, 97 e 98. Na fase seguinte, de 1977 a 1990, os ín-

dices subiram para 121 e 139, respectivamente. Na última fase, de 1991 a 1996, os índices de preços caíram para 80 e 58, respectivamente (ver tabela A1, no anexo).³

A principal explicação para o movimento de alta dos preços no mercado internacional é atribuída à vulnerabilidade das plantações da Flórida (ex-maior produtor) às geadas, que reduziram drasticamente a produção dos EUA. Em 1970, a área plantada com cítricos na Flórida era de 941,5 mil acres; as geadas de janeiro de 1971, 1977, 1981, 1982 e 1985, e as de dezembro de 1983, 1985 e 1989, reduziram a área para 732,7 mil acres, em 1990 [Neves *et alii* (1991)].

O segundo fator explicativo do comportamento dos preços internacionais refere-se ao crescimento do consumo. Segundo o USDA (*Fruit Situation and Outlook Year* — 1988), o consumo *per capita* de suco cítrico concentrado nos EUA passou de 9,4 litros, em 1970, para 14,4 litros, em 1980, e chegou a 18 litros, em 1987.

Esses dois fatores — a redução da produção dos EUA, que passa da posição de exportador à de principal importador mundial, e o crescimento do consumo — sustentaram a elevação dos preços internacionais e abriram espaço à comercialização do suco brasileiro.

Esse raciocínio também explica as recentes quedas do preço internacional, à medida que ocorre o aumento da produção e o menor crescimento do consumo. Efetivamente, ocorre a recuperação da safra dos EUA; os citricultores da Flórida, sistematicamente, têm transferido seus pomares de laranja para áreas mais quentes, menos suscetíveis aos efeitos da geada, e realizaram os novos plantios com maior adensamento, visando ao aumento da produtividade. Atualmente, a proporção do número de pés novos na região não suscetível a geada é igual à da região tradicional (norte do estado). Por isso, a safra 94/95 foi de 205,4 milhões de caixas — muito superior aos 103,9 milhões de caixas da safra 84/85, e igual ao recorde de produção da década de 70. Além disso, como 25% dos pés de laranja da Flórida são novos, deverão ocorrer, ainda, aumentos significativos na produção nos próximos anos [Amaro e Maia (1996)].

Essa interpretação também é adotada por Neves (1996a, p.11), que afirma: “nos anos 80, as geadas da Flórida explicavam a enorme volatilidade dos preços do suco de laranja concentrado porque atingiam a maior região produtora da Flórida, localizada no norte do estado. Posteriormente, com o deslocamento da produção para regiões menos sujeitas aos rigores das geadas, seus efeitos têm sido minimizados. Tanto assim é que, no último inverno (1995/96), ocorreram três geadas na Flórida (25 de dezembro, 9 de janeiro e 5 de fevereiro) sem provocar alterações sensíveis nos preços”.

A recuperação dos pomares e da produção dos EUA não chega a ser surpresa para vários pesquisadores brasileiros que alertaram para esse fato. Um dos primeiros foi Garcia (1991), que utilizou projeções do Departamento de Citrus da Universidade da Flórida (ver tabela 3). Passados cinco anos da publicação dessas projeções, é interessante constatar o relativo acerto

³ O preço real em dólar foi calculado pela divisão do preço FOB pelo índice de preço dos EUA (*producer price*). Os preços reais em moeda nacional foram calculados pela multiplicação da taxa de câmbio real pelo preço FOB do suco de laranja.

para a safra 1994/95. Como se mencionou, a produção norte-americana contabilizada nessa safra foi de 205,4 milhões de caixas, o que corresponde a um crescimento de 18% em relação à safra de 1991/92 — esse crescimento praticamente corresponde à projeção do Departamento de Citrus, que previu que a produção dos EUA seria de 213 milhões de caixas (um aumento de 22% em relação à safra 1991/92). Por isso, para os próximos anos, essas projeções podem ser consideradas como uma referência importante.

TABELA 3
Produção Estimada dos Pomares da Flórida

Safra	(Em milhões de caixas)	
	Pessimista	Otimista
1991-1992	174	174
1992-1993	188	188
1993-1994	201	203
1994-1995	213	218
1995-1996	223	230
1996-1997	233	248
1997-1998	241	262
1998-1999	248	274
1999-2000	254	283
2000-2001	258	291

Fonte: Garcia (1991), extraído de Bahia. Secretaria de Planejamento, Ciência e Tecnologia (1993).

Os estudos mais recentes do Departamento de Citrus da Universidade da Flórida projetam que a produção de suco de laranja dos EUA terá crescimento mais vigoroso nos próximos dez anos. Para o período de 1994/95 a 2003/04, estimam que a produção de suco de laranja estaria crescendo 30% na Flórida, passando de 1 159 milhões de galões equivalentes SS (*single-strength*), da safra 94/95, para 1 505 milhões, na safra 2003/04. Por essas projeções, o Brasil terá um crescimento menor, de 8%, saltando de 1 527 para 1 652 milhões de galões equivalentes SS [Neves (1996d)].

Em contrapartida, as expectativas de crescimento do consumo não são otimistas; segundo estudo da FAO, a taxa de crescimento da demanda nos EUA e no Canadá será de 1,5% a.a. Esse estudo estima que a demanda da União Européia crescerá 3% a.a., e a dos outros países, em torno de 4% a.a. Considerando-se que os EUA são responsáveis por 60% do consumo mundial, e a Europa, por 30%, a demanda mundial crescerá 2,2% a.a. As estimativas da FAO são semelhantes aos estudos do Departamento de Citrus, que estimam, para o período de 1994/95 a 2003/04, uma demanda adicional da União Européia de 252 milhões de galões equivalentes SS, dos EUA, de 110 milhões, e de outros países, de 114 milhões [Neves (1996d)].

Pelas projeções de oferta e demanda dos estudos citados, os EUA alcançam a auto-suficiência na produção de suco na safra 1997/98. Para a safra 2003/04, passariam a ter um excedente de 89 milhões de galões SS, quando, então, os EUA voltariam à posição de importante exportador líquido. Nessa oportunidade, o Brasil passaria a atuar num mercado internacional mais exigente e com forte concorrência das empresas estadunidenses.

Em síntese, configura-se um novo cenário, no qual os fatores climáticos passam a ter menos importância na determinação da oferta, ou seja, a produção de laranjas da Flórida será menos prejudicada por geadas. As projeções indicam crescimento expressivo da produção dos EUA e, além disso, pequeno crescimento da demanda. A confirmação dessas projeções levarão os EUA a alcançarem, primeiramente, a auto-suficiência, e, posteriormente, a condição de exportador líquido. Nessa perspectiva, pode-se prever um cenário no qual o preço internacional do suco de laranja concentrado congelado volte a apresentar valores médios mais estáveis e, possivelmente, ao redor dos preços praticados no início dos anos 90.

3.3 EVOLUÇÃO DA CITRICULTURA BRASILEIRA (1962-1996)

A evolução da citricultura brasileira no período de 1962 a 1996 é analisada em três fases, as quais retratam o período de implantação da agroindústria, de lucratividade e de ajustamento à nova situação do mercado externo. Em cada fase são descritas as principais ações e estratégias adotadas pelos agentes econômicos componentes da cadeia produtiva. Busca-se entender a dinâmica do processo competitivo no âmbito das empresas, a fim de inferir em que medida favorece o ganho de competitividade pelo setor citrícola.

3.3.1 Implantação e Consolidação da Agroindústria (1962-1976)

No período de 1962 a 1976, os preços médios de exportação do suco de laranja, em dólares correntes e a preços de 1966,⁴ foram, respectivamente, de US\$ 476,29/t e US\$330,93/t. Esses preços, apesar de serem significativamente menores do que os preços praticados pelo mercado na fase seguinte (ver tabela A1, no anexo), foram suficientes para alavancar elevados investimentos. Nesse sentido, cabe observar o crescimento dos pomares — a área média em produção no início desse período, triênio 1964/66, era de 63,5 mil hectares, e passa para 271,4 mil hectares no triênio 1973/75, crescendo 327%.

Nessa fase, surgiram várias empresas para processar e exportar o suco de laranja congelado concentrado, o que assegurou o contínuo crescimento das exportações, as quais, em 1976, já atingiam a marca de 210 mil toneladas exportadas. As duas maiores empresas do setor são dessa época. Em 1963, surgiu a Citrosuco, em Matão, como uma associação de capitais, tecnologia e equipamentos do grupo alemão Eckes⁵ (24%), o grupo dos EUA Pasco Packing Co. (51%), e a empresa nacional Fisher, de propriedade de um alemão (25%), que integra à sociedade seus pomares e sua *packing house* (instalações de limpeza e classificação). Em 1967, a Pasco vende sua parte na sociedade para os outros dois sócios.

A outra empresa líder surgiu em 1967, quando o empresário José Cutrale — citricultor, comerciante e exportador de laranjas — compra a Suconasa — empresa que havia sido im-

⁴ O ano de 1966 foi escolhido para base, porque, nesse ano, o Brasil começa a ganhar expressão como exportador de suco de laranja, ao exportar 13 900 toneladas.

⁵ A Eckes é proprietária de uma grande engarrafadora na Alemanha e a maior compradora européia de suco de laranja.

plantada em 1963 pelo grupo Toddy, em Araraquara. Surgiu, assim, a Sucocítrico Cutrale Ltda., que, juntamente com a Citrosuco, tem dominado a produção e a exportação (50%, a 70%) de suco de laranja do Brasil.

Em 1972, já estavam em operação sete fábricas, com um total de 197 extratoras. Na tabela 4, pode-se ver a relação das empresas, a localização e o consumo estimado de matéria-prima. Esse rápido crescimento se reflete no destino final da produção dos pomares — em nove anos, de 1964 a 1972, o consumo industrial de laranjas no estado de São Paulo passou de 9,8% para 57,7% da produção estadual [Bahia. Secretaria de Planejamento, Ciência e Tecnologia (1993)].

TABELA 4
Localização e Consumo das Empresas Paulistas (1972)

Empresa	Localização	Consumo	
		(milhões de caixas)	%
Avante	Limeira	4,0	12,0
Citral	Limeira	2,7	8,1
Citrobrasil	Bebedouro	3,0	9,0
Citrosuco	Matão	8,0	24,1
Cutrale	Araraquara	12,0	36,1
Frig. Anglo	Barretos	0,5	1,5
Sanderson	Bebedouro	3,0	9,0
Total		33,2	100,0

Fonte: Extraído de Bahia. Secretaria de Planejamento, Ciência e Tecnologia (1993 p. 68).

A terceira e a quarta empresas do setor também foram constituídas nessa fase, embora posteriormente tenham sido vendidas a outras empresas. Esse é o caso da Citrobrasil, empresa que havia sido implantada, em 1964, em Bebedouro, e que, em 1976, no fim dessa fase de implantação da agroindústria, foi comprada pela Cargill, que passou então a disputar o terceiro lugar (10%) nas exportações do setor. Finalmente, cabe citar a Cia. Mineira de Conservas, que foi, em 1962, a primeira empresa a exportar suco de laranja para o mercado internacional. Entretanto, em 1970, foi comprada pela Sanderson, a qual, em 1975, entrou em processo de falência, o que levou o governo de São Paulo a assumir a empresa e a mudar seu nome para Frutesp. A Frutesp foi privatizada em 1979, sendo vendida para uma cooperativa de citricultores — a Coopercitrus.

Além das empresas líderes, outras empresas também contaram com capital dos citricultores; entre estas destacam-se a Citral (1971), em Limeira, a Tropisuco (1972), em Santo Antônio da Posse, e a Sucorrico (1973), em Araras [CADE (1995)].

Em síntese, na fase inicial, os preços não eram tão elevados como na fase posterior, mas foram suficientes para estimular os citricultores, comerciantes e exportadores de laranja a investirem na ampliação dos pomares e em indústrias processadoras.

3.3.2 Fase de Prosperidade (1977—1990)

Na fase de prosperidade e do lucro elevado — de 1977 a 1990 —, o preço médio FOB, corrente, das exportações foi de US\$ 1 244,13/t, com um aumento de 161% em relação ao preço médio da fase anterior. Os agricultores também receberam preços maiores, média de US\$ 2,30 por caixa, um aumento de 135% em relação aos preços médios praticados na outra fase. Como a indústria não repassou aos citricultores, integralmente, o aumento do preço externo, teria aumentado sua lucratividade ou coberto aumentos de custo industrial. Os preços reais recebidos pelos exportadores, nesse período, em dólar, e em moeda nacional, foram superiores aos preços reais da fase anterior, em 24% e 41%, respectivamente (ver tabela A1, no anexo).

Nessa fase, as empresas líderes adotaram estratégias semelhantes, destacando-se as seguintes:

- a) concentração industrial e eliminação da concorrência por intermédio da compra das empresas menores;
- b) criação de importante vantagem competitiva pela implantação do transporte a granel do suco de laranja; e
- c) adoção dos contratos de compra e venda de laranja para garantir matéria-prima e controlar a comercialização da produção agrícola.

A concentração da capacidade de extração de suco de laranja favoreceu as duas maiores empresas — Citrosuco e Cutrale —, as quais compraram várias indústrias, e, em menor medida, a Cargill. Nessa fase, as empresas citadas adquiriram as seguintes processadoras de suco de laranja:

- a) Em 1977, a Cutrale e a Citrosuco se uniram para, em sociedade, adquirirem a Sucorrico (1973), a Citral (1971) e a Tropisuco (1972). Nesse mesmo ano, a Cargill compra a Avante (1968).
- b) Em 1983, a Cutrale passa a controlar a Citromogiana (1980) e a Citrovale (1979).
- c) Em 1984, a Citrosuco adquiriu 49% das cotas da Bascitrus (1984).
- d) Em 1985, a Cutrale adquiriu 49% das cotas da Branco Peres (1979).
- e) Em 1988, o grupo francês Dreyfuss entra na setor comprando a Frutopic (1977).

Em 1990, ao término dessa fase, havia, no estado de São Paulo, 19 unidades processadoras de suco de laranja, sendo que a Cutrale e a Citrosuco detinham 63% do total de extratoras instaladas, a Cargill estava com 15%, a Frutesp contava com 10%, e as outras cinco indústrias operavam 12% das extratoras (ver tabela 5).

TABELA 5
Propriedade do Capital e Número de Extratoras por
Indústria Processadora de Suco

Empresa	Localização Unidade Processadora	Propriedade do Capital	Extratoras	
			Unidades	%
Cutrale	Araraquara e Colina	Cutrale	184	22,04
Citro Mogiana	Conchal	Cutrale	24	2,87
Citrosuco	Matão e Limeira	Fischer (50%) — Eckes (50%)	264	31,62
Citral	Limeira	Cutrale (50%) — Citrosuco (50%)	-	-
Sucorrico	Araras	Cutrale (50%) — Citrosuco (50%)	-	-
Tropisuco	S. A. Posse	Cutrale (50%) — Citrosuco (50%)	-	-
Citrovale	Olimpia	Cutrale (80%) — Outros (20%)	25	2,99
Branco Peres	Itápolis	Cutrale (42%) — B. Peres (58%)	20	2,40
Bascitrus	Mirassol	Citrosuco (49%) — Brassit (51%)	11	1,32
Cargill	Bebedouro e Uchoa	Cargill — EUA	122	14,61
Frutesp	Bebedouro	Coopercitrus	86	10,30
Frutopic	Matão	Dreyfuss — França	36	4,31
Citropectina	Limeira	Priv. Brasil	29	3,47
Central Citrus	Matão	Fasanella	16	1,92
Royal Citrus	Taquaritinga	Brasil e México	14	1,68
Antartica	São Paulo	Antartica	4	0,48

Fonte: Bahia. Secretaria de Planejamento, Ciências e Tecnologia (1993, p. 52).

Outra estratégia adotada pelas empresas líderes foi a adoção do transporte a granel do suco de laranja, o que permitiu expressiva redução do custo de transporte, ao mesmo tempo em que trouxe ganho na qualidade do produto. A inovação foi introduzida pela Cargill, em 1981, que, em vez de transportar o produto em tambores, passou a transportá-lo a granel, em caminhões-tanques. O sistema apresenta semelhança com o transporte a granel de outras *commodities*, como o transporte de soja e de milho, atividades nas quais a Cargill detém grande experiência.

A inovação conhecida como sistema *tank farm* foi logo adotada pelas duas empresas líderes. A Citrosuco implantou o sistema em 1982, adquirindo dois navios, 40 tanques de armazenagem no porto de Santos e terminais portuários na Bélgica (Gent) e nos EUA (Wilmington). A Cutrale também adotou o transporte a granel, o que veio a aumentar as vantagens competitivas dessas indústrias e do país, na exportação de suco de laranja. Nesse sentido, cabe citar que, enquanto o custo unitário do transporte do tambor era de US\$ 33,00, o equivalente de produto transportado pelo sistema a granel chega, dependendo do volume transportado, a menos da metade desse valor [IE/UNICAMP (1993)].

Entretanto, como a implantação do sistema de transporte a granel ocorreu como uma integração vertical para a frente — contrariamente ao que aconteceu com o transporte a granel de outras *commodities*, como, por exemplo, a soja, em que o sistema de armazenagem, transporte e exportação a granel conta com empresas especializadas em cada uma dessas atividades, sendo aberto e beneficiando todos os agentes econômicos da cadeia —, o sistema *tank farm* beneficiou somente as indústrias exportadoras que o implantaram. Esse sistema aumenta a lucratividade dessas empresas e, possivelmente, reforça o movimento das empresas líderes para a concentração industrial, na medida em que o aumento do volume transportado diminui a ociosidade dos equipamentos utilizados no transporte a granel. Segundo Bahia. Secretaria de Planejamento, Ciência e Tecnologia (1993, p. 56), esse sistema não favoreceu os produtores de laranja, os quais continuaram vendendo sua produção com base em contratos que utilizam custos estimados de transporte do suco em tambor.

A terceira estratégia das indústrias processadoras foi ampliar o controle sobre a comercialização de laranja. Para tanto, utilizaram-se dos contratos de compra de matéria-prima.⁶ A indústria, no período de vigência do contrato, tornava-se proprietária dos pomares, o que lhe permitia controlar os tratamentos culturais, atividades que eram de responsabilidade do produtor, e realizar a colheita e o transporte das frutas. Em consequência, faz a seleção das laranjas, sendo que essa operação é realizada nas próprias indústrias de suco cítricos.

Em virtude desses contratos, a maioria dos produtores passou a vender a totalidade de sua produção para a indústria contratante. O interesse da indústria em controlar a comercialização fica explícito a partir da safra 1989/90, quando os contratos passaram a ter uma cláusula que estabelecia a obrigatoriedade de fornecimento integral das frutas, por parte dos produtores, em relação às indústrias [Bahia. Secretaria de Planejamento, Ciência e Tecnologia (1993, p. 57)].

Efetivamente, a industrialização da laranja representa o principal destino da produção paulista. Segundo Maia *et alii* (1996), as indústrias processaram 87,2% da produção do estado de São Paulo (valor médio dos anos de 1985, 1989 e 1990). Para o autor, as indústrias quase sempre adquirem quantidades de frutas superiores às suas necessidades operacionais, e, na seleção, separam as frutas mais valorizadas para revenda aos atacadistas, de onde seguem para os demais canais de comercialização até o consumidor final.⁷

⁶ Esses contratos eram definidos antes do período de colheita, nos quais era previamente fixado o preço a ser pago aos produtores. Os primeiros contratos surgiram no início da década de 80, como uma iniciativa do setor industrial, no sentido de facilitar o planejamento da produção [Bahia. Secretaria de Planejamento, Ciência e Tecnologia (1993, p.57)]. O contrato a preço fixo foi questionado pelos produtores porque não transferia aos citricultores os aumentos do preço de exportação do suco de laranja ocorridos durante o período de safra [Maia (1992)]. Somente a partir da safra 86/87, estabeleceu-se outra modalidade de contrato, denominada *contrato de participação*. As cotações do suco na bolsa de mercadorias de Nova Iorque passaram a servir de base para o pagamento do produtor, ou seja, viabiliza-se a participação do produtor nos ganhos (ou perdas) auferidos pela indústria no mercado externo.

⁷ O artigo 27, do contrato de compra de laranja, estabelece essas condições nos seguintes termos: “A compradora se obriga a pagar somente as frutas aptas para a extração de suco e/ou revenda. Para

O controle da comercialização de laranja pela indústria pode ser entendido como uma barreira à entrada de outras processadoras de suco. Mas, também, representa uma barreira a outros agentes, como os dedicados à comercialização de frutas *in natura*, tanto para o mercado interno quanto para o externo. Nesse sentido, cabe destacar que as duas maiores empresas processadoras de suco de laranja — a Cutrale e a Citrosuco — também são as maiores exportadoras de cítricos *in natura*. Essas duas empresas exportam frutas de produção própria e as adquiridas de terceiros. Na safra 93/94, responderam por 67% do total das exportações de laranja, enquanto a Cutrale, isoladamente, realizou 60% das exportações de tangerina [Maia *et alii* (1996, p. 8 e 12)].

Entretanto, apesar de a Cutrale e a Citrosuco serem as duas empresas líderes da exportação de suco, não conseguiram dinamizar as exportações de cítricos *in natura*. No período de 1985 a 1994, as exportações do Brasil ficaram praticamente estáveis, a média anual foi de 91 mil toneladas de laranjas e 6 mil toneladas de tangerina, o que correspondeu a menos de 1% da produção do estado de São Paulo. Essas exportações foram responsáveis, respectivamente, pelo ingresso no país de US\$ 19,00 milhões e US\$ 1,60 milhões, por ano [Maia *et alii* (1996)].

Como o comércio internacional de cítricos movimentou, no ano de 1994, o total de US\$ 6 bilhões, sendo US\$ 2,1 bilhões com frutas processadas industrialmente e US\$ 3,9 bilhões com frutas *in natura*, e como a participação do Brasil no comércio mundial de cítricos, no período de 1985 a 1994, em média, foi de US\$ 21,00 milhões ao ano, ou seja, em torno de 0,5% do valor transacionado no mercado internacional (FAO), constata-se que a participação do Brasil no mercado mundial de frutas é inexpressiva e desproporcional à sua posição de maior produtor mundial de laranja.

Assim, pode-se levantar a tese de que o controle da comercialização de cítricos pela indústria pode ter inibido as exportações de frutas *in natura*, inclusive porque o produtor buscou atender à demanda do setor exportador de suco e plantou as variedades mais indicadas para o processamento. A consequência do controle da matéria-prima pela indústria é que o país se especializou na produção e na exportação de suco de laranja concentrado congelado.

Em síntese, nessa fase, o mercado externo do suco de laranja foi comprador, a lucratividade obtida pelas duas maiores processadoras permitiu que comprassem grande parte das empresas menores e criassem importante economia competitiva para si ao implantarem o transporte a granel. Além disso, as indústrias passaram a controlar quase que a totalidade da comercialização de laranja do estado de São Paulo, dificultando a entrada de concorrentes. Esses fatos ajudam a entender a concentração do processamento em poucas empresas e a especialização da citricultura paulista na produção e exportação de um produto homogêneo — o suco de laranja concentrado e congelado —, bem como a falta de interesse na expansão do mercado interno e na exportação de frutas *in natura*.

tanto, é falcutado ao vendedor o acompanhamento do processo de seleção das mesmas, que será sempre feito nos estabelecimentos da compradora.”

**3. 3.3 Fase de Ajustamento
(1991—1996)**

Na fase de ajustamento, de 1991 a 1996, o preço médio FOB, corrente, das exportações foi de US\$ 987,11/t, tendo os agricultores recebido US\$ 1,61 por caixa. Os preços recebidos pelos exportadores e pelos citricultores caíram, respectivamente, 21% e 30% em relação à fase anterior (ver tabela 2). Como os preços dos citricultores caíram mais do que os preços FOB, pode-se considerar a possibilidade de as indústrias estarem tentando manter sua rentabilidade. Os preços reais recebidos pelos exportadores, em dólar e em moeda nacional, caíram 33% e 59%, respectivamente, em relação à fase anterior (ver tabela A1, no anexo).

Nessa fase, as exportações de suco de laranja concentrado para os EUA e Canadá caíram de 436,1 mil toneladas, em 1990, para 114,0 mil toneladas, em 1995. Em 1996, as exportações apresentam recuperação, parcial, e atingem 234,6 mil toneladas. Em termos percentuais, as exportações para esses países, no ano de 1985, representavam 64% das vendas brasileiras, e caíram, em 1990 e 1995, para, respectivamente, 42% e 12% (ver tabela 6).

TABELA 6
Exportação de Suco de Laranja para os Principais Mercados Consumidores

Países	(Em 1 000/t)							
	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
EUA + Canadá	308	436	345	352	325	329	114	235
União Européia	138	460	476	514	652	625	695	813
Japão	13	21	25	46	62	104	68	72
Coréia do Sul	0,4	15	40	36	33	35	43	33
Outros	26	22	33	26	66	54	40	50
Total	485	954	919	974	1 138	1 147	960	1 203

Países	(Em porcentagem)							
	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
EUA + Canadá	63,6	42,1	31,6	34,1	27,7	28,6	11,6	19,2
União Européia	28,4	48,2	51,8	52,8	57,3	54,6	72,4	67,6
Japão	2,6	2,2	2,7	4,7	5,5	9,1	7,1	6,0
Coréia do Sul	0,1	1,6	4,3	3,7	2,9	3,0	4,5	2,7
Outros	5,3	5,9	9,6	4,7	6,6	4,7	4,4	4,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: SECEX.

A estratégia das empresas líderes é abrir novos mercados, para que possam redirecionar suas vendas. As alternativas passaram a ser os mercados da Europa e da Ásia, com destaque especial para o Japão. Nesse esforço de abertura de novos mercados, a Cutrale e a Citrusuco estão atuando em conjunto. Na Rússia, constituíram uma *joint venture* com a participação da sueca Tetra Pak, do ramo de embalagens [Bahia. Secretaria de Planejamento, Ciência e Tecnologia (1993, p. 81)]. No Japão, a Citrusuco conclui a implantação de um terminal para receber suco de laranja no porto de Toyohashi, com 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 [IE/UNICAMP (1993)].

O investimento no mercado japonês justifica-se pelo potencial de crescimento desse mercado, que se abre ao comércio mundial. Contudo, as exportações brasileiras para o Japão e para a Coréia do Sul, nos anos de 1995 e 1996, não apresentaram os resultados esperados, situando-se abaixo do nível do ano de 1994. Apesar disso, o crescimento das exportações para esses países, entre os anos de 1990 e 1996, é promissor, passou de 36 mil para 104 mil toneladas, ou seja, de 3,8% para 8,7% das exportações totais do país. Entretanto, o que tem viabilizado o nível de exportações do país é o persistente crescimento do consumo dos países integrantes da União Européia, que, de 1990 a 1996, ampliaram suas compras de 459 para 813 mil toneladas de suco concentrado (ver tabela 6).

A outra estratégia das indústrias é repassar aos produtores a diminuição dos preços externos do suco de laranja. Para tanto, as indústrias utilizaram os contratos que tinham com os agricultores para a compra de laranja, que estabelecem que o preço da caixa de laranja é determinado pela diferença entre o preço de venda do suco e todas as despesas que a indústria tem para produzi-lo e comercializá-lo. Como as despesas são determinadas no contrato, a queda no preço do suco, que ocorre ao longo do ano, somente será compensada pela queda, equivalente, no preço da caixa de laranja, ou seja, o preço pago ao citricultor é calculado como a variável de ajuste do contrato.

Entretanto, enquanto os preços externos do suco de laranja estavam em alta, a sistemática favorecia os produtores, mas, a partir do momento em que os preços caíram, esse contrato passou a ser questionado pelos citricultores. Em virtude desse questionamento, o contrato foi objeto de grandes discussões no âmbito do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), o qual entendeu que esse contrato é um instrumento por meio do qual o mais forte impõe as suas condições ao mais débil, e que o agricultor tem-se submetido sem poder alterar as suas cláusulas. Enfim, julgou que o contrato adotado prejudica a concorrência, principalmente por suas características de ser coletivo e de adesão. Por isso, o CADE proibiu sua utilização. Essa proibição começa a surtir efeitos na safra 1996, quando os produtores voltam a ter liberdade para colher, transportar e comercializar sua produção.

O presidente da Associação das Indústrias Extratoras de Suco, ao comentar a decisão do CADE, levanta uma questão muito importante: a de que, a partir de então, os agricultores não estão mais obrigados a vender sua produção para as indústrias. Ele afirma: “a colheita, na maioria dos casos, passou a ser feita pelo produtor, como ocorre com qualquer outro produto agrícola (...). Dispondo da colheita e não tendo compromisso prévio com as indústrias, os citricultores descobriram o mercado interno, mais remunerador, embora mais trabalhoso” [Garcia (1996, p. 19)]. E conclui: “seguindo a trilha aberta pela Parmalat, a Danone e mais 15 pequenos produtores invadiram o mercado de suco pasteurizado pronto para o consumo, em embalagem cartonada, vendendo 15 milhões de litros onde não se vendia nada (...)” [Garcia (1996, p. 17)].

Finalmente, cabe citar que, nessa fase, entraram no setor três grandes grupos econômicos, sendo dois nacionais e um estrangeiro — o que poderá alterar as condições de concorrência entre as empresas e a estratégia das empresas líderes. Os grupos nacionais contaram com financiamentos do BNDES, o que permitiu ao grupo Votorantim fundar, em 1991, a Citrovita, em Catanduva, e ao grupo Moreira Salles fundar a Cambuhy Citros, em 1992. A outra mudança ocorreu em 1993, quando o grupo francês Dreyfuss amplia a sua participação no setor, com a aquisição da Frutesp, e passa a ocupar a terceira posição, superando a Cargill [Bahia. Secretaria de Planejamento, Ciências e Tecnologia (1993, p.76)].

3.4 INDICADORES DE COMPETITIVIDADE DA CITRICULTURA NACIONAL

A competitividade tem essencialmente duas dimensões: a conduta e o desempenho. Pela dimensão do desempenho, que será abordada nesta seção, a competitividade das empresas ou de um setor se expressa como a capacidade de sobrevivência e expansão nos mercados nacionais e/ou internacionais [Farina e Zylbersztajn (1994)]. Como o mercado relevante para a citricultura brasileira é o externo, na medida em que essa atividade cresceu direcionada para o mercado internacional, pode-se avaliar a competitividade da citricultura nacional e, em especial, a da paulista pelos seguintes indicadores:

- a) a participação do Brasil na produção mundial de laranja;
- b) a participação de São Paulo na produção mundial de suco de laranja; e
- c) a participação do Brasil no comércio mundial de suco de laranja.

O primeiro indicador mostra que a participação do Brasil na produção mundial de laranja, no período de 1969 a 1994, passou por três fases. A primeira, de rápido crescimento, na década entre 69/71 e 79/81, quando a participação passa, respectivamente, de 10% para 26%. A segunda fase foi de estabilidade, de 1989 a 1992, quando a participação fica constante, em torno de 34% da produção mundial. A última, nos anos de 1993 e 1994, quando a participação cai para 31,6%. Nesse mesmo período, a produção dos EUA faz o caminho oposto, inicialmente cai de 29% para 24%, na década entre 69/71 e 79/81, posteriormente, se estabiliza em torno de 13% , de 1990 a 1992, e, por último, aumenta sua participação para 16% nos anos de 1994 e 1995 (ver tabela 7). Esses dados mostram que a produção de laranja no Brasil está começando a perder competitividade, ao mesmo tempo em que aumenta a competitividade dos pomares dos Estados Unidos.

TABELA 7
Principais Países Produtores e Produção Anual: 1969/71 a 1994

(Em 1 000 toneladas)

Anos	Brasil	EUA	China	Espanha	México	Itália	Índia	Outros	Total
69/71	2 514	7 302	540	1 884	1 377	1 403	900	8 990	24 910
79/81	10 243	9 519	721	1 657	1 811	1 659	1 170	11 919	38 699
1986	13 374	6 792	2 637	2 079	1 909	2 218	1 370	12 583	42 962
1987	14 670	6 983	3 340	2 442	741	1 343	1 350	12 516	43 385
1988	15 319	7 751	3 272	2 225	1 942	1 968	1 370	12 891	46 738
1989	17 774	8 118	4 692	2 676	1 166	2 066	1 800	14 271	52 563
1990	17 521	7 026	5 064	2 590	2 220	1 761	1 840	15 120	53 142
1991	18 936	7 120	5 893	2 651	2 369	1 842	1 890	15 198	55 899
1992	19 682	8 082	4 820	2 926	2 541	2 112	1 900	15 898	57 961
1993	18 771	9 972	6 074	2 510	2 852	2 109	2 000	15 106	59 394
1994	18 604	9 515	6 175	2 597	2 570	1 610	2 100	15 560	58 731

(Em porcentagem)

Anos	Brasil	EUA	China	Espanha	México	Itália	Índia	Outros	Total
69/71	10,09	29,31	2,17	7,56	5,52	5,63	3,61	36,09	100,00
79/81	26,47	24,60	1,86	4,28	4,68	4,29	3,02	30,80	100,00
1986	31,13	15,81	6,14	4,84	4,44	5,16	3,19	29,29	100,00
1987	33,81	16,10	7,70	5,63	1,71	3,09	3,11	28,85	100,00
1988	32,78	16,58	7,00	4,76	4,16	4,21	2,93	27,58	100,00
1989	33,81	15,44	8,93	5,09	2,22	3,93	3,43	27,15	100,00
1990	32,97	13,22	9,53	4,87	4,18	3,32	3,46	28,45	100,00
1991	33,88	12,74	10,54	4,74	4,24	3,30	3,38	27,18	100,00
1992	33,96	13,94	8,32	5,05	4,38	3,64	3,28	27,43	100,00
1993	31,60	16,79	10,23	4,23	4,80	3,55	3,37	25,43	100,00
1994	31,68	16,20	10,51	4,42	4,38	2,74	3,58	26,49	100,00

Fonte: FAO, *Yearbook Production* v. 35, 42, 44, 46, 47 e 48.

Em contrapartida, o crescimento da produção na China é surpreendente — esse país ampliou, sistematicamente, sua participação na produção mundial. No triênio 1979/81, tinha menos de 2% da produção mundial, mas, por meio de um processo de crescimento contínuo e acelerado, passa para 10%, nos anos de 1993 e 1994. O ritmo de crescimento da produção na China, em torno de 20% ao ano, mostra a grande vantagem comparativa que esse país tem na produção de laranja, que logo pode levá-lo a se transformar num exportador.

Além dos três países citados, têm expressão, no âmbito da produção mundial, a Espanha, o México, a Índia e a Itália, sendo que os três primeiros estão mantendo sua posição na produção mundial, enquanto a Itália vem perdendo participação nos últimos anos (ver tabela 7).

Quanto ao segundo indicador de competitividade, referente à participação de São Paulo na produção mundial de suco de laranja, constata-se que o estado apresenta uma participação constante, em torno de 53%, entre as safras de 1989/90 e 1993/94, e queda para 46,5%, na safra 1994/95. A menor participação paulista nessa última safra estaria associada à qualidade das frutas, uma vez que os dados indicam estabilidade na quantidade de caixas de laranjas processadas nos anos de 1993 a 1995 — entre 240 e 245 milhões de caixas [Amaro e Maia (1996, p. 26)].

Contudo, registra-se que a participação dos EUA tem aumentado no período; passou de 31,8%, na safra 1989/90, para 43,0%, na safra 1994/95, indicando que as indústrias de suco de laranja estadunidense estão aumentando sua competitividade (ver tabela 8).

TABELA 8
Principais Países Produtores de Suco de Laranja Concentrado
(Participação na Produção Mundial)

Países	(Em porcentagem)			
	1989/90	92/93	93/94	94/95
Brasil	53,3	51,3	52,8	46,5
EUA	31,8	39,4	37,5	43,0
Itália	4,0	1,7	1,1	1,4
Israel	1,7	0,8	0,7	0,6
México	1,7	1,1	1,7	3,4
Austrália	1,6	1,1	1,1	0,8
Espanha	0,8	1,1	1,1	1,4
Outros	5,1	3,5	4,0	2,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: 1989/90 — *Long-Run Florida Processed Orange. Outlook*, extraído de Bahia. Secretaria de Planejamento, Ciência e Tecnologia (1993); 1992/93 a 1994/95, *World Horticultural Trade on US, export opportunities*. USA, Feb 1996, p.28—31, extraído de Neves (1996d).

Por esse indicador, a perda de competitividade da indústria paulista é visível: a produção da Flórida passou de 464 mil toneladas de suco, na safra 1989/90, para 859 mil toneladas, na safra 1992/93, alcançando 911 mil toneladas na safra 1994/95, enquanto a produção paulista manteve-se estável (ver tabela 9).

TABELA 9
Produção de Suco de Laranja no Brasil e nos EUA

Safra	(Em toneladas)	
	Produção na Flórida	Produção em São Paulo
89/90	463 700	-
90/91	623 267	949 000
91/92	661 495	1 145 000
92/93	858 537	1 118 000
93/94	800 211	1 126 000
94/95	911 495	986 000

Fonte: Neves (1996a).

O terceiro indicador de desempenho do setor — a participação do país no comércio mundial de suco de laranja concentrado congelado — mostra que as exportações brasileiras cresceram no período de 1988 a 1993 — passaram de 72% para 78% do comércio mundial —, o que indicaria que as indústrias de suco paulistas estão ampliando sua competitividade. As exportações dos EUA também aumentaram — passaram de 5,2%, em 1988, para 7,8%, em 1993 —, confirmando o crescimento da competitividade dos EUA (ver tabela 10).

TABELA 10
Exportações por Países de Suco de Laranja Concentrado Congelado
(1988 a 1993)

Países/Anos	(Em mil toneladas)					
	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Brasil	663,6	710,1	889,9	919,2	947,6	1 051,0
EUA	48,2	48,9	65,0	69,0	71,1	104,6
Israel	101,1	107,4	136,0	108,0	83,1	64,4
Espanha	19,8	18,4	22,3	30,4	41,1	50,7
Itália	12,1	11,6	24,8	33,1	29,4	20,5
México	34,7	22,5	29,5	27,8	5,6	15,7
Marrocos	16,5	19,4	20,0	33,5	14,8	10,9
Outros	24,9	25,2	27,0	18,7	25,4	23,1
Total	920,9	963,5	1 214,5	1 239,7	1 218,1	1 340,9

Países/Anos	(Em porcentagem)					
	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Brasil	72,06	73,70	73,27	74,15	77,79	78,38
EUA	5,23	5,08	5,35	5,57	5,84	7,80
Israel	10,98	11,15	11,20	8,71	6,82	4,80
Espanha	2,15	1,91	1,84	2,45	3,37	3,78
Itália	1,31	1,20	2,04	2,67	2,41	1,53
México	3,77	2,34	2,43	2,24	0,46	1,17
Marrocos	1,79	2,01	1,65	2,70	1,22	0,81
Outros	2,71	2,61	2,22	1,51	2,09	1,73
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: *Foodnews*, extraído de Troccoli (1995).

Contudo, cabe destacar que o mercado internacional de suco de laranja perde dinamismo, à medida que cresce a produção da Flórida e, em consequência, diminuem as compras dos EUA no mercado mundial. Entre os anos de 1990 e 1995, suas importações diminuiram em torno de 300 mil toneladas. Nesses anos, as exportações do Brasil ficaram constantes em 960 mil toneladas, sendo que a perda de mercado nos EUA foi compensada pelo crescimento das importações da União Européia e da Ásia.

Os indicadores de competitividade mostram um ângulo importante da questão, o de que o crescimento da citricultura brasileira depende da evolução da competitividade nos outros países. Nesse sentido, a competição transcende as empresas aqui localizadas, na medida em que é, principalmente, uma batalha entre regiões produtoras.

Por isso, a análise da competitividade da agroindústria cítrica de São Paulo deve levar em consideração a citricultura da Flórida. As diferenças operacionais e de organização da atividade cítrica nessas duas regiões explicariam, a médio prazo, o crescimento diferencial da citricultura nos dois países. Para melhor entender essa questão e identificar algumas das diferenças explicativas da competitividade das cadeias produtivas implantadas em São Paulo e na Flórida, faz-se uma sucinta análise comparativa entre as agroindústrias das duas regiões

3.5 ANÁLISE COMPARATIVA DO BRASIL E DOS EUA

A análise comparativa da citricultura do Brasil e a dos EUA é realizada em nove itens. O item referente à localização espacial da produção mostra semelhança entre as duas regiões. As demais seções indicam diferenças organizacionais, operacionais e outras que afetam a competitividade da atividade citrícola.

3.5.1 A Localização Espacial da Produção

A citricultura do Brasil e a dos EUA apresentam grande semelhança quanto à concentração espacial da produção. Em 1994, apenas os dois países — Brasil, com 32%, e os EUA, com 17% — detinham em torno de 50% da produção mundial de laranjas, ficando a outra metade dividida por mais de 50 países. Quanto à produção de suco de laranja, na safra 93/94, o Brasil realizou cerca de 53%, e os EUA, em torno de 38% da produção mundial.

A produção no Brasil está concentrada no estado de São Paulo, o qual, no ano de 1994, respondia por 80% da produção nacional. A produção dos EUA está concentrada no estado da Flórida (70%). No estado de São Paulo, 88% da produção ocorre em quatro das 14 regiões existentes, concentrando-se em Campinas, São Carlos, São José do Rio Preto e Barreto [Neves e Neves (1996)]. Na Flórida, a produção estava concentrada no norte do estado, mas, em virtude das geadas, parte dos pomares foi deslocada para as regiões sul e centro do estado.

Apesar das semelhanças citadas, parece significativo o fato de o Brasil produzir o dobro da produção de laranjas dos EUA. Além disso, embora a produção esteja concentrada no estado de São Paulo (80%), vários outros estados têm possibilidade de ampliar sua produção, destacando os estados de Sergipe (4,8%), Bahia (3,8%) e Minas Gerais (3%).

3.5.2 A Concentração Industrial

O Brasil apresenta elevada concentração industrial: são 14 plantas industriais de processamento de suco de laranja, sendo que 4 empresas produzem mais de 80% do total. Nos EUA a concentração é menor, são dezenas de empresas de processamento. A menor concentração existente no mercado dos EUA permite, em tese, que os citricultores locais tenham melhores condições de negociação das frutas.

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 processam entre 30% e 40% do suco de laranja industrializado no estado [IE/UNICAMP (1993)].

3.5.3 O Mercado Consumidor

O consumo de suco de laranja nos EUA, nas safras de 1994/95 e 95/96, foi em torno de 1,0 milhão de toneladas por ano, sendo que a produção foi, em média, de 900,0 mil toneladas. Nessas safras,

os EUA foram importadores líquidos de 100,0 mil toneladas por ano. Em contrapartida, o consumo no Brasil, nas safras 1993/94 e 94/95, foi de somente 22,0 mil toneladas por ano, enquanto a produção anual ficou em 1,05 milhão de toneladas, de maneira que o Brasil tem necessidade de exportar 98% da sua produção [Neves (1996c)].

O grande mercado consumidor dos EUA tem sido destinado a garantir o escoamento da produção das indústrias localizadas no país. Para tanto, as exportações brasileiras para esse mercado são oneradas com pesadas barreiras tarifárias. Antes da conclusão da Rodada Uruguai do General Agreement on Tariffs and Trade (GATT), o suco cítrico brasileiro pagava a tarifa de US\$ 492,00 por tonelada. Com a conclusão da Rodada, os EUA concordaram em reduzir essa tarifa em 15%, ou seja, somente o corte mínimo estabelecido pelo GATT. Em consequência, o suco concentrado congelado do Brasil terá que continuar pagando um imposto elevado para entrar no mercado dos EUA — de US\$ 418,20 por tonelada — de maneira que as indústrias de lá continuam com grande proteção [Neves (1996b)].

3.5.4 As Exportações de Frutas Cítricas

As exportações de frutas *in natura* pelos EUA, nos anos de 1992, 1993 e 1994, foram, em média, de 580 mil toneladas, correspondendo a US\$ 317 milhões anuais. Em termos percentuais, os EUA detêm 9,0% do volume exportado para o mercado mundial, recebendo 10,2% do valor transacionado nesse mercado. Contudo, as exportações de frutas do Brasil para o mercado mundial, nos anos de 1992, 1993 e 1994, foram, em média, de 110 mil toneladas anuais, que representaram US\$ 23,4 milhões. Em termos percentuais, esses valores representam, respectivamente, 1,7% e 0,7% da quantidade e do valor transacionado no mercado mundial [FAO (1992)].

As exportações de frutas cítricas dos EUA, no período de 1992, 1993 e 1994, representaram 6,3% da sua produção de laranjas, que, em média, nesses anos, foi de 9,19 milhões de toneladas. Em contrapartida, as exportações brasileiras representaram 0,6% das 19,02 milhões de toneladas produzidas pelo país [FAO (1995)].

3.5.5 Custo e Produtividade

Na estrutura de custo do suco de laranja, a matéria-prima é o principal componente — representa cerca de 60% do custo de produção de uma tonelada de suco [IE/UNICAMP (1993)]. A laranja, por ser muito mais barata em São Paulo do que na Flórida, deu grande vantagem competitiva à indústria nacional na fase de implantação e consolidação dessa agroindústria, impulsionando suas exportações para o mercado internacional. O preço da caixa de laranja em São Paulo, no período de 1965 a 1983, foi, em média, três vezes menos (3,12) do que o preço na Flórida (ver tabela A2, no anexo).

Entretanto, o Brasil começou a perder competitividade na década de 80, ou seja, na fase de prosperidade e do lucro elevado, quando não houve preocupação dos agricultores e dos industriais na obtenção de ganhos de produtividade e de redução de custos. Isso, em parte, pode ser explicado pela situação do mercado internacional, que comprava toda a produção nacional a preços crescentes — a principal preocupação era o aumento da produção. Segundo Pompeu (1996), “o citricultor durante 10 ou 15 anos ganhou muito dinheiro com laranja e não tinha

preocupação com a pesquisa. Por que teria? O produtor nem precisava colher: a indústria colhia, transportava e depois pagava. A realidade hoje é que apenas 10% dos citricultores utilizam toda a tecnologia disponível, 40% fazem as coisas razoavelmente bem e existem 50% que só produziram até hoje porque a indústria pagava muito bem e não se preocupava muito com a qualidade da fruta”.

Em termos da produtividade dos pomares, Giorgi (1995) afirma que “a citricultura brasileira, nos últimos anos, aumentou a produção sem aumentar a produtividade. O número de caixas por pé não se alterou”. E conclui que este “não é um bom sinal. Isso traz problemas de ganhos, porque à medida que aumenta a produtividade, diminuem os custos. Em 1989, a colheita da caixa de laranja na Flórida era três vezes mais cara que a brasileira. Em 1993, essa relação baixou, ficou apenas duas vezes mais cara. Não porque os EUA reduziram seus custos de colheita, mas, sim, porque no Brasil, eles aumentaram. O custo de produção na Flórida hoje é 61% maior do que no Brasil”.

Com base na safra 1990/91, Maia (1992) mostra que as diferenças de produtividade são grandes, e cita que, na região de Campinas, a produção foi de 2,3 caixas por pé; em Ribeirão Preto, foi de 1,9 caixa por pé; e em São José do Rio Preto, de 2,1 caixas por pé, enquanto a produtividade dos EUA supera 4 caixas por pé.

Em conseqüência, diminuiu a vantagem competitiva da citricultura paulista em relação à da Flórida. Essa questão aparece no estudo de Maia [CADE (1995, p. 5 690)], que estima, para o ano de 1988, o custo médio por caixa, na Flórida, em US\$ 3,11, enquanto em São Paulo era de US\$ 1,51, ou seja, a diferença caiu para a metade. Segundo o IE/UNICAMP (1993, p. 23), a vantagem seria menor: “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”.

Além disso, as perspectivas para a citricultura paulista não parecem animadoras, em virtude da doença cítrica conhecida como *amarelinha*, detectada em 1987, apenas no Brasil e em parte da Argentina. Essa doença aumenta a possibilidade de redução da produtividade dos pomares e da elevação do custo de produção, na medida em que não se conhece como controlá-la e não se tem informações sobre variedades resistentes. Levantamento da Fundecitrus aponta a doença em cerca de 82% dos pomares [Garcia (1996)]. Em contrapartida, os citricultores dos EUA têm a expectativa de que os novos plantios, em áreas não-suscetíveis às geadas, serão mais produtivos que os atuais, por contarem com irrigação e maior adensamento das árvores [Neves *et alii* (1991)].

3.5.6 Sistemática das Indústrias de Compra de Laranja

O sistema utilizado pelas indústrias paulistas para compra de matéria-prima foi, até 1995/96, o contrato padrão de compra de laranja. Como se viu na seção 3.2, inicialmente o contrato definia o preço que o produtor receberia pela caixa de laranja, por isso eram conhecidos como de preço fixo. Posteriormente, esse contrato evoluiu para o de participação — os preços ao produtor passam a ser pós-fixados segundo as cotações

do suco na bolsa de Nova York. A partir de 1996, quando a decisão do CADE de proibir a utilização de contratos de adesão começa a ser implementada, as indústrias passam a negociar com cada produtor ou associação de produtores as condições de compra de laranja.

O contrato de participação 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) as despesas de produção e de comercialização do suco (despesas detalhadas na tabela A3, no anexo). O resultado é dividido pelo número de caixas de laranja necessárias para produzir uma tonelada de suco; obtém-se, assim, o preço a ser pago aos produtores por caixa.

Conforme dados apresentados por Maia (1992), o preço da caixa de laranja, em dólares, em determinado ano/safra, foi calculado da seguinte maneira: preço da caixa de laranja = (preço de venda do suco - despesas da produção) : taxa de rendimento da fruta (ver tabela 11, a seguir).

TABELA 11

Safra =	(p. venda/t - custo/t)	: rendi/cx =	preço cx
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

O importante é destacar que, até 1996, pelos contratos vigentes, a maioria dos produtores recebia o mesmo preço pela caixa de laranja. Esse preço era calculado anualmente e refletia a média das despesas da indústria com colheita e transporte das frutas, bem como o rendimento médio de transformação de laranjas em suco, não considerando, da ótica do produtor:

a) a localização do pomar, ou seja, qualquer que fosse a distância do pomar até a indústria, o frete descontado do produtor era o mesmo;

b) a produtividade por árvore, descontando por caixa de laranja o mesmo custo de colheita, não considerando que o custo de colher uma caixa em um pomar cuja produtividade é de uma caixa por pé é quase o dobro daquele que produz três caixas por pé; e

c) o rendimento da fruta no processo industrial, fixando para todos os produtores o mesmo rendimento.

Em síntese, os custos que variam de acordo com a distância, produtividade e rendimento industrial acabavam sendo apropriados de forma igualitária pelo conjunto dos citricultores. Assim, não havia estímulo à eficiência, o que resulta em poucas perspectivas de melhora-

mentos da citricultura e gera evidentes pressões de custo, as quais, a médio prazo, afetam a competitividade da cadeia produtiva citrícola localizada no estado de São Paulo.

Efetivamente, os custos de colheita e transporte de laranja dos pomares até as indústrias aumentaram nas últimas safras, passando de US\$ 140,00 por tonelada de suco, na safra 86/87, para US\$228,00 na safra 90/91, o que estaria a indicar uma tendência de elevação de custos agrícolas [Bahia. Secretaria de Planejamento, Ciência e Tecnologia (1993)].

Pelo exposto, o tipo de contrato adotado para compra de laranja não desestimulou os aumentos dos custos agrícolas. Além disso, referendava os aumentos dos custos industriais, os quais simplesmente eram descontados dos preços pagos aos citricultores. Aparentemente, por isso, os custos médios de industrialização têm aumentado, sistematicamente, nos últimos anos, passando de US\$ 129,00, na safra 86/87, para US\$ 276,00 por tonelada, na safra 90/91 [Bahia. Secretaria de Planejamento, Ciência e Tecnologia (1993)].

Em contrapartida, enquanto isso acontecia no Brasil, os produtores dos EUA estariam sendo estimulados a aumentar a produtividade e a qualidade dos seus pomares, conforme observações dos seguintes autores:

a) Giorgi (1995), comentando o fato de as indústrias paulistas terem a responsabilidade de colherem e transportarem a laranja, afirma que o modelo dos EUA considera que o produtor é mais eficiente para administrar a colheita e controlar seus gastos;

b) Bahia. Secretaria de Planejamento, Ciência e Tecnologia (1993, p. 43), comentando a questão do preço da laranja, afirma: “É preciso perceber que a elevação da produção tende a ser especialmente relevante na Flórida, onde a produção se realiza em outros moldes. A ênfase na produtividade começa na forma de pagamento, visto que a indústria não paga por caixa de laranja, e, sim, com base no teor de sólido solúvel. Isto tem-se refletido no elevado nível tecnológico alcançado pela citricultura nessa região”.

3.5.7 O Incentivo Financeiro

A citricultura nacional não conta com nenhum incentivo financeiro específico para o plantio de pomares ou para apoiar as exportações. Basicamente, tem financiamento para a realização de pesquisas agronômicas, sendo o maior financiador o estado de São Paulo, que paga a maioria dos salários. Entretanto, existem recursos que vêm de outras fontes, como a Fundação de Amparo à Pesquisa, o Conselho Nacional de Pesquisa — que é do governo federal —, o Banco do Brasil, o Fundecitrus⁸ e outros. Contudo, apesar de tantos financiadores, o grupo de pesquisadores de cítricos é pequeno: basta citar que o Centro de Citricultura Sylvio Moreira — o único do país especializado em cítricos — conta com 13 profissionais [Pompeu (1996)].

⁸ O Fundecitrus foi criado em 1977 pela união de citricultores e industriais. É constituído por uma contribuição de R\$ 0,005 do citricultor e do industrial, por caixa de laranja processada pela indústria, com a finalidade de financiar a Secretaria de Agricultura de São Paulo na campanha de erradicação e prevenção do cancro cítrico. Atualmente, apóia financeiramente pesquisas — em 1996 deve ter colaborado com US\$ 700 mil [Pompeu (1996)].

Quanto ao incentivo financeiro recebido pela citricultura dos EUA, o texto de Finamore e Silva (1995) mostra que a citricultura da Flórida tem sido contemplada com recursos provenientes do imposto pago pelo suco brasileiro ao ser importado pelos EUA. Esses autores comentam que as exportações dos EUA de suco de laranja para o mercado internacional são viabilizadas por uma lei tarifária de 1930, que permite aos importadores estadunidenses recuperarem, em até cinco anos da data de importação, o correspondente a 99% da tarifa (34 centavos de dólar por galão, ou US\$ 492,00/t), com a exportação de uma quantidade similar do produto importado. Conclui que esse mecanismo permitiu aos EUA manterem-se como exportadores, ao mesmo tempo em que eram o principal importador mundial de suco de laranja.

Aparentemente, esse mecanismo de apoio às exportações não preocupava enquanto os EUA eram importadores do produto. Contudo, a partir do momento em que ficam auto-suficientes e, em seguida, passam à condição de exportadores líquidos de suco de laranja, pode-se esperar que os preços no seu mercado e no mercado mundial se aproximem, de maneira que a recuperação da tarifa das importações dos últimos cinco anos pode representar uma vantagem competitiva para as exportações dos EUA.

3 5.8 Diversificação da Produção

O Brasil, até 1994, somente produzia suco de laranja concentrado congelado, em torno de 1,10 milhão de toneladas por ano, sendo que desse total eram exportados 97%. A partir de 1995, o país começa a produzir suco de laranja refrigerado (pronto para beber), principalmente por meio de empresas tradicionais do ramo de laticínios, que aproveitaram sua vantagem comparativa no processo de pasteurização e na distribuição refrigerada. Assim, marcas tradicionais como Avaré, Parmalat, Danone e Nestlé passaram a disputar o mercado interno de suco de laranja, ao mesmo tempo em que surgiram pequenas engarrafadoras de suco natural. Aparentemente, o surgimento dos sucos refrigerados deve-se à decisão do CADE de proibir os contratos de adesão, o que permitiu que os citricultores passassem a ter liberdade para comercializar sua produção. Contudo, a produção brasileira de suco refrigerado é muito pequena, estimada em 15 milhões de litros na safra 1995/96 [Garcia, (1996 p.17)].

Em contrapartida, as indústrias dos EUA produzem tradicionalmente três tipos diferentes de suco de laranja: o concentrado congelado (que requer diluição em água); o refrigerado diluído do concentrado (pronto para beber); e o refrigerado natural (pasteurizado ou não pronto para beber). Segundo Troccoli (1996), ocorre uma “explosão das vendas mundiais de sucos de frutas refrigerados. Evidenciando a sofisticação e exigência crescentes dos consumidores, vem aumentando a preferência pelos sucos não concentrados — e, portanto, de sabor mais próximo ao do suco caseiro — apesar do seu preço mais alto”.

Efetivamente, desde 1991, as vendas do suco concentrado congelado nos EUA diminuíram 30%, em benefício da expansão do consumo do suco refrigerado natural, o qual já estaria participando com 25% a 30% do mercado de suco dos EUA. Esse fato provoca mudanças nas indústrias de suco, de maneira que a empresa Minute Maid, que tradicionalmente dominava o mercado norte-americano de suco, produzindo suco congelado, passou a perder terreno para os concorrentes que atuam no segmento do suco refrigerado [Troccoli (1996)].

A mudança de preferência dos consumidores ocorre também na União Européia. Nesse sentido cabe citar que, na França, o consumo de suco refrigerado passou de 12 milhões de litros, em 1992, para 50 milhões, em 1995, prevendo-se que chegue a 265 milhões de litros no ano 2000 [Troccoli (1995, p.52)]. Troccoli complementa afirmando que há uma forte tendência ao aumento do consumo de fruta recém-espremida — sabor que vem sendo associado ao produto originário especificamente dos EUA.

Quanto à tendência ao aumento do consumo de suco fresco, Troccoli (1996) comenta que o paulatino crescimento da produção de laranja da Flórida leva à diminuição do diferencial de preços entre os sucos congelado e refrigerado, o que estimularia o consumo deste último.

3.5.9 Transporte O Brasil implantou sofisticado sistema de transporte a granel do suco concentrado congelado e passou a ter uma vantagem competitiva em relação aos países concorrentes. Em certa medida, esse sistema veio compensar a desvantagem competitiva do país com as deficiências de infra-estrutura.

Porém, como se viu no item anterior, a demanda internacional do suco vem sofrendo rápida transformação, com destaque para o aumento da procura do suco de melhor qualidade não concentrado. A preferência dos consumidores está mudando dos sucos concentrados para os sucos refrigerados, e os EUA estão investindo nas exportações do suco refrigerado para a França e para outros países, de maneira que o Brasil e, especialmente, as indústrias que implantaram o sistema de transporte a granel devem buscar melhorar a qualidade do produto que exportam e, se for necessário, adaptar esse sistema para o transporte de outros tipos de suco.

3.6 CONCLUSÃO

O estudo mostra que a citricultura brasileira passou por três fases. Na primeira — de 1962 a 1976 —, ocorreu a implantação e consolidação da agroindústria, basicamente por meio de investimentos dos próprios citricultores e comerciantes de laranjas, em pomares — que passam de 63 para 271 mil hectares, entre os triênios de 1964/66 e 1973/75 —, e em indústrias — entre essas, cabe citar as duas líderes do setor, a Citrosuco, de 1963, e a Cutrale, de 1967, e as empresas constituídas pela associação de produtores, como a Citral, em 1971, a Tropisuco, em 1972, e a Sucorrigo, em 1973. A fase seguinte — de 1977 a 1990 — é caracterizada pela lucratividade em virtude dos elevados preços obtidos pelo suco de laranja no comércio exterior. Nessa fase, as empresas líderes adotam a estratégia de concentração industrial e, isoladamente, ou em conjunto, compraram grande parte das empresas menores. A fase atual, iniciada em 1991, é de ajustamento à crescente produção dos EUA, ex-maior importador. A estratégia principal da agroindústria nacional consiste na busca de novos mercados externos.

A expansão da citricultura brasileira deu-se pelo mercado externo favorável, em virtude da combinação de geadas na Flórida e do crescimento do consumo nos EUA, e pela estratégia empresarial de concentração industrial, que elevou a escala de produção e de exportação das empresas, para nível compatível com as exigências do mercado internacional. De fato, desde a

fase inicial, as duas empresas líderes apresentam elevada concentração no processamento e na exportação de suco de laranja. Em 1972, já controlavam 60% da capacidade de produção do setor. No ano de 1990, controlavam 63% do total das extratoras instaladas, apesar da significativa expansão da capacidade de produção e de exportação do setor, que passou de 213 500/t, em 1977, para 953 900/t, em 1990.

Contribuiu para o sucesso da estratégia de concentração industrial o controle sobre a comercialização de laranjas que as indústrias passaram a ter após a adoção dos contratos de compra de matéria-prima. No período de vigência do contrato, a indústria tornava-se proprietária dos pomares, assumindo a responsabilidade de colher, transportar e selecionar as frutas. O controle sobre a matéria-prima dificulta a entrada de concorrentes, mas também representa uma barreira a outros agentes econômicos que queiram comercializar frutas no mercado interno e no externo. Nesse sentido, cabe destacar que as duas maiores processadoras de suco de laranja, a Cutrale e a Citrosuco, também são as duas maiores exportadoras de cítricos *in natura* — na safra 93/94, exportaram 67% da laranja e 60% da tangerina.

Outro fator que fortaleceu o processo de concentração foi a adoção, pelas empresas líderes do setor, do sistema de transporte a granel do suco de laranja. Esse sistema, conhecido como *tank farm*, reduz expressivamente os custos de transporte do produto e evita que tenha perda de qualidade. Entretanto, inibe o surgimento de eventuais concorrentes, em virtude da escala de comercialização e dos elevados investimentos necessários à implantação de sistema equivalente.

Uma consequência da elevada concentração industrial é que diminuiu a condição dos citricultores negociarem bons preços para sua produção de laranja. Um indicador disso aparece na relação entre o preço recebido pela indústria e o preço pago aos citricultores. No período de 1977 a 1990, os preços, em dólares correntes, recebidos pelas indústrias aumentaram 161%, enquanto os preços pagos aos citricultores aumentaram 135%, ou seja, as indústrias, além de não repassarem aos seus fornecedores de matéria-prima os ganhos que tiveram com a escala de produção e com o transporte a granel do suco, repassaram, parcialmente, os aumentos do preço.

Ao final dessa fase, a citricultura paulista estava dominada por quatro empresas, as quais detinham 88% da capacidade de produção, e estava especializada na produção e exportação de um produto homogêneo — o suco de laranja concentrado congelado. As indústrias exportadoras controlavam a comercialização de laranja e não se preocupavam nem com a expansão do mercado interno, que consumia somente 2% da produção de suco, o que exigiria um produto de melhor qualidade e de menor preço, nem com a insignificante exportação de frutas *in natura*, realizada, basicamente, pelas próprias indústrias. Em outras palavras, as empresas extratoras e exportadoras cresceram muito, mas o setor não desenvolveu todo seu potencial.

Atualmente, o setor passa pela fase de ajustamento. Os preços no mercado internacional oscilam em períodos menores e apresentam tendência de baixa, sinalizando que estão ocorrendo mudanças importantes no cenário externo. A principal dessas mudanças é que os produtores da Flórida conseguiram transferir parcela expressiva dos pomares de laranja para áre-

as não suscetíveis a geada, passando a ter safras crescentes. Por isso, a exportação de suco para os EUA e o Canadá caiu de 436,1 mil para 114,0 mil toneladas. Em termos percentuais, a queda foi de 42% para 12%. A tendência é que os EUA, ex-maior importador do suco do Brasil, atinja a auto-suficiência antes do fim do século e passe, em seguida, à categoria de exportador líquido.

Uma estratégia das empresas brasileiras, nessa fase de ajustamento, é buscar novos mercados para o suco de laranja concentrado congelado, pelo que voltam sua atenção para os mercados da Europa e da Ásia, especificamente para o Japão. Outra estratégia foi o repasse, integral, para os produtores, da redução dos preços internacionais. Essa ação provocou a reação dos produtores rurais, que passaram a questionar os baixos preços recebidos e a legitimidade dos contratos de venda de laranja. O Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) analisou a questão e julgou que aquele tipo de contrato prejudicava a concorrência, pelo que proibiu sua utilização.

Aparentemente, somente após a decisão do CADE o modelo exportador de suco de laranja concentrado começa a ceder espaço a outros agentes. Os agricultores ficam livres para colher e comercializar sua produção, o que permite que empresas tradicionais do ramo de laticínios e engarrafadores independentes se interessem pelo mercado interno.

Na fase de prosperidade, a política cambial brasileira ampliou a competitividade da citricultura, visto que os exportadores receberam um preço médio real, em moeda nacional, 18% acima do preço real em dólar. Entretanto, na fase de ajustamento, em virtude da política de valorização da moeda nacional, os exportadores receberam 25% menos em moeda nacional, ou seja, diminuiu a competitividade do setor.

Na segunda parte do estudo, os indicadores de desempenho mostram que a citricultura brasileira está perdendo competitividade, enquanto tem aumentado a competitividade da citricultura dos EUA. Em termos da produção de laranja, a participação do Brasil, entre os anos de 1989 a 1992, ficou constante, em torno de 34%, e caiu, nos anos de 1993 a 1994, para 32% da produção mundial. No mesmo período, a produção dos EUA aumentou sua participação de 13% para 16%. Cabe destacar o crescimento da produção da China, em torno de 20% ao ano, que passou de 2% da produção mundial, no triênio 1979/81, para 10%, no ano de 1994.

O ganho de competitividade das empresas dos EUA é mais visível em termos da sua participação na produção mundial de suco de laranja, que passou de 31,8%, na safra 1989/90, para 43%, na safra 1994/95.

Os indicadores mostram que está começando uma batalha competitiva entre a citricultura de São Paulo e a da Flórida. Para melhor entender essa questão, fez-se uma análise comparativa entre a citricultura das duas regiões, destacando-se que:

(a) o mercado consumidor dos EUA é de 1,0 milhão de toneladas por ano, sendo protegido por elevada tarifa de importação (US\$ 418,20/t. Paralelamente, o mercado consumidor do Brasil, em 1994, foi de 22 mil toneladas;

(b) os EUA, com 17% da produção mundial de laranja, são grandes exportadores de cítricos *in natura* — entre 1992 e 1994, exportaram, em média, 580 mil toneladas, que renderam US\$ 317 milhões anuais, o equivalente a 10% do comércio mundial. Em contrapartida, o Brasil, com 32% da produção mundial de laranja, é um pequeno exportador de cítricos — exportou, em média, entre 1992 a 1994, 110 mil toneladas, correspondentes a US\$ 23 milhões anuais, menos de 1% do valor transacionado no mercado mundial;

(c) os contratos de compra de laranja, até então adotados pela indústria paulista, diminuíram a vantagem competitiva do país, ao referendarem aumentos de custos agrícolas e industriais ocorridos na década de 80. Esses contratos não estimularam nem a melhor localização dos pomares nem o aumento da produtividade das árvores, bem como não estimularam a produção de frutas com melhor rendimento industrial. Enquanto isso, na Flórida, a ênfase é no aumento da produtividade dos pomares e na qualidade e rendimento das frutas;

(d) o Brasil apresenta elevada concentração industrial, com quatro empresas detendo 88% da produção, especializada na produção e exportação de suco de laranja concentrado congelado. Enquanto isso, a indústria dos EUA é desconcentrada e diversificada; produz três tipos diferentes de suco de laranja: o concentrado congelado, que tem perdido participação no total consumido; o refrigerado diluído; e o refrigerado natural, que vem ganhando o seu mercado e penetrando no mercado europeu.

Enfim, a produção dos citricultores dos EUA está crescendo rapidamente e diversificando a produção de suco. Além disso, os EUA detêm 55% do mercado mundial de suco de laranja, protegido por elevada tarifa; realizam significativas exportações de cítricos *in natura*; e apresentam uma estrutura de produção e de comercialização desconcentrada com concorrência em todos os níveis da cadeia agroindustrial. Enquanto isso, a citricultura brasileira tem dificuldade para se ajustar à queda dos preços internacionais do suco de laranja, em parte, pela atual política cambial, mas, principalmente, porque o modelo exportador adotado não estimulou o crescimento da produtividade e a redução dos custos agrícolas, bem como não investiu no desenvolvimento do mercado interno de suco nas exportações de cítricos *in natura*. Assim, a principal conclusão deste estudo é que a citricultura da Flórida, superado o problema das geadas, apresenta melhores condições de crescimento do que a paulista.

ANEXO

TABELA A1
Exportações de Suco de Laranja Concentrado (médias anuais de 1962 a 1996)

Ano	Exportações		Preço FOB Us\$/t		Índice Preço Real 1966=100	
	(1 000/t)	(US\$1 000)	Nominal	Real 1966=100 ¹	Em Dólares	Em Moeda Nacional ²
1962	0,2	84,00	357,00	375,31	110,38	129,15
1963	5,3	2 317,00	436,00	460,04	135,31	133,76
1964	3,8	1 437,00	375,00	394,23	115,95	131,19
1965	5,8	1 884,00	327,00	337,59	99,29	112,89
1966	13,9	4 737,00	340,00	340,00	100,00	100,00
1967	18,6	6 692,00	358,00	358,00	105,29	98,72
1968	30,0	11 631,00	386,00	375,53	110,45	109,18
1962-68	77,6	28 782,00	370,90	368,82	108,48	108,11
1969	23,2	10 910,00	469,00	439,88	129,38	131,83
1970	33,5	14 736,00	440,00	398,36	117,16	116,38
1971	77,3	35 858,00	463,00	405,13	119,15	117,05
1972	87,1	41 499,00	476,00	399,45	117,49	115,51
1969-72	221,1	103 003,00	465,87	405,51	119,27	117,89
1973	121,0	63 622,00	525,00	389,34	114,51	114,19
1974	108,5	59 170,00	545,00	340,03	100,01	102,15
1975	180,9	82 204,00	454,00	259,04	76,19	79,76
1976	209,8	100 882,00	480,00	261,90	77,03	78,41
1973-76	620,2	305 878,00	493,19	299,60	88,12	89,94
1962-1976	918,9	437 663,00	476,29	330,93	97,33	98,20
1977	213,5	177 026,00	829,00	426,39	125,41	125,74
1978	335,6	332 621,00	991,00	472,45	138,96	138,52
1979	292,9	281 414,00	960,00	406,97	119,70	129,35
1980	401,0	338 652,00	844,00	313,36	92,16	112,00
1977-80	1 243,0	1 129 713,00	908,86	397,79	117,00	125,61
1981	639,1	659 147,00	1 031,00	351,00	103,24	115,09
1982	521,2	573 388,00	1 100,00	367,09	107,97	121,39
1983	553,1	607 903,00	1 099,00	362,13	106,51	153,29
1981-83	1 713,4	1 840 438,00	1 074,14	359,49	105,73	129,34
1984	904,8	1 414 500,00	1 563,00	502,89	147,91	216,03
1985	484,8	748 925,00	1 544,00	499,58	146,94	221,43
1984-85	1 389,6	2 163 425,00	1 556,87	501,74	147,57	217,92
1986	808,3	682 186,00	844,00	281,01	82,65	109,57
1987	755,0	830 499,00	1 100,00	357,13	105,04	127,26
1986-87	1 563,3	1 512 685,00	967,62	317,77	93,46	118,12
1988	663,6	1 144 332,00	1 724,00	537,81	158,18	170,81
1989	730,2	1 018 634,00	1 395,00	414,46	121,90	103,67
1990	953,9	1 468 417,00	1 539,00	441,69	129,91	96,85
1988-90	2 347,7	3 631 383,00	1 546,78	460,39	135,41	119,88
1977-1990	8 257,0	10 277 644,00	1 244,72	409,98	120,58	138,87
1991	913,3	899 323,00	985,00	282,13	82,98	72,73
1992	973,6	1 046 272,00	1 075,00	306,08	90,02	80,99
1991-92	1 886,9	1 945 595,00	1 031,11	294,49	86,61	76,99
1993	1 138,1	826 739,00	726,00	203,68	59,91	49,20
1994	1 146,9	985 477,00	859,00	237,97	69,99	45,52
1993-94	2 285,0	1 812 216,00	793,09	220,89	64,97	47,35
1995	960,9	1 105 081,00	1 150,00	307,60	90,47	51,84
1996	1 203,4	1 391 665,00	1 156,00	309,20	90,94	51,43
1995-96	2 164,3	2 496 746,00	1 153,60	308,49	90,73	51,61
1991-1996	6 336,2	6 254 557,00	987,11	272,73	80,21	57,63

Fonte: Exportações de 1962 a 1991: Bahia. Secretaria de Planejamento, Ciência e Tecnologia (1993); de 1992 a 1996: SECEX.

Notas: ¹Deflacionados pelo *producer price* dos EUA.

²Calculado pela multiplicação da taxa de câmbio real pelo preço corrente das exportações.

TABELA A2
Preço da Laranja em São Paulo e na Flórida

Anos	(Em US\$/caixa)		
	São Paulo (1)	Flórida (2)	(2/1)
1965	0,69	2,84	4,11
1966	0,68	1,84	2,70
1967	0,64	3,08	4,81
1968	0,86	2,43	2,82
1969	1,43	2,09	1,46
1970	0,88	2,45	2,78
1971	1,01	2,87	2,84
1972	1,10	2,69	2,44
1973	1,48	2,78	1,88
1974	1,00	2,75	2,75
1975	1,00	2,80	2,80
1976	0,92	3,34	3,63
1977	2,20	5,45	2,48
1978	2,00	6,15	3,07
1979	2,00	4,76	2,38
1980	1,96	4,85	3,03
1981	2,20	5,30	2,41
1982	1,90	6,61	3,48
1983	0,87	6,56	7,54

Fonte: Bahia. Secretaria de Planejamento, Ciência e Tecnologia (1993, p. 69).

TABELA A3
Demonstração de Custo da Produção e da Comercialização

	(Em US\$/t)
<i>Despesas externas</i>	
Taxa alfandegária nos Estados Unidos	492,00
Taxa de equalização na Flórida	44,85
Despesas com vendas (4% sobre FOB)	40,00
Frete marítimo até a Flórida	135,00
Seguro marítimo	3,85
Inspeção obrigatória pelo USDA	3,55
Despesas portuárias na Flórida	9,80
Taxa de entrada/saída e estocagem em frigorífico na Flórida	13,50
Frete terrestre do porto na Flórida até as fábricas	16,50
Soma	759,05
<i>Despesas Internas</i>	
Frete para Santos, armazenagem, seguro e despesas de despacho em Santos	59,00
Imposto de exportação (1% sobre US\$1 000,00)	10,00
ICMS sobre exportação (13% sobre 65% de US\$1 000,00)	84,50
Colheita, transporte, administração de compras e fiscalização no campo	228,00
ICMS sobre a fruta (0,0% sobre o valor FOB)	0,00
Custo de industrialização, menos valor de subprodutos	241,00
Soma	622,50
Subtotal	1 381,55
Remuneração do capital (conforme contrato)	variável
Total	1 381,55

Fonte: Contrato de compra de laranja do ano de 1991.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARO, A. A. e MAIA, M. L. Os novos caminhos da citricultura. *Agroanalysis*, jun. 1996.
- BAHIA. Secretaria de Planejamento, Ciência e Tecnologia. Fundação Centro de Projetos e Estudos. *A indústria de laranja: competitividade e tendências*. Elaboração de Vladson B. Menezes.— Bahia, 1993.
- CADE. *Voto do Conselho Administrativo de Defesa Econômica — CADE*. Processo Administrativo nº 08000.012720/94—74.— Brasília: Ministério da Justiça, 1995.
- FAO. *Trade Yearbook*. Anos 1992 e 1994. v. 46 e 48.
- FAO. *Stat. Séries*. 1995. v. 48, p.61.
- FARINA, E. M. M. Q. e ZYLBERSZTAJN, D. *Competitividade e organização das cadeias agroindustriais*. 1994. mimeo. Trabalho realizado para o IICA.
- FINAMORE, E. B. e SILVA, O. M. O preço brasileiro e as exportações norte-americanas de suco de laranja. *In: CONGRESSO SOBER, XXXIII*, Curitiba, 31/07 a 03/08/1995. Anais ... SOBER, 1995.
- GARCIA, A. O ano em que a citricultura mudou. *Agroanalysis*, jun. 1996.
- GARCIA, A. Barreiras comerciais à exportação de suco cítrico. *Laranja*, Cordeirópolis, v.12, n.2, 1991.
- GIORGI, F. A nova qualidade do mercado de cítricos. *Agroanalysis*, out. 1995.
- IE/UNICAMP. *Estudo de competitividade da indústria brasileira*. Competitividade da indústria de suco de frutas.— Campinas: 1993. (Nota Técnica Setorial do Complexo Agroindustrial)
- MAIA, Maria Lúcia. *Citricultura paulista: evolução, estrutura e acordos de preços*.— Piracicaba: USP/ESALQ, 1992. 185 p. Dissertação de Mestrado.
- MAIA, M. L.; AMARO, A. A.; GONÇALVES, J. S. e SOUZA, S. A. M. Produção e comercialização das frutas cítricas no Brasil. *Agricultura em São Paulo*, São Paulo, v.43, n.1, p.1-42, 1996.
- NEVES, E. M. Suco de laranja: estatísticas e tendências. *Preços Agrícolas*, ano 10, n.117, jul. 1996a.
- NEVES, E. M. Suco cítrico e mercado externo: o dilema das barreiras comerciais. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, XXXIV*. Anais ... 1996b.
- NEVES, E. M. *Preços Agrícolas*, jun. 1996c.
- NEVES, E. M. Suco de laranja — guerra de gigantes. *Agroanalysis*, jun. 1996d.
- NEVES, E. M. e NEVES, M. F. Suco concentrado de laranja: uma commodity sui generis. *Revista de Preços Agrícolas*, USP/ESALQ—DESR e CEPEA, Ano 10, n.19, set. 1996.
- NEVES, E. M. *et alii*. Suco cítrico brasileiro no mercado internacional nos anos 90: hegemonia ameaçada? *In: ENCONTRO SOBER, XXIX*, 28/07 a 01/08/1991, Campinas. Anais ... SOBER, 1991.
- POMPEU, J. J. *Agroanalysis*, jun. 1996.

TROCCOLI, I. R. Suco de laranja: cenário externo denuncia mudanças. *Agroanalysis*, out. 1995

TROCCOLI, I. R. Suco de laranja: inovações no mercado interno. *Agroanalysis*, jan. 1996.

4 Soja

Luís Carlos G. de Magalhães

SUMÁRIO

SINOPSE

- 4.1 INTRODUÇÃO **95**
- 4.2 ASPECTOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS DO ESTUDO DE
COMPETITIVIDADE EM CADEIAS AGROINDUSTRIAIS **96**
- 4.3 FATORES SISTÊMICOS DA COMPETITIVIDADE DA
CADEIA AGROINDUSTRIAL DA SOJA **104**
- 4.4 ESTRUTURAS DE MERCADO, PADRÕES DE CONCORRÊNCIA
E ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS DAS EMPRESAS DA
INDÚSTRIA DE ESMAGAMENTO E REFINO **116**
- 4.5 COMPETITIVIDADE DA AGROINDÚSTRIA DA SOJA
E O MERCADO INTERNACIONAL **125**
- 4.6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES **134**
- ANEXO **138**
- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS **139**
-
-

SINOPSE

O objetivo do trabalho é identificar e analisar os fatores que determinam a competitividade dos produtos derivado de soja no mercado internacional. O enfoque adotado é estudar a competitividade da cadeia agroindustrial da soja, com ênfase na indústria de esmagamento e refino de óleo de soja. O trabalho adota dois recortes analíticos para estudar os determinantes da competitividade. Inicialmente, discute os fatores de competitividade que afetam os custos de produção, comercialização e de transação dos segmentos industriais da cadeia agroindustrial. Posteriormente, o trabalho procura avaliar a adequação das estratégias competitivas aos padrões de concorrência vigentes na indústria de esmagamento e refino de óleo de soja. Ainda é feita uma avaliação das perspectivas do mercado mundial de farelo e óleo bruto de soja. Essa avaliação procura identificar os principais fatores que incrementaram a rivalidade no mercado mundial dos produtos derivados de soja. A conclusão do trabalho é que o aumento da concorrência internacional tem pressionado a posição brasileira; no entanto, há elementos que possibilitam a manutenção e ampliação da competitividade dos produtos do *complexo soja* no mercado mundial.

4.1 INTRODUÇÃO

A cadeia da soja brasileira sempre foi considerada um exemplo do sucesso de inserção no mercado mundial. O Brasil rapidamente conseguiu liderança ou participação expressiva no mercado mundial da soja em grão e de produtos agroindustriais da soja. O Brasil é o primeiro exportador mundial de farelo, disputa com a Argentina a primeira posição na exportação de óleo de soja, e é o segundo maior exportador de soja em grão. Os mercados internacionais de soja e seus produtos derivados representavam, na safra 1994/95, cerca de 16,9 bilhões de dólares, nos quais o farelo e o óleo de soja respondiam por 57% desse total.⁹ Avaliando o peso do setor agroindustrial no mercado interno, a indústria de óleos vegetais representava um valor de produção maior que a indústria petroquímica em 1992 (respectivamente, US\$ 3,32 bilhões contra US\$ 3,22 bilhões).¹⁰ Os produtos do complexo soja têm representado, em média, cerca de 9% do valor total das exportações brasileiras na década de 90. Esses números mostram a importância econômica dos setores agroindustriais da cadeia da soja para o país.

Os produtos agroindustriais da cadeia da soja brasileira enfrentam uma situação de acirramento da concorrência no mercado mundial no próximo decênio. As políticas dos países desenvolvidos, de restrição ao acesso aos mercados domésticos e de subsídios às exportações; a saturação do consumo de óleo e proteína animal em mercados dos países desenvolvidos; o surgimento de novos países competidores e o aumento da participação dos produtos substitutos no mercado mundial são alguns dos fatores que pressionarão a posição brasileira no comércio internacional. Por sua vez, os processos de desregulação, integração regional e abertura comercial pelos quais passa a economia nacional também afetam a configuração industrial dos diferentes setores da cadeia agroindustrial da soja. Esse panorama de concorrência internacional mais intensa e de reestruturação industrial doméstica exige, portanto, a crescente busca de vantagens competitivas por parte dos setores e empresas participantes da cadeia da soja, e de políticas públicas que garantam suporte e incentivo para sua capacitação competitiva.

O objetivo deste trabalho é identificar e analisar os principais fatores que afetam a competitividade da cadeia da soja nacional e, posteriormente, avaliar a inserção dos produtos derivados da soja no mercado mundial. Isso permite a sugestão de políticas públicas que reduzam os eventuais custos do processo de reestruturação pelo qual passa a cadeia, e que induzam maior competitividade dos produtos do complexo soja nos mercados internacionais. Dessa forma, as possibilidades de inserção da agroindústria da soja no comércio internacional vão estar crucialmente associadas à nossa capacidade de criar e explorar vantagens competitivas, dada uma situação macroeconômica nacional e internacional de relativa estabilidade e de crescimento. A estabilidade macroeconômica doméstica restringe a utilização de variáveis

⁹ Segundo dados do United States Department of Agriculture (USDA)/Foreign Agriculture Service — Oilseeds and Products de abril de 1996.

¹⁰ Valores apresentados por Haguenauer *et alii* (1995, p. 200).

como, por exemplo, a taxa de câmbio, para a restauração e ampliação de vantagens competitivas.

O trabalho está organizado da seguinte forma. Na seção 2, é feita uma breve discussão dos aspectos teóricos e metodológicos envolvidos no estudo da competitividade em cadeias agroindustriais. A discussão mostra uma diversidade de abordagens e a não-existência de um paradigma consolidado para estudos desse tipo. Na seção 3, é feita a identificação e análise dos fatores de competitividade relevantes para os setores industriais da cadeia da soja. Esses fatores, em função das relações intersetoriais da cadeia, afetam a formação de custos de produção e de comercialização externa do farelo e óleo de soja. Procura-se analisar, mesmo preliminarmente, como as modificações de alguns dos mecanismos de coordenação da cadeia podem afetar a sua competitividade. Na seção 4, busca-se caracterizar as estruturas de mercados da cadeia e os respectivos padrões de concorrência. Procura-se analisar a interação dos padrões de concorrência com as estratégias das empresas, identificando os fatores competitivos importantes para o sucesso das firmas. Na seção 5, são avaliadas as perspectivas da inserção dos produtos agroindustriais da cadeia da soja nos mercados internacionais. Para isso, são estudados os principais fatores que determinarão o comportamento prospectivo desses mercados e as possibilidades de inserção da cadeia da soja nacional. Na seção 6, são apresentadas as principais conclusões e recomendações.

4.2 ASPECTOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS DO ESTUDO DE COMPETITIVIDADE EM CADEIAS AGROINDUSTRIAIS

A primeira questão colocada no estudo de competitividade em cadeias agroindustriais é a própria definição desse conceito e seu escopo.¹¹ A escolha do conceito de competitividade determina qual a unidade de análise relevante e a construção de indicadores que possibilitem algum tipo de medição da competitividade. Diversas abordagens podem ser identificadas na literatura especializada.

¹¹ Não é objetivo desta seção discutir exaustivamente o conceito de competitividade. Para uma discussão mais completa dos diferentes enfoques de competitividade, sua medição e limitações, ver, entre outros, Alavi (1990), Haguenaer (1990), Bonelli *et alii* (1992), BNDES (1992) e Kupfer (1992).

4.2.1 Competitividade como Desempenho e Eficiência Produtiva

O enfoque mais simples associa a competitividade ao desempenho exportador do país. Nesse enfoque, a unidade de análise é a indústria e o país. São competitivas as indústrias do país que ampliam sua participação no mercado internacional. Uma das limitações desse conceito de competitividade é que abarca inúmeros fatores que podem estar afetando o desempenho exportador. Políticas cambiais e comerciais, acordos internacionais, entre outros fatores, afetam o desempenho exportador e podem criar ineficiências na utilização dos recursos do país, mesmo com o aumento da participação no mercado internacional. Outra limitação importante é que se trata de um conceito de competitividade *ex-post*. O desempenho exportador simplesmente é consequência da competitividade da indústria ou do país. É antes o reflexo da capacidade competitiva já existente. Nesse sentido, é restrito seu uso para a elaboração de políticas públicas que induzam a melhoria da competitividade de um setor específico. Contudo, o desempenho das exportações é útil na medida em que a perda de mercados externos pode ser um indicador indireto da deterioração da competitividade da indústria.

Um segundo enfoque identifica a competitividade com eficiência produtiva, sendo, portanto, a firma ou produto a unidade de análise relevante para o estudo de competitividade. A competitividade de uma indústria e do país seriam reflexos agregados do processo de minimização de custos — a escolha da combinação ótima de insumos, dados seus preços — que ocorrem no âmbito da firma. A competitividade seria medida por indicadores técnicos de insumo-produto ou de produtividade total (de preferência) dos fatores, comparados com as *best-practices* das firmas que competem no mercado doméstico e/ou internacional. A competitividade seria uma característica estrutural decorrente das condições de produção da firma.

Uma das principais limitações da abordagem da competitividade como eficiência produtiva é que uma das dimensões importantes do processo concorrencial é a capacidade de diferenciação do produto, por parte das firmas. Essa dimensão da competitividade está associada ao fato de que os produtos não são homogêneos para os consumidores, ou devido a outras características não intrínsecas do produto, tais como o tempo ou a confiabilidade de entrega. Nesse sentido, a associação de menores custos/preços à maior competitividade não é direta. Outras variáveis devem ser introduzidas. O desenvolvimento tecnológico e da organização da produção são fatores a serem considerados para explicar a competitividade das firmas no longo prazo.

4.2.2 Competitividade como Um Atributo Multidimensional da Firma

Bonelli *et alii* (1992) defendem que o desempenho competitivo de uma firma é um fenômeno multidimensional. A competitividade decorre de um vetor de atributos, no qual a eleição de uma dimensão como principal pode representar um *trade-off* de outras dimensões da competição. Mais ainda, esse vetor de atributos

competitivos vai variar segundo a estrutura industrial em que a firma está inserida. Uma indústria caracterizada pela produção de *commodities* vai ter como dimensão relevante da competitividade a redução de custos, embora tenha de atender a requisitos mínimos de outras dimensões tais como a qualidade do produto e os prazos de entrega. Segundo Bonelli *et alii* (1992), as dimensões básicas da competitividade a serem consideradas por uma firma são: custos, qualidade do produto, confiabilidade e prazo de entrega, capacidade de inovação e flexibilidade.

Na medida em que a competitividade decorre de um vetor de atributos, no qual a firma tem capacidade de intervenção e seleção das dimensões relevantes ao longo do tempo, a competitividade não é um fenômeno passivo e estático. A capacidade concorrencial de uma firma, revelada por sua participação no mercado doméstico e/ou internacional e nos seus indicadores de eficiência produtiva, decorre de capacitações acumuladas ao longo do tempo e das estratégias competitivas pretéritas. Essas capacitações e estratégias decorrem de decisões que estão sujeitas a um conjunto de restrições,¹² nas quais a firma tem diferentes níveis de controle. Essas decisões devem ser sistematicamente adaptadas e modificadas para se tornarem fontes de vantagens competitivas.

Sagazio (1994) classifica os fatores de competitividade, segundo o nível de controle exercido pela firma, como internos à firma, estruturais e sistêmicos. Os fatores internos à firma estão na sua esfera de decisão e podem ser sintetizados em cinco dimensões básicas, citadas anteriormente. Os fatores estruturais são aqueles sobre os quais a firma dispõe de controle parcial e estão relacionados às características dos mercados consumidores, à configuração da indústria e ao padrão de concorrência. Os fatores sistêmicos são tomados como externalidades pela firma. Nesse grupo estão os fatores relacionados a aspectos macroeconômicos, político-institucionais, regulatórios, de infra-estrutura, sociais, regionais e internacionais.

Nessa perspectiva de análise, a competitividade deve ser abordada como uma variável de desempenho e de conduta multidimensional, que resulta de processos que ocorrem nos planos da firma, da indústria, das estruturas de mercado ou em condições econômicas mais gerais. A identificação dos fatores de competitividade passaria por diferentes níveis de análise, em função do grau de controle desses fatores pela firma. Se esse enfoque avança na medida em que permite uma sistematização da análise dos fatores de competitividade — agora entendido como um fenômeno dinâmico e não passivo —, introduz um elemento de tensão entre os atributos de conduta (as estratégias competitivas) e de estrutura (o ambiente concorrencial em que se insere a firma).

4.2.3 Competitividade como Adequação da Estratégia da Firma ao Padrão de Concorrência

A abordagem sugerida por Kupfer (1992) e retomada por Haguenaer *et alii* (1995) procura dar conta da tensão entre variáveis de conduta e estrutura no

estudo de competitividade. Para esses autores, as estratégias competitivas vão assumir diferen-

¹² A incerteza quanto ao futuro do ambiente concorrencial enfrentado pela firma pode ser considerada uma restrição básica que incide sobre as estratégias concorrenciais adotadas pelas firmas. Para uma discussão mais aprofundada desse tópico, ver Kupfer (1992).

tes formas (preço, qualidade, inovação, esforço de vendas e propaganda, etc.), e dependem da estrutura de mercado¹³ em que a empresa opera. A adequação da estratégia competitiva ao padrão de concorrência, que surge da interação da dimensão de estrutura de mercado e de conduta, vai definir o desempenho da firma. Como ressalta Kupfer (1992, pág. 279), a “competitividade é função da adequação das estratégias competitivas das empresas individuais ao padrão de concorrência vigente no mercado específico.” O desvio das estratégias da firma em relação ao padrão de concorrência mediria a competitividade das firmas.

Uma questão colocada por esse enfoque é que um padrão de concorrência pode não ser estável. Uma determinada estratégia competitiva, principalmente a baseada em alguma inovação tecnológica, pode redefinir o padrão de concorrência. Nesse caso, a operacionalização do conceito de competitividade, como adequação da estratégia competitiva ao padrão de concorrência, pode apresentar dificuldades. Não seria possível identificar um padrão de concorrência estável em um mercado que está sujeito a rápida transformação tecnológica. Nesse caso, é necessário que as expectativas dos agentes econômicos (quanto à mudança do padrão de concorrência) sejam convergentes. Isso possibilitaria a construção de taxonomias adequadas. Caso contrário, como coloca Kupfer (1992, p. 280), “estar-se-á na ausência de qualquer critério econômico válido. A competitividade torna-se, então, assunto para instituições voltadas para o longo prazo”. Outro problema relacionado à identificação é que o padrão de concorrência não vai ser necessariamente unívoco. Caves e Porter (1977) mostraram que as firmas de uma indústria poderiam ser agrupadas de acordo com um conjunto de variáveis competitivas comuns, o que determinaria a existência de barreiras de entrada específicas a cada grupo de firmas. No limite, a identificação de um padrão de concorrência predominante encontraria dificuldades devido à própria fluidez da definição de mercado relevante.

4.2.4 Competitividade como Adequação das Formas de Governança às Características das Transações nas Cadeias Agroindustriais

O estudo de competitividade pode incorporar mais uma dimensão importante, a partir da abordagem de cadeias agroindustriais. A análise da competitividade em cadeias agroindustriais pos-

sibilita considerar as relações de compra e venda inter e intrafirmas e setores. Essas relações são reguladas por meio de contratos, mercados ou hierarquias, que permitem a minimização não somente dos custos de produção e distribuição como também de transação.¹⁴ Dessa forma, a competitividade passa a ter uma dimensão que considera a adequação das estratégias competitivas das firmas¹⁵ ao padrão de concorrência, e abre, igualmente, a possibilidade de

¹³ A estrutura de mercado pode ser entendida aqui como as características do mercado que vão condicionar a conduta das empresas como número, e a distribuição dos compradores e vendedores, barreiras de entrada, estruturas de custo, integração vertical, diferenciação de produto e grau de conglomeração. Para mais detalhes, ver Scherer (1980, p. 5-7).

¹⁴ Para uma discussão mais aprofundada da análise da competitividade em cadeias agroindustriais, baseada na teoria de custos de transação, ver Farina e Zylbersztajn (1994).

¹⁵ Porter (1986) já havia enfatizado a importância da adequação das estratégias de foco, liderança de custos e diferenciação de produtos ao ambiente competitivo da firma como fonte de vantagens competitivas.

“associar a competitividade à organização interna eficiente e aos sistemas de comunicação e coordenação de atividades interfirmas” [Porter (1990, p. 84), *apud* Farina e Zylbersztajn (1994)].

A competitividade, nessa ótica de análise, requer da firma formas organizacionais e institucionais que permitam a coordenação das etapas de transformação e de comercialização das cadeias agroindustriais [Farina e Zylbersztajn (1994, p. 8)]. A coordenação pode ser definida como a capacidade do sistema — firmas e setores — em se estruturar para a obtenção de vantagens competitivas em uma situação de mudança nos padrões de concorrência. A competitividade não é um fenômeno restrito à firma ou à indústria. É a propriedade de adaptação das firmas que pertencem à cadeia agroindustrial a mudanças do ambiente econômico, que depende da capacidade de transmissão de informações, estímulos e controles ao longo da cadeia. Nesse enfoque, a cadeia agroindustrial é concebida como um sistema de coordenação vertical das transações por diferentes estruturas de governança.

Uma das limitações dessa abordagem diz respeito ao acesso às informações sobre o nexo de contratos vigentes numa cadeia agroindustrial para se analisar seus mecanismos de coordenação. Contratos privados são sujeitos a cláusulas de confidencialidade comercial e, muitas vezes, são informais, não sendo registrados em documentação escrita. Por outro lado, mesmo havendo informações sobre os contratos, existem dificuldades para se estabelecerem indicadores quantitativos. A instituição de medidas para as variáveis independentes que vão explicar a escolha de um desenho específico da forma e conteúdo do contrato (tais como o grau de aversão a risco e a especificidade do investimento) estão sujeitas a erros de medida [Lyons (1996, p. 30)]. Isso dificulta a formulação de hipóteses empiricamente testáveis e torna menos confiáveis os resultados estatísticos dos testes de hipóteses, quando isso é possível. A esses problemas soma-se o fato de que mesmo contratos aparentemente bem definidos e claros podem estar sujeitos a controvérsias de interpretação de suas cláusulas.

4.2.5 O Enfoque Teórico Metodológico para Análise da Competitividade da Cadeia Agroindustrial da Soja

A breve discussão antes feita mostra que mesmo os enfoques do fenômeno da competitividade que se afastam das abordagens tradicionais de desempenho

e eficiência técnica estão longe de se constituírem em um paradigma consolidado para o estudo da competitividade. Embora os enfoques mais recentes não sejam necessariamente excludentes, não há ainda um corpo teórico consolidado que integre de forma consistente os pontos relevantes de cada abordagem. A consequência é que também não há uma metodologia única de medição do fenômeno da competitividade e de teste empírico das suas variáveis determinantes. A eleição do nível de análise da competitividade, do recorte das variáveis-chave e a construção de indicadores quantitativos, quando possível, vai depender dos propósitos específicos da análise.

O enfoque adotado neste trabalho é entender a competitividade como a soma dos fatores críticos que vão determinar a capacidade das empresas (e, portanto, dos respectivos setores

industriais que compõem a cadeia da soja) de manterem ou ampliarem suas participações nos mercados internacionais. Essa definição considera a competitividade como uma medida do desempenho das firmas que decorre do grau de adequação de suas estratégias competitivas¹⁶ aos padrões de concorrência vigentes nas estruturas de mercados da cadeia agroindustrial. No entanto, o desempenho competitivo das firmas também depende da forma como os fluxos inter-setoriais de bens, serviços e informação vão afetar o processo de minimização de custos de produção, distribuição e de transação dos diferentes setores da cadeia agroindustrial. Nesse sentido, a competitividade das firmas decorre da adequação das estruturas de governança às características das transações existentes ao longo da cadeia agroindustrial, e da capacidade de adaptação da cadeia a choques externos. A operacionalização desse enfoque no estudo concreto da cadeia agroindustrial da soja, no entanto, apresenta limitações, devido à disponibilidade de informações sobre as relações contratuais (formais, informais e de confiança) prevalentes na cadeia.

O trabalho faz dois recortes analíticos para identificar e estudar os fatores de competitividade da cadeia agroindustrial da soja nacional. O primeiro identifica e analisa os fatores de competitividade decorrentes das relações de compra e venda entre as firmas dos diferentes setores da cadeia. Estes poderiam, *grosso modo*, ser definidos como os fatores sistêmicos¹⁷ de competitividade da cadeia e dizem respeito, neste trabalho, basicamente, a fatores formadores dos custos de produção e distribuição ao longo das diferentes etapas produtivas da cadeia. Por restrição de informações adequadas, a investigação dos fatores de competitividade, associados aos custos de transação e aos mecanismos de coordenação das firmas na cadeia agroindustrial, é feita de forma ainda preliminar. O segundo recorte procura identificar e analisar os fatores de competitividade associados à adequação das estratégias competitivas aos padrões de concorrência vigentes nos diferentes segmentos da cadeia.

Quando se adota como unidade de análise a cadeia agroindustrial para o estudo da competitividade, é necessário estabelecer critérios metodológicos para definir as etapas técnicas de transformação dos produtos e os mercados que articulam os diferentes segmentos da cadeia.

O conceito de cadeia agroindustrial tem uma pluralidade de formulações,¹⁸ desde a contribuição inicial de Davis e Goldenberg (1957). No entanto, as diferentes formulações partem de

¹⁶ Na medida em que a firma é uma unidade de negócios de um grupo empresarial, uma estratégia competitiva particular pode estar condicionada à estratégia geral de negócios do grupo econômico. Isso diz respeito principalmente às decisões de investimento ou desinvestimento em determinados mercados, e à diversificação horizontal e integração vertical.

¹⁷ Um fator sistêmico é, portanto, aquele que afeta a competitividade de toda a cadeia agroindustrial, independentemente do grau de controle que uma firma vai ter. O grau de controle que a firma vai ter sobre determinado fator sistêmico — que afeta a capacidade competitiva das firmas ao longo das diferentes etapas da cadeia — é dado por seus atributos de coordenação, que, por sua vez, vão depender das estruturas de governança adotadas.

¹⁸ A pluralidade de formulações leva os autores a adotarem diferentes termos como cadeias agroindustriais, complexo(s) agroindustrial(ais) ou sistemas agroindustriais. Para uma discussão das formulações ver, entre outros, Muller *et alii* (1989), Leite (1990), Muller (1991), Zylbersztajn (1995). Para uma crítica das formulações, ver Possas (1991).

uma base comum: a maior intensidade das relações insumo-produto, que determinados setores de transformação apresentam em relação ao resto da economia. Uma cadeia agroindustrial poderia ser entendida como um *cluster* quase autônomo de produção, troca de mercadorias e acumulação de capital [Lemos (1992, p. 154-158)]. Dependendo do critério adotado para medir a intensidade das relações insumo-produto, são identificados os setores que comporiam uma cadeia produtiva. Igualmente, é possível considerar setores não diretamente envolvidos na transformação técnica do produto, mas importantes na sua comercialização.

Neste trabalho, a definição dos setores que comporiam a cadeia agroindustrial da soja foi bastante restrita. Isso deveu-se principalmente ao objetivo de analisar os determinantes na competitividade do farelo e óleo de soja no mercado externo. Se consideramos a intensidade da relação direta de compra e venda da soja em grão, farelo e óleo, o segmento de processamento da cadeia é composto por três etapas técnicas diferentes: indústria de óleo vegetal bruto, indústria de rações e preparados da alimentação animal, e indústria de refino de óleos vegetais. Optou-se por não incluir na cadeia a indústria de rações, devido à integração mais direta dessa indústria à dinâmica das cadeias de carnes, e por ser um setor que demanda outros grãos (o milho tem maior participação na sua estrutura de demanda de insumos). Dessa forma, foram considerados como setores da cadeia agroindustrial de soja: a) a produção agrícola de soja em grão; b) a indústria de óleo vegetal bruto; e c) a indústria de refino de óleo.

As plantas classificadas na indústria de óleo vegetal bruto podem processar outras oleaginosas, como girassol e colza, mas estima-se que perto de 87% da capacidade instalada seja exclusiva para soja [Burnquist *et alii* (1994 p. 52)]. A indústria de óleo vegetal bruto produz óleo de soja bruto e, como subproduto, a torta e o farelo de soja. O rendimento médio da tonelada de soja em grão é de 78% para torta e farelo, e 19% para óleo bruto, segundo a Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais [ABIOVE (1996)].

As plantas da indústria de refino utilizam como matéria-prima o óleo bruto para obterem óleo comestível, lecitina e produtos de gordura vegetal hidrogenada, os quais podem se constituir em insumos para outras indústrias. Existe uma diversidade de mercados para os produtos agroindustriais da cadeia da soja. Os mercados intermediários para óleos vegetais brutos e refinados são bastante variados, e um produto como a proteína texturizada de soja tem ampliado a sua gama de aplicações na indústria alimentar. Embora a importância econômica desses mercados seja pequena quando os consideramos individualmente, é ainda mais reduzida se considerarmos os mercados de exportação. Embora sejam comuns na cadeia firmas que produzem farelo, óleo bruto e óleo refinado, os processos técnicos de obtenção desses produtos são diferentes, e caracterizam, portanto, indústrias específicas.

O setor de maior importância estratégica na cadeia agroindustrial da soja é a indústria de óleos vegetais brutos. Essa indústria é a maior compradora de soja em grão; é a maior forne-

cedora da indústria de refino de óleos vegetais, e é responsável pelos produtos agroindustriais de exportação da cadeia: farelo de soja e óleo de soja bruto.¹⁹

4.3 FATORES SISTÊMICOS DA COMPETITIVIDADE DA CADEIA AGROINDUSTRIAL DA SOJA

A competitividade das firmas da cadeia da soja guarda estreita relação com a produção agrícola da soja. A evolução da capacidade instalada de processamento de oleaginosas e a sua localização têm dependido, basicamente, do crescimento da produção agrícola da soja e de seu deslocamento espacial. Isso tem especial impacto na formação dos custos dos setores industriais da cadeia. A soja em grão é o principal custo de produção industrial e as firmas podem explorar economias de escala em função do volume de processamento das plantas. Esses fatores, junto ao custo do transporte e a estrutura tributária, são fundamentais para a competitividade sistêmica da cadeia.

4.3.1 Características da Produção da Soja em Grão

As oportunidades criadas pelo mercado externo e a política agrícola, baseada no crédito subsidiado, transformaram rapidamente o Brasil, durante os anos 70, em um grande produtor mundial de soja. A tabela 1 sintetiza as principais informações sobre a evolução da lavoura de soja no Brasil. A produção brasileira de soja em 1970/71 era de cerca de 2 milhões de toneladas. Na safra de 1980/81, essa produção havia saltado para 15 milhões de toneladas. Nesse mesmo período, a produtividade média da soja passa de 1 200 kg/ha para 1 776 kg/ha. O aumento da produção, nesse período, é fortemente calcado na expansão da área de cultivo.

¹⁹ A descrição sintética dos principais produtos da cadeia agroindustrial da soja e seus fluxos de transformação (indústrias) e de comercialização (mercados) encontra-se no anexo deste texto.

TABELA 1
Brasil: Produção, Área e Rendimento (1970/1996)

Safra	Produção (1000 t)	Área (1000 ha)	Rendimento (kg/ha)
1970/71	2 077	1 716	1 210
1980/81	15 007	8 500	1 766
1984/85	18 278	10 152	1 800
1985/86	13 335	9 185	1 452
1986/87	16 978	9 131	1 859
1987/88	18 060	10 516	1 717
1988/89	23 579	12 176	1 937
1989/90	20 444	11 552	1 770
1990/91	15 395	9 742	1 580
1991/92	19 419	9 582	2 027
1992/93	23 042	10 717	2 150
1993/94	25 059	11 481	2 183
1994/95	25 934	11 679	2 221
1995/96	22 800	10 750	2 121

Fonte: 1969/70 a 1988/89 (IBGE); 1989/90 a 1994/95 (CONAB) e 1995/96: previsão da ABOVE.

A política de ajustamento macroeconômico da primeira metade da década de 80 levou a uma limitação no volume de crédito da economia, e afetou o principal pilar da política agrícola de modernização do setor: o crédito rural farto e subsidiado.²⁰ A aceleração do processo inflacionário contribuiu ainda mais para o racionamento de recursos do sistema de crédito agrícola. Essa nova situação colocou em crise o padrão anterior de financiamento da agricultura e elevou sistematicamente, ao longo da década de 80, as taxas de juros para a produção agrícola, cuja conseqüência para a cultura da soja foi a deterioração das condições de financiamento da produção.²¹

Na primeira metade da década de 80, a produção manteve-se praticamente estagnada. A deterioração da rentabilidade da lavoura de soja e o aumento dos preços dos insumos agrícolas no período afetaram a produtividade da soja, que não conseguiu ultrapassar os níveis alcançados no início da década.

Os picos de produção da soja nacional, na segunda metade dos anos 80, ocorrem em momentos de alta das cotações no mercado internacional. O aspecto crucial desse processo é que o mercado internacional começa a determinar os patamares de rentabilidade dos produtores agrícolas.²² A margem de rentabilidade dos produtores vai cada vez mais depender dos ga-

²⁰ Para uma discussão detalhada da política de crédito agrícola, ver Muller e Comin (1986).

²¹ Leclercq (1987, p. 139) avalia, mesmo com ressalvas, que a participação dos custos financeiros de produção pode ter passado de 7% para 47%, entre 1980 e 1985.

²² O crédito rural é substituído pela política de preços mínimos, baseados nas Aquisições do Governo Federal (AGF) e nos Empréstimos do Governo Federal (EGF), como principal forma de ação do governo no setor agrícola. A situação fiscal do governo, em deterioração na segunda metade dos anos 80, limitava a utilização desses instrumentos. O resultado é que a oferta nacional de grãos

nhos de produtividade obtidos, dados os preços internacionais. Além disso, as condições do mercado internacional da soja em grão, na segunda metade dos anos 80, são marcadas por uma crescente competitividade. Entre os fatores que explicam a maior competitividade no mercado internacional estão a política de subsídios mais agressiva dos EUA para a exportação de grãos, o surgimento da Argentina como um importante produtor de soja, e o fortalecimento de novos produtos substitutos como óleo de palma, canola e girassol.

Se no primeiro momento os produtores mais ineficientes permanecem no mercado às custas de uma progressiva descapitalização, a tendência é a sobrevivência dos produtores que incorporam ganhos de produtividade. Esta, que havia permanecido praticamente estagnada na década de 80, dá um salto, na safra de 1991/92, para o patamar de 2 000 kg/ha e atinge 2121 kg/ha, em média, para o Brasil, na safra 1995/96. Esse aumento de produtividade pode ser explicado por dois movimentos diversos. A eliminação dos produtores menos modernizados tecnologicamente e/ou de escalas desfavoráveis, e o deslocamento da cultura da soja da região Sul para o Centro-Oeste, em busca de condições naturais que garantissem maior produtividade.

A tabela 2 mostra a participação e a evolução da produção de soja em grão por unidade da Federação. No início dos anos 80, RS, SC, PR e SP respondiam por 85% da produção nacional, sendo que RS e PR participavam com 73%. Na safra de 1990/91, os estados do Sul e SP eram responsáveis por 46% da produção nacional. A região Centro-Oeste aumentou substancialmente sua participação, respondendo já por cerca de 40% da produção nacional. A tendência esperada nos anos 90 é que a participação da região Centro-Oeste na produção nacional venha a se incrementar.

passa a ser mais vulnerável aos ciclos de preço do mercado externo. Para uma análise dos instrumentos de política agrícola no período, ver BNDES (1988).

TABELA 2
Brasil: Soja em Grão, Quantidades Produzidas

(Em milhares de toneladas)

Ano	RS	PR	SC	SP	MS	MT	GO	MG	BA	Outros	Brasil
1970/71	1 393	462	78	86	0	16	41	1	0	0	2 077
1974/75	4 689	3 625	467	678	0	273	73	87	1	0	9 893
1980/81	6 088	4 983	648	1 032	1 347	225	383	274	1	26	15 007
1984/85	5 711	4 413	564	960	2 559	1 656	1 356	883	76	100	18 278
1985/86	3 269	2 600	498	918	1 965	1 921	1 128	797	140	99	13 335
1986/87	4 995	3 810	455	923	2 284	2 389	1 064	809	149	100	16 978
1987/88	3 631	4 800	520	1 002	2 481	2 695	1 498	931	366	136	18 060
1988/89	6 224	4 800	613	1 144	2 806	3 690	2 040	1 189	581	161	23 248
1989/90	6 439	4 572	601	969	1 934	2 901	1 411	875	256	139	20 097
1990/91	2 354	3 617	250	968	2 300	2 607	1 659	963	556	121	15 395
1991/92	5 791	3 415	448	907	1 929	3 485	1 804	1 003	495	142	19 419
1992/93	6 293	4 720	512	1 155	2 229	4 198	1 968	1 158	591	218	23 042
1993/94	5 692	5 328	556	1 265	2 440	4 970	2 387	1 234	868	319	25 059
1994/95	6 151	5 535	485	1 178	2 426	5 440	2 133	1 188	1073	326	25 934
1995/96	4 497	6 010	467	1 223	2 064	4 555	1 955	1 082	909	305	23 067

Fonte: 1970/71 a 1988/89 (IBGE); 1989/90 a 1995/96 (CONAB).

Um dos traços mais significativos do deslocamento espacial da produção de soja foi o ganho de produtividade alcançado. A tabela 3 mostra as tendências da evolução da produtividade por unidade da Federação. Na safra de 1990/91, a produtividade média dos estados do Centro-Oeste superava a da região Sul. Na safra de 1995/96, essa tendência continua se verificando, e MG apresenta níveis mais elevados de produtividade que o RS — um produtor tradicional.

Os ganhos de produtividade observados a partir do início da década de 90 permitiram que a produção nacional de soja em grão atingisse o patamar próximo dos 25 milhões de toneladas/ano, com a área colhida estabilizada em torno dos 11 milhões de hectares.

TABELA 3
Brasil: Soja em Grão, Rendimento Médio (kg/ha) para os Principais Estados Produtores

Ano	RS	PR	SC	SP	MS	MT	GO	MG	BA
1970/71	1 229	1 291	765	1 162	0	1 231	1 206	500	0
1980/81	1 595	2 199	1 339	1 901	1 734	1 875	1 321	1 473	333
1984/85	1 570	2 010	1 343	1 924	1 956	2 083	1 847	1 975	1 206
1990/91	720	1 840	833	1 936	2 270	2 370	2 100	2 040	2 000
1994/95	2 040	2 610	2 180	2 089	2 209	2 370	1 899	1 980	2 278
1995/96	1 570	2 599	1 996	2 168	2 212	2 450	2 177	2 254	2 099

Fonte: 1980/81 a 1988/89 (IBGE); 1989/90 a 1994/95 (CONAB).

4.3.2 Impactos da Produção Agrícola na Competitividade das Indústrias de Esmagamento e Refino da Soja

O impacto do aumento da oferta nacional de soja em grão nos setores industriais da cadeia pode ser avaliado pela expansão da capacidade de esmagamento das plantas da indústria de óleo bruto. Essa capacidade, que se situava em cerca de 40 mil toneladas/dia em 1977, mais que dobra em 1982, quando vai para o patamar de 90 mil toneladas/dia, como podemos ver na tabela 4. O crescimento da capacidade ocorreu de forma mais suave durante a década de 80 e a primeira metade da década de 90. Em 1995, a capacidade instalada havia passado para 116 mil toneladas/dia, e a maior parcela estava concentrada em plantas de mais de 1 499 toneladas/dia, o que indica que uma proporção significativa das plantas nacionais pode explorar economias de escala — as mais competitivas da indústria.

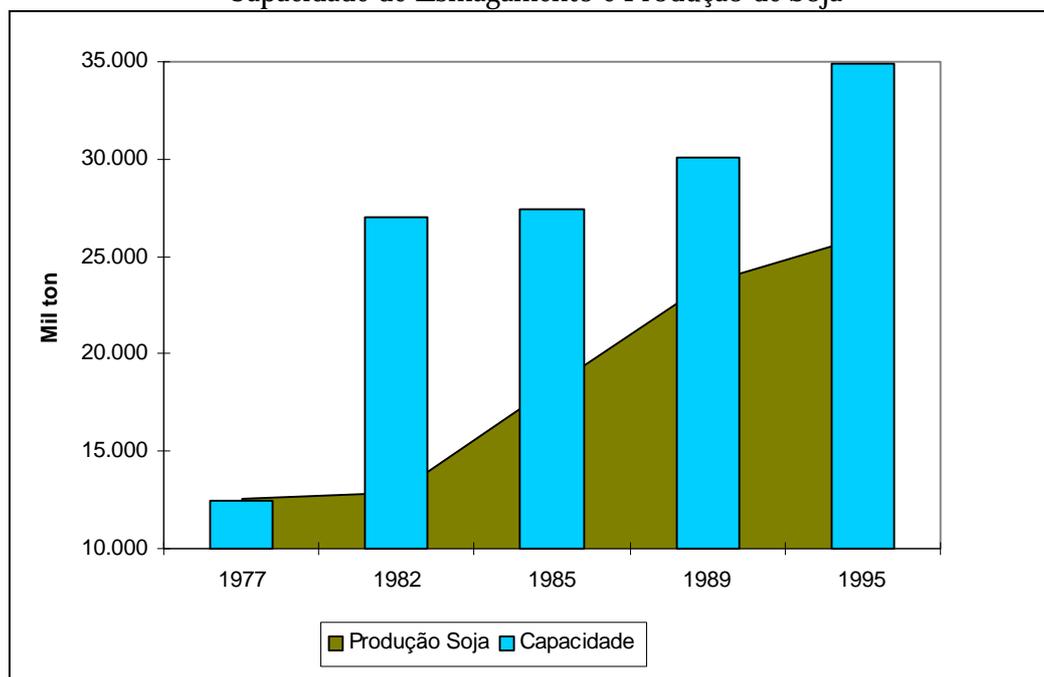
TABELA 4
Evolução da Capacidade de Esmagamento por Tamanho de Planta

Processamento em t/dia	1977	1982	1985	1989	1995
Até 599	19 117	21 589	21 729	20 386	13 340
De 600 a 1 499	13 150	25 150	26 350	38 020	46 140
Acima de 1 499	9 300	43 250	43 250	42 020	56 800
Total diário	41 567	89 989	91 329	100 426	116 280
Total anual (300 d) em 1 000 t	12 470	26 997	27 399	30 128	34 884

Fonte: ABIOVE (1996).

A expansão da capacidade de processamento, com aumento da capacidade média de processamento das plantas, ocorre em uma conjuntura adversa para a produção nacional de soja em grão, comentada anteriormente. O novo parque industrial de processamento, instalado no início dos anos 80, deparou-se com altas de capacidade ociosa (como mostra o gráfico 1), as quais incrementaram os custos dos setores industriais da cadeia.

GRÁFICO 1
Capacidade de Esmagamento e Produção de Soja



Fonte: ABIOVE, 1996.

O aumento da capacidade de esmagamento à frente da produção agrícola de soja não pode ser explicado unicamente pela criação de capacidade ociosa planejada, a existência de indivisibilidades, ou a constituição de barreiras à entrada de novos concorrentes. A forte expansão da capacidade de esmagamento foi incentivada pelas diversas políticas de incentivo do governo federal ao setor, como vantagens tributárias — impostos reduzidos e isenções para produtos processados — e linhas de crédito que privilegiavam as exportações de produtos processados [Williams e Thompson (1988)].

A vantagem competitiva da instalação de um parque industrial novo (com capacidade média da maior parte das plantas de mais de 1 500 toneladas/dia, o que permite a exploração de economias de escala) pode ser neutralizada pelo aumento dos custos fixos decorrentes da capacidade ociosa. A queda de custos, graças às economias de escala, só é possível na medida em que a indústria reduz o grau de capacidade ociosa não planejada. Isso requer o incremento do processamento de outras oleaginosas e/ou a importação de soja em grão pelo regime de *drawback*.

O aumento da capacidade ociosa, a redução do financiamento governamental do capital de giro da agroindústria²³ e o cenário macroeconômico adverso resultaram na queda da rentabili-

²³ Vale notar que o racionamento de recursos para a agricultura afetou igualmente as agro-indústrias processadoras, pois os EGF com opção de venda podiam ser utilizados por esses setores. A utiliza-

dade média do setor. A relação *lucro*, antes da correção monetária sobre o patrimônio líquido, passa de 29,1%, em 1983, para 9,4%, em 1987; em 1993, esse indicador estava em -10,9%, o que sugere uma deterioração contínua da rentabilidade do setor. Em 1995, o mesmo indicador situou-se em -0,3%, o que sinalizava que a queda da rentabilidade podia estar se estabilizando.²⁴ No entanto, a indústria de óleos vegetais apresenta ainda dificuldades para conseguir uma rentabilidade positiva, devido à capacidade ociosa. Avalia-se que o parque industrial brasileiro de esmagamento é três vezes maior que o dos EUA, mas processa somente um terço do volume de soja em grão processado pelas firmas estadunidenses.²⁵ O prognóstico para o setor é de uma redução substantiva da capacidade do parque industrial nacional nos próximos anos, o que teria efeito positivo para a rentabilidade do setor.

Em termos da localização da capacidade de processamento, São Paulo concentrava inicialmente a maior parte da capacidade de processamento de oleaginosas em função da oferta de algodão — uma das matérias-primas tradicionais da indústria de óleos vegetais —,²⁶ e de ser o maior mercado de consumo nacional. A instalação de plantas de processamento acompanhou a localização da produção agrícola de soja, na medida em que a soja tornou-se a principal matéria-prima da indústria de óleo bruto e refinado.

Como mostra a tabela 5, a maior parte do parque industrial brasileiro ainda se localiza em regiões de produção tradicional de soja em grão, como o RS. Na produção de óleos refinados, SP conta com a maior capacidade instalada, por ser ainda o maior mercado consumidor do país. No entanto, as novas regiões de produção de soja em grão apresentaram um incremento da capacidade de esmagamento durante a primeira metade dos anos 90. Os estados do Centro-Oeste (junto a Minas Gerais e Bahia) passam de uma participação de 21,4% para 27,8%, entre 1992 e 1995.

ção dos EGF para o financiamento do capital de giro dessas empresas, fundamental para a manutenção dos estoques, permitia obter condições vantajosas em relação às vigentes no mercado privado de crédito, e constituía-se, portanto, em um fator que aumentava a competitividade de toda a indústria e atenuava a concorrência individual entre as empresas. Para mais detalhes, ver BNDES (1988, p. 41).

²⁴ Balanço anual da Gazeta Mercantil, vários números.

²⁵ Gazeta Mercantil de 5/9/96.

²⁶ Os óleos de milho, amendoim e girassol se posicionaram no mercado de óleos *premium*, para consumidores de maior poder aquisitivo.

TABELA 5
Capacidade de Esmagamento e Refino por Estados e Brasil: 1995

Estado	Capacidade					
	Esmagamento		Refino		Enlatamento	
	T/dia	(%)	T/dia	(%)	T/dia	(%)
Paraná	35 370	30,4	2 590	18,1	1 872	14,6
Rio Grande do Sul	29 000	24,9	2 040	14,2	2 535	19,8
São Paulo	13 565	11,7	4 800	33,5	3 736	29,2
Goiás	9 000	7,7	1 270	8,9	1 238	9,7
Mato Grosso	8 330	7,2	225	1,6	225	1,8
Mato Grosso do Sul	6 980	6,0	430	3,0	540	4,2
Santa Catarina	5 075	4,4	730	5,1	430	3,4
Minas Gerais	4 300	3,7	820	5,7	938	7,3
Bahia	2 600	2,2	490	3,4	608	4,7
Distrito Federal	1 000	0,9	120	0,8	67	0,5
Pernambuco	600	0,5	500	3,5	200	1,6
Piauí	260	0,2	120	0,8	180	1,4
Ceará	200	0,2	42	0,3	33	0,3
Rio de Janeiro	-	-	150	1,0	200	1,6
Brasil	116 280	100	14 327	100	12 802	100

Fonte: ABIOVE, 1996.

A tendência das novas regiões produtoras incrementarem sua participação na capacidade de esmagamento nacional, reflete o potencial de crescimento da oferta com maior produtividade da soja nessas regiões. Se isso é um fator de aumento da competitividade dos setores industriais da cadeia de soja, os aspectos negativos do deslocamento espacial da capacidade de esmagamento são a precariedade da infra-estrutura básica dessas regiões, principalmente a de transportes, e a distância em relação aos tradicionais portos de exportação dos produtos agroindustriais da soja.

Castro e Fonseca (1995, p. 147-148) defendem que a expansão da soja em grão no Brasil Central deu-se por meio dos ganhos de produtividade, que podem ser, pelo menos até o momento, associados à existência de rendimentos crescentes. As maiores escalas de produção e a incorporação do padrão tecnológico das regiões tradicionais permitiu a exploração de rendimentos crescentes na produção de soja nas novas regiões. O efeito dos rendimentos crescentes seria dominante em relação aos decrescentes, derivados dos maiores custos de transporte.

Um aspecto específico da competitividade da cadeia é que as novas plantas de esmagamento e refino de óleo de soja do Brasil Central apresentam capacidade média de processamento maiores do que a das plantas da região Sul. Em 1995, a média da capacidade de refino das plantas instaladas no Centro-Oeste, MG e BA é de 224 toneladas/dia, contra 184 toneladas/dia da região Sul, exceto SP. Para esmagamento, a média é 1 111 toneladas/dia contra 992 toneladas/dia, respectivamente [ABIOVE (1996)]. Tudo indica que as plantas do Brasil central podem apresentar custos de produção mais reduzidos se conseguirem explorar as economias de escala, em relação às plantas instaladas nas tradicionais regiões produtoras de soja.

4.3.3 Custos de Produção e de Distribuição do Farelo e Óleo de Soja

Um estudo do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social — IPARDES (1992) analisou os custos de produção e distribuição dos produtos agrícolas e agroindustriais nos países do MERCOSUL. Os resultados²⁷ obtidos permitem avaliar a estrutura de custos de produção industrial na cadeia agroindustrial da soja, em comparação com a Argentina, nosso maior competidor nos mercados internacionais de produtos derivados da soja. O estudo estabeleceu critérios homogêneos para permitir a comparação das estruturas de custos entre os países.

Na tabela 6, pode-se observar a alta participação da soja em grão na composição de custos da indústria de esmagamento, de farelo e de óleo bruto: corresponde a mais de 95% dos custos de produção da indústria nacional. Vale notar que, mesmo com o Brasil mais competitivo que a Argentina, na maioria dos outros itens de custos, o preço que a indústria brasileira paga pela matéria-prima vai determinar um custo maior de produção. Embora a diferença seja pequena por tonelada, essa vantagem de custo torna-se significativa nos mercados internacionais, pois os derivados da soja são comercializados em grandes quantidades.

A oferta abundante, a alta produtividade da soja e o potencial de crescimento da produção são fatores-chave para a competitividade dos setores de esmagamento e refino da cadeia, na medida em que o principal custo de produção industrial é a soja em grão. A capacidade da produção agrícola em ofertar volumes crescentes de soja com maior produtividade permite às empresas industriais da cadeia operarem plantas de maiores escalas, reduzirem a capacidade ociosa e explorarem economias pecuniárias, por meio da aquisição de matéria-prima a custos menores. O preço da soja em grão e o volume da oferta, portanto, têm forte impacto na formação de custos nas indústrias de esmagamento e refino.

²⁷ O estudo do IPARDES não explicita se as estruturas de custos industriais foram obtidas para plantas de mesma escala de produção e qual o período do levantamento dos dados.

TABELA 6
Custos de Produção Industrial de Derivados de Soja
Brasil e Argentina

(Em US\$/t)

Custo de Produção Industrial	Brasil			Argentina		
	Esmagam.	Farelo	Óleo Bruto	Esmagam.	Farelo	Óleo Bruto
Matéria-prima	177,09	153,68	317,87	166,60	144,58	299,05
Mão-de-obra	0,56	0,49	1,01	1,50	1,30	2,69
Salários	0,40	0,35	0,72	1,12	0,97	2,01
Encargos sociais	0,16	0,14	0,29	0,38	0,33	0,68
Deprec., manut. e conserv.	1,86	1,61	3,34	2,23	1,94	4,00
Energ. elétr., combust., vapor e água	3,20	2,78	5,74	4,00	3,47	7,18
Outros gastos	2,38	2,07	4,27	2,27	1,97	4,07
Impostos	-	-	-	3,85	3,34	6,91
Total	185,09	160,63	332,23	180,45	156,60	323,90

Fonte: IPARDES, 1992.

Os outros itens dos custos industriais têm uma importância relativamente pequena na formação do custo total. Um aumento expressivo, por exemplo, na produtividade da mão-de-obra ocasiona impacto pouco significativo no custo final dos produtos agroindustriais da cadeia.

Em relação aos custos de distribuição de farelo e óleo de soja, as evidências mostram desvantagem competitiva do Brasil frente a seus concorrentes no mercado internacional. Um levantamento da Confederação Nacional da Indústria — CNI (1995, p. 30) apontou que o custo médio do frete ao porto de uma tonelada de farelo de soja era de US\$ de 32, contra US\$ 15 dos EUA e US\$ 17 da Argentina. A despesa portuária para a movimentação de uma tonelada de farelo de soja era de US\$ 9, contra US\$ 3 dos Estados Unidos e da Argentina. No caso da Argentina, as vantagens competitivas decorrentes dos custos de comercialização não podem ser imputadas somente à melhor infra-estrutura de transporte. O adensamento espacial da produção agrícola argentina da soja em grão reduz o custo médio até o porto.

4.3.4 Incidência Tributária, Coordenação e Relações Contratuais na Cadeia Agroindustrial da Soja

Outro fator determinante da competitividade sistêmica da cadeia é a incidência tributária. Um estudo de Fochezato e Matuella (1995) calculou a incidência tributária na cadeia agroindustrial da soja no RS.²⁸ A carga tributária total no preço da soja em grão posta na cooperativa foi estimada em 21%, sendo que os impostos sobre fertilizantes, defensivos, máquinas e implementos agrícolas correspondiam a cerca de

luiu a incidência tributária na cadeia agroindustrial da soja no RS.²⁸ A carga tributária total no preço da soja em grão posta na cooperativa foi estimada em 21%, sendo que os impostos sobre fertilizantes, defensivos, máquinas e implementos agrícolas correspondiam a cerca de

²⁸ Foram considerados os impostos que incidem sobre transações (ICMS, COFINS, PIS, FUNRURAL e IPI); sobre operações financeiras (IOF); encargos sociais (INSS, SENAI, SENAC, SESI, SESC e FGTS) e lucro das empresas (IRPJ). Os tributos foram classificados em dois grupos: os que incidem nos custos de produção e os que tributam a comercialização entre os diferentes agentes. Os autores adotaram a hipótese de transferência plena dos tributos.

70% do total dos impostos que incidiam nos custos de produção. A soja em grão posta no porto de Rio Grande sofria tributação de aproximadamente 30,41% do custo FOB.

Para os produtos derivados da soja, a carga tributária representava cerca de 34,5% do custo FOB para farelo de soja e de 32% para óleo bruto, considerando-se os dois produtos postos no porto de Rio Grande. Na composição da carga tributária total do óleo bruto, cerca de 48% dos impostos eram devidos à incidência tributária na matéria-prima, 40%, incorridos na venda feita pela indústria, e o restante cabia ao transporte e outros itens.

O cálculo da incidência tributária apresenta vários problemas metodológicos como os impostos a serem considerados, o grau de transferência para o preço, as legislações regionais e a possibilidade de mudanças de alíquotas. Mesmo com esses problemas que dificultam a comparação da incidência tributária entre países, os produtos da cadeia da soja brasileira apresentavam uma carga de impostos elevada, se comparada aos nossos maiores competidores no mercado internacional de soja em grão e produtos derivados, o que afetava negativamente a competitividade dos produtos da cadeia da soja. Isso teria ajudado a Argentina a conquistar espaço no mercado internacional.²⁹

A Lei nº 87/96, que desonera o ICMS das exportações, deve corrigir em parte as distorções tributárias que oneravam as exportações brasileiras de soja em grão e produtos derivados. Executivos do setor avaliam que a desoneração do ICMS nas exportações vai estimular o aumento da área plantada de soja. No entanto, acredita-se que o custo para a indústria deve aumentar entre 4% a 5%, devido à equiparação de preços da soja em grão ao mercado externo. As indústrias de esmagamento da Argentina e da União Européia vão competir pela compra da soja em grão nacional em melhores condições. A Lei nº 87/96, ao que tudo indica, teve o efeito de *desregulamentar* o mercado da soja em grão, o que o tornou mais competitivo para a indústria nacional de esmagamento e refino, e, portanto, pressionou sua margem de lucro.

Outro efeito da Lei nº 87/96 na competitividade da cadeia é que a indústria esmagadora continua pagando 12% de ICMS, quando processa a soja em grão em plantas em estados diferentes da origem da matéria-prima. A Lei nº 87/96 desonerou as exportações de matérias-primas, mas não alterou a sistemática de cobrança do ICMS interestadual. Perto de 60% da capacidade instalada de esmagamento continua localizada na região Sul e Sudoeste. A produção agrícola tem a tendência de crescer mais rapidamente no Centro-Oeste. A indústria é obrigada a arcar com um custo tributário significativo, em função da incidência interestadual do ICMS. Os créditos tributários decorrentes da exportação de farelo e óleo não conseguem ser recuperados, pois as vendas internas desses produtos não têm volume suficiente para compensá-los. A solução é a venda do créditos do ICMS para empresas de outros setores que têm débitos fis-

²⁹ O avanço da Argentina, principalmente no mercado mundial de óleo bruto de soja, pode não ser explicado unicamente por vantagens tributárias. As empresas brasileiras sempre tiveram o mercado nacional como o mais importante para a colocação de óleo bruto de soja, e o mercado internacional era considerado subsidiário. A falta de estratégias empresariais para a exportação de óleo bruto pode ter sido um fator coadjuvante para o enfraquecimento da posição brasileira no mercado internacional.

cais com esse tributo. Entretanto, a venda do crédito fiscal é feita com deságio, o que significa uma perda financeira para as empresas de esmagamento e refino de óleo de soja. Essa sistemática de incidência interestadual do ICMS também coloca em desvantagem competitiva as firmas da indústria de esmagamento, que exportam farelo e óleo de soja, pois as firmas voltadas para o mercado de óleo refinado, margarinas e outros produtos alimentares derivados da soja não arcam com aqueles custos financeiros.

Por último, as exportações de farelo e óleo de soja continuam sendo oneradas pelo PIS e pela COFINS, e pela taxa de classificação paga na transferência de matéria-prima entre estados. A Lei nº 9 363/96 dispõe que o contribuinte do IPI pode utilizar o crédito presumido para fins de ressarcimento do PIS e da COFINS. A Instrução Normativa nº 23 da Secretaria da Receita Federal especifica que o ressarcimento de PIS e COFINS, incidente sobre a matéria-prima utilizada na produção de bens destinados a exportação, deve ocorrer somente quando o produtor for contribuinte do IPI, mesmo com alíquota zero, e a venda de matéria-prima de origem rural for efetuada por pessoa jurídica. O Parecer nº 134 do MF/SRF/COSIT/DITIP especifica que o valor das matérias-primas adquiridas diretamente de pessoas físicas, que não são contribuintes do PIS e da COFINS, não compõe a base de cálculo do crédito presumido com relação aos insumos utilizados na fabricação de produtos exportados. Existem, portanto, dispositivos legais que limitem a utilização do crédito presumido do IPI para ressarcimento do PIS e da COFINS, quando a matéria-prima é de origem rural. Uma quantidade expressiva de compras da soja em grão pela indústria é feita diretamente do produtor (pessoa física) e das cooperativas. Essas compras não se enquadram nas atuais normas legais sobre a utilização do crédito presumido do IPI para fins de ressarcimento do PIS e da COFINS. A indústria estaria arcando com esses tributos quando exporta farelo e óleo de soja.

A Lei nº 87/96 desonerou as exportações dos produtos do complexo soja. No entanto, a incidência tributária na cadeia da soja apresenta entraves³⁰ para a melhoria do desempenho competitivo do farelo e óleo de soja no mercado internacional. Tudo indica que as recentes mudanças da incidência tributária nos produtos da cadeia tem sido um fator de acirramento dos conflitos distributivos, principalmente entre o segmento agrícola e a indústria de processamento. Deve ocorrer, no curto prazo, intensificação da pressão competitiva pela aquisição de soja em grão, pela indústria de esmagamento. As mudanças na estrutura de tributação têm afetado de forma assimétrica os diferentes agentes econômicos da cadeia, e é um fator de transformação dos mecanismos anteriores de coordenação vigentes na cadeia. O resultado não é somente um aumento dos custos de produção da indústria de esmagamento. Os custos de seleção, negociação, salvaguarda e monitoramento das relações contratuais entre a indústria esmagadora e os produtores agrícolas devem ter aumentado, devido ao maior risco de não se obter fornecimento de soja em grão nos volumes desejados.

O racionamento de recursos para a EGF com opção de venda (COV) levou os agentes privados da cadeia da soja a desenvolverem uma série de instrumentos contratuais para comerciali-

³⁰ Fora os problemas tributários já comentados, existem outros tributos, tais como a incidência do FUNRURAL de 2,2% na produção de soja em grão, que afetam a competitividade da cadeia.

zação da soja em grão, os quais permitiam a coordenação do fluxo de matéria-prima na cadeia. Entre esses novos instrumentos,³¹ os principais são o Certificado de Mercadoria com Emissão Garantida (CM-G); a Cédula do Produtor Rural (CPR); os contratos de *troca*, com utilização de recursos oriundos de Adiantamento de Contrato de Câmbio (ACC); e o contrato da Associação Nacional dos Exportadores de Cereais. As relações contratuais baseadas nesses instrumentos garantiam, de forma geral, a redução dos custos de transação entre os agentes da cadeia. As possibilidades de comportamento oportunista eram limitadas.

A desregulamentação do mercado de soja em grão (em função da mudança da incidência tributária) afetou os mecanismos de coordenação da cadeia, que eram baseados nas relações contratuais até então vigentes. As indicações preliminares sugerem uma intensificação da rivalidade entre o segmento agrícola e o processador, assim como maior rivalidade entre as firmas da indústria na aquisição de soja em grão. A competitividade sistêmica das firmas que produzem farelo e óleo de soja pode ter-se deteriorado devido à menor capacidade de coordenação do fluxo de matéria-prima na cadeia.

Espera-se uma intensificação do processo de reestruturação industrial e de propriedade de capital na indústria de esmagamento e refino. Esse processo de reestruturação, com conseqüentes mudanças das estruturas de governança, pode levar à recuperação e ampliação da competitividade internacional dos produtos da cadeia. No entanto, a incapacidade de reconstrução adequada dos mecanismos de coordenação da cadeia pelos agentes econômicos privados pode ter um efeito negativo na competitividade internacional, na medida em que se incrementarem os custos de produção e de transação. Em relação a 1995, os dados de exportação dos produtos derivados de soja indicam um aumento das exportações de soja em grão de mais de 147%; as exportações de farelo cresceram somente 9%, e o óleo de soja bruto teve crescimento negativo de 19%.³² Esses números sugerem que as firmas da indústria de esmagamento não conseguiram ainda recompor os mecanismos de coordenação com a produção agrícola, o que afeta, portanto, a competitividade do farelo e óleo de soja nos mercados internacionais.

A incapacidade dos agentes privados em resolverem essas falhas de coordenação pode requerer políticas públicas que induzam o restabelecimento de mecanismos de coordenação entre os agentes econômicos da cadeia. A adequação da estrutura de governança às mudanças do ambiente concorrencial dos segmentos da cadeia permitiria a recuperação e ampliação da competitividade internacional do farelo e óleo de soja.

³¹ Para uma descrição desses novos instrumentos e seus impactos na redução dos custos de transação na cadeia da soja, ver Pinto de Castro *et alii* (1996). Segundo esses autores, a transação da soja em grão apresenta características de alta especificidade locacional, o que justificaria a existência de nexos de contratos na cadeia da soja.

³² Informações da SECEX/MICT até 15 de maio de 1997 [ABIOVE (1997)].

4.4 ESTRUTURAS DE MERCADO, PADRÕES DE CONCORRÊNCIA E ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS DAS EMPRESAS DA INDÚSTRIA DE ESMAGAMENTO E REFINO

Na seção anterior deste trabalho procurou identificar e analisar os fatores de competitividade sistêmica que condicionam o desempenho das firmas da indústria de esmagamento e de refino de óleo de soja. As empresas podem ter um desempenho competitivo diferenciado em função do grau de adequação das suas estratégias particulares, em relação aos padrões de concorrência vigentes no mercado nacional e no internacional.

Procura-se, nesta seção, identificar e analisar as estratégias competitivas nas firmas da indústria de esmagamento e de refino de óleo de soja. Para isso é necessária a caracterização dos padrões de concorrência vigentes nesses segmentos da cadeia agroindustrial da soja. Por sua vez, um determinado padrão de concorrência surge da interação da estrutura de mercado e de variáveis de conduta das firmas. Inicialmente, é feita uma classificação³³ das estruturas de mercado da cadeia da soja. Em seguida, procura-se a identificação dos respectivos padrões de concorrência. Por último, são descritas as estratégias competitivas das firmas, com a avaliação de seus graus de adequação aos padrões de competição que vigoram nos segmentos industriais da cadeia da soja.

4.4.1 Estruturas de Mercado e Padrões de Concorrência da Indústria de Esmagamento e Refino de Óleo de Soja

Um dos fatores condicionantes da estrutura de mercado é a tecnologia. Avalia-se que a tecnologia das plantas industriais da ca-

deia da soja é comparável com a vigente em nível internacional. O único aspecto em que a indústria nacional é considerada relativamente defasada é no nível de automação. As plantas são consideradas modernas, pois a maioria entrou em operação na década de 80, e têm, portanto, entre dez a quinze anos de atividade. Todas as plantas nacionais que processam somente soja operam com a tecnologia de extração de óleo por solvente, e as poucas plantas que podem processar outras oleaginosas adotam a tecnologia de esmagamento mecânico e solvente [ABIOVE (1996)]. A tecnologia de extração por solventes, desenvolvida a partir dos anos 30, é ainda uma tecnologia não superada internacionalmente. Essa característica do desenvolvimento tecnológico da indústria mundial foi incorporada pela indústria nacional. As plantas de esmagamento utilizam o processo de *dessolventização* do farelo de soja, o que possibilita seu aproveitamento em todos os tipos de ração animal.

A tecnologia da indústria de esmagamento e refino se caracteriza por ser rapidamente acessível a todas as empresas do setor, ou seja, não há barreiras de entrada, devido à exclusividade de patentes. As inovações são principalmente de processo, e são criadas por empresas de bens de capital e insumos externas ao setor. Os setores industriais da cadeia da soja, em

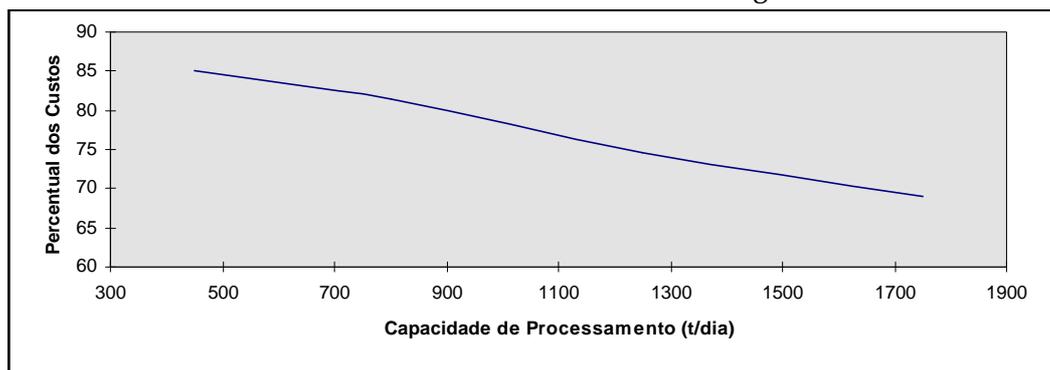
³³ Essa classificação é feita segundo os atributos normalmente utilizados pelo modelo de estrutura-conduta-desempenho de organização industrial. Nesse modelo, a hipótese é que a estrutura determina a conduta e o desempenho. Para mais detalhes do modelo, ver Scherer (1980) e Reid (1987).

termos de desenvolvimento tecnológico, podem ser considerados como *dominados pelos ofertantes* [Aguiar (1994, p. 27)].

A direção do progresso técnico está associada a mudanças da demanda, determinadas por maiores preocupações com a saúde [Castro (1993, p. 102)]. Existe uma demanda crescente por óleos vegetais, em substituição a gorduras de origem animal, para atender a determinados padrões de saúde. As inovações tendem a se concentrar na indústria de sementes, em busca de maior rendimento por hectare e variedades com perfis de ácidos graxos desejados (*identity-preserved — IP*), que possam competir com outras oleaginosas como a canola.

As características tecnológicas do processo de produção determinam a existência de economias de escala na indústria de esmagamento da cadeia. As plantas nacionais também seguiram a tendência internacional, observada desde a década de 50, de expandir a capacidade de processamento para explorar economias de escala [Castro (1993, p. 102)]. Atualmente, há plantas na Alemanha e no Japão com capacidade de processamento de 4 000 toneladas/dia. A maior planta nacional processa 3 100 toneladas/dia e, em média, as maiores plantas nacionais processam em torno de 2 000 toneladas/dia. O gráfico 2 mostra a redução de custos para diferentes capacidades de processamento.

GRÁFICO 2
Economias de Escala na Indústria de Esmagamento



Fonte: Castro (1996).

O incremento da capacidade de esmagamento de 300 toneladas para 600 toneladas/dia reduz o custo em até 15%. Na faixa de crescimento de esmagamento de 600 toneladas para 1 000 toneladas/dia, a redução é menor: apenas 3,5%. A redução de custo volta a crescer na faixa de 1 000 toneladas para 1 500 toneladas/dia e de 1 500 toneladas para 2 000 toneladas/dia. A tecnologia de extração por solvente significou o aumento da escala ótima das plantas. Plantas de até 600 toneladas/dia de esmagamento consomem entre 30% a 40% mais solvente que plantas maiores [Lemos (1996, p. 286)].

As economias de escala que ocorrem na indústria de esmagamento podem constituir barreiras de entrada a novas firmas na indústria. A tendência verificada na indústria de esmagamento brasileira tem sido a da redução de plantas na faixa de até 600 toneladas/dia de processamento. Entretanto, as plantas na faixa de 600 toneladas até 1 500 toneladas/dia têm apre-

sentado crescimento na participação da capacidade do parque nacional de esmagamento (rever tabela 4).³⁴ Vantagens de localização para compra de matéria-prima poderiam estar compensando as economias de escala das maiores plantas, por meio da redução da capacidade ociosa.

Quatro tipos de firmas podem ser encontradas na indústria de esmagamento e de refino, se considerarmos a estrutura de propriedade do capital. Uma primeira categoria de firmas são aquelas ligadas a grupos econômicos multinacionais. É usual que essa categoria de firmas operem com plantas integradas de esmagamento e refino. Estas participam tanto do mercado internacional de *commodities* da soja, quanto atuam no mercado de óleos vegetais, margarinas e outros produtos alimentares que utilizam produtos da indústria de refino.

Uma segunda categoria de firmas são aquelas de propriedade de grandes grupos econômicos nacionais. Nessa categoria, podem ser observadas firmas ligadas a grupos com negócios na cadeia de carne de aves. Outras firmas dessa categoria são de propriedade de grupos dirigidos basicamente ao mercado internacional de farelo e óleo bruto de soja. Por último, temos firmas ligadas a grupos nacionais que têm presença nos mercados de produtos alimentares.

Um terceiro grupo de firmas não apresenta ligação com nenhum grupo econômico. São empresas independentes, com expressão regional e podem apresentar plantas integradas de esmagamento e refino ou não. Essas firmas participam nos mercados internacionais de farelo e óleo bruto, e detêm parcela dos mercados regionais de óleo refinado de soja.

Por fim, a última categoria seria a das plantas operadas por cooperativas. Comumente, as plantas de propriedade das cooperativas atendem ao mercado interno de farelo e óleo de soja. A diversificação dos negócios das cooperativas para a cadeia da soja muitas vezes não foi bem-sucedida por problemas de gerenciamento. Poucas cooperativas tiveram êxito no processo de diversificação de negócios.

As estratégias competitivas das firmas da indústria de esmagamento e refino de óleo de soja estão condicionadas pelas características estruturais de suas indústrias e os respectivos padrões de concorrência, e também pelo tipo de propriedade da sua estrutura de capital.

O farelo e o óleo bruto de soja são considerados *commodities* e não existe, praticamente, diferenciação de produto. O farelo de soja pode apresentar diferentes qualidades em função do teor de proteína da soja em grão. O farelo nacional apresenta melhor teor de proteína que o farelo estadunidense. As firmas da indústria de esmagamento não podem influenciar as características do farelo na fase de processamento. As firmas da indústria de óleo refinado de soja procuram diferenciar seus produtos com investimentos em propaganda, para fixar suas marcas. Embora a capacidade de modificar as características intrínsecas do óleo refinado seja baixa, as firmas ligadas (principalmente) aos grandes grupos nacionais e multinacionais adotam estratégias de propaganda.

³⁴ A tabela 4 mostra a evolução do número de plantas por faixa de capacidade de esmagamento.

Um atributo básico das estruturas de mercado é o número de firmas ofertantes no mercado e a distribuição das parcelas do mercado entre elas. Esse atributo é usualmente sintetizado por medidas de concentração econômica. Uma estrutura de mercado que apresenta alta concentração econômica é indicativa de que o padrão de concorrência se aproxima do monopólio ou de diferentes formas de oligopólio. É suposto que a concentração econômica seja um dos determinantes do padrão de concorrência do mercado; mais especificamente, uma alta concentração possibilita que as firmas adotem condutas de coalizão. O grau de concentração, observado empiricamente em um mercado, pode ter razões tecnológicas, devido à subatividade da função de custos, a qual ocasiona economia de escala e de escopo [Jacquemin (1991, p. 18-23)], ou por exercício de poder de monopólio por parte das firmas estabelecidas, que constroem barreiras de entrada por diferenciação de produtos e por controle de fontes de suprimentos [Tirole (1990, p. 306)].

Normalmente, os índices de concentração econômica são calculados a partir da participação de mercado de cada firma. Aqui, na medida em que essa informação não estava disponível, foi utilizada a participação de cada firma no total da capacidade de esmagamento da indústria.³⁵ No entanto, é de se esperar que essa capacidade guarde estreita associação com a participação de cada firma no total de vendas do mercado.

Outra observação diz respeito aos dois índices de concentração utilizados.³⁶ O índice *c4* mede a participação das quatro maiores firmas na capacidade total de esmagamento da indústria, sendo, portanto, um índice de concentração absoluta das parcelas de mercado. O outro índice calculado é o Herfindhal-Hirschman (H-H), que leva em consideração as distribuições das parcelas de mercado pelo número total de firmas; é considerado um índice de concentração relativa de mercado, e, quanto mais próximo de um, mais concentrado é o mercado.

A tabela 8 mostra os índices de concentração H-H e *c4* para a indústria de esmagamento de soja, calculados para os anos de 1993 e 1995. Os dois índices mostram uma pequena tendência de desconcentração, quando consideramos o mercado nacional. No entanto, isso poderia estar subestimando o poder de monopólio das firmas [Aguiar (1994, p. 31)]. É possível que o custo de transporte induza uma atuação regionalizada das firmas de esmagamento. Se considerarmos as unidades da Federação como relevantes para análise da concentração econômica, podemos observar uma tendência geral de aumento dos índices de concentração da capacidade de esmagamento, na maior parte dos estados brasileiro. É difícil avaliar em que medida as firmas de esmagamento operam em mercados geograficamente delimitados. No caso da existência de mercados regionais, os índices de concentração dariam indicações de uma estrutura de mercado bem mais oligopolizada do que a classificação usual da indústria de esmagamento como oligopólio de baixa concentração [Aguiar (1994, p. 30)].

³⁵ Essa medida foi utilizada originalmente por Aguiar (1994) para caracterizar a concentração na indústria de esmagamento de soja.

³⁶ É usual a utilização de um ou mais índices de concentração, pois não existe um índice perfeito. Para uma discussão das propriedades desejáveis dos índices de concentração e suas limitações, ver Curry e George (1983) e Holanda Filho (1983).

O aumento da concentração verificado na indústria de esmagamento, quando calculamos esses índices para os estados, poderia estar refletindo as vantagens competitivas em operar-se com plantas de maior capacidade de processamento e localizadas em regiões com disponibilidade de matéria-prima no volume necessário. Outro fator que poderia estar explicando o aumento da concentração econômica nas unidades da Federação seria o custo de transporte [Sherer (1980, p. 88-91)]. A evidência sugere que as empresas podem ter liderança em mercado regionais.

TABELA 8
Concentração Econômica na Indústria de Esmagamento de Soja: 1993 e 1995

Estados e Brasil	H-H		C4	
	1993	1995	1993	1995
Bahia	0,500	0,547	100	100
Ceará	-	1	-	100
Distrito Federal	1	1	100	100
Goiás	0,180	0,225	75,61	76,5
Mato Grosso	0,252	0,257	96,12	89,2
Mato Grosso do Sul	0,168	0,209	75,68	85,6
Minas Gerais	0,382	0,349	100	100
Paraná	0,058	0,067	28,63	35,9
Pernambuco	1	-	100	-
Piauí	-	1	-	100
Rio Grande do Sul	0,110	0,122	39,47	62,4
Santa Catarina	0,363	0,368	95,12	93,4
São Paulo	0,116	0,145	54,71	67,7
Brasil	0,049	0,045	34,39	33,19

Fonte: Dados de 1993, Aguiar(1994); dados de 1995, elaboração do autor, a partir de informações da ABIOVE.

A tabela 9 mostra os índices de concentração na indústria de refino de óleo de soja em 1995. Os índices H-H e C4 da indústria de refino apresentam valores maiores do que na indústria de esmagamento. Na grande maioria dos estados, principalmente do Nordeste e Centro-Oeste, o índice C4 revela que quatro firmas são responsáveis pela totalidade da capacidade de refino. Nessa indústria, existem indicações mais claras de que as firmas de refino de óleo de soja operam em mercados regionalizados.³⁷ Nesse caso, as evidências obtidas pelos índices de concentração sugerem uma estrutura de mercado bastante concentrada, quando comparamos com outras indústrias alimentares. No entanto, se considerarmos os índices de concentração calculados para o Brasil, a indústria de refino estaria ainda classificada com oligopólio de baixo grau de concentração.

³⁷ Isso é sugerido pelo levantamento feito pela ABIOVE das marcas de óleo comercializados pelas plantas de refino localizadas em cada estado. Muitas empresas nacionais, sem ligação com grupos econômicos, comercializam marcas próprias.

TABELA 9
Concentração Econômica na Indústria de Refino de Óleo de Soja (1995)

Estados e Brasil	H-H	C4
Bahia	0,592	100,00
Ceará	1	100,00
Distrito Federal	1	100,00
Goiás	0,218	82,70
Mato Grosso	1	100,00
Mato Grosso do Sul	0,513	100,00
Minas Gerais	0,346	100,00
Paraná	0,099	48,90
Pernambuco	1	100,00
Piauí	1	100,00
Rio de Janeiro	1	100,00
Rio Grande do Sul	0,170	71,80
Santa Catarina	0,673	100,00
São Paulo	0,090	48,00
Brasil	0,054	42,59

Fonte: Elaboração do autor, a partir de informações da ABIOVE.

As características das estruturas de mercado da indústria de esmagamento e de refino, assim como certos elementos de conduta das firmas,³⁸ permitem uma sugestão de tipologia dos padrões de concorrência, associados a cada uma dessas indústrias. Como toda tipologia, a classificação aqui proposta deve ser utilizada com cuidado.

As evidências sugerem que os padrões de concorrência da indústria de esmagamento e da indústria de refino se aproximariam das características concorrenciais que vigoram em oligopólios competitivos.³⁹ Esse tipo de estrutura oligopolista apresenta um número pequeno de empresas que detêm alta participação no mercado, e coexistem com um conjunto de firmas menores que ocupam franjas do mercado. A concorrência se realiza principalmente via preços. Nesse contexto, a estrutura de custos e a capacidade de explorar economias de escala são de vital importância. A intensidade da concorrência entre as firmas é grande devido à expressiva participação nos custos de compra de matéria-prima (baixo valor adicionado), e isso pressiona as firmas a reduzirem preços para ocuparem sua capacidade ociosa.

A possibilidade das firmas obterem os volumes desejáveis de matéria-prima a menores preços vai determinar sua capacidade de exploração de economias de escala e, portanto, sua margem de lucro. Ao mesmo tempo, a qualidade do gerenciamento vai definir a adequação do *mix* de produtos aos sinais de preços do mercado externo. Igualmente importante é a capacidade de administração do capital de giro investido na compra e estocagem de matéria-prima. No caso da indústria de esmagamento, a diferenciação de produto é praticamente nula e existe

³⁸ Para uma discussão dos aspectos de conduta das firmas da indústria de esmagamento e refino, ver Aguiar (1994) e BNDES (1988).

³⁹ Para uma discussão das diferentes tipologias de oligopólio, ver Possas (1990, p. 179-182).

maior possibilidade de barreiras de entrada devido às economias de escala. Na indústria de óleo refinado, alguma diferenciação de produto é possível no óleo enlatado.

4.4.2 Competitividade e Estratégias Empresarias na Indústria de Esmagamento e Refino de Óleo de Soja

fatores que explicam seu desempenho competitivo e, portanto, sua participação nos mercados internacionais.

As firmas ligadas aos grupos econômicos multinacionais têm pautado sua estratégia competitiva pela instalação de plantas próximas a sistemas de transportes modais, que permitem o escoamento externo de farelo e óleo bruto, e o atendimento do mercado interno. As plantas instaladas têm sido de grande porte e são atualizadas, em termos de processos de produção. Essa estratégia possibilita a exploração de economias de escala e de logística e, portanto, gera custos menores. O investimento em novas plantas tem sido mais conservador do que o das firmas nacionais ligadas a grupos econômicos nacionais. Plantas de menor porte têm sido desativadas. Como são firmas integradas verticalmente na cadeia e operam com *tradings*, estas fixam o *mix* de produtos do complexo soja em função dos preços do mercado internacional.

O foco estratégico dessas firmas tem-se direcionado a produtos derivados da indústria de refino, tais como margarinas, maioneses e outros produtos alimentares. Isso é explicado em parte pelo aumento da competição internacional nos mercados mundiais de farelo e óleo vegetais. As perspectivas de acirramento da rivalidade nesses mercados, com redução da rentabilidade, tem feito essas firmas redirecionarem seus investimentos para mercados de maior valor agregado. Assim, são tais firmas que investem em desenvolvimento de novos produtos alimentares formulados que utilizam proteína texturizada e farinha de soja integral. É típico dessas firmas investirem em propaganda e vendas, para fixar marcas e diferenciar o óleo enlatado de soja e outros produtos alimentares derivados.

A estratégia competitiva das firmas ligadas aos grupos multinacionais tem sido adequada aos padrões de concorrência vigentes na indústria de esmagamento e refino de óleo de soja, tanto que são firmas líderes nessas indústrias. O desempenho dessas firmas no mercado internacional de farelo e óleo bruto tem sido mais afetado pela deterioração dos fatores competitivos sistêmicos da cadeia, que não tem compensado a intensificação da concorrência internacional. Essas firmas têm possibilidade de internacionalizar suas atividades em países que apresentem vantagens competitivas em relação ao Brasil. A formação do MERCOSUL intensificou esse processo de internacionalização. As vantagens competitivas da Argentina na produção agrícola, os custos de transporte e a tributação tem induzido um crescimento do investimento na indústria de esmagamento desse país. A Cargill tem feito investimentos significativos em ampliação e construção de novas plantas na Argentina. Essa empresa vai operar, nesse país, uma planta de 7 500 toneladas/dia, no final de 1998.

As firmas ligadas a grupos econômicos nacionais têm pautado sua estratégia competitiva em investimento na instalação de suas plantas na região Centro-Oeste. A estratégia de investimentos tem sido mais agressiva do que a de outros grupos de firmas que operam na indústria de esmagamento. Essas empresas efetuaram investimentos significativos em logística. O acesso privilegiado à matéria-prima, plantas de grande porte e os investimentos em logística têm possibilitado a exploração de economias de escala na indústria de esmagamento. As vantagens de custos têm permitido que essas firmas mantenham uma posição sólida nos mercados internacionais de farelo e óleo bruto de soja.

Na indústria de óleo refinado, essas firmas têm feito investimento em propaganda e vendas, para fixar suas marcas e disputar o mercado de consumo popular. No mercado de óleo de soja enlatado, a estratégia tem sido competir por preços [Castro (1993, p. 111)].

O foco do negócio dessas firmas continua sendo o mercado de *commodities* soja e os produtos da indústria de refino de óleo de soja, de menor valor agregado. As firmas de melhor desempenho nesse grupo têm sido as ligadas a grupos econômicos com negócios na cadeia de aves. De forma geral, as estratégias competitivas dessas firmas têm-se mostrado adequadas. Os fatores sistêmicos da cadeia têm sido os maiores entraves para a melhoria do seu desempenho competitivo. Diferentemente das firmas ligadas aos grupos estrangeiros, uma estratégia de internacionalização apresenta maiores dificuldades para ser implementada.

As firmas nacionais não ligadas aos grupos econômicos apresentam uma diversidade de situações em relação à adequação de suas estratégias ao ambiente concorrencial. Uma parte dessas firmas conseguiu investir em plantas de esmagamento com escala suficiente para garantir sua competitividade. No entanto, enfrentam, muitas vezes, desvantagens ao acesso de matéria-prima, em relação às firmas ligadas a grupos econômicos. É provável que essas firmas sejam as mais afetadas pela mudança tributária que desregulamentou o mercado de soja em grão, o que teria reduzido sua capacidade competitiva. Outra parcela dessas firmas nacionais não conseguiu investir em plantas com escalas suficientes, e perdeu competitividade no mercado de farelo e óleo de soja bruto. Na indústria de óleo refinado, as firmas desse grupo têm conseguido manter a participação em franjas de mercado regionais, devido a vantagens de distribuição e preço. No entanto, a situação é instável, na medida em que firmas ligadas aos grupos econômicos (principalmente nacionais) disputarem esses nichos de mercado.

As firmas ligadas às cooperativas, mesmo com exceções, apresentam, em geral, o pior desempenho competitivo na indústria de esmagamento. A estratégia de diversificação para o esmagamento da soja, na maioria dos casos, esbarrou na capacidade de gestão do negócio. Outros fatores adversos como o alto endividamento (fruto da conjuntura macroeconômica) contribuíram para uma elevada taxa de insucesso. Essas firmas não conseguiram investir em plantas com escalas competitivas e apresentaram problemas com o suprimento de matéria-prima. Pode-se dizer que esse grupo não conseguiu implementar estratégias competitivas adequadas às características competitivas da indústria de esmagamento.

4.5 COMPETITIVIDADE DA AGROINDÚSTRIA DA SOJA E O MERCADO INTERNACIONAL

O sucesso da inserção da cadeia da soja brasileira no mercado internacional pode se explicado por vantagens comparativas devidas à dotação de fatores de produção, combinadas com as políticas públicas de incentivos e a capacidade de exploração de economias de escala na indústria processadora. A disponibilidade e o custo da soja em grão, e os custos de transporte e tributação, são fatores-chave para explicar a capacidade competitiva desses setores no mercado internacional. A possibilidade de explorar economias de escala é outro fator determinante na obtenção de vantagens competitivas do Brasil no mercado mundial de farelo e óleo bruto de soja.

O farelo e o óleo bruto de soja, os principais produtos de comércio internacional da cadeia, apresentam características de *commodities*, e não são, portanto, passíveis de diferenciação por parte das empresas. Desse modo, não seriam importantes vantagens competitivas decorrentes de investimento em diferenciação de produtos para explicar os fluxos de comércio internacional de soja em grão e produtos derivados. Os setores industriais exportadores da cadeia da soja brasileira apresentam uma tecnologia madura e considerada *low-technology*. As inovações são de melhoria do processo de produção, para redução de custos, e são geradas por investimentos da indústria de bens de capital.

4.5.1 Participação dos Produtos do Complexo Soja na Pauta de Exportações do Brasil

exportação brasileiras. Podemos observar que a participação da receita de exportação do complexo soja tem oscilado entre 8% a 9% das receitas totais de exportação brasileiras, na década de 90. O principal produto de exportação é o farelo de soja, que é responsável por 50% a 60% do valor total das exportações do complexo, seguido da soja em grão, com participação variando entre 20% a 30%, e do óleo bruto, com uma variação entre 10% a 20% do total.

A tabela 10 mostra a importância dos produtos da cadeia da soja em termos das receitas de

TABELA 10
Total das Exportações Brasil e do Complexo Soja — 1980/1995

Ano	Complexo Soja	Total Brasil	Participação (%)no Total
1980	2 277,0	20 132,0	11
1985	2 544,0	25 639,0	10
1986	1 562,0	22 382,0	7
1987	2 324,0	26 225,0	9
1988	3 046,0	33 781,0	9
1989	3 647,0	34 392,0	11
1990	2 854,0	31 414,0	9
1991	2 030,0	31 620,0	6
1992	2 698,0	35 793,0	8
1993	3 067,0	38 957,0	8
1994	4 124,0	43 558,0	9
1995	3 798,0	46 506,0	8

Fonte: ABIOVE, 1996.

As variações de receita da exportação de soja em grão e de produtos derivados têm sido determinadas pelas oscilações dos preços do mercado externo. Períodos de aumento das cotações internacionais estimulam o aumento das exportações dos produtos derivados de soja. Quando há variação dos preços internacionais, a indústria processadora é a primeira que ajusta preços, sendo seguida pela indústria de refino e pelos produtores agrícolas. O preço CIF dos derivados de soja funciona como o preço-limite para fixação de preços pela indústria processadora nacional. O preço FOB da soja em grão, menos os custos de transporte e outros custos de comercialização interna, é o preço inferior para aquisição de matéria-prima.⁴⁰ A indústria processadora tem sua política de preços limitada pela oscilações desses preços. O setor agrícola e as indústrias de esmagamento e refino, portanto, são tomadoras de preço em nível internacional, e o volume e a composição das exportações do complexo soja ocorre em função dessas variações de preços. Dessa forma, mudanças nas cotações dos preços nos mercados externos determinam as decisões dos produtores agrícolas em venderem sua produção para o mercado externo ou para as firmas de processamento. Os produtores rurais têm poder de barganha para limitar a fixação de preços por parte da indústria esmagadora. A Lei nº 87/96 ampliou tal poder, como se comentou.

4.5.2 A Oferta Mundial de Soja em Grão: Perspectivas e Impactos nos Mercados Internacionais de Farelo e Óleo

A tabela 11 mostra a evolução da produção mundial de soja em grão dos principais países produtores. A produção dos EUA tem-se estabele-

zado, com algumas variações, na faixa de 60 milhões de toneladas/ano. Segundo Guedes, Roessing e Mello (1994, p. 995), considerando-se o período de 1980 a 1994, a produção dos EUA apresentou uma tendência à queda de 0,31% ao ano. Acredita-se que a produção agrícola de

⁴⁰ Para uma avaliação empírica dos mecanismos de transmissão de preços entre os diferentes segmentos da cadeia da soja, ver Aguiar e Barros (1991).

soja estadunidense não apresenta um potencial de crescimento muito maior. Projeções para 2006 situam essa produção (soja em grão) na faixa de 63 milhões de toneladas⁴¹ [Oil World (1994)].

TABELA 11
Oferta Mundial de Soja em Grão, 1980 a 1996

Produtores	(Em milhões de toneladas)					
	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95 ¹	1995/96 ²
EUA	52,4	54,1	59,6	50,9	68,5	58,6
Brasil	15,8	19,3	22,5	24,7	25,9	23,0
Argentina	11,5	11,2	11,4	12,3	12,5	12,3
China	11,0	9,7	10,3	15,3	16,0	14,5
Outros	13,5	13,2	13,5	14,2	14,4	15,4
Total	104,20	107,50	117,30	117,40	137,30	123,8

Fonte: USDA, 1996.

Notas: ¹ Dados preliminares.

² De março de 1995 a março de 1996.

A produção argentina tem igualmente se estabilizado na faixa dos 12 milhões de toneladas na primeira metade dos anos 90, depois de um período de rápida expansão. Entre 1980 e 1994, a produção argentina cresceu a uma taxa de 9,0% ao ano. No entanto, a partir de 1990, tem apresentado uma taxa mais modesta de crescimento. Isso indicaria que a menor disponibilidade de áreas para a produção agrícola, com a mesma produtividade do pampa úmido, vai reduzir a taxa média de crescimento da oferta argentina da soja em grão. A projeção para 2006 coloca a produção no patamar de 16,7 milhões de toneladas/ano.

O Brasil é um dos países que teria o maior potencial de crescimento da produção de soja, graças à incorporação da área do cerrado (de maior produtividade). A produção brasileira, que havia se situado no patamar dos 20 milhões de toneladas/ano no final da década de 80, apresenta uma tendência de crescimento para a faixa de 25 milhões de toneladas/ano no início dos anos 90. Existe potencial para um incremento substantivo dessa produção nos próximos anos. É projetada uma produção média de 30,5 milhões de toneladas/ano para 2006, com uma taxa média de crescimento semelhante à do crescimento da produção argentina. Entretanto, existem condições para que a produção brasileira supere esse patamar, caso a produtividade agrícola e a área plantada de soja no cerrado cresçam a taxas mais rápidas do que as observadas atualmente.

Vale notar o surgimento da China como um importante produtor mundial, nos anos 90. Espera-se, entretanto, uma estabilização da produção chinesa nos próximos anos. A *Oil World* (1994) estima a produção chinesa em cerca de 15 milhões de toneladas/ano em 2006, em função de limitações para a expansão da área plantada. Devido ao potencial de crescimento da sua demanda interna, esse país não apresenta condições de se tornar um exportador importante de soja em grão, pois apresenta altas taxas de crescimento da renda *per capita* e baixo consumo de proteína de origem animal.

⁴¹ As projeções da *Oil World* são feitas a partir de médias quinquenais. Todas as projeções utilizadas no trabalho foram retiradas da *Oil World* (1994).

A evolução do mercado mundial de soja em grão vai depender crucialmente dos desempenhos do mercado de farelos para ração animal e do mercado de óleos/gorduras. É esperado menor dinamismo do mercado de farelo em relação ao de mercado de óleos/gorduras.

A taxa média de crescimento da produção mundial de soja tem sido de 2,9% ao ano, entre 1990 e 1996. Cabe ressaltar, no entanto, que o crescimento da produção de soja em grão tem sido ameaçada pelo aumento da demanda do mercado mundial por outras oleaginosas como a colza, o girassol e a amêndoa de palma, como matérias-primas alternativas para a produção de óleos vegetais e de farelo para alimentação animal. O consumo de sementes de girassol e colza cresceram, respectivamente, 4,13% e 9,46%, contra 2,1% da soja em grão, entre 1980 e 1991 [Castro (1993, p. 101)]. A colza tem se tornado uma importante matéria-prima para farelo e óleo vegetal, e a palma é a matéria-prima para processamento de óleo vegetal que apresenta a maior perspectiva de crescimento no mercado mundial.

Acredita-se que vai haver um aumento da competição no mercado mundial de oleaginosas nos próximos dez anos, e a amêndoa de palma e a semente de colza tendem a apresentar taxas de crescimento de demanda superiores à da soja. A taxa de crescimento da semente de girassol deve permanecer próxima à da soja. Entretanto, a soja em grão deve continuar como a principal fonte de oleaginosas do mercado mundial em 2006, e manterá a mesma participação média hoje observada (49%). O maior dinamismo da colza e da amêndoa de palma vai afetar principalmente a participação de outras oleaginosas, como a linhaça e o algodão.

4.5.3 O Mercado Mundial de Farelo de Soja: Situação Atual e Perspectivas para a Produção Brasileira

A tabela 12 mostra a participação dos principais países na oferta mundial de farelo de soja. Como não deixaria de ser, os EUA são o maior produtor mundial, seguidos de Brasil, UE e Argentina. Entretanto, é também o país que apresenta maior consumo interno. A disponibilidade dos EUA para a exportação de farelo é baixa, e a sua política agrícola (EPP) incentiva a exportação de produtos *in natura*. O Brasil e a Argentina são os países que apresentam os maiores excedentes exportáveis. No anos 90, a taxa média de crescimento da produção mundial tem sido de 3,8% ao ano.

A tabela 12 mostra a participação dos principais países na oferta mundial de farelo de soja. Como não deixaria de ser, os EUA são o maior produtor mundial,

TABELA 12
Oferta Mundial de Farelo de Soja — 1990 a 1996

Produtores	(Em milhões de toneladas)					
	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95 ¹	1995/96 ²
EUA	25,7	27,1	27,6	27,7	30,2	29,6
Brasil	11,1	11,7	12,2	14,5	16,1	15,9
Argentina	5,7	6,2	6,9	7,1	7,0	7,6
União Européia	9,9	10,5	11,0	9,9	11,6	11,2
Japão	2,6	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9
China	3,3	2,8	3,5	5,8	6,6	5,9
EX-URSS	0,9	1,0	0,5	0,5	0,5	0,4
Leste europeu	0,6	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4
Outros	9,6	10,6	11,3	12,2	12,3	13,4
Total	69,4	73,2	76,2	80,8	87,3	87,2

Fonte: USDA, 1996.

Notas: ¹ Dados preliminares.

² De março de 1995 a março de 1996.

A dinâmica e a evolução do mercado mundial de farelo de soja são fundamentais para todos os produtos do complexo soja. O domínio da soja no mercado mundial de oleaginosas no pós-guerra decorreu, em grande parte, de ser esta uma matéria-prima básica para elaboração de ração animal,⁴² em um panorama de aumento do consumo mundial de proteínas animais, principalmente nos países desenvolvidos. O crescimento da produção de farelo de soja e, portanto, da soja em grão é muito dependente da demanda de proteínas animais. O desenvolvimento do mercado mundial de óleos vegetais não teria sido um fator fundamental para explicar a hegemonia da soja no mercado mundial de oleaginosas. A transformação da soja na principal oleaginosa do mercado mundial foi devida principalmente a sua utilização como matéria-prima para rações animais.

A tendência esperada para os próximos dez anos é uma queda do crescimento da demanda por farelo de oleaginosas. O declínio da taxa de crescimento populacional de 1,7% para 1,3% até 2010, a saturação do consumo mundial *per capita* de proteínas animais nos países desenvolvidos, e a redução na utilização de farelo por tonelada produzida de proteína animal são alguns fatores que explicam a queda do crescimento do consumo mundial de farelo de oleaginosas. Por fim, as modificações das políticas agrícolas ocorridas na UE, no Japão e a transição política do Leste europeu (que causou redução de subsídios e aumento dos preços domésticos dos produtos agrícolas) devem contribuir para a expansão mais moderada da demanda de farelo para alimentação animal.

Somando-se à tendência de queda do crescimento da demanda mundial de farelo de oleaginosas em geral, temos uma competição mais acirrada entre as oleaginosas que tradicional-

⁴² Essa é uma das razões que explicam o crescimento do óleo refinado de soja (subproduto da fabricação de farelo) como fonte de gorduras vegetais no mercado mundial.

mente são as principais matérias-primas para a fabricação de farelo. A semente de colza tem se tornado um forte competidor da soja como matéria-prima para farelo. A taxa de crescimento do consumo internacional de farelo de colza foi de 8,69%, contra 2,77% do farelo de soja, no período de 1980 a 1991 [Castro (1993, p. 101)]. Entretanto, espera-se que o consumo de farelo de colza reduza sua taxa de crescimento frente ao de farelo de soja nos próximos anos. A *Oil World* (1994) estima que os maiores produtores mundiais de farelo de soja em 2006 serão EUA, Brasil, UE e Argentina, com uma produção média de, respectivamente, 30 milhões, 17 milhões, 11 milhões e 9 milhões de toneladas/ano.

A tabela 13 mostra o consumo mundial de farelo de soja. A UE, o Leste europeu e o Japão são países mais deficitários em relação ao farelo de soja, o que os torna tradicionais importadores. A China, embora apresente um balanço equilibrado, apresenta potencial de importação, em função do tamanho de sua população e o crescimento de renda ocorrido nos últimos anos. No entanto, a China tem um dos mais altos índices mundiais de conversão de farelo em proteína animal. A alta eficiência dos chineses é um fator negativo para que esse país apresente taxas maiores de crescimento de importação de farelo de soja. Note-se, igualmente, a crescente importância do consumo de farelo de soja por parte de outros países. Nesse bloco estão os países asiáticos, que apresentaram um crescimento expressivo de renda na última década.

TABELA 13
Consumo Mundial de Farelo de Soja: 1980/1995

Consumidores	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95 ¹	1995/96 ²
EUA	20,8	20,9	22,0	22,9	24,1	24,6
Brasil	3,2	3,3	3,9	4,2	5,0	5,3
Argentina	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
União Européia	20,2	21,2	22,2	22,7	24,2	23,7
Leste europeu	2,8	2,3	2,0	1,9	2,3	2,2
Japão	3,5	3,7	3,8	3,7	3,7	3,7
China	1,0	1,5	3,1	4,8	5,3	5,7
Ex- URSS	3,5	4,0	1,5	1,5	0,9	0,9
Outros	15,0	16,4	16,9	18,9	20,5	21,3
Total	70,1	73,4	75,6	80,8	86,3	87,6

Fonte: USDA, 1996.

Notas: ¹ Dados preliminares.

² De março de 1995 a março de 1996.

A tabela 14 mostra o fluxo de comércio internacional de farelo de soja. O Brasil tem dominado esse mercado; a Argentina tem aumentado sua participação, mas não ameaça a posição brasileira. Os EUA têm mantido suas exportações praticamente no mesmo patamar do início da década. Para 2006, as projeções indicam que as exportações de farelo dos EUA e da UE ficarão basicamente nos mesmos montantes observados atualmente. A Argentina deve exportar 8,9 milhões de toneladas/ano e o Brasil, cerca de 10,9 milhões de toneladas. A Índia deve incrementar suas exportações para a faixa de 3,2 milhões de toneladas, mas não deve ameaçar a posição dos países líderes do mercado mundial.

TABELA 14
Comércio Internacional de Farelo de Soja — 1990 a 1996

Exportadores	(Em milhões de toneladas)						
	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95 ¹	1995/96 ²	2006
EUA	5,0	6,3	5,7	4,9	6,1	5,1	6,1
Brasil	8,2	8,8	8,2	10,3	10,5	11,3	10,9
Argentina	5,6	6,2	6,5	6,8	6,9	7,5	8,9
União Européia	3,7	4,0	4,0	3,9	4,1	4,0	4,6
Outros	4,4	3,3	3,2	4,2	4,0	4,0	4,5
Total	26,9	28,6	27,6	29,9	31,6	31,9	35,0
Importadores	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95 ¹	1995/96 ²	2006
União Européia	13,9	14,5	15,5	16,4	16,6	16,5	10,8
Leste europeu	2,3	1,8	1,6	1,6	1,9	1,8	0,85
Ex-URSS	2,6	3,0	1,1	1,0	0,5	0,6	3,0
Outros	8,4	8,9	9,5	10,8	12,1	12,7	19,9
Total	27,2	28,3	27,6	29,9	31,1	31,5	34,5

Fonte: USDA, 1996. Para 2006, projeções da *Oil World*, 1994.

Notas: ¹ Dados preliminares.

² De março de 1995 a março de 1996.

Em termos dos principais países importadores, espera-se uma estagnação das compras. A UE deve até reduzir suas importações para a faixa de 10,8 milhões de toneladas/ano em 2006. Isso se deve à saturação do consumo de proteínas animais *per capita* e ao aumento da eficiência da conversão de farelo de soja em proteína animal. Outro fator importante é o aumento do diferencial de preços entre o farelo de soja e outros grãos como o trigo e a cevada [*Oil World*]

(1994, p. 14)]. Isso torna economicamente viável a utilização de outros grãos na composição de rações animais, em substituição ao farelo de soja.

4.5.4 O Mercado Mundial de Óleo Bruto de Soja: Situação Atual e Perspectivas para a Produção Brasileira

produtor importante, mas não é consumidor de peso no cenário mundial, pois a maior parte de sua produção está direcionada ao mercado mundial. Os EUA e o Brasil são, respectivamente, o primeiro e o segundo maiores produtores mundiais, mas também são os principais países consumidores.

O crescimento do consumo de outros tipos de óleos vegetais é parcialmente explicado pela adequação desses óleos substitutos da soja aos novos requisitos de saúde, exigidos pelos consumidores. Essa nova característica da demanda por óleos vegetais vai pressionar os produtores tradicionais de soja em grão a introduzirem novas variedades de sementes de soja, para competir com essas fontes alternativas de óleos vegetais, pois o mercado mundial tem mostrado um crescimento de consumo de outros óleos vegetais, em detrimento do óleo de soja. O consumo de óleo de palma cresceu 7,21% e o de colza (canola), 8,2%, entre 1980 e 1991 [Castro 1993, p. 101)].

TABELA 15
Oferta Mundial de Óleo de Soja — 1990 a 1996

(Em milhões de toneladas)

Produção	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95 ¹	1995/96 ²
EUA	6,1	6,5	6,3	6,3	7,1	7,0
Brasil	2,7	2,8	2,9	3,5	3,9	3,8
Argentina	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	1,6
União Européia	2,2	2,4	2,5	2,2	2,7	2,6
Japão	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
China	0,6	0,5	0,7	1,1	1,2	1,1
Ex-URSS	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Leste europeu	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Outros	2,2	2,4	2,5	2,7	2,7	2,9
Total	15,9	16,9	17,2	18,2	19,8	19,8

Fonte: USDA, 1996.

Notas: ¹ Dados preliminares.

² De março de 1995 a março de 1996.

O óleo bruto de soja tem enfrentado uma concorrência acirrada do óleo de palma no mercado internacional. Entre 1980 e 1991, a taxa de crescimento do óleo de palma foi de 6,6% ao ano, impulsionada por políticas governamentais da Malásia e na Indonésia. O óleo de palma apresenta custos de produção de 20% a 40% mais baixos do que o do óleo de soja. Esse óleo tem pressionado o óleo de soja nos mercados de uso industrial e alimentar, fato que reduziu o preço do óleo de soja no mercado mundial [Castro (1993, p. 101)].

Em relação às perspectivas do consumo mundial, as taxas de crescimento do consumo de óleos vegetais vão ser maiores que o crescimento da demanda de farelos vegetais para ração animal. Essa situação vai beneficiar o consumo mundial de óleo de soja. As razões para esse crescimento da demanda mundial devem-se a dois fatores. O primeiro é que espera-se um aumento do consumo de óleos vegetais por parte dos países do Leste europeu. Embora o principal óleo consumido por esses países seja o óleo de girassol, existe espaço para o crescimento do consumo de óleo de soja.

O segundo fator é que vários países que têm grande população apresentam um consumo *per capita* abaixo da média mundial. Espera-se um grande crescimento do consumo *per capita* de óleos vegetais na China e na Índia. Isso abriria espaço para o aumento das exportações do óleo de soja brasileiro. O problema para um aumento significativo das exportações de óleo de soja é que o Brasil apresenta potencial para o aumento do consumo *per capita*. O potencial de crescimento do mercado nacional não tem estimulado as firmas do setor a adotarem uma política mais agressiva na exportação.

A tabela 16 mostra o consumo mundial de óleo de soja. Como podemos observar, os países que apresentam maior incremento de consumo são a China e a Índia, na década de 90. O Brasil também apresenta um crescimento significativo do consumo desse óleo. Países desenvolvidos como os EUA e a UE têm mantido um consumo praticamente inalterado durante o mesmo período, o que indica a saturação *per capita* do consumo de óleos e gorduras.

TABELA 16
Consumo Mundial de Óleo de Soja: 1990/1995

Consumidores	(Em milhões de toneladas)					
	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95 ¹	1995/96 ²
EUA	5,5	5,6	5,9	5,9	5,9	6,0
Brasil	2,2	2,2	2,3	2,3	2,5	2,6
Índia	0,5	0,4	0,6	0,7	0,7	0,8
União Européia	1,6	1,6	2,0	1,9	2,0	1,9
Japão	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Paquistão	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2
China	1,1	0,7	0,7	1,7	2,9	2,2
Ex-URSS	0,4	0,5	0,4	0,2	0,2	0,2
Leste europeu	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Outros	3,6	4,1	4,3	4,7	4,9	4,8
Total	15,9	16,1	17,4	18,3	19,9	19,5

Fonte: USDA, 1996.

Notas: ¹ Dados preliminares.

² De março de 1995 a março de 1996.

A tabela 17 mostra os fluxos de exportação e importação dos principais países participantes do mercado mundial. O Brasil e a Argentina têm-se alternado na liderança da exportação de óleo de soja. Do lado das importações, é significativo o aumento das importações de países como a China. Previsão da *World Oil* indica que, no ano 2006, a China importará 300 mil toneladas, e a Índia, cerca de 150 mil toneladas. Os maiores exportadores serão a Argentina e o Brasil, com, respectivamente, 1 850 mil toneladas e 1 100 mil toneladas, seguidos da UE, com 1 200 mil toneladas.

TABELA 17
Comércio Internacional de Óleo de Soja — 1990 a 1996

(Em milhões de toneladas)

Exportadores	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95 ¹	1995/96 ²	2006
EUA	0,4	0,8	0,6	0,7	1,2	0,8	0,35
Brasil	0,7	0,7	0,7	1,4	1,6	1,3	1,1
Argentina	1,1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4	1,8
União Européia	1,2	1,4	1,1	0,9	1,3	1,2	1,2
Outros	0,2	0,3	0,4	0,4	0,6	0,5	0,51
Total	3,6	4,3	4,2	4,8	6,1	5,2	5,0
Importadores	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95 ¹	1995/96 ²	2006
União Européia	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
Brasil	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,05
Índia	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,1	0,15
Paquistão	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	—
Ex-URSS	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,12
Leste europeu	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,12
Outros	2,4	3,3	3,3	4,1	5,4	4,6	4,0
Total	3,7	4,0	4,1	4,7	6,1	5,3	5,0

Fonte: USDA, 1996. Para 2006, projeções da *Oil World*, 1994.

Notas: ¹ Dados preliminares.

² De março de 1995 a março de 1996.

Obs.: Não houve dados para a projeção do comércio paquistanês em 2006.

4.6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Embora o farelo e o óleo de soja tenham enfrentado maior concorrência nos mercados internacionais, inclusive com perda de participação, é possível melhorar a competitividade desses produtos se forem tomadas medidas nos âmbitos empresarial e de governo. A partir da análise anterior, podem-se listar os principais fatores restritivos à melhoria do desempenho competitivo no mercado internacional do farelo e do óleo bruto de soja.

A produtividade agrícola da soja brasileira é menor que a dos nossos principais competidores. Nos anos 90, os EUA vêm conseguindo uma produtividade média de 2,4 toneladas/ha; a Argentina, 2,2 toneladas/ha; e o Brasil, 2,0 toneladas/ha. Mesmo com produtividade menor, existem evidências de que os custos de produção agrícola (custo por hectare de soja plantada) são maiores no Brasil, principalmente em relação à Argentina,⁴³ devido basicamente ao preço de insumos e máquinas modernas.⁴⁴ Isso reduz a remuneração do produtor agrícola e, portan-

⁴³ Em relação aos EUA, os custos de produção na fazenda seriam menores que o brasileiro, no que diz respeito aos custos variáveis, principalmente na aquisição de sementes selecionadas e fertilizantes, a menores juros. Em relação aos custos fixos, os juros são maiores, devido ao custo da terra e mão-de-obra. Os custos totais de produção de uma tonelada de soja nos EUA seriam superiores ao brasileiro [ABIOVE/IA/FEA/USP (1989, p. 49)].

⁴⁴ Segundo a ABIOVE/IA/FEA/USP (1989, p. 51), o custo formulado de uma tonelada de fertilizantes era, considerando a média de preços 1982/87, de 260 US\$/t no Brasil, contra 181 US\$/t nos EUA, e 240 US\$/t na Argentina. A produção brasileira necessitaria de maior quantidade de fertilizante

to, inibe a expansão da produção. Por outro lado, a indústria processadora é obrigada a arcar com preços maiores da soja em grão — o principal item do custo de produção. Cabe lembrar que regiões de produção tradicionais, como o RS, apresentam produtividade menor do que a média nacional, mas contam com uma participação significativa na capacidade de esmagamento de soja em grão. Desse modo, uma parcela da produção nacional de farelo e óleo bruto apresenta maiores desvantagens competitivas, em termos internacionais.

A indústria processadora apresenta uma significativa capacidade ociosa (não planejada), que afeta negativamente sua rentabilidade e, conseqüentemente, a geração de fundos próprios para investimento. Isso pode levar à perda de competitividade internacional a longo prazo da indústria nacional, à medida que sua capacidade de investimento ficar comprometida.

A indústria requer volumoso capital de giro para aquisição de matéria-prima. O racionamento de crédito e altas taxas de juros significam um custo adicional para os setores de processamento de soja. O custo do financiamento do capital de giro pode afetar a expansão da oferta de produtos derivados de soja no mercado externo.

O rápido crescimento de produtos substitutivos como palma, colza/canola e girassol aumentaram a competição no mercado internacional de óleos vegetais. Esses produtos apresentam características compatíveis com as mudanças do perfil da demanda, que priorizam aspectos de saúde, e são competitivos em termos de preço (principalmente o óleo de palma).

O Brasil conta com uma desvantagem significativa em termos de custos de comercialização externa. A estrutura de tributação na comercialização encarece significativamente a colocação do farelo e óleo bruto de soja nos portos de exportação. A infra-estrutura também afeta nossa competitividade. Existem deficiências de armazenamento que aumentam as perdas de colheita. Os custos de transportes são outros fatores de perda da competitividade. Os custos portuários no Brasil são superiores aos de nossos competidores. O transporte rodoviário é responsável por 67% do transporte da soja e produtos derivados; as ferrovias, por 28%; e as hidrovias, por apenas 5%. Nos EUA, essas participações são, respectivamente, de 16%, 23% e 61% [ABIOVE (1997)]. O resultado é maior custo FOB para os produtos da cadeia da soja brasileira.

A estrutura tributária não afeta a competitividade dos produtos da cadeia da soja somente na comercialização para exportação. Existe uma alta incidência tributária nos meios de produção utilizados pelo setor, tais como fertilizantes, defensivos, máquinas agrícolas e bens de capital. A carga tributária afeta negativamente os custos de produção da cadeia. A nova lei do ICMS desonera as exportações, mas ainda não houve uma reforma tributária ampla e definitiva.

A existência de um grande mercado interno também pode ser um entrave para que as empresas do setor adotem uma estratégia de comercialização externa mais agressiva. No Brasil, a média *per capita* de consumo de óleo refinado está na faixa de 20 kg/ano, contra um consumo de saturação estimado de 40 kg/ano. A estabilização econômica incrementou o consumo de

por hectare. O resultado é que o custo do fertilizante por tonelada de soja era de US\$ 30 no Brasil, US\$ 7 nos EUA, e US\$ 2 na Argentina.

carne bovina e de aves. Na medida em que a demanda de farelo de soja é disso derivada, o crescimento da produção bovina e avícola pode incrementar o consumo interno de farelo, o que desloca o mercado externo.

Os EUA e a UE adotam políticas de restrição ao livre acesso aos seus mercados agrícolas e subsidiam as exportações de produtos agrícolas. Essas políticas⁴⁵ prejudicam as exportações de produtos da cadeia da soja brasileira para os mercados desses países, ao mesmo tempo em que competem deslealmente com as exportações brasileiras para outros países.

A possibilidade de melhoria da competitividade do farelo e óleo bruto de soja nos mercados internacionais se apóia em fatores que são listados a seguir.

Pelos padrões internacionais o parque industrial brasileiro de esmagamento e refino é considerado moderno. A maior parcela das plantas nacionais tem uma capacidade de esmagamento e de refino que permite a exploração de economias de escala, e que, portanto, pode produzir a menores custos unitários. Não haveria defasagem tecnológica significativa das plantas. Mesmo com a entrada em operação de grandes plantas na Argentina (com até 8 000 toneladas/dia), a maior parte das plantas nacionais é competitiva.

Como várias vezes se afirmou, o principal custo de produção da agroindústria é o da soja em grão. O Brasil conta com um potencial de crescimento da produção de soja em grão maior que outros competidores. A produção de soja dos EUA encontra-se estabilizada no patamar de 60 milhões de toneladas/ano. Outro fator limitante para o crescimento da produção dos EUA é o já elevado nível de subsídios para a soja. A Argentina, por sua vez, não dispõe de área agrícola para expandir sua produção de soja em grão (sem deslocar a de outras culturas). O aumento da produção na região dos pampas, que corresponde a 94% da produção de soja em grão argentina, só pode ser feito substituindo outras culturas, pois esta é uma área com fronteira agrícola fechada. A expansão para outras áreas significaria a perda de vantagens comparativas de fertilidade natural dessa região. O Brasil tem grande potencial de oferta de soja em grão, por meio da expansão da produção no cerrado. Essa região apresenta importantes vantagens naturais que elevam significativamente a produtividade da soja.⁴⁶

O Brasil tem um sistema de desenvolvimento de tecnologia agrícola eficiente (EMPRAPA) e conta com um bom estoque de tecnologias já desenvolvidas, as quais podem aumentar significativamente a produtividade agrícola da soja.

As taxas de juros para financiamento agrícola e de capital de giro tendem a cair, à medida que a estabilização econômica for se consolidando. O Brasil também tem tido acesso ao mercado internacional de crédito. Atualmente, existem vários instrumentos financeiros que podem ser utilizados para o financiamento das empresas do setor, como, por exemplo, as *export notes*.

⁴⁵ Para uma análise da Política Agrícola Comum da UE e do Programa de Incentivos às Exportações (EPP) dos EUA, ver, respectivamente, Becker (1994) e Langley (1994).

⁴⁶ Em Rondonópolis (GO), por exemplo, a produtividade alcançada permite um custo médio praticamente idêntico ao argentino. Para uma avaliação detalhada do potencial de desenvolvimento da produção da soja no cerrado, ver Guedes, Roessing e Mello (1994).

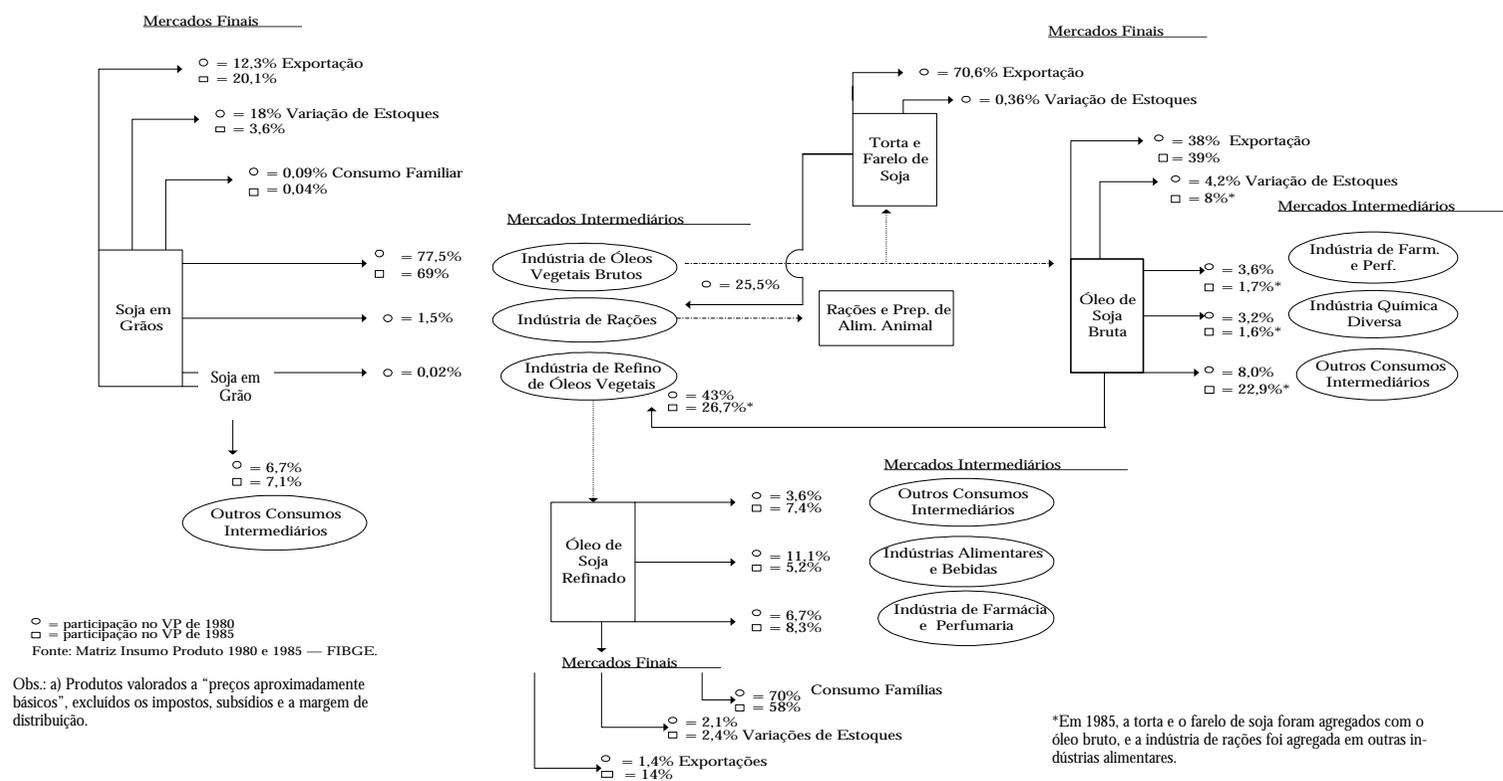
A criação da OMC e os acordos agrícolas feitos na Rodada Uruguai sinalizam maior disciplina do comércio de produtos agrícolas e agroindustrializados. Mesmo que os países desenvolvidos tenham uma série de vantagens, existem alguns mecanismos de limitação às práticas de políticas agrícolas dos EUA e da UE (que prejudicam o Brasil).

O Brasil conta com condições de comercialização favoráveis no mercado internacional. A soja brasileira é comercializada no período de entressafra dos EUA, o maior produtor mundial. Dessa forma, a soja brasileira se beneficia com a sazonalidade de preços do mercado internacional, pois é comercializada no período de pico dos preços internacionais.

A intervenção do governo deve ser dirigida para a melhoria dos fatores de competitividade sistêmicos da cadeia e dos mecanismos de coordenação entre os vários agentes. A recente mudança da estrutura tributária sugere uma desarticulação dos segmentos industriais da cadeia com a produção agrícola. Se agentes privados não recompõem os mecanismos de coordenação da cadeia agroindustrial, pode ser necessária a atuação do governo para a solução dessa *falha* de coordenação.

ANEXO

Relações Internacionais na Cadeia Agroindustrial da Soja — 1980/85



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABIOVE. *Programa para restabelecimento do equilíbrio tributário do complexo soja*. Por que isso é importante para a economia brasileira.— São Paulo: 1997.
- ABIOVE. *Banco de dados*. São Paulo: 1996.
- ABIOVE/IA/FEA/USP. *Relatório final do Seminário Planejamento Estratégico para o Setor Soja*. mai. 1989.
- AGUIAR, Danilo R. D. A indústria de esmagamento de soja no Brasil: mudança estrutural, conduta e alguns indicadores de desempenho. *R. Econ. Social Rural*, Brasília, v.32, n.1, jan./mar. 1994.
- AGUIAR, Danilo R. D. e BARROS, Geraldo S. C. Causalidade e assimetria na transmissão de preços de soja e derivados no Brasil nos anos oitenta. *Estudos Econômicos*, São Paulo, IPE/USP, v.21, n.1, jan./abr. 1991.
- ALAVI, Hamid. *International competitiveness: determinants and indicators*. Industry and Energy Department, Mar. 1990. (Working Paper. Industry Series. Paper n. 29)
- BALANÇO ANUAL da Gazeta Mercantil. vários números.
- BECKER, Tilman. A política agrícola comum da Comunidade Econômica Européia. *In: Políticas agrícolas e o comércio mundial*.— Brasília: IPEA, 1994.
- BNDES. *Indicadores de competitividade internacional da indústria brasileira (19970/90)*. Departamento de Estratégias de Desenvolvimento — DEESO, out. 1992.
- BNDES. *Mudanças estruturais nas atividades agrárias — uma análise das relações intersetoriais no complexo agroindustrial brasileiro*.— Rio de Janeiro: abr. 1988. (Texto para Discussão, n.9)
- BONELLI, Regis; FLEURY, Paulo Fernando e FRITSCH, Winston. *Indicadores do desempenho competitivo ao nível da firma*.— Rio de Janeiro: BNDES, out. 1992.
- BURNQUIST, Heloísa Lee (coord.) BACCHI, Miriam R.P; FIGUEIRO, Nelly e VIEIRA, Wilson. *Liberalização comercial: um fator de desenvolvimento do setor agrícola brasileiro*.— Brasília: IPEA, mar. 1994. (Relatório de Pesquisa)
- CASTRO, Ana Célia. A competitividade brasileira nos mercados da soja. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, XXI, 1993, Belo Horizonte. Anais ...* Belo Horizonte, MG: ANPEC, 1993.
- CASTRO, Ana Célia. *Estudo da competitividade da indústria brasileira: o caso da Indústria de óleos vegetais*.— Rio de Janeiro: Forense Universitária e UFRJ, 1996.
- _____. Ana Célia e FONSECA, Maria da Graça. *A dinâmica agroindustrial no Centro-Oeste*.— Brasília: IPEA, 1995. (Série IPEA, 148)
- CASTRO, Elker T. P.; ROCHELLE, Tereza Christina P. e MARQUES, Pedro V. Relações contratuais no complexo soja. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, XXXIII, 1995. Anais ...* 1995.
-

- CAVES, R. e PORTER, M. From entry barriers to new competition. *Quarterly Journal of Economics*, v.91, n.2, 1977.
- CEPAL — Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *Indicadores de competitividad y productividad, revisión analítica y propuesta sobre su utilización.*— Santiago de Chile: 1995.
- CNI. *Seminário Custo Brasil*. Diálogo com o Congresso Nacional. 1995. (Série Eventos I)
- CURRY, B. e GEORGE, K. D. Industrial concentration: a survey. *The Journal of Industrial Economics*, Oxford, England, v. XXXI, Mar. 1983.
- DAVIS, J. H e GOLDBERG, R. A. *A concept of agribusiness.*— Boston: Harvard University, Graduate School of Business Administration, Division of Research, 1957.
- FARINA, Elizabeth e ZYLBERSZTAJN, Décio. *Agribusiness: coordenação das relações de conflito e cooperação* — São Paulo: PENSA — Programa de Estudo dos Negócios do Sistema Agroindustrial, 1993.
- FARINA, Elizabeth e ZYLBERSZTAJN, Décio. *Competitividade e organização das cadeias agroindustriais.*— Costa Rica: 1994. Trabalho realizado para o IICA — Instituto Interamericano de Cooperação para Agricultura.
- FOCHEZATTO, Adelar e MATTUELLA, Juvir L. Análise da carga tributária incidente sobre produtos selecionados da cadeia agroindustrial da soja. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, XXXIII, 1995. Anais ... 1995.*
- GAZETA MERCANTIL. 05/09/96.
- GUEDES, Luis César; ROESSING, Antônio Carlos e MELLO, Heveraldo Camargo. Perspectivas da expansão da cultura da soja na região dos cerrados diante do crescimento da demanda mundial de grãos. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL (SOBER), XXXII, 1994, Brasília. Anais ... Brasília, 1994.*
- HAGUENAUER, Lia. Competitividade: uma resenha da bibliografia recente com ênfase no caso brasileiro. *Pensamiento Iberoamericano*, Madrid, ene.-jun. 1990.
- _____. *et alli*. Competição e internacionalização na indústria brasileira. *In: O Brazil e a economia global.*— Rio de Janeiro: Editora Campus, 1996.
- HOLANDA FILHO, Sérgio B. *Estrutura industrial no Brasil: concentração e diversificação.*— Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1983.
- IPARDES — Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. *MERCOSUL: custos e incidência tributária na produção agropecuária e agroindustrial.*— Curitiba: 1992.
- JACQUEMIN, Alexis. *The new industrial organization*. Market forces and strategic behavior.— Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1991.
- KUPFER, David. Padrões de concorrência e competitividade. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, XX, 1992, Campos do Jordão, São Paulo. Anais ... dez. 1992.*
- LANGLEY, Suchada. A política agrícola norte-americana. *In: Políticas agrícolas e o comércio mundial.*— Brasília: IPEA, 1994.
-

-
- LECLERCQ, Vicent. Condições e limites da inserção do Brasil no mercado internacional da soja. *Revista de Economia Política*, v.7, n.3, jul.-set./1987.
- LEITE, Sérgio. *Estratégias agroindustriais, padrão agrário e dinâmica intersetorial*.— Jabotical: FCAV, Gráfica CAR, Rascunho n. 7 mar. 1990.
- LEMOS, Mauro Borges. *The agro-food system in semi-industrialized countries: the brazilian case*. University of London, 1992. Tese de Doutorado.
- LYONS, B. R. Empirical relevance of efficient contract. *The Oxford Review of Economic Policy*, v.12, n.4, 1996.
- MULLER, Geraldo e COMIN, Alexandre. *Modernização e crédito agrícola*.— São Paulo: CEPRAP, 1986.
- MULLER, Geraldo. Observações sobre a noção de complexo agroindustrial. —Araraquara, UNESP, Rascunho, n.19, 1991.
- MULLER, Geraldo; MAGALHÃES, Luís Carlos e VIAL, Sérgio H. As relações micro-macro e a noção de complexo industrial. *Rascunho*, Araraquara, UNESP, n.4, 1989.
- OIL WORLD 2012. Feb. 1994.
- PINTO DE CASTRO, E. K. *et alli*. Relações contratuais no complexo soja. ENCONTRO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL (SOBER), XXXIII, 31/07 a 03/08/95. *Anais ...Curitiba*, 1995.
- PORTER, M. E. *The competitive advantage of nations*.— New York: Free Press, 1990.
- _____. M. E. *Estratégia competitiva*. Técnicas para análise de indústrias e da concorrência.— Rio de Janeiro: Editora Campus, 1986.
- POSSAS, Mário. L. Concorrência, inovação e complexo industriais: algumas questões conceituais. —Araraquara, UNESP, Rascunho n.19, 1991.
- _____. *Estruturas de mercado em oligopólio*.— São Paulo: Hucitec, 1990.
- REID, Gavin. *Theories of industrial organization*.— Oxford: Basil Blackwell, 1987.
- SAGAZIO, Gianna. Estudo da competitividade brasileira. *Revista Trevisan*, São Paulo, dez. 1994.
- SCHERER, F. M. *Industrial market structure and economic performance*. Houghton Mifflin Company, 1980.
- TIROLE, Jean. *The theory of industrial organization*.— Cambridge, Massachussts: The MIT Press, 1990.
- USDA—United States Department of Agriculture. 1996
- WILKINSON, John. Competitividade da agroindústria brasileira. *Agricultura em São Paulo*, São Paulo, v.42, n.1, p.27-56, 1995.
- WILLIAMS, G. N. e THOMPSON, R. L. A. *A indústria da soja no Brasil: estrutura econômica e políticas de intervenção do governo no mercado*.— Brasília: Companhia de Financiamento da Produção, 1988.
- ZYLBERSTAJN, Décio. *Análise comparativa de sistemas agroindustriais*.— São Paulo: PENSA/USP, 1995. (Série Estudos Temáticos)
-

5 Láceos

João Alberto De Negri

SUMÁRIO

SINOPSE

- 5.1 INTRODUÇÃO **145**
- 5.2 A COMPETITIVIDADE NO *AGRIBUSINESS* LÁCTEO BRASILEIRO **145**
- 5.3 OS FLUXOS COMERCIAIS E A COMPETITIVIDADE DO
AGRIBUSINESS LÁCTEO **153**
- 5.4 CONCLUSÃO **159**
- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS **161**
-

SINOPSE

O objetivo deste trabalho é identificar os determinantes da competitividade na cadeia produtiva de lácteos brasileira, nos cinco primeiros anos da década de 90. Diferentemente de setores tipicamente exportadores, a internacionalização nesse segmento é feita basicamente por investimento direto externo. Dessa maneira, antes de analisar o desempenho exportador, este estudo analisa a competitividade sob a ótica do desempenho das firmas no mercado interno.

A primeira parte traz uma análise do mercado consumidor, discute a evolução do *market share* das firmas brasileiras e multinacionais entre 1990 e 1994, e caracteriza o pecuarista brasileiro. A segunda parte discute o padrão de comércio de lácteos do Brasil com outros países, e, especialmente, com o MERCOSUL.

5.1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é discutir os determinantes da competitividade na cadeia agroindustrial láctea brasileira a partir do processo de abertura comercial e integração regional. A hipótese central defendida neste trabalho é que o complexo lácteo brasileiro tem sofrido, no início dos anos 90, um processo de reestruturação que alterou os determinantes da competitividade nos diversos segmentos da cadeia desse complexo agroindustrial.

O processo de internacionalização do *agribusiness* lácteo, diferentemente de setores tipicamente exportadores, dá-se basicamente pelo investimento direto externo, sendo que o único bem com características de *commodities* no mercado internacional é o leite em pó (usado como matéria-prima pela indústria). Nesse sentido, a análise da competitividade não pode ser feita apenas sob a ótica do desempenho no comércio internacional, mas também por meio do desempenho das firmas nos diversos segmentos industriais do setor.

A primeira seção deste trabalho analisa o mercado consumidor brasileiro e caracteriza os determinantes da competitividade na indústria e as transformações na pecuária leiteira. A segunda tem o objetivo de discutir o padrão de comércio e os determinantes da competitividade no comércio internacional de lácteos. A terceira conclui que internamente ao complexo lácteo brasileiro encontram-se firmas com níveis diferenciados de competitividade.

5.2 A COMPETITIVIDADE NO AGRIBUSINESS LÁCTEO BRASILEIRO

5.2.1 O Mercado Consumidor As transformações no mercado consumidor na década de 70 tornaram-no mais segmentado e urbanizado. Apesar dessas transformações, o consumidor brasileiro apresenta ainda hábitos alimentares muito heterogêneos, graças à má distribuição regional e pessoal da renda.

De modo diverso dos países desenvolvidos, nos quais os gastos com alimentação situam-se em torno de 12% das despesas familiares, no Brasil, tais gastos se apresentam, em média, em torno de 24%. Essa diferença na participação do item *alimentação* no total das despesas familiares no Brasil, em relação aos países desenvolvidos, tem origem no baixo poder aquisitivo médio da população brasileira. Isso, no entanto, não diminui a importância de um mercado de 150 milhões de habitantes. Segundo Belik (1995), somando-se os gastos com alimentação das famílias com até dez salários-mínimos, que detêm 41,4% da renda disponível para o consumo, esse mercado representou a quantia nada desprezível de 27,5 bilhões de dólares em 1991. Segundo os dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF)/IBGE, o consumo de leite e derivados é responsável por aproximadamente 12% desse gasto total, o que representa um mercado de 3,3 bilhões de dólares anuais.

Nenhuma região brasileira atinge a média de 400ml/dia/*per capita* de consumo, recomendado pela FAO. O consumo de lácteos em todas suas formas gira em torno de 246 ml/dia/*per capita* (72,42 kg/p.c./ano), com uma grande variação regional. Esse consumo é concentrado nas regiões metropolitanas do Sul e Sudeste, onde moram cerca 35 milhões de pessoas. O consumo nas regiões varia de acordo com o nível de renda da população. Juntas, as regiões metropolitanas do Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre representam 75% do consumo de laticínios das regiões metropolitanas brasileiras.

Considerando-se a distribuição do consumo entre as diferentes classes sociais, podemos observar que os produtos lácteos desfrutam de uma elevada elasticidade-renda. As despesas com leite e derivados, que incluem o total de consumo de derivados lácteos, chegam quase a triplicar entre a primeira e a última classe de renda (POF/IBGE). O efeito-renda é particularmente acentuado para queijos e produtos derivados de leite, como o iogurte e sobremesas; no leite em pó, é praticamente nulo.

Para Farina (1993), o efeito-renda e o efeito-graduação (mudanças de hábitos de consumo quando uma determinada classe social submete-se a ganhos de renda e passa a adquirir hábitos de classe imediatamente superior) provocam uma rápida e intensa reação na demanda. Se o desenvolvimento da economia brasileira for acompanhado de melhor distribuição de renda, os produtos lácteos tradicionais terão uma explosão de consumo, o que exigiria um crescimento de oferta na ordem de 4% a 5% ao ano.

No mercado consumidor brasileiro, aproximadamente 50% do consumo de leite não passa pelo controle de inspeção sanitária. Segundo estimativas da Associação Brasileira dos Produtores de Leite B (ABPLB — Banco de Dados do Leite), perto de 50% do leite informal no Brasil é destinado para o consumo *in natura*, 40%, para a produção de queijo artesanal, e os demais 10%, para outros derivados de leite.

O consumo de baixa renda depende substancialmente dos programas sociais do leite. Com a crise financeira do Estado brasileiro, os recursos para esses programas diminuíram substancialmente. Segundo dados do Instituto Nacional da Alimentação e Nutrição (INAN), enquanto, no ano de 1989, foram consumidos 2,1 bilhões de litros de leite provenientes dos programas sociais, em 1990, esse consumo caiu para 1,3 bilhão de litros; em 1992, para apenas 118 milhões.

Os dados comprovam a importância do estabelecimento especializado, nesse caso as padarias, na distribuição do leite fluido. Esses estabelecimentos são responsáveis pela distribuição de 78,7% do leite fluido. O segundo local de maior participação na distribuição desse leite é o supermercado, com 10,3%. É importante observar que a importância do supermercado na distribuição desse produto tende a aumentar com a introdução das embalagens de leite do tipo *longa vida*. Os supermercados destacam-se na distribuição de queijos de marcas reconhecidas no mercado. No caso do queijo prato, esse estabelecimento é responsável pela distribuição de 60%. Os supermercados são os principais responsáveis pela distribuição dos demais produtos lácteos (68,3%, segundo os dados), aí incluído o iogurte, segundo a POF/IBGE.

5.2.2 Os Padrões de Competição na Indústria

Um importante indicador do processo de reestruturação do complexo lácteo brasileiro nos anos 90 é a tendência de segmentação dos mercados sob condições de demanda/oferta estagnadas, como as observadas no período. Com o estreitamento do mercado e, conseqüentemente, maior pressão competitiva, a segmentação da oferta das firmas em direção aos produtos de maior valor agregado emerge como uma conduta estratégica para a sobrevivência e melhoria no seu desempenho. A introdução de novos produtos também surge como estratégia importante para a revitalização da demanda e, conseqüentemente, para o crescimento das firmas.

As taxas de crescimento das indústrias do complexo lácteo e seus subprodutos (tabela 1) ilustram essas alterações de conduta. No início dos anos 90, as taxas foram crescentes naqueles produtos nos quais o valor agregado é maior (queijos de massa mole e iogurtes), decrescente naqueles que ou são afetados pelas importações de lácteos (leite em pó e leite resfriado), ou então possuem menor valor agregado, como o leite fluido. Para o leite fluido, a tendência negativa na produção do leite C e pasteurizado é compensada pela tendência positiva na produção de leite esterilizado e com menor teor de gordura — linhas de produtos de maior valor agregado nesse segmento.

Articulado à reestruturação da oferta vem-se desenvolvendo um processo de reestruturação da propriedade do capital por meio de uma onda de fusões e aquisições. As empresas multinacionais (EM) compraram, no período de 1985 a 1995, diversas firmas nacionais de pequeno e médio portes que eram líderes nos diversos nichos do complexo lácteo na década de 80 (ver quadro 1). A principal estratégia das empresas multinacionais é de concentrar e ampliar, via aquisições, suas participações nos mercados de produtos diferenciados, onde estão suas áreas de competência (*core competences*). As aquisições e acordos de cooperação realizados pelas empresas multinacionais influenciaram suas taxas de crescimento e ampliaram seus *market shares* nos mercados onde estão localizadas suas principais vantagens potenciais sobre as firmas nacionais; naquelas indústrias nas quais o grau de diferenciação é menor (ver tabelas 2 e 3) essas aquisições diminuiram.

TABELA 1
Taxa Percentual de Crescimento Média Anual da Produção Física no
Complexo Lácteo Brasileiro — 1990/94

Indústria	Produto	Taxa Média Anual (%)	Subprodutos	Taxa Média Anual (%)
Indústria de leite resfriado	Leite resfriado	-4,65		
Indústria de leite fluido	Leite fluido	-6,67	leite A	23,67
			leite B	-1,20
			leite C	-5,49
			pasteurizado magro	81,52
			pasteurizado reconstituído magro	129,21
			pasteurizado reconstituído com 3% de gordura	-38,80
			esterilizado integral	43,61
			esterilizado semidesnatado	17,27
			esterilizado desnatado	57,05
			integral	0,14
			semidesnatado	233,25
			desnatado	-12,94
			modificado para alimentação infantil	48,81
Indústria de derivados lácteos	Queijo semi-duro	3,78	mussarela	8,85
			minas-padrão	151,44
			prato/lanche	3,25
Queijo mole	2,54	outros	minas frescal	-31,73
			<i>petit suisse</i>	-4,17
			outros	78,23
Queijo duro	-0,60			
Manteiga	51,10			
Iogurte	11,48			

Fonte: SUNAB — tabulação especial.

QUADRO 1
Aquisições das EM no Complexo Lácteo do Brasil — 1985/95

EM	Empresa adquirida ou associada
Bongrain (FRA)	Scandia e C. Limpo
MD.Foods ¹ (DIN)	Vigor ³
Gessy Lever (GB/HOL)	Rex e Luna
Sodima (FRA)	Lacesa ⁴ (Yoplait)
Parmalat (ITA)	Teixeira, Supremo, Span ³ , Via Láctea, Alimba ³ , Lavisia, Alpha, Sta Helena, Go—Go, Mococa ³ , Planalto e Lacesa
BSN (FRA)	Chandler e LPC
Nestlé ² (SUA)	Span ³ ; CCPL (RJ)

Fonte: Belik (1995) e levantamentos em jornais e revistas especializadas.

Notas: ¹ A MD. Foods estabeleceu com a firma Vigor (pertencente ao grupo Mansur) uma *joint venture* em 1991.

² A Nestlé comprou da Span quatro plantas responsáveis pela fabricação de leite em pó, manteiga e queijo, e 31 postos de resfriamento de leite nos estados de GO, ES, BA e MG (Folha de São Paulo, 03/04/93).

³ Firmas classificadas como líderes por Lemos (1992, p. 305) para o período 1980/1985.

⁴ A Lacesa, inicialmente, estabeleceu um acordo de cooperação com a empresa francesa Sodima (FRA), para lançar o iogurte Yoplait. Esta empresa, que domina 30% do mercado de iogurtes no sul do Brasil, foi adquirida pela Parmalat em 1992.

TABELA 2
Evolução do *Market Share* das EM no Complexo Lácteo — 1990/94

Indústria	Produto	1990	1991	1992	1993	1994
Leite resfriado	Leite resfriado	26,53	27,76	28,29	29,40	30,27
Leite fluido	Leite fluido	22,31	27,07	29,14	31,83	33,44
Derivados Lácteos	Leite em pó	53,26	54,72	54,85	44,52	34,59
	Q. massa mole	37,52	72,62	57,41	62,62	68,74
	Q. s. dura	17,10	15,83	14,72	9,62	9,09
	Q. dura	32,88	34,58	36,07	27,13	23,39
	Manteiga	33,30	19,09	23,60	27,24	14,86
	Iogurte	57,20	64,53	57,83	62,05	58,03

Fonte: SUNAB — tabulação especial.

TABELA 3
Taxa Percentual de Crescimento da Produção Física das Firms no Complexo Lácteo Brasileiro — 1990/94

Firmas	Período	Indústria							
		Leite Resfriado	Leite Fluido	Derivados Lácteos					
				L. Pó	Q.S.Duro	Q.Mole	Q.Duro	Mant.	Iogurte
Total	Mensal	-0,38 ²	-0,54 ²	-0,25	0,31 ²	0,21	-0,05	3,50 ²	0,91 ²
	Anual	-4,65	-6,67	-3,04	3,78	2,54	-0,60	51,10	11,48
	90/94	-25,55	-38,14	-16,16	20,40	13,41	-3,04	687,80	72,20
Firmas BR	Mensal	-0,44 ²	-0,85 ²	0,56 ²	0,57 ²	-0,48	0,39	2,80 ²	-0,20
	Anual	-5,40	-10,69	6,93	7,05	-5,91	4,78	39,28	-2,42
	90/94	-30,13	-66,17	39,80	40,63	-33,28	26,30	424,30	-12,73
EM	Mensal	-0,22 ¹	0,26 ²	-1,42 ²	-1,39 ²	1,03 ²	-1,33 ²	2,26 ²	1,17 ²
	Anual	-2,67	3,16	-18,43	-18,01	13,08	-17,18	30,75	14,97
	90/94	-14,09	16,85	-133,03	-128,93	117,05	-120,94	282,24	100,95

Fonte: SUNAB — tabulação especial.

Notas: ¹ Significativo a 10%.

² Significativo a 5%.

As alterações da participação relativa das firmas nacionais e multinacionais nos mercados do complexo lácteo brasileiro foram também acompanhadas por mudanças nos padrões de competição, que variam de acordo com as características de cada indústria no complexo.

O complexo de laticínios brasileiro assume um formato de cadeia, caracterizado pela presença de um produto agrícola, o leite, e as indústrias de leite resfriado, de leite fluido e de derivados de leite. Lemos (1992, p. 306) classificou essas indústrias em três padrões de competição, com base em tabulações especiais dos censos industriais de 1980 e 1985. A indústria de leite resfriado, classificada como competitiva, é uma indústria desconcentrada de fácil entrada, na qual os produtores líderes não são suficientemente grandes para exercerem algum tipo de controle no mercado. A competição na indústria de leite fluido ocorre, no período de 1980 a 1985, basicamente em mercados regionais, e apresenta-se moderadamente concentrada e com pouca diferenciação de produto, sendo classificada como um oligopólio homogêneo. A indústria de derivados lácteos foi classificada como uma indústria diferenciada competitiva, na qual a diversificação e a diferenciação de produtos são os dois fatores principais para se

estabelecer barreiras competitivas dentro desse mercado. Esses padrões de competição alteraram-se nos anos 90.

Os movimentos da oferta na indústria de leite resfriado são passivos, ou seja, são determinados pelos movimentos da demanda das indústrias de leite fluido e derivados lácteos. A queda da oferta de leite resfriado foi motivada pela queda na demanda das indústrias localizadas a montante na cadeia do complexo lácteo. O principal fator responsável por essa queda foi a abertura comercial. A abertura da indústria para o mercado externo permitiu a entrada de novos produtores, ofertantes de produtos para o consumo final e também de matéria-prima para as indústrias de leite fluido e derivados lácteos, a preços mais baixos que as firmas marginais da indústria brasileira. A competição por preços via importações expulsou as firmas menos eficientes e alterou o ritmo de crescimento das empresas multinacionais nessa indústria.

Como o complexo lácteo constitui-se em cima de cadeia fortemente verticalizada e dependente do leite como matéria-prima, o controle sobre a indústria de leite resfriado, que faz o primeiro processamento da matéria-prima do complexo, torna-se estratégico para as firmas ampliarem sua participação nas outras indústrias. A ampliação do *market share* das empresas multinacionais nesse segmento é explicado pelo diferencial de taxas de crescimento da produção física de leite resfriado entre a indústria e a produção das empresas multinacionais. Mesmo apresentando redução absoluta da quantidade ofertada, a participação relativa das empresas multinacionais ampliou-se, aproveitando, em parte, a crise do cooperativismo brasileiro.

A reestruturação na indústria de leite fluido foi motivada por inovações nas técnicas de preservação e embalagem do leite fluido. Essas inovações, baseadas na utilização das embalagens do tipo longa vida, sinalizaram uma nova onda de reestruturação no mercado desse produto e removeram duas características do período 1980/85: a inexistência de diferenciação de produto e o caráter regional da competição nessa indústria.

A diferenciação de produto depende das características das firmas e das indústrias. No entanto, as mudanças nos hábitos dos consumidores podem condicionar uma reestruturação da vocação da indústria para a diferenciação de produto. A inovação de produto, introduzida na indústria de leite fluido, modificou a vocação da indústria para a diferenciação porque permitiu que as firmas ampliassem as dimensões pelas quais os consumidores julgam o produto. Se antes os consumidores não dispunham ou dispunham de poucos critérios para avaliar e distinguir o leite fluido, a inovação introduzida na indústria tornou possível avaliar o produto de acordo com critérios de perecibilidade, teor de gordura, aditivos, etc.

Mesmo quando o mercado de leite fluido era regionalizado, Lemos (1992) identificou um elevado grau de concentração nessa indústria, *vis-à-vis* as demais indústrias pertencentes ao complexo lácteo. A concentração na indústria de leite fluido tende a aumentar devido a dois fatores. Primeiro, a própria transformação do mercado regionalizado em nacional favorece as firmas que atuam em todas as regiões no Brasil, como as empresas multinacionais. Segundo, porque a possibilidade de diferenciação de produto permite uma acumulação interna nas grandes firmas maior que o crescimento da demanda da indústria. Sendo assim, a tendência é de aceleração da concentração de mercado, com ampliação do *market share* das empresas mul-

tinacionais. As aquisições de firmas marginais e mesmo algumas firmas que eram líderes em meados dos anos 80 representaram um escoadouro da acumulação interna das grandes firmas, que possuem maior capacidade de diferenciação; em particular, empresas multinacionais como a Parmalat e a Nestlé, as quais dispõem ainda de uma ampla rede de distribuição.

A análise da indústria de derivados lácteos deve ser dividida em dois grupos de firmas:⁴⁷ no primeiro grupo, estão presentes aquelas que produzem o leite em pó, queijos de massa dura e semidura, e manteiga. Nesses segmentos, as características de uma indústria competitiva diferenciada são mais evidentes porque é mais clara a coexistência do processo de competição via preço e pequena diferenciação de produto.

A principal característica no processo de reestruturação ocorrido nos anos 90 é o fato de que as empresas multinacionais estão se retirando desses mercados. Essa característica relaciona-se a estratégias dessas empresas de voltarem seus investimentos para aquelas atividades nas quais o escopo para diferenciação é maior e, portanto, estas possuem maiores vantagens sobre seus competidores nacionais.

Em relação ao leite em pó, o principal fator reestruturador desse mercado é a abertura comercial. O leite em pó é o único produto com características de *commoditie* que é comercializado no mercado internacional. Com a diminuição dos custos de importações, resultante das quedas das barreiras alfandegárias, houve uma intensificação da competição, a qual se dá quase exclusivamente via preços no mercado internacional. Devido a esse fator, a produção de leite em pó da indústria de derivados apresentou tendência de queda no período analisado.

O segundo grupo de firmas é formado pelos produtores de iogurtes e queijos de massa mole. Nesse segmento, as características multidimensionais do produto, com as quais o consumidor avalia a mercadoria ofertada pelas firmas, ampliam as possibilidades de diferenciação do produto. Como o grau de concentração de firmas nesses produtos é elevado, a competição via preços torna-se pouco eficaz, e o principal padrão de competição é a introdução de novos produtos e o esforço de vendas e fixação de marca no mercado. A vocação maior para a diferenciação de produto nos segmentos de iogurtes e queijos de massa mole amplia as vantagens das empresas multinacionais sobre seus competidores nacionais. Isso explica porque o *market share* das empresas multinacionais é substancialmente maior nesses setores.

As firmas brasileiras com participação significativa no mercado de iogurtes e queijos de massa mole não são capazes de cobrar o *preço prêmio* resultante de seu empenho na diferenciação de produto [Lemos (1992)]. O preço é absorvido pelas empresas multinacionais, que estabelecem o preço de competição na indústria, e o peso da marca é fator determinante para criar barreiras à mobilidade interna dos competidores e garantir a estabilidade da estrutura diferencial de preços.

⁴⁷ Essa análise baseia-se no trabalho de Caves & Porter (1977) sobre barreiras à mobilidade. Segundo esses autores, as firmas de uma indústria podem ser agrupadas de acordo com determinadas características comuns entre si. As barreiras à entrada tornam-se específicas de cada grupo de firmas, em vez de proteger todas as firmas indistintamente.

O esforço de venda induz a necessidade de escala na firma e constitui uma fonte adicional de barreiras à entrada. As empresas multinacionais possuem significativas vantagens sobre as brasileiras, nesse campo. A ausência da firma brasileira CCGL (uma das líderes na captação de leite) no mercado de iogurtes é um bom exemplo do significado dessas barreiras à entrada.

Pode-se concluir que a evolução do processo de competição no segmento de queijos de massa mole e iogurtes tem intensificado a diferenciação, a partir da introdução de novos produtos, o que reforça a estrutura oligopolística desse mercado.

5.2.3 Mudanças na Pecuária de Leite

Com as importações de produtos lácteos, principalmente o leite em pó, o número de pecuaristas fornecedores de leite para as firmas diminuiu nos anos 90. Houve, durante esse mesmo período, um aumento do número de litros entregues por produtor (por dia) para a indústria.

O aumento da escala média dos pecuaristas, entre 1990 e 1994, a uma taxa anual de 2,4%, pode ser justificado por dois motivos. Primeiro, pelo processo seletivo que as firmas realizam. Os pecuaristas que deixaram de entregar leite para as firmas são aqueles localizados mais longe, ou em locais de difícil acesso às plantas receptoras e resfriadoras de leite, cuja escala de produção não compensa a captação do leite pelas firmas. Como os custos de captação de leite desses produtores é maior, as firmas preferem a matéria-prima importada. Segundo os dados das firmas fornecidos para a SUNAB, no início dos anos 90, mais de cem mil produtores deixaram de entregar leite para as firmas com SIF (para as empresas multinacionais, vinte mil). Esses produtores deixaram de produzir leite ou então direcionaram sua produção para o setor informal.

O segundo motivo é o aumento da eficiência da pecuária brasileira. A escala não é o melhor parâmetro para quantificar a melhoria na eficiência da pecuária; porém, é possível afirmar que, com a abertura comercial, a concorrência com os produtos importados forçou uma reestruturação da pecuária brasileira. Dado o preço do leite recebido pelos pecuaristas, a reestruturação na pecuária segue a lógica de aumentar a escala de produção, a partir da diminuição dos custos de produção e de transporte. Nesse sentido, é possível afirmar que a reestruturação da oferta das firmas forçou uma reestruturação da pecuária em direção à melhoria da eficiência e da qualidade da matéria-prima ofertada pelos pecuaristas. As empresas multinacionais foram mais agressivas nessa direção do que o conjunto da indústria de leite resfriado, seguindo a lógica da reestruturação na oferta final de seus produtos em direção aos segmentos de maior valor agregado, nos quais a qualidade da matéria-prima é mais importante, como se caracterizou. O setor cooperativista, devido ao compromisso maior que estabelece com os pecuaristas, possui menor grau de liberdade para agir nessa direção, e permanece ainda integrado com setores da pecuária de menor escala e menos eficientes.

5.3 OS FLUXOS COMERCIAIS E A COMPETITIVIDADE DO AGRIBUSINESS LÁCTEO

O Brasil apresentou, nos cinco primeiros anos da década de 90, um coeficiente de importação médio relativamente alto para o leite em pó (26,72), manteiga (45,25) e queijo (8,62).⁴⁸ É importante observar que a maior participação do MERCOSUL no consumo aparente brasileiro está localizada nos produtos de valor agregado mais baixo da indústria de laticínios, tais como a manteiga e o leite em pó. No segmento de iogurtes, que apresentou maior dinamismo em termos de crescimento do mercado brasileiro e com maior escopo para diferenciação de produtos e preços, as importações competitivas são praticamente ausentes.

Esse comportamento do comércio internacional da indústria do leite pode ser justificado porque o mercado é imperfeito em transacionar ativos de grande especificidade, como aqueles oriundos da indústria de derivados lácteos. Isso justifica o processo de internacionalização via hierarquia da firma, em detrimento do mercado. O comércio de matérias-primas exerce, entretanto, um papel no barateamento dos custos de produção da indústria e é determinante importante da competitividade, principalmente quando inserido no processo de integração regional Brasil/MERCOSUL.

A maior parte das importações brasileiras de lácteos, entre 1990 e 1994, foram originadas da União Européia (UE) (39,50%) e do MERCOSUL (48,62%). As importações brasileiras de produtos lácteos do MERCOSUL e da UE representaram parcela significativa do consumo aparente brasileiro de leite em pó, manteiga e queijos (ver tabela 4).

TABELA 4
Participação Percentual do MERCOSUL e da UE no
Consumo Aparente de Produtos Lácteos do Brasil — 1990/94

Produto	1990		1991		1992		1993		1994	
	ME	UE	ME	UE	ME	UE	ME	UE	ME	UE
Leite fluido	0	0	0.24	0	0.02	0.74	0.28	0	0.39	0
Leite em pó	5.12	9.68	2.63	17.66	4.49	2.45	14.84	2.75	16.09	12.27
Manteiga	24.08	18.82	9.55	12.51	7.45	2.84	6.36	0.79	15.04	5.76
Queijos	7.04	2.66	6.37	2.78	1.05	0.36	2.28	1.98	3.08	3.70
Iogurtes	0	0	1.07	0	4.99	0.23	0.04	0.03	0	0

Fonte: Exportações: MICT; importações: MF; produção interna: SUNAB.

A competitividade dos produtos lácteos originados da UE está suportada pelos subsídios que esses países destinam ao setor agrícola. A política agrícola na UE (PAC) está organizada com base em três preços: o preço indicativo, que é fixado de forma a garantir renda econômi-

⁴⁸ Calculado pela relação *importações/consumo* aparente com base nas firmas com SIF. O consumo aparente = $M - X + \Delta e + P$; em que: **M** = importações; **X** = exportações; Δe = variação do estoque inicial menos o final (considerada nula) e **P** = produção interna. Unidade de medida: NBM 0401 = litros; NBM 0402 a 0406 = toneladas. Fonte: Exportações: MICT; importações: MF; produção interna na indústria: SUNAB.

ca, inclusive para os produtores de mais alto custo; os preços de entrada, que regulam os preços dos produtos agrícolas importados; e os preços de intervenção, por meio dos quais o governo garante uma remuneração mínima.⁴⁹ Os preços dos produtos flutuam entre os preços de intervenção e preços indicativos. A produção que não encontra mercado interno é exportada com subsídios, uma vez que os preços de intervenção são superiores aos preços do mercado internacional. As perdas dos exportadores, que compram ao preço doméstico e vendem ao preço internacional, são cobertas por restituições pagas pelo fundo que financia a política.

Em 1992, foi realizada uma reforma na PAC e, por seu intermédio, foram introduzidas três modificações na política agrícola: (i) a redução dos preços de suporte (35% para os cereais e 15% para o leite); (ii) a retirada de terras de cultivo; e (iii) a ajuda direta por meio de pagamentos por áreas não utilizadas. A política europeia tornou-se em vários aspectos muito semelhante à política agrícola dos EUA. A reforma introduzida na PAC introduziu o controle das áreas utilizadas para a pecuária ou plantações, e deslocou dos preços de intervenção para as compensações e indenizações a função de assegurar aos agricultores níveis de renda mais elevados do que os preços de mercado podem proporcionar em certas situações [Fonseca & Buainain (1995, p. 12)].

Mesmo com essas reformas, que tornaram os preços de mercado mais próximos aos preços internacionais e, portanto, acabaram com os subsídios diretos às exportações, estas continuam indiretamente subsidiadas, tal como na política agrícola dos EUA, graças às compensações.⁵⁰ Os preços efetivamente recebidos pelos produtores continuam sendo superiores aos preços do mercado internacional.

As mudanças na PAC possibilitaram que a OMC apresentasse, em 1992, uma proposta de acordo conhecida como *Draft Final Act (DFA)*, que resultou no acordo *Blair House Agreement* entre os EUA e a UE. O Acordo Agrícola da Rodada Uruguai, assinado em abril de 1994, foi fruto desse acordo prévio entre os dois maiores parceiros. Seus impactos sobre o comércio mundial devem-se a três medidas principais: (i) corte de 20% no apoio à produção doméstica em seis anos; (ii) acesso ao mercado de, no mínimo, 3% do consumo doméstico dos países no primeiro ano após o acordo, e de 5% nos anos seguintes; e (iii) redução dos subsídios às exportações (21%).

As medidas de acesso mínimo provocarão um substancial aumento das importações de produtos lácteos nos EUA e na UE. Espera-se que as medidas de redução das exportações subsidiadas sejam neutras do ponto de vista do volume do comércio mundial, uma vez que os espaços cria-

⁴⁹ O preço de entrada é o preço indicativo menos os custos de transporte e comercialização do porto até as regiões de consumo. Se esse preço for superior ao preço indicativo, a diferença é coberta pela fixação de tarifas. O preço de intervenção é o preço indicativo menos os custos de transporte e comercialização até as regiões de consumo. Se nas regiões produtoras o preço de mercado está abaixo do preço de intervenção, o governo compra pelo preço de intervenção.

⁵⁰ Como os preços de suporte foram reduzidos para acompanhar os preços internacionais, houve uma queda na renda dos agricultores. Para compensar as perdas, foi estabelecido um pagamento compensatório por agricultor, com base na média da produção por hectare vezes a diferença entre os preços antigos e os novos preços de suporte, vezes o número de hectares plantados. Essa política é muito semelhante ao *deficiency payments* da política agrícola dos EUA.

dos pela extinção das exportações diretamente subsidiadas serão ocupados por exportações comerciais indiretamente subsidiadas da UE e dos EUA, como já se expôs. Estima-se que as exportações da América Latina não crescerão mais que 0,3%, impulsionadas principalmente pelas vendas de carnes, trigo e açúcar [Fonseca & Buainain (1995, p. 28).

Com relação ao MERCOSUL, as importações brasileiras são originadas da Argentina e do Uruguai, os quais possuem vantagens significativas de produtividade na produção primária de leite. A questão a ser respondida empiricamente é em que medida o conceito de competitividade baseado em economias de escala [Helpman e Krugman (1985)] e inovações tecnológicas [Dosi *et alii* (1990)] pode ser aplicado à indústria de laticínios.⁵¹ Para quantificar empiricamente o padrão de comércio da indústria de laticínios do Brasil com o MERCOSUL, usaremos o índice de comércio intra-indústria (índice G — L), conforme definido por Grubel & Lloyd (1971, p. 494-517):

$$(G-L)_{ij} = \{ [(X_{ij} + M_{ij}) - \frac{1}{2}X_{ij} - M_{ij}\frac{1}{2}] / (X_{ij} + M_{ij}) \} 100 \quad (1)$$

$(G-L)_{ij}$ = índice de comércio intra-indústria;

X_{ij} = exportação da i -ésima categoria do país j ;

M_{ij} = importação da i -ésima categoria do país j .

O índice $(G-L)$ foi ponderado pela participação relativa do produto i do país j no total do comércio da indústria de laticínios — $(X+M)_L$ — do MERCOSUL com o Brasil:

$$A_{ij} = (G-L)_{ij} \cdot [(X_{ij} + M_{ij}) / (X_L + M_L)], \quad (2)$$

$(X_L + M_L)$ = total de importações mais exportações de produtos lácteos do Brasil com o MERCOSUL;

$(X_{ij} + M_{ij})$ = total de importações mais exportações do i -ésimo produto da indústria de laticínios do país j com o Brasil;

$(G-L)_{ij}$ = índice Grubel e Lloyd do Brasil com o país j referente ao i -ésimo produto da indústria de laticínios.

Os resultados apresentados na tabela 5 apontam que o padrão de comércio de produtos lácteos do Brasil com o MERCOSUL é substancialmente baseado na dotação natural de fatores. Nos anos de 1991, 1993 e 1994, o comércio intra-indústria, ponderado pelo total das transações do complexo de laticínios brasileiro com o MERCOSUL, situou-se entre 2,8% e 6,0%. O ano de 1992, que apresentou o índice de 65,9%, pode ser considerado um ano atípico no padrão de comércio de laticínios. A causa dessa variação foi a queda, em relação aos outros anos, das importações do Brasil (provenientes da Argentina) de leite em pó e queijos. O fator responsável por essa queda foi a valorização da moeda argentina em relação à brasileira. Por

⁵¹ Nas teorias do comércio internacional, as análises baseadas nas dotações relativas dos fatores como determinantes do comércio e da especialização entre países têm dado espaço para as teorias que conseguem explicar o fenômeno do comércio intra-indústria, cujo desenvolvimento baseia-se na competitividade dos países a partir das economias de escala e inovações tecnológicas.

meio do índice A_{ij} verifica-se também que a Argentina é o principal país responsável pela existência do comércio intra-indústria do Brasil com o MERCOSUL, seguido em menor proporção pelo Uruguai. Esse mesmo índice ainda aponta que os produtos como queijos e leite em pó são os principais responsáveis pelo comércio intra-indústria entre o Brasil e o MERCOSUL.

TABELA 5
Índice A_{ij} das Transações Comerciais na Indústria de Laticínios
do Brasil com o MERCOSUL

Brasil x Argentina	1991	1992	1993	1994	1995*
0401 — Leite não concentrado	0	0	nc	0	0
0402 — Leite concentrado (em pó)	0	9,575	0	0	0
0403 — Iogurte	nc	nc	nc	0	nc
0404 — Soro de leite	nc	0	0	0	0
0405 — Manteiga	0	0,33	0	0	0
0406 — Queijos	1,653	19,649	3,495	0,958	0,675
Total da indústria	2,601	35,049	3,495	0,973	0,675
<i>Brasil x Uruguai</i>					
0401 — Leite não concentrado	0	0	0	0	0
0402 — Leite concentrado (em pó)	0,038	0,263	0	0	0
0403 — Iogurte	0	0	0,033	0	nc
0404 — Soro de leite	nc	nc	nc	0	nc
0405 — Manteiga	0	0	0	0	0
0406 — Queijos	0,044	0,410	0,182	0,0481	0,185
Total da indústria	0,082	0,674	0,215	0,0481	0,185
<i>Brasil x Paraguai</i>					
0401 — Leite não concentrado	0	nc	nc	0	nc
0402 — Leite concentrado (em pó)	0	0	o	0	0
0403 — Iogurte	0	nc	nc	0	0
0404 — Soro de leite	0	nc	nc	nc	nc
0405 — Manteiga	0	nc	nc	nc	nc
0406 — Queijos	0,256	0	nc	0	nc
Total da indústria	0,028	0	0	0	0,004
<i>Brasil x MERCOSUL</i>					
0401 — Leite não concentrado	0,968	0,310	0	0,002	0
0402 — Leite concentrado (em pó)	0,834	45,250	2,276	2,056	1,997
0403 — Iogurte	0,060	0	0,052	0,017	0
0404 — Soro de leite	0	0	0	0	0
0405 — Manteiga	0	0,329	0	0	0
0406 — Queijos	1,954	20,061	3,679	1,006	0,86
Total da indústria	3,819	65,952	6,005	3,081	2,857

Fonte: Exportações: MICT; importações: MF.

Nota: *Para 1995 os cálculos foram feitos somente com base nos meses de janeiro a abril.

A pequena porção de comércio intra-indústria é justificada pela ausência de economias de escala. Uma parte do comércio no segmento de queijos é justificada pelas vantagens tecnológicas da indústria brasileira; outra parte, pelas vantagens comparativas. Para a produção de queijos que envolvem maior quantidade de matéria-prima, o Uruguai e a Argentina possuem vantagens comparativas em relação ao Brasil; no entanto, para a produção dos queijos de

massa mole (que envolvem tecnologias específicas), o Brasil é que possui vantagens tecnológicas em relação aos outros dois países.

A pecuária leiteira no Uruguai e na Argentina gozam de vantagens comparativas em relação ao Brasil; no caso da Argentina, seja porque contou com um suporte governamental muito maior que a pecuária brasileira,⁵² seja por sua dotação privilegiada de recursos naturais, que permite a produção de leite com menores custos. Sáez (1992) estimou os custos de produção do Uruguai, da Argentina e do Brasil em 0,17, 0,14 e 0,21 dólares por litro, respectivamente. Os dados de custos de matéria-prima na indústria processadora apresentados por Kaplan (1992) mostraram o mesmo comportamento, sendo, portanto, mais elevados para o Brasil (0,209 US\$/litro), seguidos do Uruguai (0,151 US\$/litro) e da Argentina (0,128 US\$/litro). Faria *et alii* (1992) avaliam que a maior diferença entre o produtor argentino e o produtor brasileiro é o grau de utilização de concentrados na alimentação do rebanho. Enquanto o argentino consegue uma conversão leite/concentrado na ordem de 10:1, o produtor brasileiro obtém a média 3:1.⁵³

A verticalização em direção às bacias leiteiras mais eficientes da Argentina e do Uruguai é justificada pela diminuição nos custos de produção das operações da firma nas indústrias de leite fluido e derivados lácteos, e não pelos custos de transação. A tendência de realocação espacial das atividades das firmas segue a lógica de perseguir as vantagens ricardianas clássicas (reduzoras de custos de produção) ou as schumpeterianas (ampliadoras de mercado final).

As empresas multinacionais utilizam sua capacidade de investimento para explorar, de forma mais eficiente do que as firmas uninacionais, as vantagens oriundas das dotações naturais na produção de leite da Argentina e do Uruguai. As empresas multinacionais possuem vantagens potenciais para implementação de estratégias de investimento direto externo (IDE) em um processo de integração econômica como o MERCOSUL. Essas vantagens têm origem nas características informacionais dos diferentes mercados dos países já incorporados na hierarquia das múltis (graças às suas vantagens locacionais) — dados que geralmente não estão disponíveis para as firmas uninacionais. A assimetria de informações representa um patrimônio intangível e próprio das empresas multinacionais, mas tende a perder valor com o processo de integração regional e a formação de um único mercado. A perda dessa vantagem das empresas multinacionais pode explicar sua tentativa de saírem na frente do processo integrativo, tentando beneficiar-se de novas vantagens, agora associadas ao pioneirismo do movimento (*first mover advantages*).

⁵² A pecuária argentina, entretanto, contou com programas específicos para o seu desenvolvimento. Em novembro de 1986, foi criado o Fondo de Promoción de La Actividad Lechera — FOPAL. Foi criada também a Comisión de Concertación de Política Lechera (COCOPOLE), integrada por representantes da produção, indústria e governo. Fonte: Ministerio das Relaciones Exteriores y Culto da Argentina, 1991.

⁵³ Ver também IPARDES (1992).

5.4 CONCLUSÃO

No início dos anos 90, podem ser encontrados no complexo industrial lácteo brasileiro três grupos distintos de firmas, de acordo com o mercado consumidor que abastecem:

(a) Firmas líderes que atuam em segmentos protegidos por barreiras à entrada e à mobilidade: nesses mercados, a diferenciação de produto e o esforço de venda (vinculado à fixação de uma marca reconhecida no mercado) são as principais barreiras que novos competidores têm de superar para entrada. Os mercados abastecidos por essas firmas são formados por consumidores de alta renda, abastecidos de produtos de maior valor agregado, tais como queijos de massa mole, iogurtes e sobremesas, os quais não foram sujeitos aos tabelamentos de preços governamentais. Essas firmas não tiveram sua rentabilidade vinculada aos programas de estabilização macroeconômica e conseguiram alcançar níveis tecnológicos de produção mais elevados que os outros grupos de firmas. Nesse grupo de firmas, estão presentes algumas cooperativas que conseguiram reestruturar-se (mas que concentram sua atuação em mercados regionais), as empresas multinacionais e as firmas privadas (exceto cooperativas nacionais).

(b) Firmas que atuam em indústrias competitivas com pouca diferenciação de produto: os mercados abastecidos por essas firmas são formados por consumidores de um amplo espectro de renda que concentra desde os de renda média alta até os de renda média baixa, que são abastecidos por produtos com pouca diferenciação, tais como o leite fluido e os queijos de massa semidura. Essas firmas foram as mais prejudicadas com a intervenção governamental, porque suas rendas estavam vinculadas principalmente ao leite fluido, sujeito ao tabelamento de preços. Com a acumulação interna restringida, tais firmas tiveram dificuldades de fazer diversificação de produtos, bem como de lançar novos produtos no mercado. Esse grupo de firmas é formado basicamente por cooperativas de produtores que atuam em mercados regionais.

(c) Firmas pequenas que atuam em franjas de mercado (sem inspeção sanitária do Estado) e que abastecem mercados locais, principalmente nas regiões do interior: os mercados abastecidos por essas firmas com queijos de fabricação caseira e leite fluido são constituídos de consumidores de renda mais baixa. A reprodução desses segmentos depende do nível de atividade econômica e do processo de reestruturação dos outros dois grupos.

Essa diversidade na competitividade das firmas torna-se um problema ainda maior, dada a diversidade da pecuária brasileira. Nesta, podem ser identificados um grupo de produtores especializados na produção de leite que atingiram níveis altos de eficiência; um grupo de produtores não especializados exclusivamente na produção de leite (porém, com capacidade de atingir níveis de eficiência tão altos quanto os especializados), e os chamados *safristas*, que são pecuaristas de corte que exploram a produção de leite somente nas épocas em que o preço do leite ao produtor eleva-se, dada a sazonalidade da oferta.

O problema atual da modernização da pecuária leiteira no Brasil resulta da forma como a indústria explora o safrista do leite. Os laticínios incentivam o desenvolvimento de fronteiras do leite em áreas de gado de corte, com o objetivo de obter matéria-prima mais barata. Dessa

maneira, a compra de matéria-prima na fronteira do leite reproduz o pecuarista safrista e bloqueia a especialização dos demais produtores de leite, uma vez que a redução de preços diminui a capacidade de acumulação interna dessas unidades e, conseqüentemente, bloqueia sua modernização. Com a abertura comercial, muitos desses safrististas foram substituídos pela importação de matéria-prima, e permanece o problema para a modernização da pecuária leiteira, uma vez que a dinâmica da formação de preços continua a mesma.

A questão principal é como quebrar a lógica da indústria que combina produção interna com atraso do setor pecuário e/ou excedentes internacionais de matérias-primas disponíveis, e estabelecer mecanismos de formação de preços que impulsionem a modernização competitiva, não apenas da pecuária, mas também daqueles segmentos industriais prejudicados durante o regime de tabelamento (cooperativas).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BELIK, W. Agroindústria e reestruturação industrial no Brasil: elementos para uma avaliação. In: RAMOS, P. e REYDON, B. P. *Agropecuária e agroindústria no Brasil: ajuste, situação atual e perspectivas*.— Campinas: ABRA, 1995.
- BRANDER, J. A. Intra-industry trade in identical commodities. *Journal of International Economics*, v.11, n.1, p.4, 1981.
- CAVES, R. e PORTER, M. From entry Barriers to new competition. *Quarterly Journal of Economics*, v.91, n.2, 1977.
- DOSI, G.; PAVITT, K. e SOETE, L. *The economics of technical change and international trade*. Harvester Wheatsheaf, 1990.
- FARIA, Y.; JANK, M. S. e LOPES, M. R. *Caracterização do setor lácteo da Argentina: algumas comparações com o Brasil*.— São Paulo: 1992. mimeo
- FARINA, M. M. Q. E. *Características e evolução recente da cadeia agroindustrial do leite no Brasil*. PENSA-USP, 1993. mimeo
- FARINA, M. M. Q. E. e ZYLBERSZTAJN, D. *A questão da agroindústria*. USP, 1991. mimeo
- FOLHA DE SÃO PAULO. Nestlé e Parmalat dominam laticínios. São Paulo, 03/04/96.
- FOLHA DE SÃO PAULO. Câmbio facilita exportação de lácteos para o Brasil. São Paulo, 24/01/94.
- FONSECA, R. G. e BUAINAIN, M. A. O acordo agrícola da Rodada Uruguai: perspectivas para a América Latina. In: *Seminário Internacional Sobre Questões Agroalimentares e Experiências de Integração Regional e Sub-Regional Depois da Rodada Uruguai do GATT*.— Rio de Janeiro: 1995. mimeo
- GAZETA MERCANTIL. Cooperativa gaúcha assume controle acionário de indústria argentina. São Paulo, 31/08/91.
- GAZETA MERCANTIL. Nestlé investirá US\$ 105 milhões para ampliar sua capacidade em 5%. São Paulo, 21/11/91.
- GAZETA MERCANTIL. Polenghi conquista consumidor da Argentina com queijo brasileiro. São Paulo, 21/11/1991.
- GAZETA MERCANTIL. *Camarão estica lucro da Yakult*.— São Paulo, 29/02/1996.
- GRUBEL H. G. e LLOYD, P. J. The empirical measurement of intra-industry trade. *The Economic Review*, n.47, p.494-517, 1971.
- HELPMAN, E. e KRUGMAN, P. *Market structure and foreign trade: increasing returns, imperfect competition and the international economy*. MIT press, 1985.
- HELPMAN, E. International trade in the presence of product differentiation, economies of scale and monopolistic competition: a Chamberlin — Heckscher — Ohlin approach. *Journal of International Economics*, n.11, p.305-40, 1981.
- IPARDES. *MERCOSUL: custos e incidência tributária na produção agropecuária e agroindustrial*.— Curitiba: IPARDES, 1992.
- JANK, M. S. e LOPES, M. R. *O setor leiteiro, a intervenção do Estado e o MERCOSUL: análise e proposta de estratégias políticas; relatório final*.— São Paulo: 1992. mimeo
-

- KAPLAN, M. *Informe Mercosur: análisis comparativo regional de la fase industrial de productos seleccionados.*— Uruguay: Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca.— Alemania: Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, 1992. (Estudio sobre Competitividad de Productos Agropecuarios en Mercosur, 6).
- KRUGMAN, P. Increasing returns, monopolistic competition and international trade. *Journal of International Economics*, v.9, n.4, p.469-79, 1979.
- KRUGMAN, P. Intra-industry specialization and the gains from trade. *Journal of Political Economy*, v.89, n.51, p.956-73, 1981.
- LEMOS, M. B. *The agro-food system in semi industrialized countries: the brazilian case.*— London: University of London, 1992. Tese de pós-doutorado.
- LEMOS, M. B. Organização agroindustrial, entrada em tecnologia e liderança de mercados: o caso brasileiro. In: RAMOS, P. e REYDON, B. P. *Agropecuária e agroindústria no Brasil: ajuste, situação atual e perspectivas.*— Campinas: ABRA, 1995.
- SÁEZ, R. R. *Caracterización física, económica y financiera de la producción lechera en Uruguay y su competitividad dentro del MERCOSUL.*— Uruguay: Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca.— Alemania: Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit, 1992. (Estudio sobre competitividad de productos agropecuarios en Mercosur, 9).
- SAGYP. *Mercosur agropecuario.*— Buenos Aires: Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos da Argentina, 1995.
- WILKINSON, J. *Setores agroindustriais sensíveis no contexto da integração regional do MERCOSUL.*— Rio de Janeiro: 1995. mimeo

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)