

**COMPETITIVIDADE DA AGRICULTURA BRASILEIRA**  
**(Versão Preliminar)**

**Participantes:**

Carlos Monteiro Villa Verde  
Eduardo Malheiros Guedes  
Frederico A. Tomich  
João Alberto De Negri  
José Garcia Gasques  
Luís Carlos G. Magalhães  
Ricardo Pereira Soares

**Brasília, Junho 1997.**

---

## **A Competitividade de Grãos**

José Garcia Gasques  
Carlos Monteiro Villa Verde

### **1 - Introdução<sup>(1)</sup>**

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

Na primeira parte apresenta-se algumas discussões sobre os possíveis cenários da produção de grãos na virada do milênio. Numa segunda parte, é feita uma revisão não exaustiva de alguns trabalhos que tratam da competitividade de grãos. Outra parte analisa a competitividade da agricultura brasileira, iniciando por uma visão do comportamento recente dos preços dos produtos agrícolas frente a abertura comercial. Dentro deste item, é analisada a competitividade a partir dos preços e da tecnologia. Na última parte, apresenta-se, resumidamente, os principais fatores condicionantes da competitividade segundo o Forum Nacional de Agricultura.

### **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 FAO, apontam para um cenário de crescimento da produção mundial de grãos, sendo que as projeções 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, e 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 WorldWatch Institute (Brown, 1996) que argumenta haver uma superestimação nas

---

<sup>(1)</sup> Agradecemos a colaboração da CONAB e do IBGE/DEAGRO pelas informações prestadas.

estimativas daquelas instituições. A base do argumento é que mudaram muito as condições da agricultura 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 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 às do Banco Mundial e da FAO. Num trabalho realizado em 1995, aponta-se que no futuro deverá ocorrer escassez e não excedentes o que implicará na duplicação dos preços dos grãos. Esse Ministério concluiu que 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 OCDE (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 CEPAL (1992) mostra que os mercados de grãos podem apresentar tendências de preços decrescentes a médio e longo prazos, devido a um potencial de produção superior as perspectivas de demanda. Este 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, resultando em que a demanda de grãos não se altere. Outra razão, é que há poucas expectativas de colocação de produtos agrícolas nos países asiáticos, que embora tendo ocorrido um aumento das importações nos anos recentes, tem sido notável o crescimento das exportações agrícolas dos mesmos, com destaque

para a China e Tailândia. A China está a caminho de deixar de ser um país deficitário, enquanto a Tailândia, Malásia, Índia e Indonésia são exportadores líquidos.

2) Os Estados Unidos e 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 Estados Unidos.

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 onde se prevê importações crescentes. Para milho e soja, preve-se um relativo equilíbrio entre oferta e demanda internas com excedentes de exportações apenas para a soja. Não vem se confirmando no entanto, as projeções para arroz e feijão, sendo que para o primeiro as estimativas indicaram um excesso de oferta, enquanto no feijão as projeções indicavam uma necessidade de importações o que não vem se confirmando até o momento. As projeções feitas da 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 próxima ao que se preve para o produto agrícola, mostrando uma coerência com o que já vem ocorrendo com o atual consumo de insumos.

### **3 - Revisão dos Estudos de Competitividade de Grãos**

Ao examinar os estudos sobre competitividade, nota-se que não há convergência sobre as conclusões relativas a capacidade de competição dos produtos analisados.

Alguns desses estudos foram realizados no âmbito do Projeto PNUD/BRA/91/014 - BIRD 2727/BR, coordenado pelo IPEA. Um desses estudos que analisa a competitividade de diversos produtos no 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, pois competimos pelos mesmos mercados.

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\$/ton.), vindo a seguir o Brasil (171,5 US\$/ton.) e Argentina (113,4 US\$/ton.). Como se observa na Tabela 1, somos competitivos em relação aos Estados Unidos, pois seus custos fixos são muito elevados em relação a Brasil e 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 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 (1995), observa-se uma acentuada discrepância dos dados. Pelo trabalho financiado pelo Projeto BIRD 2727-BR, o custo de produção da soja no Brasil é de US\$ 171,5/ton., ao passo que no outro trabalho esse custo cai para US\$ 120,0/ton. As discrepâncias ocorrem especialmente na quantificação dos impostos e nos custos de transporte, que no caso dos impostos apresentam diferenças de quase 100% (Tabela 1 e 2). Também no item transporte há divergências da ordem de 20% entre os dois estudos.

Tabela 1  
Vantagens Comparativas/Competitividade  
Comparativo de Custos: Brasil-EUA-Argentina

Custos	Países		
	Brasil	EUA	Argentina
1. CUSTOS VARIÁVEIS			
. Sementes	20	9	16
. Fertilizantes	30,5	7,4	2
. Defensíveis	15	21	9,4
. Mão-de-obra	3	2	2
. Máquinas	19	17	27
. Juros	24	4	3
. Outros (calcário, etc.)	11	1	1
<b>Subtotal</b>	<b>122,5</b>	<b>61,4</b>	<b>60,4</b>
2. CUSTOS FIXOS			
. Depreciação	15	27	11
. Mão-de-obra	2	11	8
. Outros (seguros, over head)	7	26	14
. Terra	20	50	12
. Juros	5	10	8
<b>Subtotal</b>	<b>49</b>	<b>124</b>	<b>53</b>
3. CUSTOS FAZENDA (1+2)	171,5	185,4	113,4
4. CUSTOS COMERCIALIZAÇÃO			
. Imposto	32	0	11
. Transporte/Embarque	49	28	37
. Quebra/Corretagem	2	2	2
<b>Subtotal</b>	<b>83</b>	<b>30</b>	<b>50</b>
5. CUSTOS INDUSTRIAIS	12	17	11
6. CUSTOS TOTAIS (3+4+5)	294,0	246,8	174

Fonte: CNI. Retirado de IPEA-1993

Tabela 2  
Soja: Comparativo de Produtividade

Discriminação	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. Receita Preço FOB (5/1)	73%	91%	85%
8. Lucro do Produtor	41	92	72

Fonte: USDA e Sparks Commodities - CNA-Confederação Nacional da Agricultura citado por FAEP (1995, p.11).

Outro trabalho feito no projeto 2727-BR, (Stulp, 1992), analisa a competitividade do Brasil frente a Argentina para arroz, soja, milho e trigo (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 (Tabela 3).

Ainda segundo o estudo de Stulp, os custos de produção na Argentina para trigo, soja e milho são os mais baixos do mundo, devido as 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/ton., ao passo que no Brasil esse valor varia entre US\$ 58,0 e US\$106 por tonelada, dependendo da região (Tabela 4). Essa diferença é ainda maior no trigo onde 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 (Tabela 5).

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

Considerando o atual nível tecnológico, o trigo brasileiro apresenta um custo que supera em 170% o argentino. Esta diferença poderá cair para 85% caso se adotem algumas mudanças tecnológicas que já vem 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),nesse estudo, essa diferença cairia para 40%. No milho a diferença de custos também é de 60%, e poderia ser reduzida a 30% através de mudanças tecnológicas.

Resumindo as informações dos custos comparativos para os países do Mercosul, apresenta-se na Tabela 7 os custos totais publicados pela ABAG/RS (1995), para grãos e

outros produtos. Como já constatado, os custos de grãos no Brasil são superiores aos da Argentina, Paraguai e Uruguai

Tabela 3  
Custos da Cultura do Arroz nos Países do MERCOSUL: Caso do Brasil e Argentina

	US\$/t.		
País	Brasil	Brasil	Argentina
Localização	RS	PR	
Tecnologia	Irrigado	Sequeiro	Irrigado
Rendimento (Kg/ha)	4.510	1.800	4.500
<b>1) CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>87</b>	<b>106</b>	<b>104</b>
1.1) Comercialização	7	16	6
1.2.) Insumos	58	73	66
Sementes	10	10	16
Pesticidas	8	11	12
Fertilizantes	14	32	2
Combust. 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
<b>2) CUSTOS FIXOS</b>	<b>48</b>	<b>45</b>	<b>75</b>
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
<b>3) CUSTOS TOTAIS</b>	<b>135</b>	<b>151</b>	<b>179</b>

Fonte: PEREZ, J.E.G. A Integração Brasil-Argentina: Um Estudo da Competitividade na Produção de Grãos Porto Alegre. IEPE/UFRGS (Dissert. de Mestrado em Economia Rural) 1988. In: Stulp (1992).

**Tabela 4**  
**Custos e Rentabilidade da Cultura da Soja nos Países do MERCOSUL**  
**(Em US\$/tonelada)**

País	Argentina			Brasil					Uruguai	Paraguai
	Localização	Oeste B.Aires	Norte B.Aires	Córdoba	Norte e Oeste/PR	Norte e Oeste/PR	Planalto do RS	Planalto do RS		
Tecnologia	Nova	Nova	Atual(*)	Atual	Nova	Atual	Nova	Atual	Litoral	Região Leste
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
<b>Indic. Econômicos</b>										
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:** Estudio sobre Competitividad de Productos Agropecuarios en el MERCOSUR. Ministério de Ganaderia, Agricultura y Pesca do Uruguai, GTZ da Alemanha e IEPE/UFRGS - Brasil. In: Stulp (1992)

(\*) A Estimativa dos custos da soja em Córdoba está baseada na Folha Informativas Nº 198 da Estação Experimental Agropecuária Marcos Juarez de Córdoba e informações obtidas junto a técnicos do INTA no local

**Tabela 5**  
**Custos e Rentabilidade da Cultura do Trigo nos Países do MERCOSUL**  
**(Em US\$/tonelada)**

País	Argentina				Brasil					Paraguai	Uruguai
	Localização	Córdoba	Norte B Aires	Oeste B Aires	Sul B.Aires	Planalto do RS	Planalto do RS	Planalto do RS	Norte e Oeste/PR		
Tecnologia	Atual (*)	Nova	Nova	Atual	Atual	Nova	Alta	Atual	Nova	Região Leste	Região da Pecuária
Area 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
<b>Indic. Econômicos</b>											
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
Man. 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	76	87	87	99	211	184	149	225	195	193	94
(Excluem juros)											
6) RESULTADO I	1	-10	-10	-22	-71	-44	-9	-85	-55	-79	32
7) CUSTOS TOTAIS	87	90	91	104	244	207	167	248	211	203	95
(Incluem juros)											
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: Estudio sobre Competitividad de Productos Agropecuarios en el MERCOSUR. Ministério de Ganaderia, Agricultura y Pesca do Uruguai, GTZ da Alemanha e IEPE/UFRGS - Brasil. In: Stulp (1992)

(1) A Estimativa dos custos da soja em Córdoba está baseada na Folha Informativas Nº 198 da Estação Experimental Agropecuária Marcos Juarez de Córdoba e informações obtidas junto a técnicos do INTA no local.

**Tabela 6**  
**Custos e Rentabilidade da Cultura do Milho nos Países do MERCOSUL: Caso da Argentina e Brasil**  
**(Em US\$/tonelada)**

País	Argentina				Brasil							
	Localização	Norte B Aires	Oeste B Aires	Sul B Aires	Sudeste B Aires	Norte e Oeste/PR	Norte e Oeste/PR	Colônia RS	Planalto RS	Planalto RS	Oeste SC	Oeste SC
Tecnologia	Nova	Nova	Média	Nova	Atual	Nova	Atual	Atual	Atual	Nova	Atual	Nova
Área da Cultura (Ha)	72	133	102	15	21	21	25	34	34	2	4	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	4.800
<b>Índice Econômicos</b>												
1) RECEITA	84	84	85	84	110	110	120	120	120	129	129	129
2) CUSTOS VARIÁVEIS	66	66	83	85	106	91	116	98	92	96	95	95
2.1) Comercialização	23	33	27	33	13	13	13	13	13	13	13	13
2.2) Insumos	13	18	17	16	49	49	31	56	57	32	40	40
Sementes	9	9	11	10	10	6	13	11	8	8	5	5
Pesticidas	4	5	6	6	0	0	0	16	11	0	0	0
Fertilizantes	0	0	0	0	30	35	14	19	28	21	31	31
Outros	0	4	0	0	9	8	4	10	10	4	4	4
2.3) Serviços	27	11	35	32	15	9	3	21	16	2	2	2
Rep Máquinas	0	2	0	0	15	9	3	21	16	2	2	2
Contrat Máq	27	9	35	32	0	0	0	0	0	0	0	0
2.4) Mão-de-obra	0	1	0	0	24	15	63	3	2	44	36	36
2.5) Diversos	3	3	4	4	5	5	6	5	4	5	4	4
3) MARGEM BRUTA	18	18	2	-1	4	19	4	22	28	33	34	34
4) CUSTOS FIXOS	23	17	14	19	40	24	97	32	22	77	57	57
Depr Máquinas	0	2	0	0	9	6	16	13	10	11	9	9
Rep Instalações	2	3	3	3	7	4	20	4	2	16	15	15
Mão-de-obra Perm	10	5	6	10	22	13	56	13	9	46	30	30
Impostos e outros	11	7	5	6	2	1	5	2	1	4	3	3
5) CUSTOS TOTAIS	89	83	97	104	146	115	213	130	114	173	152	152
(Excluem juros)												
6) RESULTADO I	-5	1	-12	-20	-36	-5	-93	-10	6	-44	-23	-23
7) CUSTOS TOTAIS	92	86	101	109	166	127	235	150	128	192	168	168
(Incluem juros)												
8) RESULTADO II	-8	-2	-16	-25	-56	-17	-115	-30	-8	-63	-39	-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	-15,79

Fonte: Estudio sobre Competitividad de Productos Agropecuarios en el MERCOSUR. Ministério de Ganaderia, Agricultura y Pesca do Uruguai, GTZ da Alemanha e IEPE/UFRGS - Brasil. In: Stulp (1992)

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	---	---	162,00	---	179,00
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.  
IN: 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 da média e grande propriedades. 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, a 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 mostrando que esse valor pode chegar a 15% dos custos no caso do simples aluguel da terra (Nicolau, 1996) e até a 30% quando se arrenda a terra e a água para irrigação (CONAB, 1996).

Um trabalho recente analisa a competitividade do trigo utilizando como metodologia o Custo dos Recursos Domésticos para comparar a competitividade do Brasil e Argentina (Maia, S.F., 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 deste produto no mercado internacional.

## **4 - Agricultura Brasileira e Competitividade**

### **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 1985-96 pode ser caracterizado como de preços internos constantes ou crescentes. 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, sendo que em valores constantes, situaram-se 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 renda, e o outro foram os baixos estoques observados nos últimos anos. No caso do arroz os preços reais nos últimos três anos (1994-96) se situaram 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, 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%, feijão, 21,3%; trigo, 19,4% e arroz, 12,3%. Entre os cereais apenas a soja foi exportada nesse período.

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 a 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.

#### **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 sim 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.

Esta metodologia ficou limitada pois não se dispõe de uma série de preços de paridade para que pudéssemos indicar uma tendência ou intervalo de variação dos mesmos. Deste 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.

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 10 para o milho, soja, algodão, arroz e trigo. Verifica-se que há uma diferença acentuada nos preços entre a origem e o preço de paridade. Em alguns casos, como no milho vindo dos Estados Unidos, o acréscimo de custos para o produto colocado no Nordeste é de 56,38%. Para uma região de destino mais distante, como Ponta Grossa no Paraná, o acréscimo é de 59,34%. No caso das importações de milho serem da Argentina o acréscimo de preços é de 26,85% posto em Pernambuco, e de 23,98% em Ponta Grossa (PR). No trigo, os acréscimos variam entre 30 e 40%, quando o produto é originário da Argentina ou dos Estados Unidos. O caso mais gritante é o do arroz cotado em Bangkok cujo acréscimo de custos atingiu 64,8% entre origem e destino.

As comparações dos preços de paridade entre o produto importado e o produto doméstico, revelam situações diferentes com relação a competitividade. Porém, um ponto 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 se tornem 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, os seus preços são competitivos tanto com os dos Estados Unidos quanto com os da Argentina. Enquanto o milho importado destes países é cotado em Pernambuco entre US\$ 13,23 e US\$ 13,70 por saco de 60 Kg, o do Centro-Oeste chega aquela região a US\$ 12,89. Mesmo o Rio Grande do Sul e Paraná, usando o frete marítimo, poderiam colocar 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 americano ou argentino. Os dados da Tabela 10 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 produto exportado, tem condições de competir internamente tanto com a soja da Argentina com a originária dos Estados Unidos. A do Paraná é quase 4 dólares mais barata que a Americana 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 60Kg, enquanto a do Paraná é cerca de US\$18,0/sc 60Kg. 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 a 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/ton. 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/ton., enquanto o da Argentina é de 213,37/ton.

O arroz nacional colocado em São Paulo a US\$ 17,87/sc 60 Kg, também é competitivo com o arroz importado, que chega aquela praça a US\$ 18,38/sc 60 Kg. Já o arroz uruguaio e argentino é colocado em São Paulo a um preço em média 5% superior ao nacional, mas é competitivo com o produzido no país pois, por ser de melhor qualidade, é misturado (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 produto vindo da Argentina ou dos Estados Unidos.

### **4.3. As Evidências da Competitividade a partir da Tecnologia**

Procura-se mostrar nesta seção os limites e potencialidades da produção nacional de grãos a partir dos padrões tecnológicos 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 muito 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 vem sendo utilizados em menor proporção pelos produtores, todas as regiões se viabilizariam. Isso ocorre por que os rendimentos físicos passam para um patamar, que varia entre 2.300 a 4.000 Kg/ha, viabilizando, deste 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 11).

Quando se passa de uma tecnologia melhorada para a potencial, que é aquela que estará a disposição nos próximos 4-5 anos, as possibilidades de ganho de competitividade são ainda maiores. Além disso, os acréscimos de rendimento são bastante superiores aos acréscimos de custos, o que significa uma situação de custos marginais decrescentes.

**Tabela 10**  
**Competitividade do Produto Nacional a Partir do Preço de Paridade (1)**

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 60Kg)	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 marítimo) 12,92 (Origem RGS via marítimo)
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 RGS)
Algodão (@)	EUA (NY)	24,0 (jul/96)	São Paulo	25,10	4,58	25,91
Algodão (@)	Inglaterra (Liverpool)	24,5 (jul/96)	São Paulo	25,62	4,57	
Trigo (ton)	Argentina	160,00	Moinho de São Paulo	213,37	33,36	209 (Origem Paraná)
Trigo (ton)	EUA	210,00	Moinho de São Paulo	301,67	43,65	231 (Origem RGS)
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 (agos/96)	Mercado Atacadista de São Paulo	18,38	64,77	17,87 (Bolsinha de São Paulo)

Fonte: CONAB

(1) Elaborada a partir das Tabelas do Anexo I.

**Tabela 11**  
**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,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 SC,RS,SP	Sistema B	1.140	2.400	3.400	142,43	257,84	321,93
Trigo	54,67,70 RS,PR,SC,SP	Sistema C	1.500	3.000	5.000	239,29	309,52	375,23
Trigo	54,67,70 RS,PR,SC,SP	Sistema C1	1.700	2.300	3.000	237,62	313,64	341,29
Trigo	54,67,70 RS,PR,SC,SP	Sistema C2	1.700	2.300	3.000	237,62	313,64	341,38
Trigo	54,67,70 RS,PR,SC,SP	Sistema C3	2.300	3.000	4.500	311,03	302,07	360,42
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 RS,PR,SC,SP	Cascavel-Solos s/Alumínio 65% da Área C1	2.300	3.000	3.400	258,08	302,95	328,48
Trigo	54,67,70 RS,PR,SC,SP	Carambei-Sistema C3	2.300	3.000	4.500	312,84	303,18	360,60

**Tabela 11**  
**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	54,67,70 RS,PR,SC,SP	Cascavel-Solos c/Alumínio 35% da Área C2	1.600	2.400	3.000	230,53	290,82	327,63
Trigo	75,76,77,92 PR,SP,MS,MG,GO	Dourados Alta Fertilidade A2	2.400	3.000	3.600	254,43	260,76	280,25
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 RS,PR,SC,SP	Sistema C-02.04.92	1.500	3.000	5.000	203,94	258,75	309,98
Trigo	61 MG,GO,DF,MT,MS	Sistema D-02.04.92	0	4.000	5.500	--	359,96	380,65
Trigo	75,76,77,92 PR,SP,MS,MG,GO	Sistema A-02.02.92	1.600	3.500	6.000	224,43	271,96	315,08
Trigo	87 SC,RS,SP	Sistema B-02.04.92	1.140	2.400	3.400	147,89	244,44	302,83
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 PR,SP,MS,MG,GO	Londrina-Baixa Fertilidade, Sistema A5	1.800	2.400	3.500	279,15	204,17	323,13
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: Min. da Agricultura/EMBRAPA (1992).

## Arroz

A competitividade do arroz se estabelece sobre o arroz irrigado, cuja produção nos últimos 15 anos cresceu a uma taxa anual de 3,6%. No sistema de produção predominante atualmente, apenas o arroz irrigado cultivado no sistema denominado cultivo mínimo é competitivo com o arroz argentino, cuja produtividade é de 4.500 Kg/ha (Ver Tabela 12).

A tecnologia melhorada incorpora acréscimos na faixa de 20-50%, levando a que a maioria das regiões produtoras de arroz irrigado atinjam até 6.000 Kg/ha, que é superior em 33% a produtividade média do arroz argentino. Esses acréscimos de produtividade se fazem com custos marginais decrescentes, fenômeno idêntico ao observado no trigo.

**Tabela 12**  
**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 MA	Sequeiro Favorecido Consórcio	1.500	2.520	---	339,20	442,04	---
Arroz Sequeiro	10,16,19,20,58,59,60,61,91 MG,MS,DF, PI,MT, MA,GO,TO	Sequeiro Tradicional Mecanizado	1.200	2.400	---	209,59	323,23	---
Arroz Sequeiro	31,36,37,40,64,83,89 MA,RO,AC,MT	Sequeiro Favorecido Mecanizado	2.400	3.680	---	291,26	449,53	---
Arroz Sequeiro	19,58,59,60,61 MG,MS,DF,PI,MT,MA,GO,TO	Sequeiro Tradicional Semi-Mecanizado	1.200	1.800	---	173,77	257,76	---
Arroz Sequeiro	12,18,36,60,64,63 RO,MT	Sequeiro Favorecido Manual	1.800	2.280	---	311,38	433,80	---
Arroz Irrigado	1,15,17,58,59,61 GO,TO,MS,MA,PI,CE,PB,PE	Irrigado Mecanizado	4.000	6.000	---	406,88	471,47	---
Arroz Irrigado	1,46,47,54,71,72,78 RS,SC,SP	Irrigado, Cultivo Mínimo	5.000	6.000	---	632,96	578,06	---
Arroz Irrigado	1,16,22,34,48,50,51,53,73 AL,SE,PA,MG,RJ,ES,TO	Várzea Úmida	3.000	4.000	---	246,25	352,50	---
Arroz Irrigado	1,46,47,54,71,87 RS,SC	Irrigado Mecanizado	4.650	6.000	---	530,09	535,09	---

Fonte: Min. da Agricultura/EMBRAPA (1992)

## 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 uma redução de custos unitários e expansão da produção.

Pelo sistema de produção predominante atualmente, a maior parte das regiões produtoras não são competitivas com a produção da Argentina, cujo rendimento é de 4,5 toneladas por hectare. Apenas algumas regiões do Paraná e Santa Catarina, cujos rendimentos situam-se entre 4,5 e 5,0 toneladas por hectare estão em condições de competir.

Pelo sistema de produção melhorado, o rendimento do milho pode aumentar de 33 à 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 a competição, devido a proximidade do Mercosul.

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

**Tabela 13**  
**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 Araucaria 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 Araucaria 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 - Area 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: Min. da Agricultura/EMBRAPA (1992).

## 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 tonelada por hectare, contra 2,3 toneladas por hectare na Argentina. Tomando-se ainda como parâmetro de competitividade esse país, as regiões cuja produtividade se situam 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 14).

Quando se passa para os sistemas de tecnologia melhorada, há um ganho substancial na produtividade e que pode variar entre 25 e 42%. Isto muda totalmente 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 como 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.

**Tabela 14**  
**Rendimento e Custos de Produção da Soja Segundo Tipos de Tecnologia**

Produto	Região	Grupo	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,NE de SP		1.900	2.700	---	246,09	333,51	---
Soja	15,61,75,76,77,92 Sul do MS,SO de SP, No e O 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: Min. da Agricultura/EMBRAPA (1992)

## 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 15).

Ao contrário da soja, as regiões tradicionais do feijão, ao incorporarem tecnologia melhorada, têm vantagens comparativas em relação as 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.

**Tabela 15**  
**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	--

**Tabela 15**  
**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	Nenhuma Região	Intercalado com Café	240	360	--	53,29	57,59	--
	PR	Não Tecnificado						
Feijão	67,90	Solteiro da Seca-Plantio	2.400	2.400	--	503,32	473,62	--
	PR	Direto						
Feijão	72,76,90,92	Irrigado. Terras Altas	1.600	2.500	--	600,48	488,27	--
	SP,ES	Tecnificado						
Feijão	61,92	Irrigado. Terras Altas	1.800	2.500	--	548,94	585,50	--
	MT,GO,DF,MG,MS							
Feijão	83	Solteiro Seca	600	1.800	--	175,13	416,91	--
	MT,RO							
Feijão	61,83,92	Consoiciado Seca	420	1.200	--	187,12	319,20	--
	MT,GO							

Fonte: Min. da Agricultura/EMBRAPA (1992).

## 5. Fatores que Afetam a Competitividade

Apesar das condições favoráveis de competitividade, em relação a preços, tecnologia e em certos casos em custos, o país tem sido um grande importador de grãos como vimos anteriormente, 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 1569-2 em 23 de maio de 1997, procura-se dificultar, através de multas cobradas pelo Banco Central, aos importadores que não efetuarem “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 Mauro Lopes (1996). Ele observa que nas negociações do GATT os países em desenvolvimento acabaram fazendo uma abertura unilateral, na expectativa que os países desenvolvidos também cumprissem com sua parte. Segundo ele 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)” (p.2). Corroborando esse argumento, o IICA (1994) mostra que a abertura comercial empreendida pelos países em desenvolvimento, não trouxe os resultados esperados por dois motivos:

- a) redução da oportunidade de acesso aos mercados dos países desenvolvidos;

b) 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 Forum Nacional de Agricultura tem indicado, também, vários condicionantes da competitividade. De uma maneira geral, os fatores que afetam a agricultura como um todo reduzindo a sua competitividade são: tributação, comércio desleal, infra-estrutura e financiamento. Estes têm sido apontados como os principais problemas, sendo que, inclusive algumas medidas já foram tomadas pelo Governo e outras encontram-se em andamento. Exemplo 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 1569 que dificulta as importações com pagamentos a prazo.

Além dessas questões de abrangência geral, foram identificados pelo Forum Nacional de Agricultura vários condicionantes específicos do setor de grãos. São eles: a) baixo nível de utilização de insumos; b) custo elevado de máquinas e equipamentos e baixa qualidade desses bens por se tratar de um parque de máquinas obsoleto; c) desestruturação da Pesquisa e da Extensão Rural; d) questões relativas à comercialização, como a falta de padronização, falta de profissionalismo dos armazenadores e ausência de financiamento às exportações; e) 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 - Projeto BRA-91-014, Brasília, 1992.
- FARINA, Elizabeth Q. M. e ZYBBERSZTAJON, D. - Agribusines: Coordenação das Relações de Conflito e Cooperação, PENSA, junho de 1993.
- \_\_\_\_\_ Competitividade e Organização das Cadeias Agroindustriais, Trabalho realizado para o IICA, 1994.
- IPEA - Projetos PNUD/BRA/91/014 - BIRD 2727/BR, Vários trabalhos.
- 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, s.d.
- MAIA, Sinézio F. e Monteiro da Silva, . O. - Importação x produção doméstica: uma análise da competitividade do trigo no Paraná. XXXIV Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, Aracaju, 1996 p. 1473 a 1493.
- NONEMBERG, M. Impacto dos Financiamentos sobre o Crescimento das Importações Brasileiras, 1992-95. Versão Preliminar, abril 1996.
- OECD Observer - Agricultural Markets from now to 2000, nº 199, april/may, 1996.
- PARANÁ - 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.

## APÊNDICE 1

Este apêndice apresenta com base nos dados da Produção Agrícola Municipal (PAM) do IBGE, as microrregiões onde se concentra a produção de grãos no país. Foram classificadas em Dinâmicas ou Estagnadas/Decadentes com base no crescimento dos rendimentos físicos em diversos períodos.

Nome do Produto: MILHO

Unidade da Federação/ Microregião	Share Produção			Unidade da Federação/ Microregião	Share Produção		
	79/81	85/87	92/94		79/81	85/87	92/94
<u>PARA</u>	100,00	100,00	100,00	<u>MINAS GERAIS</u>	100,00	100,00	100,00
Santarém	27,74	14,61	12,20	Unai	5,40	5,02	5,97
Bragantin	6,49	4,64	3,33	Paracatu	2,99	4,09	4,75
Guama	10,22	12,25	6,30	Uberlândia	3,57	3,27	4,86
Altamira	2,40	1,26	11,80	Pato de Minas	4,06	6,13	5,23
São Felix	0,22	12,47	20,23	Uberaba	1,69	3,68	6,14
Redenção	0,00	24,59	17,65	Araxá	1,10	2,67	5,50
Conceição	18,77	5,83	7,21				
<u>PARANA</u>	100,00	100,00	100,00	<u>SANTA CATARINA</u>	100,00	100,00	100,00
Campo Mourão	5,27	4,42	3,88	São Miguel	17,14	18,46	15,31
Ivaiporã	7,25	5,13	2,92	Chapecó	27,13	26,87	25,71
Ponta Grossa	1,29	3,35	4,30	Xanxere	12,99	8,71	10,65
Toledo	7,65	11,65	10,72	Joaçaba	11,42	11,82	10,27
Cascavel	8,95	7,01	8,77	Concórdia	9,97	11,57	11,76
Francisco Beltrão	8,80	8,36	8,71	Canoinhas	4,25	4,28	7,75
Pato Branco	4,22	4,28	5,92				
Pitanga	5,36	3,91	2,60				
Guarapua	6,12	6,20	9,08				
<u>SÃO PAULO</u>	100,00	100,00	100,00				
São José Rio Preto	6,72	7,61	5,52				
São Joaquim da Barra	8,98	10,32	12,34				
Assis	1,73	2,61	9,49				
Itapeva	3,87	5,27	6,05				

Fonte: IBGE-DEAGRO

Nome do Produto: **TRIGO**

**ALGODÃO**

Unidade da Federação/ Microregião	Share Produção			Unidade da Federação/ Microregião	Share Produção		
	79/81	85/87	92/94		79/81	85/87	92/94
<u>RIO GRANDE DO SUL</u>	100,00	100,00	100,00	<u>GOIÁS</u>	100,00	100,00	100,00
Santa Rosa	7,04	7,46	9,89	Sudoeste	35,39	32,62	39,47
Três Passos	5,47	7,32	9,17	Vale do R. dos Bois	14,86	13,13	29,78
Santo Ângelo	20,25	11,33	14,16	Meia Ponte	44,56	49,39	28,12
Ijuí	9,64	9,18	11,04	Quirinópolis	3,82	4,21	1,44
Carazinho	6,59	10,61	7,92				
Cruz Alta	9,87	10,31	9,66				
Campanha Ocidental	12,32	3,44	3,61				
Frederico Westphalen							
<u>PARANA</u>	100,00	100,00	100,00				
Goioerê	5,56	8,40	7,75				
Campo Mourão	8,32	8,41	12,27				
Porecatu	5,07	4,36	3,60				
Floraí	3,83	4,12	3,07				
Londrina	2,43	3,19	5,30				
Cornelio Procópio	5,94	5,15	6,47				
Toledo	28,87	23,94	12,28				
Cascavel	6,64	7,82	5,30				
Foz do Iguaçu	5,45	4,42	2,93				

Fonte: IBGE-DEGRO

Nome do Produto: <b>SOJA</b>				<b>ALGODÃO</b>			
Unidade da Federação/ Microregião	Share Produção			Unidade da Federação/ Microregião	Share Produção		
	79/81	85/87	92/94		79/81	85/87	92/94
<u>GOIÁS</u>	100,00	100,00	100,00	<u>SÃO PAULO</u>	100,00	100,00	100,00
Entorno	2,57	12,61	11,69	Jales	1,93	3,26	7,30
Sudoeste	21,81	48,95	50,22	Fernandópolis	2,51	4,18	4,35
Vale do R. dos Bois	17,32	6,18	7,78	Votuporanga	3,09	5,89	4,98
Meia Ponte	49,51	15,71	12,95	São Joaquim	7,67	5,71	4,63
Catalão	0,34	4,85	7,95	Ituverava	5,55	5,47	8,77
				Andradina	1,41	4,14	4,29
<u>RIO GRANDE DO SUL</u>	100,00	100,00	100,00	Limeira	8,97	5,47	4,44
Santa Rosa	5,55	6,63	6,37	Pirassununga	6,76	6,58	3,38
Três Passos	5,50	6,73	6,23	São João da B. Vista	6,28	3,54	2,58
Santo Ângelo	8,59	11,29	11,61	Moji-Mirim	6,09	3,69	1,56
Ijuí	7,68	9,79	10,05	Presidente Prudente	10,23	17,77	19,32
Carazinho	7,97	8,92	9,06	Itapeva	4,86	1,22	0,41
Passo Fundo	8,43	7,66	9,46	<u>MATO GROSSO</u>	100,00	100,00	100,00
Cruz Alta	8,64	10,87	12,90	Colider	6,38	6,44	13,31
				Parecis	0,19	0,00	8,14
<u>PARANA</u>	100,00	100,00	100,00	Jauru	19,37	18,56	36,26
Goioerê	4,98	6,92	6,96	Alto Pantanal	15,85	16,54	10,03
Campo Mourão	9,99	9,85	10,19	Rondonópolis	47,99	47,65	18,42
Toledo	21,16	15,54	15,05	<u>PARANÁ</u>	100,00	100,00	100,00
Cascavel	10,00	10,28	8,19	Paranavai	2,44	4,75	5,62
Foz do Iguaçu	7,70	4,37	5,04	Umuarama	15,61	9,78	11,11
Guarapuava	3,96	5,99	5,05	Goioerê	17,92	13,90	19,10
				Campo Mourão	7,09	5,63	7,37
				Astorga	7,31	10,52	6,88
				Assaí	13,39	9,33	4,07
				Cornélio	11,41	11,62	6,06
				Toledo	4,42	8,09	11,63
				Cascavel	1,83	3,21	5,78

Fonte: IBGE-DEAGRO

Nome do Produto: <b>FELJÃO</b>				<b>MILHO</b>			
Unidade da Federação/ Microregião	Share Produção			Unidade da Federação/ Microregião	Share Produção		
	79/81	85/87	92/94		79/81	85/87	92/94
<u>SANTA CATARINA</u>	100,00	100,00	100,00	<u>RIO GRANDE DO SUL</u>	100,00	100,00	100,00
Chapecó	32,70	34,74	32,78	Três Passos	7,98	6,82	5,83
Canoinhas	15,85	10,68	10,62	Frederico Westphalen	12,30	9,40	8,61
Curitibanos	3,75	5,53	10,78	Erechim	8,41	10,16	11,33
Campos de Lajes	9,27	7,78	8,86	Passo Fundo	5,78	6,95	8,50
				Cruz Alta	1,30	1,90	4,79
<u>PARANA</u>	100,00	100,00	100,00	Guaporé	5,75	7,40	6,03
Ivaiporã	9,62	8,07	6,68	Santa Cruz	3,17	4,22	3,87
Wescleslau Braz	6,81	5,39	6,12	Carazinho	5,64	5,07	4,72
Ponta Grossa	2,31	3,00	5,11	Pelotas	4,40	4,17	3,69
Francisco Beltrão	8,96	10,35	10,23	<u>GOIÁS</u>	100,00	100,00	100,00
Pitanga	3,84	4,17	3,09	Entorno	2,85	3,96	7,55
Guarapuava	3,12	6,19	6,92	Sudoeste	10,57	18,26	35,94
Prudento	5,11	5,57	7,73	Vale do R. dos Bois	18,14	13,07	12,45
Irati	6,56	5,27	7,79	Meia Ponte	24,13	24,26	16,46
				<u>MATO GROSSO</u>	100,00	100,00	100,00
<u>MINAS GERAIS</u>	100,00	100,00	100,00	Aripuana	2,70	7,08	5,37
Unai	5,82	4,50	10,43	Colider	2,03	14,39	5,36
Paracatu	2,10	4,61	9,27	Parecis	1,33	7,06	12,74
Januária	1,96	2,20	4,91	Alto Teles Pires	0,80	1,64	9,19
Patos de Minas	3,96	7,14	4,49	Alto Guaporé	10,46	5,39	1,71
Alfenas	2,75	2,39	4,04	Jauru	19,56	10,39	5,14
				Guiaba	10,85	3,18	1,37
<u>RIO GRANDE DO SUL</u>	100,00	100,00	100,00	Alto Pantanal	12,36	6,05	1,80
Frederico Westphalen	24,83	25,68	23,75	Primavera	0,00	0,33	13,20
Erechim	4,63	3,23	8,81	Rondonópolis	9,15	9,76	14,91
Sananduva	2,15	3,23	8,81	Alto Araguaia	0,66	5,29	7,73
Santa Cruz	11,14	9,34	6,92				

Fonte: IBGE-DEAGRO

Nome do Produto: **ARROZ**

Unidade da Federação/ Microregião	Share Produção			Unidade da Federação/ Microregião	Share Produção		
	79/81	85/87	92/94		79/81	85/87	92/94
<u>GOIÁS</u>	100,00	100,00	100,00	<u>MARANHÃO</u>	100,00	100,00	100,00
Rio Vermelho	3,26	3,82	6,82	Baixada Mearim	10,25	10,27	6,71
Porancatu	8,18	8,34	4,63	Pindaré	19,48	18,05	24,86
Vão do Paranã	0,63	0,82	7,62	Imperatriz	12,57	10,05	8,81
Entorno	3,56	4,06	9,48	Médio Mearim	8,14	8,57	6,93
Sudoeste	18,07	8,11	19,05	Alto Mearim	9,61	8,75	10,82
Vale do R. dos Bois	9,19	3,22	7,43	Presidente Dutra	5,38	6,92	7,14
Meia Ponte	8,21	5,22	11,39	Codo	4,31	3,48	4,65
				Caxias	4,80	3,97	3,67
				Chapadas	3,84	4,53	4,61
<u>MATO GROSSO</u>	100,00	100,00	100,00	<u>RIO GRANDE DO SUL</u>	100,00	100,00	100,00
Parecis	10,31	12,80	16,01	Santa Maria	6,22	5,37	6,08
Alto Teles Pires	4,59	7,38	14,13	Osório	5,68	8,05	7,43
Paranatinga	1,22	4,59	9,82	Camaquã	7,44	7,23	5,69
Norte Araguaia	1,32	5,27	4,10	Campanha Ocidental	26,29	29,17	28,88
Canarana	2,45	8,79	17,30	Campanha Central	5,80	5,25	5,60
Médio Araguaia	18,82	3,52	4,27	Campanha Meridional	7,38	6,07	5,79
Cuiaba	12,29	5,71	1,02	Jaguarão	6,99	5,36	7,07
Tesouro	7,37	3,92	3,12	Litoral Lagunar	12,13	12,48	13,15
Rondonopolis	16,73	5,72	4,41				
<u>MINAS GERAIS</u>	100,00	100,00	100,00				
Unai	2,14	5,41	4,97				
Paracatu	3,47	9,34	11,75				
Frutal	7,64	3,32	0,94				
Cataguases	7,18	4,42	3,39				

Fonte: IBGE-DEAGRO

Áreas em Branco: Estagnadas/Decadentes

Áreas em Vermelho: Dinâmicas



---

*INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA*  
DIPPP - Diretoria de Planejamento e Políticas Públicas  
*Coordenação Geral de Políticas Públicas*

---

Aspectos da Competitividade da  
Fruticultura Brasileira  
na Virada do Século

Frederico Andrade Tomich

Brasília,  
4 de junho de 1997

## SUMÁRIO

---

<b>1 - INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>2 - OFERTA E POSSIBILIDADES DE EXPANSÃO DAS EXPORTAÇÕES .....</b>	<b>1</b>
2.1 - A OFERTA BRASILEIRA.....	2
<b>3 - PRINCIPAIS CONDICIONANTES DA COMPETITIVIDADE DO SETOR.....</b>	<b>2</b>
<b>4 - EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO E DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS.....</b>	<b>3</b>
<b>5 - PERSPECTIVAS E CONCLUSÕES .....</b>	<b>6</b>
<b>6 - ATUAÇÃO GOVERNAMENTAL.....</b>	<b>9</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>10</b>

---

# Aspectos da Competitividade da Fruticultura Brasileira na Virada do Século

## 1 - Introdução

O objetivo deste trabalho é avaliar a competitividade do setor de produção de frutas no Brasil e projetar tendências deste setor para o início do próximo século (anos 2000 e 2005)

Explorando as vantagens comparativas que possuem neste setor, muitos países em desenvolvimento têm aumentado tanto a produção como a sua parcela de participação no mercado mundial de frutas frescas e legumes. Deste modo, na Europa Ocidental, estes países têm desenvolvido importantes mercados para frutas tropicais e frutas frescas e legumes fora de estação em menos de 20 anos, partindo de níveis bastante baixos.

O principal obstáculo para um posterior incremento nas vendas de frutas tropicais é, em geral, a falta de conhecimento destes 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 marketing e pelo desenvolvimento de transporte marítimo refrigerado, campanhas de promoção bem planejadas poderão levar a um crescimento continuado do consumo.

O consumo mundial de frutas frescas, aproximadamente 150 milhões de toneladas, concentra-se nos países mencionados, com uma população de cerca de 700 milhões de pessoas, o que resulta em um consumo per capita de 214 Kg/habitante/ano no ano de 1991. Em termos de valores, este mercado representa cerca de US\$ 150 bilhões anuais, e é representado em grande parte pelas frutas de clima temperado (maçã, uva, pêra, etc.), seguindo-se as frutas cítricas.

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. Deste modo, no período de outubro/novembro a abril estes 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 entre-safra do Hemisfério Norte.

As frutas frescas representam pouco mais de 10% do mercado global para frutas, respondendo por, aproximadamente, US\$ 16 bilhões em 1990. Deste total o Brasil participava com apenas US\$ 50 milhões anuais, ou seja, pouco mais de 0,3%. Atualmente as exportações brasileiras superam os US\$ 100 milhões anuais, com grandes oscilações de um ano para outro.

## 2 - Oferta e possibilidades de expansão das exportações

Considerando-se a oferta do Hemisfério Sul, inclusive as frutas de clima temperado do Chile e da África do Sul, o mercado de frutas tropicais corresponde a US\$ 5 bilhões anuais, sendo US\$ 2 bilhões nos Estados Unidos e US\$ 3 bilhões na Europa Ocidental.

A participação do Brasil no mercado mundial de frutas tropicais é quase nula, 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 neste mercado deveria ter uma posição de destaque.

De modo geral, o consumo das frutas indicadas tem aumentado, com casos excepcionais como o do Mamão Papaia, para o qual espera-se que o crescimento anual fique em torno de 25%, cabendo a ressalva de que ainda se trata de um mercado relativamente pequeno em quantidade comercializada.

### **2.1 - A oferta brasileira**

Com relação à quantidade produzida, o Brasil se destaca entre os grandes produtores mundiais, apesar de o mercado de frutas frescas ser pequeno e o consumo per capita se situar em pouco mais de 70 Kg/habitante/ano, bem abaixo dos 214 Kg apresentado pelos países desenvolvidos. O estudo elaborado pela CAMPO destaca os seguintes fatores como causadores dessa situação:

- 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 a exportação;

- Em algumas regiões, e para um grande número de frutas, não há exploração econômica propriamente dita, situação essa 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);

- O mercado estruturado corresponde a cerca de 11 milhões de toneladas.

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

Segundo avaliação do IBRAF - Instituto Brasileiro de Frutas, o comércio mundial de frutas frescas atinge um 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 abacate, manga, mamão papaia e limas ácidas, cujos mercados têm crescido e estão longe de atingirem o seu potencial.

## **3 - Principais condicionantes da competitividade do setor**

Os fatores determinantes da competitividade dependem tanto do governo e quanto do setor privado.

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 e de renda da população, sendo que a qualidade dos produtos tem menor relevância.

As condições de armazenamento inadequadas, associadas à alta perecibilidade deste tipo de produto, leva 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 em baixa confiabilidade dos exportadores do Brasil, com algumas exceções, frente aos importadores estrangeiros quanto à regularidade do fornecimento.

Dentre os fatores que impedem uma exportação de frutas maior e mais regular tem-se aqueles de ordem técnica, econômica, de infra-estrutura e de gerenciamento.

- 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, tratos culturais, tratos pós-colheita e qualificação da mão-de-obra, necessidade de formação de associações de exportadores para viabilizar orientação aos produtores e aumentar representatividade frente aos importadores.

- Aspectos econômicos:

Produtos com elasticidades-renda da demanda altas, tornando o mercado muito sensível a alterações no nível de renda da população.

- 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. Grande distância 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 limitante para o aumento das exportações de frutas pelo Brasil. O transporte aéreo tem um custo muito elevado, tornando-se inviável a sua utilização para a maioria dos produtos. O transporte marítimo apresenta os inconvenientes do longo tempo de viagem (20 dias em média para chegar à Europa), da baixa frequência de navios adequados ao transporte deste tipo de produto, e do não compromisso com os exportadores de frutas, uma vez que os volumes exportados são pequenos. Os custos portuários ainda são muito altos, além da falta de mão-de-obra qualificada e máquinas adequadas para trabalhar com frutas.

Além desses fatores, destacam-se a aplicação de barreiras tarifárias e não-tarifárias pelos países importadores e a alta carga fiscal média no Brasil que atinge, no caso da maçã, um valor próximo de 40% do faturamento bruto da atividade macieira, enquanto que em outros países a carga tributária não excede os 15%. As diferenças de encargos tributários podem ser determinantes na busca por uma maior participação no mercado mundial.

#### **4 - Evolução da produção e das exportações brasileiras**

Apesar do crescimento em termos absolutos dos volumes e valores exportados, o Brasil tem apresentado uma estagnação em termos relativos, comparativamente a outros países. A figura 1 mostra a evolução das exportações brasileiras de frutas e hortaliças *in natura* e processadas (incluindo o suco de laranja) como porcentagem das exportações mundiais dos mesmos produtos. Verifica-se que, mesmo com o sucesso das exportações de suco de laranja, a participação do Brasil não tem crescido em termos relativos, apesar de um crescimento percentual da produção nacional relativamente à produção mundial.

Na tabela 1 são apresentadas as taxas de crescimento anuais da produção, importações e exportações 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 uma redução na taxa brasileira e um ligeiro aumento na taxa mundial.

Tabela 1  
Taxas percentuais anuais de crescimento da produção, importações e exportações de frutas, do mundo e do Brasil, para os períodos de 1980-1993 e 1984-1993.

Período	Produção		Importações		Exportações	
	Mundo	Brasil	Mundo	Brasil	Mundo	Brasil
1980-1993	1.69	4.37	5.89	5.72	6.23	5.82
1984-1993	1.73	3.59	8.23	13.15	9.46	1.69

Fonte: FAO - FAOSTAT TS. 1995.

Elaboração: IPEA /DIPPP/CGPOP.

Estes 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 para a produção de suco para exportação.

A tabela 2 mostra a pequena participação brasileira no mercado de algumas frutas largamente comercializadas em todo o mundo, apesar da posição destacada como produtor de algumas dessas frutas - laranja, banana e abacaxi. Esses números evidenciam uma falta de capacidade de participar de modo mais expressivo no mercado internacional, motivada por fatores já enumerados.

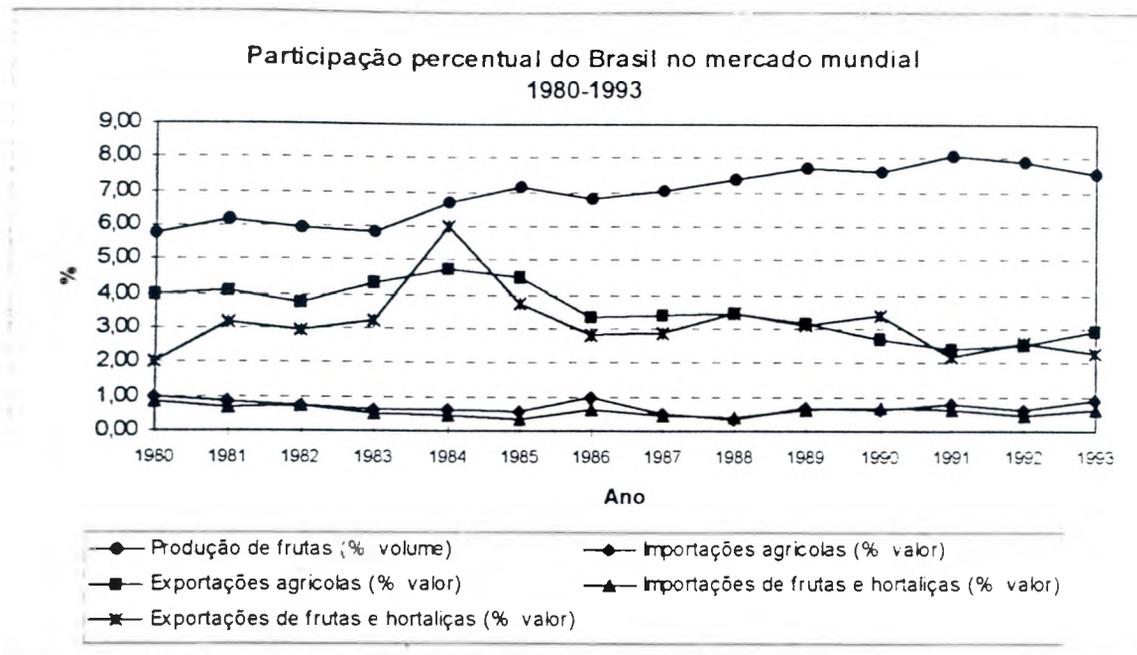
Tabela 2  
Participação percentual do Brasil no mercado mundial de algumas frutas selecionadas, 1990-1994.

	Percentual do volume mundial exportado					Percentual do valor mundial exportado				
	1990	1991	1992	1993	1994	1990	1991	1992	1993	1994
abacaxi	1.33	2.50	2.70	5.29	3.13	1.68	2.74	2.89	4.57	2.62
laranja e tangerina	1.42	2.13	1.53	1.50	2.14	0.74	0.83	0.64	0.74	0.89
maçã	0.17	0.08	0.83	0.54	0.66	0.13	0.07	0.84	0.57	0.59
uva	0.11	0.17	0.39	0.65	0.35	0.14	0.38	0.48	0.88	0.46
banana	0.56	0.87	0.85	0.77	0.43	0.33	0.59	0.50	0.43	0.26
limões e limas	0.28	0.38	0.35	0.36	0.22	0.18	0.29	0.31	0.38	0.25
coco	0.22	0.51	0.29	0.29	0.15	0.56	0.94	0.56	0.50	0.20
outros cítricos	0.20	0.25	0.27	0.18	0.19	0.14	0.14	0.16	0.11	0.12

Fonte: FAO - Trade Yearbook, vol. 46, 1992 e vol. 48, 1994.

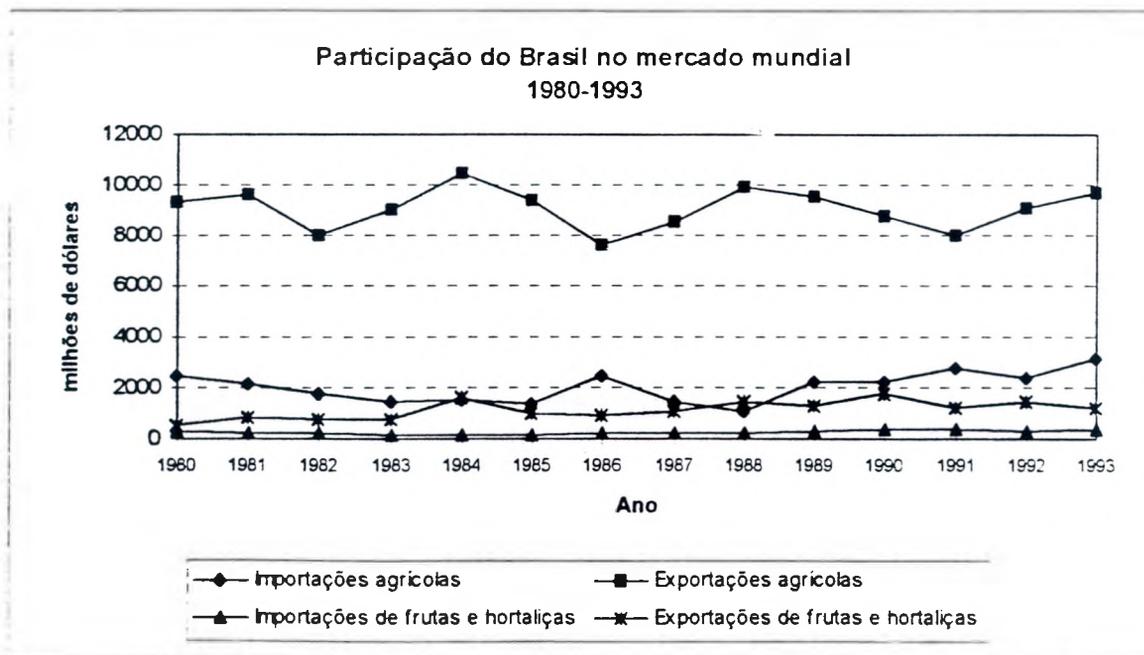
Obs.: ordenação em função da participação no valor exportado no ano de 1994

Figura 1  
Participação do Brasil no mercado mundial, 1980-1993



Fonte: FAO - FAOSTAT TS, 1995.  
Elaboração: IPEA /DIPPP/CGPOP.

Figura 2  
Participação do Brasil no mercado mundial, 1980-1993.



Fonte: FAO - FAOSTAT TS, 1995.  
Elaboração: IPEA /DIPPP/CGPOP.

Com relação à evolução da produtividade, a maioria das culturas tem apresentado uma estabilização, em níveis baixos se comparado a outros países produtores. Frutas como abacaxi, banana, laranja e mamão têm seguido este comportamento de estabilização da produtividade física. A manga, apesar do crescimento recente da implantação de plantios destinados ao mercado externo, tem apresentado redução da produtividade média e mesmo da área cultivada.

Maçã, melão e uva têm apresentado uma evolução da produtividade, com destaque para a maçã e o melão, com grande crescimento também da área cultivada.

## 5 - Perspectivas e Conclusões

As avaliações apresentadas, referentes ao comportamento provável da demanda interna, baseiam-se em elasticidades-renda obtidas por 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 0,558.

Estes 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 macroeconômicos considerados, com relação ao crescimento da renda per capita são os seguintes:

Cenário 1 - renda per capita aproximada de US\$5.100,00 no ano 2000 e de US\$ 6.730,00 no ano 2005;

Cenário 2 - renda per capita aproximada de US\$4.925,00 no ano 2000 e de US\$ 6.080,00 no ano 2005.

Sendo assim, supondo 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 de crescimento anual de 2,59%. Considerando 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, sugerindo 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%. Neste 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. Estes 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 superávites na oferta interna em relação à demanda, permitindo a formação de excedentes para a 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%), indicando uma 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%) deste setor maior do que a taxa mundial (1,69%). As importações brasileiras de frutas e hortaliças apresentam taxas de crescimento anual (5,72%) ligeiramente inferior 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 um 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.

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

Considerando-se as diferentes elasticidades-renda da demanda pelas diferentes frutas, 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 da laranja, maçã e melão, as produções projetadas são superiores às demandas potenciais, sugerindo a viabilidade de excedentes para exportação.

Estes resultados indicam que, apesar de ser um setor com grande potencial de aumento das exportações, pelo crescimento do mercado internacional, o próprio mercado nacional, com as perspectivas apresentadas nos cenários prováveis para os anos 2000 e 2005, absorveria quase toda a produção nacional. Esse fato se deve, em parte, à elevada elasticidade-renda de frutas, 0,558, que é superior à média de alimentação, 0,409. 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 feitos no setor. E os padrões de exigência dos mercados estrangeiros requerem a implantação de projetos voltados especificamente para esses mercados, o que indica a necessidade de desenvolvimento de estrutura produtiva e de comercialização em escala que viabilize uma melhor inserção do Brasil no mercado mundial de frutas.

Tabela 3  
Elasticidades-renda da demanda por frutas

Produtos	FGV (1985) <sup>1</sup>	FJP (1988) <sup>2</sup>	IPEA/DIPPP (1996) <sup>3</sup>
Alimentação	-	-	0.41
Banana	-	-	0.28
Frutas	-	-	0.56
Frutas (outras) <sup>4</sup>	-	-	0.72
Laranja	-	-	0.52
Maçã	-	-	0.78
Mamão	-	0.29	-
Manga	-	0.29	-
Melão	0.60	-	-
Uva	-	0.74	-

Fonte: 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

Tabela 4  
Elasticidade - renda da demanda por alimentação, segundo diversos componentes

Produtos	Elasticidades
<b>Alimentação</b>	0.409
Arroz	0,000
Feijão	-0,124
Outros Cereais, Leguminosas e Oleaginosas	0.336
Cereais, Leguminosas e Oleaginosas - Total	-0.023
Farinhas e Massas	0.104
Tubérculos e Raízes	0.387
Açúcares e Derivados	0.323
Legumes e Verduras	0,335
Frutas	0,558
Carnes e Pescados	0.389
Aves e Ovos	0.132
Leites e Derivados	0,409
Panificados	0.235
Óleos e Gorduras	0,177
Bebidas e Infusões	0,433
Enlatados, Conservas	0,661

Fonte dos Dados Brutos: POF-Pesquisa de Orçamentos Familiares de 1987/88.

Estimativas calculadas pelo IPEA/DIPPP (1996).

## 6 - Atuação Governamental

As ações do governo no sentido de melhorar a competitividade do setor de produção e exportação 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 se concentrar em:

- 1 - pesquisa tecnológica,
- 2 - controle fitossanitário,
- 3 - políticas de crédito à produção vinculada ao desenvolvimento, ou existência, de estrutura de processamento da produção (classificação, embalagem, distribuição e transformação) e com níveis de juros compatíveis com aqueles com que se deparam os concorrentes no mercado mundial,
- 4 - política de crédito para a instalação de equipamentos portuários adequados ao armazenamento e manipulação de frutas, e
- 5 - atuação junto à OMC no sentido de combater as diversas barreiras não-tarifárias impostas por vários países.

Das medidas listadas acima, 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 de atuação do governo, e a primeira por ser difícil a atuação do setor privado em certos tipos de pesquisas, como o desenvolvimento e seleção de variedades adequadas aos padrões de exigência do mercado externo, devido à dificuldade de apropriação dos resultados econômicos da pesquisa pelo agente privado.

As medidas de atuação governamental de caráter geral estão vinculadas ao processo de ajuste macroeconômico pelo qual o país vem passando. Uma medida de grande impacto seria a reforma, via privatização, do sistema portuário, atualmente um dos maiores obstáculos à viabilização de um 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 como pelas empresas exportadoras.

Outra medida de caráter geral seria a reforma do sistema tributário, que poderia ter efeitos significativos sobre os custos de produção e comercialização.

---

## Referências Bibliográficas

CAMPO - Companhia de Promoção Agrícola - Programa Brasileiro de Qualidade Total na Agricultura. **Estratégia de Pólos de Desenvolvimento Agrícola Sustentado no Nordeste**. Brasília, Março de 1993.

CAIXETA FILHO, J. V. & JANK, M. S. de. **Identificação do Potencial de Oferta Exportável de Produtos Hortigranjeiros Selecionados**. Relatório de Pesquisa. Piracicaba, ESALQ/USP, 1990. 143p.

FAO - Trade Yearbook, vol. 46, 1992 e vol. 48, 1994.

IBGE - POF-Pesquisa de Orçamentos Familiares de 1987/88.

IBRAF - Instituto Brasileiro De Frutas. **Os Mercados Internacionais para Frutas Tropicais Frescas**. São Paulo, Setembro de 1994. 22p.

IBRAF - Instituto Brasileiro De Frutas. **Panorama da Fruticultura Mundial e de Seus Mercados**. São Paulo, Julho de 1994. 12p.

INTERNATIONAL TRADE CENTRE UNCTAD/GATT. **Selected European Markets for Tropical and off-season Fresh Fruit and Vegetables**. Geneva, 1981. 246 p.

INTERNATIONAL TRADE CENTRE UNCTAD/GATT. **The World Market for Fruit Juice with Special Reference to Citrus and Tropical Fruit Juices**. Geneva, 1982. 321 p.

INTERNATIONAL TRADE CENTRE UNCTAD/GATT. **Tropical and off-season Fresh Fruits and Vegetables: a Study of Selected European Markets**. Geneva, 1987. xv, 264 p.

---

**Cadeia-Industrial do Café :  
Competitividade e Perspectivas para a Virada do Século  
(versão preliminar) Brasília, 11/06/97**

Eduardo Malheiros Guedes /PNPE

**1 - Introdução**

Em 1995, as exportações de café em grão verde e solúvel, representaram 5,22% do total da pauta de exportação brasileira (Tabela 01) para igual período. Em que pese esta participação decrescer, desde que a pauta de produtos exportáveis (**tradables**) passa a refletir as transformações decorrentes do crescimento econômico no setor urbano-industrial. Ainda assim, o Brasil segue como o principal produtor e exportador mundial de café em grão. Suas possibilidades de manter esta posição, constitui-se no objetivo da presente nota.

**TABELA 1- Participação relativa do café no valor global das exportações brasileiras em 11 anos - US\$ milhões FOB**

Anos	Todos os produtos *	Produtos básicos	Produtos industriais.	Café			Participação do café em %		
				Verde	Solúvel	Total	(6)/(1)	(4)/(2)	(5)/(3)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(6)/(1)	(4)/(2)	(5)/(3)
1985	25.639	8.538	16.821	2.367	252	2.619	10,21	27,72	1,50
1986	22.349	7.280	14.895	2.006	321	2.327	10,41	27,55	2,16
1987	22.224	8.022	18.014	1.950	210	2.169	9,76	24,31	1,17
1988	33.789	9.411	24.079	2.009	213	2.222	6,58	21,35	0,88
1989	34.392	9.599	24.400	1.560	221	1.781	5,18	16,25	0,91
1990	31.390	8.748	22.096	1.105	147	1.253	3,99	12,63	0,67
1991	31.636	8.742	22.465	1.382	98	1.479	4,68	15,81	0,44
1992	36.207	8.875	26.863	970	142	1.112	3,07	10,93	0,53
1993	38.783	9.409	29.067	1.065	217	1.282	3,31	11,32	0,75
1994	43.558	11.058	31.866	2.218	339	2.558	5,87	20,06	1,06
1995	46.506	10.969	34.713	1.970	456	2.426	5,22	17,96	1,31

\* inclui as chamadas operações especiais

Fontes : 1) café, até 1989 IBC, de 1990 a 1995 DTIC/SECEX

2) exportação global até 1989 BB/Cacex, de 1990- a 1995 DTIC/SECEX

Para se ter um balizamento dos desafios com os quais se depara a competitividade<sup>1</sup> da cadeia agro-industrial do café neste contexto de abertura comercial, integração regional e desregulamentação do mercado, indicamos alguns fatores que alteraram o quadro concorrencial vigente até fins dos anos oitenta: 1 - desregulamentação ocorrida com o fim

<sup>1</sup> O conceito de competitividade com base no desempenho de comércio exterior, decorre das características de commodities e especialidades dos produtos gerados na cadeia agroindustrial do café. Os fatores que afetam a competitividade podem ser encontrados em Alavi (1990) e as medidas de cálculo em Haguenaer (1990) e BNDES (1992).

do Acordo Internacional do Café<sup>2</sup> em 1989; 2 - o incremento da concorrência por parte dos países produtores de café que tornaram-se mais especializados em tipos de café para blends suaves, como Colômbia e México entre outros; 3 - o reduzido número de empresas que são compradoras de aproximadamente 80% das importações mundiais.

Estes fatores apontados anteriormente, vêm impactando diretamente o desempenho do setor, indicando assim a necessidade de se avaliar as condutas adotadas pelas firmas, frente às estruturas de mercados em que o café em grão e industrializado é negociado

A estrutura de apresentação será a seguinte; no item 2 apresenta-se uma descrição sucinta da cadeia agro-industrial do café; no item 3 indica-se a estrutura do mercado mundial em que se realizam os negócios do café, o item 4 apresentará na medida que as informações o permitam, as possíveis tendências que se verificam para os mercados tradicionais nos quais o Brasil já opera, bem como os chamados mercados emergentes; no item 5 apresenta-se os fatores inibidores e indutores da competitividade internacional da cadeia agro-industrial do café e finalmente o item 6 apresentará algumas possíveis conclusões baseadas nos estudos de Santos (1996), PENSA/ABIC(1993), Carvalho (1996), Ponciano (1995-a,b,c) e Vegro & Carvalho (1995).

O Complexo Agro-industrial do Café em 1992 gerou aproximadamente, R\$ 3 bilhões em valor agregado (PENSA, 1993), em 1995 este valor foi de aproximadamente, R\$ 4,5 bilhões (Ponciano, 1995 b). Para o ano de 1992 Vegro (1993) menciona que o valor gerado pela cadeia mundial do agronegócio do café foi de aproximadamente US\$ 33 bilhões. Melhorar a performance da participação brasileira neste segmento é o objetivo básico que deve nortear os agentes econômicos envolvidos. A busca de competitividade sistêmica para este segmento produtivo, constuí-se apenas como condição necessária, pois o desenvolvimento de novos produtos a base de café, bem como as novas formas de comercialização do café brasileiro como uma especialidade é que irão definir o padrão evolutivo da cadeia agro-industrial.

## **2 - A Cadeia Agro-Industrial do Café**

Esta cadeia é composta por uma série de atividades, que envolvem produtores de insumos e equipamentos, produtores rurais, segmento de beneficiamento com a figura do maquinista já em extinção, sendo que esta etapa da cadeia está sendo absorvida por cooperativas, indústria de torrefação e moagem, indústria de café solúvel, exportadores, atacadistas e varejistas. Ações que envolvem pesquisa agrícola e industrial, serviços de transporte, serviços financeiros e corretagem, desenvolvem-se concomitantemente às ações de produção.

O produto final gerado pela cadeia agro-industrial, que ao longo das etapas de produção, adicionou ao produto agrícola "in natura", processo, tecnologia, capital e trabalho, deverá ter como atributo principal - a qualidade que o consumidor de um dado

---

<sup>2</sup> No momento em que ocorreu a suspensão das cláusulas do Acordo do Café em 1989, o Brasil encontrava-se não só num quadro de instabilidade econômica, como também de transição política, somando-se a esses aspectos o período de entrada da nova safra, dada a extinção do IBC foi impossível articular uma política interna de proteção. in Bertone (1992:12) apud ECIB (1993:33).

mercado final, espera encontrar no produto, é este o principal fator de competitividade. Deve-se salientar que a noção anterior de competitividade têm um caráter “ex-post”.

Um dos instrumentos para se obter tal produto, ou seja um café moído, ou solúvel, segundo as exigências dos mercados internacionais, é a capacidade de coordenação que os atores desta cadeia ou complexo agro-industrial, venham a desenvolver, de forma gerar informações demandadas pelo processo decisório, que ocorre ao longo da cadeia envolvendo um gama de agentes produtivos e intermediários.

Obviamente não há como esperar dos agentes econômicos a mesma simetria na percepção das mudanças, o importante é que em algum ponto da cadeia agro-industrial, um agente consiga sinalizar uma capacidade de coordenação, cujos efeitos de difusão se fazem sentir na qualidade do produto e nos resultados financeiros obtidos pelos agentes envolvidos, um exemplo para o caso do café é desenvolvido em Takitane e Souza (1995).

## 2.1. Dimensão Agrícola do Complexo Agro-Industrial do Café

No que se refere a dimensão agrícola do complexo cafeeiro, são milhares de produtores, distribuídos principalmente pelos estados de Minas Gerais, São Paulo, Espírito Santo e Paraná, que deverão colher para 1996 uma safra estimada de 25,5 milhões de sacas. O quadro a seguir informa a evolução da produção cafeeira no país de 1991 a 1995.

Quadro 1 - Produção de Café em Coco no Brasil

	1991	1992	1993	1994	1995
plantio (ha)	2.777.492	2.514.680	2.273.874	2.103.201	1.932.945
colheita (ha)	2.763.439	2.500.324	2.259.332	2.095.620	1.897.831
produção T	3.040.763	2.588.745	2.557.518	2.612.538	1.859.362
rend. kg/h	1.100	1.035	1.132	1.247	980

Fonte: IBGE/LSPA 1996.

Mesmo sem uma caracterização regionalizada da produção cafeeira, sabe-se que após a desregulamentação com o fim do acordo do café em 1989, e extinção do IBC em 1990, o setor produtor têm passado por uma reestruturação que implica não só realocização geográfica da cultura notadamente no cerrado de Minas e sul do Espírito Santo, como também em novos critérios para plantio na forma de café adensado, novas técnicas de manejo integrado, bem como técnicas mais eficientes de colheita que permitem; seja produzido um café de melhor qualidade para formação de “blends”, além é claro da importância que assume a capacidade gerencial.

Em meio aos problemas por que passa o setor, é possível encontrar casos em que novos investimentos na expansão do plantio de café deram resultado positivos, que só ressaltam a importância de se ter um produto que antes de tudo tenha a qualidade desejada pelo mercado consumidor, este é o caso de uma importante empresa agropecuária na região do sul de Minas, cuja produtividade é o dobro da média brasileira.

## 2.2. Dimensão Industrial e Exportadora

No que se refere a dimensão industrial do café - torrefação, moagem e solúvel - esta tem sido considerada competitiva, por ter resistido a vários eventos adversos: como choques de oferta em função de geadas e/ou secas, forte regulamentação governamental (CIP), extinção do IBC, suspensão do Acordo do Café, supressão dos registros de exportação em 1991 e tabelamento de preços no mercado interno até 1992.

O segmento de torrefação e moagem, é composto por cerca de 1.200 firmas PENSA/ABIC(1993), onde predominam organizações familiares de porte médio operando em mercados regionais. Aproximadamente 23% destas empresas passaram a operar após a década de oitenta, se por um lado em momentos de expansão das atividades econômicas não se verifica fortes barreiras a entrada no mercado de torrefação, oscilações que impliquem redução da demanda seja via alteração de preço da matéria prima, seja via ajuste de políticas monetárias, implicam numa redução de atividades do setor e até mesmo expulsão dos menos capacitados, em função não só do aumento de capacidade ociosa, como na própria capacidade de competir, dada as condições técnicas dos equipamentos que possuem as pequenas empresas de torrefação.

Esta estrutura de produção convive com um mercado que em função da fidelidade a marcas, a qualidade intrínseca atribuída pelo consumidor a uma marca, levam por si só a uma diferenciação de produto. Diferenciação esta que é desfrutada por algumas empresas líderes, que não obstante esta posição seguem inovando em processos e produtos aumentando sua parcela no mercado doméstico como também, buscando canais para distribuição de produtos com marca própria no exterior, questões como esta serão comentadas no item sobre a competitividade.

O controle de preços a que foi submetido a indústria do café na década passada, desencadeou uma relativa guerra de preços, onde o que menos importava era a qualidade de produto, isto prejudicou de certa forma a imagem institucional do produto no mercado interno, principalmente aquele mercado de cunho regional e local, justamente os mercados atrativos para as novas porém nem sempre competentes empresas entrantes, dado ao baixo volume de capital, pouco conhecimento técnico, e o pouco comprometimento com a qualidade.

Este segmento de torrefação e moagem face a regulação sob a égide do IBC foi super dimensionado, o que teria levado a uma guerra de preços, onde o produto ficou com a característica de homogêneo, sem que houvesse por vários anos uma diferenciação de produtos com novos tipos de embalagens e atributos como é o caso do café "gourmet".

O grau de verticalização para a indústria de torrefação, pode ser considerado baixo, pois há poucos indícios de integração de atividades, como obtenção de matéria prima, processo, tecnologia, e distribuição. Algumas grandes torrefadoras possuem lojas próprias e sistemas de franquias, o que indica uma maior capacidade de coordenação dentro da cadeia para alguns agentes. Outro tipo de integração se verifica com o produtor e

cooperativas a partir do momento que estas passam não só a beneficiar o produto como também a industrializar e comercializar no mercado externo.

As unidades produtivas deste segmento, concentram-se nas regiões sul e sudeste, porém estão razoavelmente disseminadas por todo território brasileiro.

Já o segmento do complexo, produtor de café solúvel no Brasil, em 1995; contava com dezessete empresas operando no mercado internacional, sendo que destas, quatro operam no mercado nacional com marcas próprias. Este setor tradicionalmente opera com o exterior no mercado a granel de café solúvel, onde o controle exercido por empresas importadoras é acentuado. Esta questão será mais aprofundada quando da apresentação de dados sobre as perspectivas para este segmento no setor externo.

Este segmento produtor de café solúvel concentra suas plantas industriais, nos principais estados produtores de café em grão. Este setor desde sua implantação teria assim como o segmento de torrefação, elevada capacidade ociosa, desta forma movimentos nos preços da matéria prima afetam diretamente o desempenho deste segmento. A elevação recente de preços do produto têm dificultado às operações deste segmento, o que denota problemas de coordenação. Além da baixa taxa de extração atribuída ao café arábica predominante no parque cafeeiro brasileiro. A taxa de extração é influenciada diretamente pela tecnologia e pelo preço da matéria prima no caso o café verde, que será usado na composição do "blend".

A desregulamentação do mercado em fins de oitenta expôs o segmento produtor de solúvel a uma situação em que o preço da matéria prima no exterior decresceu, isto alterou a relação de custos para a produção de solúvel no Brasil, em função das plantas industriais não terem simetria com a estrutura de custo dos concorrentes no exterior. Porém o setor segue buscando pela modernização, inovação e parceria em tecnologia de processos, e sobretudo explorando novos mercados, indicando ações importantes para o incremento da participação do setor no mercado internacional.

### **3 - Estrutura dos Mercados para o Agronegócio do Café**

Como o objetivo é obter informações sobre a competitividade do agronegócio do café num contexto de abertura comercial e integração regional, vale ressaltar que o mercado doméstico brasileiro mesmo apresentando queda no consumo per capita de café, é o segundo mercado deste produto, com um consumo estimado para 1996 de 10,1 milhões de sacas (60 Kg), e com crescimento de consumo esperado por organizações patronais para 15 milhões de sacas (60 kg) no ano 2000.

Portanto, este é um vetor de crescimento estratégico, para que a indústria nacional consiga escalas desejáveis de modernização, e potencial competitivo na busca de novos mercados para suas marcas.

Com relação ao mercado externo, a tendência ao decréscimo de consumo per capita verifica-se desde o início dos anos 80, PENSA (1993), nos principais mercados

importadores do café em grão verde e café solúvel produzidos no Brasil que são EUA e CEE. Após o início dos anos 90 o mercado do leste europeu têm-se apresentado como um mercado emergente para o café solúvel.

Para o mercado norte americano, as exportações de café em grão verde decresceram de 20% em 1992 para 15% em 1995, no que se refere a CEE de 58,35% do total das exportações brasileiras de café em grão em 1992, absorveram em 1995, 52,56%. O Japão ampliou suas compras do produto brasileiro em 2% aproximadamente, para igual período, no que se refere a Europa de leste sua posição foi de ligeiro decréscimo, conforme tabela 2 em anexo. Este aspecto será melhor esclarecido quando da análise sobre o desempenho das exportações brasileiras de café.

A tabela 3 mostra, claramente a importância do mercado da Europa de Leste, para as exportações brasileiras de café solúvel, no período de 1985/95 houve um acentuado incremento das vendas para aquele mercado, que de certa forma compensaram a perda de penetração ocorrida no mercado norte americano até então nosso principal comprador de café solúvel

A queda no consumo de ambos os produtos café em grão verde e café solúvel, deve-se num primeiro momento a estratégia de estoques elevados, implementada pelos países importadores no início da década de 90, (a tabela 4 em anexo sinaliza para esta questão) com a queda brusca no preço do café. Atualmente especulações nas principais bolsas onde o produto é negociado apontam para uma escassez, o que estaria influenciando uma alta de preços da ordem de 31,2% somente no mês de agosto/96 Gazeta Mercantil (23,27,28/08/96 : B-16). Outro aspecto relacionado a queda de consumo do café torrado e moído bem como do café solúvel; são as mudanças de hábitos alimentares com a entrada de novos tipos de café como o “gourmet” e “descafeinados”, além do esforço do vendas realizado por fabricantes de bebidas frias e outras bebidas quentes como os chás dos tipos “specialty e flavoured”

A criação da ACPC - Association of Coffe Producing Countries, em julho de 1993, cujos objetivos passam pela promoção, busca de qualidade e expansão do consumo mundial de café, envolve 28 países produtores. Desde de outubro de 1993, esta associação desenvolveu um plano de retenção de estoque, que é administrado mediante os níveis de preços praticados no mercado internacional, em função destes é que se determina o volume de exportação a ser praticado pelos países membros, num modelo bastante similar ao sistema de cotas desenvolvido pelas políticas de valorização do produto, cujos resultados não foram eficazes o suficiente segundo Delfim Neto ( 1979).

Esta associação teria um importante papel de coordenação desde que cobrasse regras e tratamentos estáveis para o produto e seus derivados independente de sua origem, pois a discriminação dos países importadores vai desde tarifas diferenciadas para países que combatem o narcotráfico até ex-colônias européias passando pelo sistema de bandas tarifárias da CEE. A título de exemplo as tarifas para o café, e demais produtos a base de café, na lista de produtos agrícolas para entrada na CEE, variava em 1993 de 5% até 18%, o que indica uma amplitude razoável das tarifas de importação, se comparada a TEC

adotada pelo Brasil. Carvalho (1996:44) indica que o café brasileiro no mercado europeu é taxado em 9% podendo chegar a 11,5% em 1997.

O mercado internacional de café em grãos verdes, encontra-se bastante competitivo, para os países exportadores e empresas que não operam no mercado internacional com marcas próprias. Pois o setor de importação e distribuição é altamente concentrado, no maior mercado consumidor de café que é o norte americano, em 1993 no segmento de café torrado e moído, as empresas General Foods, Procter & Gamble e Nestlé detinham 82,6% de market share, no segmento de café solúvel a participação desta era de 94,4%, Vegro & Carvalho (1994), para o mercado mundial o estudo efetuado por Farina et alli (1993:48) indica que as empresas Coca Cola, Nestlé, Cargill, General Foods e Procter & Gamble são responsáveis por 80% das importações mundiais.

Depreende-se portanto que a questão competitividade não se mostra tão simples assim, estas estruturas em oligopólio que operam com fortes barreiras a entrada via diferenciação de produto<sup>3</sup>; controle dos canais de distribuição e ainda uma considerável gama de produtos com que operam, denotam a importância do esforço em tecnologia e vendas com políticas agressivas de marketing e propaganda. Neste aspecto a presença de produtores de novos produtos derivados o café como caramelos, sobremesas e bebidas lacteas em escala mundial, indica as possibilidades de criação de novos mercados, para os quais a indústria doméstica não se mostra capacitada a concorrer, perdendo com isso oportunidades reais para agregação de valor e liderança em mercados.

Neste último aspecto segundo Farina et alli (1993) apud, The Maxwell Consumer Report de 1991, nos primeiros nove meses de 1990, a Philip Morris investiu US\$ 120 milhões em propaganda com suas marcas de café, a Procter & Gamble US\$ 68 milhões e a Nestlé US\$ 42 milhões, recentemente a ACPC ( Association of Coffee Producing Countries), anunciou que dispunha de US\$ 3,9 milhões para propaganda institucional do café nos mercados emergentes do leste asiático, as disparidades entre as cifras apresentadas fornece um indicativo das barreiras existentes nos principais mercados de café.

Outro ponto é que o Brasil, assim como os demais exportadores de café em grãos, esbarram com uma estrutura altamente concentrada no acesso aos mercados norte americano e europeu, pois os importadores são também os produtores e distribuidores de café torrado e solúvel, além dos novos subprodutos anteriormente mencionados. Somente para se ter noção do tipo de concorrência, os produtores de café solúvel no exterior chegam a obter até 60 tipos de "blends" diferentes segundo exigências de mercados e consumidores específicos, além de uma taxa de extração<sup>4</sup> mais elevada por utilizarem-se do processo de extração a frio, Carvalho (1996:37).

---

<sup>3</sup> A título de exemplo na Grã-Bretanha a Nestlé, comercializa no segmento de café instantâneo as seguintes marcas. Nescafé, Nescafé Fine blend, Nescafé Alta Rica, Nescafé Cap Colombie e Nescafé Blend 37, Santos (1996:46).

<sup>4</sup> taxa de extração é a quantidade de massa sólida que se extrai de um dado volume de café em grão, para a produção do café solúvel; na indústria brasileira a taxa de extração para o café robusta é de 53% e para o café arábica de 47%. Nos EUA e CEE as firmas que operam dentro da "best practice" conseguem em média 60%.

#### **4 - Tendências e Desempenho das Exportações Brasileiras**

No caso dos EUA, principal comprador do café brasileiro, somente em 1989 as vendas de cafés especiais naquele mercado, atingiram US\$ 1,24 bilhões, assim distribuídas: café gourmet US\$ 676 milhões, blends do tipo premium US\$ 277 milhões, e especiais descafeinados US\$ 283 milhões. Esta mudança de hábito estaria sendo influenciada também pelas campanhas de fabricantes de bebidas com apelo a questões de saúde e forma física. Conforme a tabela 5 é possível verificar o incremento das importações dos EUA junto a países que na década passada pouca expressão detinham no comércio internacional de café, o aumento das importações de café da Guatemala, Colômbia, Tailândia e Índia estão vinculados não só a preço, mas sobretudo a qualidade demanda pelos mercados de café “gourmet” e de variedades de “blends” para o café solúvel.

O consumo da CEE de café solúvel parece ter experimentado um crescimento gradual e sustentado, segundo Carvalho (1996:26) a participação brasileira neste mercado estaria condicionada a questões como tratamento diferenciado que recebe o café originário dos países signatários do Acordo de Lomé, e a estrutura de distribuição do mercado europeu fortemente concentrada em mãos dos fabricantes locais de café solúvel. Neste mercado existe também uma tendência ao declínio no consumo de café torrado moído, e substituição por outros tipos de bebidas com base em café, além daquelas cujo apelo para consumo é feito com base em questões de saúde.

A Europa de Leste e o Japão configuram-se como os mercados emergentes para as exportações brasileiras de café solúvel. Nos países da Europa de Leste a participação brasileira se faz inclusive com marcas próprias seja de café solúvel, seja torrado. Em 1995, a participação deste mercados no valor das exportações de café solúvel brasileiro foi a seguinte: Europa Leste 55,8%, Ásia e Oceania 8,3% conforme tabela 4. O mercado russo, estima-se que possua um potencial de consumo para 35 mil/TN ano, a participação do Brasil na atualidade chega a 2/3 do mercado, Carvalho (1996:18). Já para o Japão predomina a exportação de extrato de café com alto padrão de qualidade, com matéria prima oriunda da região mogiana paulista e cerrado de Minas.

Deve-se alertar que a formação de joint-venture de empresas da Indonésia (segundo produtor mundial de café robusta) e do Japão com vista ao atendimento do mercado asiático de café solúvel, a instalação de uma planta de café solúvel na Costa do Marfim, o aumento de participação da Índia; indicam que o grau de concorrência e de profissionalismo no marketing deverá aumentar acentuadamente naquele mercado. As vantagens iniciais das exportações brasileiras calcadas em baixo custo da matéria prima no mercado local, o que já não se verifica continuamente, e o baixo custo da mão de obra, já não são garantias para a manutenção de uma competitividade sistêmica.

Tão pouco deve-se pensar que os setores brasileiros que comercializam com estes mercados, não estejam se modernizando, Carvalho (1996:39) comenta que no período 1989/95 as empresas de café solúvel investiram o equivalente a US\$ 10 milhões/ano incluindo-se treinamento de operários. A questão mais prática é qual o caminho de modernização a adotar, diante da inexistência de regras estáveis no mercado brasileiro para

investimento produtivo, principalmente quando passado dois anos do início da estabilização econômica, a política monetária segue sustentando a taxas elevadas o custo do dinheiro, e mantendo segundo especialistas uma taxa de câmbio sobrevalorizada.

## **5 - Fatores Inibidores e Indutores da Competitividade Internacional da Cadeia Agro-Industrial do Café.**

### **5.1. Fatores Inibidores**

a) a estrutura de impostos que vigora na CEE, onde o café em grão brasileiro é taxado em 1,4% a taxa anterior era de 4%, para o café solúvel a taxa de importação é de 9% e passará a 10,1% em 1997. No âmbito do Mercosul, a Argentina taxa o café solúvel brasileiro em 18% , no caso de importarmos o produto daquele país a TEC estipula uma alíquota de 2%, no Chile a tarifa sobre o café solúvel é de 9,68%.

b) Acordos como o de Lomé, que estabelecem tratamento diferenciado, para as importações europeias provenientes de ex - colônias daquele continente, na área do Pacífico, Caribe e África - especialmente no que se refere a produtos tropicais como o café, cacau e açúcar. Ou Acordos com países com políticas de combate ao narcotráfico como a Colômbia, cujo café recebe tarifa nula na CEE.

c) estrutura oligopolizada da industria de torrefação nos principais mercados consumidores, que impede a entrada de café com marcas próprias por parte dos países produtores. O quadro a seguir, fornece uma dimensão desta estrutura no segmento de produção e distribuição de café torrado para países selecionados, indicando o número de empresas e a participação destas em seus respectivos mercados domésticos para o ano de 1995.

E.U.A	R.D.A.	HOLANDA	ITÁLIA	INGLATERRA	FRANÇA
3 - 74,6%	5 - 82%	3 - 90%	2 - 52%	2 - 73%	3 - 62%

d) como resultado do ônus de ter se adequadado de forma inflexível às políticas de quotas do Acordo Internacional do Café , assim quando sobrevinha períodos de superprodução, os preços de comercialização eram mantidos de forma artificial, com diferenciação dos preços internos e externos via taxação sobre as exportações e erradicação de cafezais, com isso o Brasil perdia não só capacidade produtiva como também mercados internacionais, por não reduzir seus preços e aumentar seu volume de exportação.

e) mudanças nos hábitos de consumo também afetaram o consumo mundial de café que segundo alguns estudos sobre os mercados consumidores tradicionais como EUA e CEE; a entrada de novos tipos de café como o “gourmet”, descafeinados, capuccino e chás do tipo “specialty e flavoured” refletem novos padrões de consumo, onde o café deve ser tratado como uma “especialidade<sup>5</sup>” e não como uma “commodity”.

---

<sup>5</sup>este conceito de especialidade atribuído a uma mercadoria, decorre entre outras variáveis de sua especificidade em atender às modificações de hábitos de consumo segundo as características determinadas

f) aspectos como: qualidade do produto “in natura”, baixa produtividade, falta de coordenação na produção e comercialização, baixo grau de automação da indústria processadora além de sua capacidade ociosa elevada e os elevados custos de transportes, contribuem para a perda de competitividade do café no exterior.

g) a dificuldade de penetrar os mercados dos EUA e CEE com marcas próprias, faz com os setores exportadores de café torrado moído e/ou solúvel tenha, que operar em mercados “spot” onde os preços são determinados pela Bolsa de Nova Iorque. Em 1995 o volume de café solúvel exportado pelo Brasil reduziu-se sensivelmente, sendo compensado pelas vendas com marca própria no mercado da Europa de Leste.

## **5.2. Fatores Indutores**

a) a experiência histórica dos setores exportadores de café, quanto a mercados potenciais e comercialização.

b) a introdução de novas técnicas de plantio como o café adensado no Paraná, e café irrigado em Minas Gerais, alcançaram médias de produtividade de 20 a 40 sc/60 Kg superiores portanto a média brasileira que permanece em 10 sacas por hectare.

c) potencial de expansão para a produção de cafés especiais como é o caso do cerrado de Minas, que na atualidade produz 3 milhões de sacas, com um potencial para produzir mais 7 milhões de sacas.

d) aptidão do solos nas regiões produtoras do Brasil, para produzir diferentes tipos de café demandados pela indústria para formação de “blends”

e) quanto aos custos de produção da lavoura cafeeira, segundo estudo da Landel Mills - Commodities Studies os custos de formação, manutenção e colheita do Brasil estariam entre os mais baixos dentre os países produtores, o custo de classificação é que se mostra elevado face a fatores institucionais.

f) quanto ao setor industrial, o segmento de torrefação ganhou competitividade e qualidade com a possibilidade de importar equipamentos principalmente de empacotamento a vácuo, com isenção de IPI, a recente medida de isenção de bens de capital e material de consumo, irá permitir novos investimentos nos setores de torrefação e solúvel com impacto positivo na competitividade e produtividade dos segmentos de torrefação e solúvel .

g) a experiência brasileira na pesquisa agrônômica pode ser rapidamente recuperada, ainda mais se considerarmos os aspectos positivos das varias associações de produtores e industriais do café que podem desta forma canalizar rapidamente as reais demandas do setor.

---

por novos processos produtivos, embalagens, distribuição e sobretudo das alternativas do consumo de produtos que se utilizam de uma matéria prima básica no caso, o café em grão torrado.

### 5.3. Sugestões de Políticas Públicas

Tendo em vista o novo marco de concorrência em que se insere a economia brasileira, com abertura comercial, integração regional e reforma institucional como as novas regras da OMC e redução do papel do estado no financiamento do setor agrícola, deve-se buscar meios de implementar as condições de competitividade de segmentos que possuem penetração no mercado internacional e capacidade de geração de divisas, como é o caso de algumas cadeias agro-industriais a saber: soja, açúcar, laranja, carnes, café conforme as conclusões do ECIB (1993).

No caso do café em particular, o Fundo de Defesa da Economia Cafeeira que conta com recursos da ordem de R\$ 750 milhões e estoque de 9 milhões de sacas, deverá ter uma gestão mais ágil para atender os objetivos que constam de seu estatuto.

O governo deveria desenvolver medidas de suporte à competitividade permitindo a criação de uma instância de coordenação que segundo estudos já estariam sendo criados e implementados como as associações de indústria e produtores. A recente criação através de medida provisória do Conselho Nacional de Política Cafeeira (CNPC), de forma a criar um esquema de autogestão para os recursos do FUNCAFE, tendo como objetivo : planejar, coordenar e supervisionar, a execução de ações que visem a formulação, implementação, controle e avaliação das políticas públicas , no que se refere aos objetivos do Funcafé. O CNPC participaria também na formulação do Plano Safra Anual, visando a estabilidade na produção cafeeira, na exportação, desenvolvimento de campanhas promocionais, na proposição de ações para o equilíbrio entre a oferta e demanda, e determinação do volume de estoques reguladores.

Nos autos do projeto que levou a criação do CNPC, o governo é criticado em suas ações passadas como a PGPM, o controle de qualidade exigido pelo extinto IBC, o sistema de leilões que no ano de 1995 segundo a indústria não foi suficiente para atender a demanda.

Se consideradas as estratégias do passado em que uma série de medidas de proteção e de garantia de preços que foram garantidas pelo Estado, seria de se esperar que este segmento como todos aqueles que se utilizaram de políticas públicas onde o juro era negativo e toda produção garantida em sua compra, deveríamos encontrar setores com um nível razoável de capitalização, além do que as medidas de governo nunca deixaram de ter a influência de representatividade do setor privado, a menção quanto ao patrimônio do extinto IBC, a necessidade do ordenamento da oferta ser efetuado com expressivos programa de crédito, podem estar indicando algo que não seja a busca de vantagens competitivas como indica Porter calculada em fatores sistêmicos e sim em instrumentos financeiros, assim a questão que se põe é qual o limite para este fundo, e que vantagens sistêmicas pode gerar este tipo de instrumento?

A análise desenvolvida por Delfim Netto e Pinto (1978), é contundente quanto aos efeitos negativos decorrentes da política de valorização do café no período de 1946/1966. As tentativas de manutenção de níveis de preços artificiais, criou um poderoso estímulo para o surgimento de novos países concorrentes, impactando ainda mais o carry over

doméstico. Bacha (1982) comenta que a política “guarda chuva” implementada pelo Brasil no âmbito da OIC apenas criou uma imobilização de recursos no financiamento de estoques, enquanto todos os demais produtores internacionais aumentavam suas exportações<sup>6</sup>.

Dados os limites de ação das políticas públicas, face aos objetivos de estabilidade e reforma do aparelho do estado, o setor público deveria garantir a continuidade de pesquisas agrônômica sobre o café em instituições de excelência, desenvolver esforços na abertura de mercados para produtos brasileiros no âmbito da OMC, incentivar a utilização de novos instrumentos financeiros para capitalização do setor como no caso do Bônus Café em estudo pelo Banco do Brasil e avaliar o impacto tributário ao longo da cadeia agro-industrial do café.

Aa propostas de reestruturação do setor deveriam ser endógenas e levar em consideração a busca de valor agregado para a produção doméstica, na forma de diversificação de produtos a base de café, neste ponto a indústria nacional mostra-se bastante frágil.

## **6 - Perspectivas para o Agronegócio do Café**

No que se refere ao plano institucional, as reformas que o governo implementa quanto a desregulamentação de mercados, esbarram em questões como a taxa de imposto imposta pela Argentina ao café solúvel brasileiro de 23%, o Brasil taxa o produto similar argentino em 2,5%. A isenção de ICMS de 13% sobre as exportações de produtos agrícolas, considerando-se as exportações de café em 1995, proporcionaria uma receita adicional próxima de US\$ 260 milhões. A questão é saber que parcela desta receita adicional chegará ao produtor rural, dentro do enfoque de coordenação de cadeia esta receita se canalizada para a melhoria da qualidade e gestão, teria grande impacto na modernização de toda cadeia produtiva do café.

O gráfico abaixo ilustra a participação do produtor e exportador brasileiro, bem como do atacadista norte americano nas margens de comercialização do café em grão, considerando-se os preços finais para consumo praticados no mercado dos EUA. Assim é possível visualizar o tamanho do poder econômico existente no agronegócio do café, as margens bruta de produtores e exportadores apresentam-se bastante comprimidas, se adicionarmos o impacto da inflação existente no período e seus efeitos sobre o custo médio de produção, as condições para coordenação possuem uma dependência direta com os níveis de preço praticados no exterior, com queda acentuada de preços, o caso é muito mais de gestão de conflitos por disputa de margem bruta de comercialização, em períodos de “boom”, o conflito

---

<sup>6</sup> Delfim Netto e Pinto ( op cit) apresentam estatísticas da produção e exportação nos países produtores de café dos tipos suave e africano com movimenos simétricos. o resultado é que esses países possuem um baixo carry over, assim é possível afirmar que os recursos disponíveis estão empregados na produção e comercialização.

de laranja, Cutrale e Citrosuco, também, são as maiores exportadoras de cítricos “in natura”, estas duas empresas exportam frutas de produção própria e as adquiridas de terceiros, para exemplificar basta citar que na safra 93/94, responderam por 67% das exportações brasileiras de laranja e que somente a Cutrale respondeu por 60% das exportações de tangerina (Maia, 1996 p.8 e 12).

Apesar da Cutrale e da Citrosuco serem as duas empresas líderes da exportação de suco elas não conseguiram dinamizar as exportações de cítricos “in natura”. No período de 1985 a 1994 as exportações brasileiras ficaram praticamente estáveis, a média anual foi de 91.000 toneladas de laranjas e 6.000 toneladas de tangerina, o que correspondeu a menos de 1% da produção do estado de São Paulo. Estas exportações foram responsáveis, respectivamente, pelo ingresso no país de US\$ 19,00 milhões e US\$ 1,60 milhões por ano (Maia, 1996).

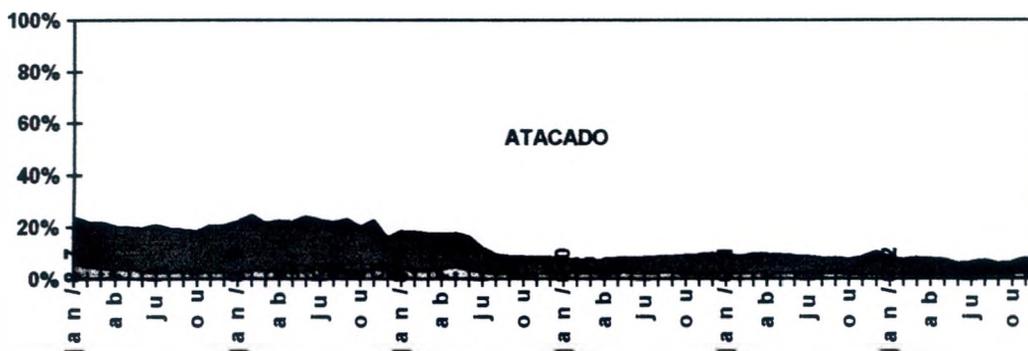
Como o comércio internacional de cítricos movimentou no ano de 1994 o total de US\$ 6 bilhões, sendo US\$ 2,1 bilhões com as processadas industrialmente e US\$ 3,9 bilhões com frutas “in natura” e como a participação do Brasil no comércio mundial de cítricos, no período de 1985 a 1994, em média, foi de US\$ 21,00 milhões ao ano, ou seja, ao redor 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 a 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. Estes 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”.

produtor e o exportador brasileiro no preço final de comercialização praticado no mercado norte americano, e a margem que auferem o atacadista e/ou importador naquele mercado.

### Margens de comercialização para café solúvel



Santos (1996) comenta que no período 1987/95 a alteração da participação das empresas brasileiras nos mercados internacionais de café em grão verde e solúvel, foi bastante acentuada exceto para as que ocupam as primeiras posições.

O mercado de café verde foi caracterizado quanto a sua estrutura, como bastante competitivo, pois as quatro maiores empresas, controlam apenas 23% das exportações brasileiras e deparam-se com uma forte estrutura oligopólica em que 5 empresas controlam 80% do mercado internacional, este aspecto influencia também as exportações de café solúvel brasileiro, a diferença é que para este mercado a estrutura de oferta é mais concentrada, com as quatro maiores empresas detendo aproximadamente 60% das exportações de café solúvel em 1995. (ver tabelas 06,07)

Quanto a conduta das empresas na exportação de café em grão, esta é condicionada pela estrutura de mercado competitivo, com as opções estratégicas reduzidas a minimização de custos. Como não há diferenciação via marcas e a padronização se faz pelo tipo de bebida, a ênfase na eficiência mercadológica e preços baixos é que resultam importante para determinação do desempenho no setor.

Conseqüentemente o exportador brasileiro que não disponha de um produto com qualidade elevada, torna-se um price taker neste mercado, tal não é o caso para o café do cerrado cujo estudo efetuado por Takitane e Souza (1995), indica os benefícios advindos de uma coordenação com as demandas específicas do mercado, assim este produto da mencionada região mineira auferem preços mais elevados no mercado internacional que variam de 30% a 50% dos preços cotados em bolsa.

Em busca de uma maior diferenciação, segundo processo de obtenção da matéria prima (dry/wet), espécie de grão (arábica/conillon), produtores de café da região de Monte Belo (MG), criaram Specialty Coffees of Brazil Association, de forma a diferenciar o produto da região e conseqüente, obter uma melhora de barganha junto aos importadores. Quanto ao desempenho Santos (op cit: 55) e Ponciano (1995) indicam que a parcela de

mercado conquistada pelo exportador, e a baixa participação do produtor nas receitas totais são resultados da estrutura competitiva deste mercado, se comparados com os preços de atacado nos EUA, é possível verificar que só em momentos de constrangimento na oferta de matéria prima, dado o caráter instável do mercado, é que o produtor e o exportador conseguem melhorar seus diferenciais de receita. (ver tabela 08).

Para o segmento de solúvel, quanto a conduta por situar-se em um mercado mais concentrado podem lançar mão de certas estratégias de diferenciação de produto e de emprego de tecnologia (Carvalho 1996), buscando assim melhores preços.

Contudo há dificuldade em penetrar nos mercados norte americano e da comunidade européia com marcas próprias, face as barreiras de diferenciação e controle de comercialização. Somente na Europa de leste é possível a entrada com marca própria. Como o setor no Brasil é muito concentrado não há boas informações qualitativas disponíveis quanto a estratégias e acordos de cooperação em distribuição e tecnologia.

Pelos dados da tabela 09 é possível verificar que o mesmo movimento de diferencial de preços a favor do atacadista no exterior, que existe para o café em grão, ocorre para o café solúvel, assim o incremento da participação das firmas brasileiras no mercado internacional, passa por uma adoção de estratégia que contemplem a formação de joint-venture de forma a aproveitar de sinergias sobre informações sobre especificidades de mercados e canais de distribuição, aumentar qualidade do produto de forma a participar de nichos mercado com maior valor agregado, isto depende não só de condições ambientais favoráveis como também firma decisão do empresário a investir e corre risco.

A guisa de conclusão, são apresentados alguns aspectos indutores e inibidores das exportações de café. Aspectos indutores seriam segundo Vegro (1994): os investimentos em novas técnicas de plantio (café adensado), técnicas mais eficientes para colheita (despolpamento), novas tecnologias de embalagens, contratos de fornecimento, parcerias com distribuidores internacionais, desenvolvimento de novos produtos a base de café.

Quanto a aspectos inibidores segundo Ponciano (1995-c) podem ser apontados os seguintes: baixa qualidade e baixa produtividade, falta de coordenação na produção e comercialização, insistência de alguns setores seja da industria seja exportador em tratar o produto como uma commodity e não como um produto que possui atributos diferenciado, baixo grau de automação da indústria processadora, estrutura oligopólica os mercados internacionais de distribuição do produto e derivados e custos portuários elevados.

Nos próximos deverão ocorrer mudanças profundas nos padrões e hábitos de consumo do café, os produtores brasileiros parecem desfrutar de certas vantagens comparativas e possuem capacidade para o desenvolvimento de vantagens sistêmicas criá-las e mantê-las é desafio que se apresenta.

## **Os Determinantes da Competitividade no Agribusiness Lácteo Brasileiro**

João Alberto De Negri

O objetivo desse trabalho é discutir os determinantes da competitividade no agribusiness lácteo brasileiro a partir do processo de abertura comercial e integração regional. A hipótese central defendida nesse 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 deste complexo agroindustrial.

O processo de internacionalização do agribusiness lácteo, diferente de setores tipicamente exportadores, se dá basicamente através de 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. Neste sentido, a análise da competitividade não pode ser feita apenas sob a ótica do desempenho no comércio internacional, mas também através do desempenho das firmas nos diversos segmentos industriais do setor.

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

### **1- A Competitividade no Agribusiness Lácteo Brasileiro**

#### **1.1. O Mercado Consumidor**

As transformações no mercado consumidor na década de 70 tornou-o mais segmentado e urbanizado. Apesar dessas transformações, o consumidor brasileiro apresenta ainda hábitos alimentares muito heterogêneos devido a má distribuição regional e pessoal da renda.

Diferente dos países desenvolvidos, onde os gastos com alimentação situam-se em torno de 12% das despesas familiares, no Brasil esses 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. Isto, no entanto, não diminui a importância de um mercado de 150 milhões de habitantes. Segundo Belik (1995), somando os gastos com alimentação das famílias com até 10 salários mínimos, que detém 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 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 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 inclui o total de consumo de derivados lácteos, chega quase a triplicar entre a primeira e a última classe de renda (POF/IBGE). O efeito renda é particularmente acentuado para queijos e os produtos derivados de leite como o iogurte e sobremessas e praticamente nulo no leite em pó.

Para Farina (1993), o efeito-renda e o efeito graduação (aumento da participação da classe de renda média na população total) provocam uma rápida e intensiva reação na demanda. Se o desenvolvimento da economia brasileira for acompanhado por uma 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 do Brasil não passa pelo controle de inspeção sanitária. Segundo estimativas da

Associação Brasileira dos Produtores de Leite B (ABPLB - Banco de dados do leite), o leite informal no Brasil é destinado em torno de 50% 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 2.108 milhões de litros de leite provenientes dos programas sociais, em 1990 esse consumo caiu para 1.310 milhões de litros e em 1992 para apenas 118 milhões.

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

## **1.2. 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 uma 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 desempenho das firmas. A introdução de novos produtos surge também 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 onde o valor agregado é maior como queijos de massa mole e iogurtes e decrescente naqueles que ou são afetados pelas importações de lácteos, como o leite em pó e leite resfriado, ou então possuem menor valor agregado como o leite fluído. No caso do leite fluído, a tendência negativa na produção do leite C e pasteurizado é contrarrestada pela tendência positiva na produção de leite esterilizado e com menor teor de gordura que são linhas de produtos de maior valor agregado neste segmento.

Tabela 1  
Taxa percentual de crescimento média anual da produção física no complexo lácteo brasileiro - 1990/94.

Indústria	Produto	Taxa média anual %	Sub produtos:	Taxa média anual %
Indústria leite resfriado	Leite resfriado	-4.65		
Indústria de leite fluído	Leite fluído	-6.67	Leite A: Leite B: Leite C: Pasteurizado magro: Pasteurizado reconstituído magro: Pasteurizado reconstituído com 3% de gordura: Esterilizado integral: Esterilizado semi-desnatado: Esterilizado desnatado:	23.67 -1.20 -5.49 81.52 129.21 -38.80 43.61 17.27 57.05
Indústria de derivados lácteos	Leite em pó	-3.04	Integral:	0.14
			Semi-desnatado:	233.25
			Desnatado:	-12.94
			Modificado para alimentação infantil:	48.81
	Queijo semi duro	3.78	Mussarela:	8.85
			Minas padrão	151.44
Prato/lanche: outros:			3.25 -31.73	
Queijo mole	2.54	Minas frescal: Petitt suisse: Outros:	-4.17 78.23 -1.43	
Queijo duro	-0.60			
Manteiga	51.10			
Iogurte	11.48			

Fonte: Sunab - tabulação especial.

Articulado à reestruturação da oferta vem se desenvolvendo um processo de reestruturação da propriedade do capital através da onda de fusões e aquisições. As Empresas multinacionais compraram, no período de 1985 à 1995, diversas firmas nacionais de pequeno e médio porte que eram líderes nos diversos nichos do complexo lácteo na década de 80 (tabela 2) . 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 realizadas pelas empresas multinacionais influenciaram suas taxas de crescimento e ampliaram seus *market shares* nos mercados onde estão localizados suas principais vantagens potenciais sobre as firmas nacionais, e diminuiu naquelas indústrias onde o grau de diferenciação é menor (tabela 3 e 4).

Tabela 2  
Aquisições das EMs no complexo lácteo do Brasil - 1985/95.

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

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

1- A *MD.Foods* estabeleceu com a firma *Vigor* pertencente ao grupo *Mansur* um “joint venture” em 1991.

2- A *Nestlé* comprou da *Span* 4 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- Firms classificadas como líderes por Lemos (1992:305) para o período 1980-85

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 3  
Evolução do *market share* das EMs no complexo lácteo. 1990/94

Indústria	Produto	1990	1991	1992	1993	1994
<b>leite resfriado</b>	leite resfriado	26,53	27,76	28,29	29,40	30,27
<b>Leite fluído</b>	Leite fluído	22,31	27,07	29,14	31,83	33,44
<b>Derivados Lácteos</b>	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
	logurte	57,20	64,53	57,83	62,05	58,03

Fonte: Sunab - Tabulação especial

Tabela 4  
Taxa percentual de crescimento da produção física das firmas no complexo lácteo brasileiro - 1990/94.

Firmas	Período	Indústria							
		leite resfriado	Leite fluído	Derivados Lácteos					
		L. resfriado	L. fluído	L. Pó	Q.s.duro	Q.mole	Q.duro	Mant.	logurte
Total	Mensal	-0.38*	-0.54*	-0.25	0.31*	0.21	-0.05	3.50*	0.91*
	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*	-0.85*	0.56*	0.57*	-0.48	0.39	2.80*	-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
EMs	Mensal	-0.22**	0.26*	-1.42*	-1.39*	1.03*	-1.33*	2.26*	1.17*
	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

As alterações da participação relativa das firmas nacionais e multinacionais nos mercados do complexo lácteo brasileiro, foram também acompanhados por mudanças nos padrões de competição que variam de acordo com as características de cada indústria dentro complexo.

O complexo de laticínios brasileiro assume um formato de cadeia ou *filière*, caracterizado pela presença de um produto agrícola, o leite, e as indústrias de leite resfriado, de leite fluído e de derivados de leite. Lemos (1992:306) classificou essas indústrias em 3 padrões de competição com base em tabulações especiais dos censos industriais de 1980 e 1985. A indústria de leite resfriado, classificada como uma indústria competitiva, é uma indústria desconcentrada de fácil entrada onde 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 e 1980, basicamente em mercados regionais, apresentando-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 onde 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, 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 à 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, por um lado, expulsou as firmas menos eficientes e, por outro, alterou o ritmo de crescimento das empresas multinacionais nesta 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 neste 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 deste produto, removendo duas características salientadas por

do período 1980/85: a inexistência de diferenciação de produto e o caráter regional da competição nesta 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 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 valiar e distinguir o leite fluido, a inovação introduzida na indústria tornou possível avaliar o produto de acordo com critérios de perecibilidade, de teor de gordura, aditivada, etc.

Mesmo quando o mercado de leite fluido era regionalizado, Lemos (1992) identificou um grau elevado de concentração nesta indústria vis à vis as demais indústrias pertencentes ao complexo lácteo. A concentração na indústria de leite fluido tende a aumentar resultante de dois fatores. Primeiro, a própria transformação do mercado regionalizado para um mercado 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 multinacionais. 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 para as empresas multinacionais como a *Parmalat* e a *Nestlé*, facilitadas pela amplitude da rede de distribuição dessas firmas.

A análise da indústria de derivados lácteos deve ser dividida em dois grupos de firmas<sup>1</sup>. No primeiro grupo de firmas da indústria de derivados lácteos estão presentes aquelas que produzem o leite em pó, queijos de massa dura e semi-dura e manteiga.

---

<sup>1</sup> Essa análise baseia-se no trabalho de Caves & Porter (1977) sobre barreiras à mobilidade. Segundo esses autores, as firmas dentro de uma indústria podem ser agrupadas de acordo com determinadas características comuns entre elas. As barreiras à entrada tornam-se específicas de cada grupo de firmas em vez de proteger todas as firmas indistintamente.

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, verificada nos anos 90, é o fato de que as empresas multinacionais estão se retirando desses mercados. Essa características vem de encontro à estratégias dessas empresas de voltarem seus investimentos para aquelas atividades onde o escopo para diferenciação é maior e, portanto, onde elas possuem maiores vantagens sobre seus competidores nacionais.

Com relação ao leite em pó, o principal fator reestruturador desse mercado é a abertura comercial. O leite em pó é o único produto do complexo de laticínios com características de *commodities* 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 é quase exclusivamente uma competição via preços no mercado internacional. Devido a esse fator, a produção de leite em pó da indústria de derivados apresentou uma tendência de queda no período analisado.

Segundo grupo de firmas é formado pelos produtores de iogurtes e queijos de massa mole. Neste 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 uma participação significativa no mercado de iogurtes e queijos de massa mole não são capazes de cobrar o preço prêmio resultante do seu empenho na diferenciação de produto (Lemos, 1992). O preço é absorvido pelas empresas multinacionais que estabelecem o preço de competição na indústria, sendo o peso da marca um fator determinante para criar barreiras à mobilidade interna dos competidores e garantir a estabilidade da estrutura diferencial de preços.

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 nacionais neste 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 com a introdução de novos produtos, reforçando a estrutura oligopolística deste mercado.

### **1.3. 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 100 mil produtores deixaram de entregar leite para as firmas com SIF e cerca de 20 mil para as empresas multinacionais. Esses produtores ou 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 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

diminuindo os custos de produção e de transporte. Neste sentido, é possível afirmar que a reestruturação da oferta das firmas forçou uma reestruturação da pecuária em direção a melhoria de eficiência e qualidade da matéria-prima ofertada pelos pecuaristas. As empresa multinacionais foram mais agressivas nesta direção 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, onde a qualidade da matéria-prima é mais importante como caracterizado anteriormente. O setor cooperativista, devido ao compromisso maior que essas firmas estabelecem com o pecuaristas, possuem menor grau de liberdade para agirem nesta direção, permanecendo integradas ainda com setores da pecuária de menor escala e menos eficientes.

## **2 - 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)<sup>2</sup>. É importante observar que a maior participação do Mercosul no consumo aparente brasileiro está localizado nos produtos de valor agregado mais baixo da indústria de laticínios 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 ao mercado. O comércio de matérias primas exerce, entretanto, um papel no barateamento dos custos de produção da indústria sendo um determinante importante da competitividade

---

<sup>2</sup> Calculado pela relação importações/consumo aparente com base nas firmas com SIF. Consumo aparente =  $M - X + \Delta e + P$ , onde: M = importações; X= exportações;  $\Delta e$ = variação do estoque inicial menos o final (considerado nula) e P= produção interna. Unidade de medida: NBM 0401= Litros; NBMs 0402 à 0406 = Toneladas.

Fonte: Exportações: MICT; Importações: MF; Produção interna na indústria: SUNAB.

principalmente quando inserido dentro do processo de integração regional do Brasil no Mercosul.

A maior parte das importações brasileira de lácteos entre 1990 e 1994 foram originadas da UE (39,50%) e do Mercosul (48,62%). As importações brasileiras de produtos lácteos do Mercosul e da UE representaram uma parcela significativa do consumo aparente brasileiro de leite em pó manteiga e queijos (tabela 5).

Tabela 5  
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 do 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 econômica 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 através dos quais o governo garante uma remuneração mínima<sup>3</sup>. 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 através dela, introduzida três modificações na política agrícola: i) a redução dos preços de suporte de 35% para os

<sup>3</sup> 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.

cereais e 15% para o leite; ii) retirada de terras de cultivo e; iii) a ajuda direta através de pagamentos por áreas não utilizadas. A política europeia tornou-se em vários aspectos muito semelhante à política agrícola norte americana. A reforma introduzida na PAC 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, 1995:12).

Mesmo com essas reformas, tornando os preços de mercado mais próximos aos preços internacionais e, portanto, acabando com os subsídios diretos às exportações, estas continuam indiretamente subsidiadas, tal como na política agrícola norte americana, graças às compensações<sup>4</sup>. 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 deste acordo prévio entre os dois maiores parceiros. Seus impactos sobre o comércio mundial devem-se à 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; iii) redução de 21% dos subsídios às exportações.

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 criados pela extinção das exportações diretamente subsidiadas serão ocupadas por exportações comerciais indiretamente subsidiadas da UE e dos EUA, como explicado acima. Estima-se que as exportações da

---

<sup>4</sup> 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.

América Latina não crescerão mais que 0,3% impulsionadas principalmente pelas vendas de carnes, trigo e açúcar (Fonseca & Buainain, 1995:28).

Com relação ao Mercosul, as importações brasileiras são originadas da Argentina e do Uruguai que 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 economistas de escala (Helpman e Krugman, 1985) e inovações tecnológicas (Dosi et. al., 1990) pode ser aplicado à indústria de laticínios<sup>5</sup>. 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):

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

$(G-L)_{ij}$  = 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 6 apontam que o padrão de comércio de produtos lácteos do Brasil com o Mercosul é substancialmente um comércio baseado na dotação natural de fatores. Nos anos de 1991, 1993, 1994 o comércio intra-indústria ponderado pelo total das transações do complexo de laticínios brasileiro com o Mercosul

---

<sup>5</sup> Nas teorias do comércio internacional, as análises baseadas nas dotações relativas dos fatores como determinantes do comércio e da especialização entre países, tem dado espaço para as teorias que conseguem explicar o fenômeno do comércio intra-indústria cujo o desenvolvimento baseia-se na competitividade dos países a partir das economias de escala e inovações tecnológicas.

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. As causas dessa variação foi a queda, em relação aos outros anos, das importações do Brasil provenientes da Argentina dos produtos leite em pó e queijos. O fator responsável por essa queda foi a valorização da moeda Argentina em relação à Brasileira. Através do índice Aij verifica-se também que a Argentina é o principal país responsável pela existência de comércio intra-indústria do Brasil com o Mercosul, seguido em menor proporção pelo Uruguai. Este mesmo índice ainda aponta que os produtos como queijos e leite em pó são os principais responsáveis pelo comércio intra-indústria Brasil x Mercosul.

**Tabela 6**  
Índice Aij das transações comerciais na indústria de laticínios do Brasil com o Mercosul

<b>Brasil x Argentina</b>	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
<b>Brasil x Uruguai</b>	1991	1992	1993	1994	1995
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
<b>Brasil x Paraguai</b>	1991	1992	1993	1994	1995
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
<b>Brasil x Mercosul</b>	1991	1992	1993	1994	1995
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 e Importações: MF

\* Para 1995 os cálculos foram feitos somente com base nos meses de janeiro à abril.

A pequena porção de comércio intra-indústria é justificada pela ausência de economias escalas. Uma parte do comércio no segmento de queijos é justificado pelas vantagens tecnológicas da indústria brasileira, outra parte nas vantagens comparativas. Para a produção de queijos que envolva maior quantidade de matéria-prima, o Uruguai e a Argentina possuem vantagens comparativas ao Brasil, no entanto, para a produção dos queijos de massa mole que envolvem tecnologias específicas o Brasil 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 seja porque, no caso da Argentina, a pecuária contou com um suporte governamental muito maior que a pecuária brasileira<sup>6</sup>, seja pela dotação de recursos naturais privilegiadas que permitem a produção de leite com menores custos. Sáez (1992) estimou os custos de produção do Uruguai, 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 elevado para o Brasil (0,209 US\$/litros) seguidos do Uruguai (0,151 US\$/litros) e da Argentina (0,128 US\$/litros. Faria et. al. (1992) avaliam que a maior diferença entre o produtor argentino do 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 na média 3:1<sup>7</sup>.

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 quer sejam as vantagens ricardianas clássicas redutoras de custos de produção quer sejam as schumpeterianas ampliadoras de mercado final.

---

<sup>6</sup> A pecuária Argentina, entretanto, contou com programas específicos para o seu desenvolvimento. Em novembro de 1986 foi criado na Argentina o Fondo de Promocion de La Actividad Lechera-FOPAL. Foi criado também a Comissão de Concertación de Política Lechera-COCOPOLE integrada por representantes da produção, indústria e governo. Fonte: Ministério das Relaciones Exteriores y Culto da Argentina. 1991.

<sup>7</sup> Ver também Ipardes. (1992).

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 IDE em um processo de integração econômica como o Mercosul. Essa vantagem tem origem nas características informacionais dos diferentes mercados dos países já incorporados em sua hierarquia graças as suas vantagens locais e que geralmente não estão disponíveis para as firmas uninacionais. A assimetria de informações representa um patrimônio intangível e das empresas multinacionais, que 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 a tentativa dessas firmas de saírem na frente do processo integrativo tentando beneficiar-se de novas vantagens associadas agora ao pioneirismo do movimento (*first mover advantages*).

### **3 - Conclusão**

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

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 tem de superar para entrada nesses mercados. Os mercados abastecidos por essas firmas são formados por consumidores de alta renda abastecidos de produtos de maior valor agregado como queijos de massa mole, iogurte e sobremesas os quais não foram sujeitos aos tabelamentos de preços governamentais. Essas firmas não tiveram sua rentabilidade vinculada aos programas de estabilização macroeconômicas e conseguiram alcançar níveis tecnológicos de produção mais elevados que os outros grupos de firmas. Neste 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 não cooperativas nacionais.

b) Firms que atuam em indústrias competitivas com pouca diferenciação de produto. Os mercados abastecidos por essas firms são formados por consumidores de um amplo espectro de renda concentrando, entretanto, naqueles de renda média alta até média baixa que são abastecidos por produtos com pouca diferenciação como leite fluido e queijos de massa semi-dura. Essas firms 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, essas firms tiveram dificuldades de fazer diversificação de produtos, bem como lançar novos produtos no mercado. Esse grupo de firms é formado basicamente por cooperativas de produtores atuando em mercados regionais.

c) Firms 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 firms 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.

Esta diversidade na competitividade das firms torna-se um problema ainda maior dada a diversidade da pecuária brasileira. Podem ser identificados na pecuária brasileira 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, dado 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. Desta 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 consequentemente bloqueia sua modernização. Com a abertura comercial muitos desses

*safristas* foram substituídos pela importação de matéria-prima, permanecendo o mesmo problema para a modernização da pecuária leiteira uma vez que a dinâmica de formação de preços continua a mesma.

A questão principal é como quebrar a lógica da indústria que combina produção interna com o 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 formados pelas cooperativas que foram prejudicados durante o regime de tabelamento.

### Referências Bibliográficas

- BELIK, W. (1995) Agroindústria e reestruturação industrial no Brasil: elementos para uma avaliação. In: RAMOS, P. & REYDON, B. P.(1995) Agropecuária e agroindústria no Brasil: ajuste, situação atual e perspectivas. Campinas: ABRA.
- BRANDER, J.A. (1981) Intra-industry trade in identical commodities. Journal of International Economics 11: 1-14
- DOSI, G.; PAVITT, K. & SOETE, L. (1990) The economics of technical change and international trade. Harvester Wheatsheaf.
- FARIA, Y.; JANK, M. S. & LOPES, M. R. (1992) Caracterização do setor lácteo da argentina: algumas comparações com o Brasil. São Paulo: mimeo.
- FARINA, M. M. Q. E. & ZYLBERSZTAJN, D. (1991) A questão da agroindústria. USP, mimeo.
- FARINA, M. M. Q. E. (1993) Características e evolução recente da cadeia agroindustrial do leite no Brasil. Pensa-USP, mimeo.
- FOLHA DE SÃO PAULO (1993) Nestlé e Parmalat dominam laticínios. São Paulo, 03/04/96.
- FOLHA DE SÃO PAULO (1995) Câmbio facilita exportação de lácteos para o Brasil. São Paulo, 24/01/94.
- FONSECA, R. G. & BUAINAIN, M.A. (1995) 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: mimeo.
- GAZETA MERCANTIL (1991) Cooperativa gaúcha assume controle acionário de indústria argentina. São Paulo, 31-08-91.
- GAZETA MERCANTIL (1991) Nestlé investirá US\$ 105 milhões para ampliar sua capacidade em 5%. São Paulo, 21-11-91.
- GAZETA MERCANTIL (1991) Polenghi conquista consumidor da Argentina com queijo brasileiro. São Paulo, 21-11-1991.
- GAZETA MERCANTIL (1996) Camarão estica lucro da Yakult. São Paulo, 29-02-1996.

- GRUBEL H.G. & LLOYD, P.J. (1971) The empirical measurement of intra-industry trade. the Economic Review 47:494-517.
- HELPMAN, E. & KRUGMAN, P. (1985) Market structure and foreign trade: increasing returns, imperfect competition and the international economy. MIT press.
- HELPMAN, E. (1981) International trade in the presence of product differentiation, economies of scale and monopolistic competition: a Chamberlin-Heckscher-Ohlin approach. Journal of International Economics, 11:305-40.
- IPARDES (1992) Mercosul: Custos e incidência tributária na produção agropecuária e agroindustrial. Curitiba: IPARDES
- JANK, M.S.; LOPES, M.R. (1992) O setor leiteiro, a intervenção do Estado e o Mercosul: Análise e proposta de estratégias políticas; relatório final. São Paulo: mimeo.
- KAPLAN, M. (1992) Informe Mercosur: analisis comparativo regional de la fase industrial de productos seleccionados Uruguai, Ministério de Ganaderia , Agricultura y Pesca. Alamanha, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (Estudio sobre Competitividad de Productos Agropecuários en Mercosur, 6).
- KRUGMAN, P. (1979) Increasing returns, monopolistic competition and international trade. Journal of International Economics, 9(4): 469-79.
- KRUGMAN, P. (1981) Intra-industry specialization and the gains from trade. Journal of Political Economy, 89(51): 956-73.
- LEMOS, M. B. (1992) The agro-food system in semi industrialized countries: the Brazilian case. London: University of London, Tese pós doutorado.
- LEMOS, M. B. (1995) Organização agroindustrial, entrada em tecnologia e liderança de mercados: o caso brasileiro. In: RAMOS, P. & REYDON, B. P. (1995) Agropecuária e agroindústria no Brasil: ajuste, situação atual e perspectivas. Campinas: ABRA.
- SÁEZ, R.R. (1992) Caracterización física, economica y financeira de la producción lechera en Uruguai y su competitividad dentro del Mercosul. Uruguai, Ministério de Ganaderia , Agricultura y Pesca. Alamanha, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (Estudio sobre competitividad de productos agropecuários en Mercosur, 9).
- SAGyP (1995) Mercosur Agropecuario. Buenos Aires: Ministério de Economia y Obras y Sevicios Públicos da Argentina.
- WILKINSON, J. (1995) Setores agroindustriais sensíveis no contexto da integração regional do mercosul. Rio de Janeiro: mimeo.

## **A Competitividade da Citricultura no Brasil: Evolução e Perspectiva**

Ricardo Pereira Soares

### **1 - Introdução**

A partir dos anos sessenta a citricultura brasileira cresceu de maneira acentuada e contínua. Os pomares de laranjas se expandiram rapidamente e surgiram várias empresas dedicadas a produção e a 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 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 a média de 7.800 toneladas por ano. Nos últimos anos, triênio 1991/93 e 1994/96 foram exportados, respectivamente, 1.008,4 e 1.103,7 mil toneladas por ano (tabela 1).

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. Consta-se que os idústriais receberam preços que aumentaram sistematicamente a partir do triênio 1964/66 até 1988/90, a exceção do triênio 1985/87. Nesse período, os preços médios trienais recebidos pelos exportadores passam de US\$ 342,90/t no triênio 1964/66 para US\$ 1.546,80/t no período 1988/90. Refletindo esse comportamento, os preços recebidos pelos produtores por caixa de 40,8 quilos de laranja passam de US\$ 0,69, média de 1964/66 para US\$ 2,79 no período de 1988/90.

A persistente elevação dos preços é interrompida no triênio 1991/93, quando ocorre queda de mais de 40% nos preços FOB e nos preços recebidos pelos produtores. 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. Estes preços sinalizam que o mercado internacional não é mais tão favorável. A queda dos preços afetou a área em produção, que no triênio 1991/93, diminuiu para 606 mil hectares, ficando 5% abaixo da área em produção do triênio anterior (tabela 1).

Tabela 1  
 Área Cultivada, Exportações de Suco Concentrado e Preços  
 Recebidos pelos Citricultores - Em São Paulo  
 ( médias trienais 1964/1966 - 1994/1996 )

Triênio	Área ( 1.000 ha )	Exportações		Preços Recebidos
		Quantidade ( 1.000 T )	Preço FOB US\$/T	Produtores US\$/ caixas
1964/66	63,5	7,8	342,90	0,69 <sup>(a)</sup>
1967/69	76,9	23,9	407,10	0,97
1970/72	105,1	66,0	465,30	0,99
1973/75	271,4	136,8	499,50	1,16
1976/78	298,4	252,9	804,50	1,76
1979/81	397,2	444,3	959,60	1,93
1982/84	471,5	659,7	1.311,50	2,04
1985/87	536,3	682,5	1.104,30	2,20
1988/90	636,5	782,5	1.546,80	2,79
1991/93	606,5	1.008,4	916,45	1,55
1994/96	616,9 <sup>(b)</sup>	1.103,7	1.051,65	1,80 <sup>(b)</sup>

Fontes: 1) área de 1985 a 1994 e preços recebidos pelos produtores de 1975 a 1994, extraído de Maia, e outros ( 1996, p.21 e p.39).

2) exportações de 1964 a 1991, Menezes (1993); de 1992 a 1996 - SECEX.

3) preços recebidos pelos produtores de 1965 a 1974 e área de 1964/66 a 1982/84 extraído de Martinelli Jr. (1987).

Obs.: (a) referente aos anos de 1965 e 1966.

(b) referente ao ano de 1994.

Neste 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 1963 a 1996 e a perspectiva de preço para os próximos anos. O tópico seguinte, apresenta as principais ações e estratégias das indústrias nas três fases vividas pelo setor, quais sejam da implantação da agroindústria; da lucratividade e do ajustamento a nova situação do mercado externo. Em seguida, é considerada a competitividade da citricultura no Brasil face ao desempenho de terceiros países. Por último, faz-se uma sucinta análise comparativa da agroindústria no Brasil e nos EUA. Na conclusão, sintetiza-se as principais constatações do estudo e comenta-se a perspectiva de crescimento da citricultura no Brasil.

## **2 - Evolução dos Preços FOB do Suco de Laranja de 1962 a 1996 e Cenário Futuro**

As exportações brasileiras de suco de laranja de 1962 a 1996 foram agrupadas em onze subperíodos com base na variação do preço FOB anual. Cada subperíodo é constituído pelos anos em que os preços FOBs, por tonelada exportada, variam ao redor de 10% em relação ao preço médio do subperíodo (tabela 2). Assim, constatou-se que 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, este preço subiu 25% e 6%, atingindo valores médios de US\$ 465,86 de 1969 a 1972 e de US\$ 493,19 por tonelada de 1973 a 1976. Nesses três subperíodos, que abrangem quinze anos, os preços FOB podem ser considerados baixos e relativamente estáveis, na medida em que cada preço médio teria vigorado por 60 meses. Esse período inicial, corresponde a fase de implantação e consolidação da agroindústria cítrica no estado de São Paulo.

A partir de 1977, os preços de exportação do suco de laranja concentrado congelado situam-se em um patamar mais elevado, os preços FOB inicialmente duplicam em relação aos preços da fase anterior e em seguida atingem níveis ainda mais altos. O preço médio inicial foi de US\$ 908,86 no subperíodo de 1977 a 1980; posteriormente passa para US\$ 1.074,14 no subperíodo de 1981 a 1983, e continuando o processo de alta atingiu no biênio 1984/85 a expressiva marca de US\$ 1.552,40 por tonelada, este nível de preços voltou a ocorrer no triênio 1988/90. Nesse período de quatorze anos, 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 da prosperidade e dos lucros elevados.

Finalmente, no início dos anos noventa ocorre o inevitável, os preços caíram. No biênio 1991/92, o preço médio foi de US\$ 1.031,05 por tonelada de suco, no biênio seguinte outra queda expressiva, dessa vez os preços de exportação caíram para US\$ 793,11 por tonelada, os preços apresentaram parcial recuperação no biênio 1995/96, quando situam-se em US\$ 1.153,58 por tonelada exportada. Nesses seis anos, 1990 a 1996, ocorreram três preços, sendo que cada um vigorou por 24 meses, é a fase do ajustamento, o mercado sinaliza o surgimento de uma nova situação para o setor.

A principal explicação para o movimento de alta dos preços no mercado internacional é atribuída aos problemas da safra dos EUA. A vulnerabilidade das plantações da Flórida (ex-maior produtor) às geadas, 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, e outros 1.991).

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

Fases	Período	Exportações				Preços FOB (US\$/T)			Preços Caixa Laranja (US\$/cx)		
		(1.000 t)		( US\$ 1.000 )		MÉDIA período	maximo anual	minimo anual	MÉDIA período	maximo anual	mínimo anual
		total	media anual	total	media anual						
Inicial	1962 a 1968	77,6	11,1	28.785,00	4.112,00	370,94	436,00	327,00	0,71	0,86	0,64
	1969 a 1972	221,1	55,3	103.003,00	25.750,00	465,86	476,00	440,00	1,10	1,43	0,88
	1973 a 1976	620,2	155,1	305.878,00	76.469,00	493,19	545,00	454,00	1,14	1,48	1,00
	<b>1962 a 1976</b>	<b>918,9</b>	<b>57,43</b>	<b>437.666,00</b>	<b>29.177,73</b>	<b>476,29</b>			<b>0,98</b>		
Prosperidade	1977 a 1980	1.243,0	310,7	1.129.713,00	282.428,00	908,86	991,00	829,00	1,95	2,2	1,60
	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	2,2	1,48
	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	3,5	2,70
	1986 a 1987	1.563,2	781,6	1.512.685,00	756.342,00	967,70	1.100,00	844,00	1,78	2,41	1,15
	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	3,74	1,11
	<b>1977 a 1990</b>	<b>8.260,9</b>	<b>590,06</b>	<b>10.277.644,00</b>	<b>734.117,42</b>	<b>1.244,13</b>			<b>2,30</b>		
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	2,25	1,10
	1993 a 1994	2.284,9	1.142,5	1.812.216,00	906.108,00	793,11	859,28	726,44	1,55	1,8	1,30
	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	-	-	-
	<b>1991 a 1996</b>	<b>6.336,2</b>	<b>1.056,0</b>	<b>6.254.557,00</b>	<b>1.042.426,00</b>	<b>987,11</b>			<b>1,61</b>		

Fonte: 1- exportações (quantidade e preços) ABECITRUS e SECEX

2- preços caixa de laranja (US\$/cx.), Maia e outros (1996) e Martinelli Jr. (1987)

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, na medida em 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 e menos suscetíveis aos efeitos da geada e realizaram os novos plantios com maior adensamento visando o aumento da produtividade. Atualmente, a proporção do número de pés novos na região não suscetível a geada é igual a da região tradicional (norte do estado). Por isso, a safra 94/95 foi de 205,4 milhões de caixas, muito superior as 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 de pés novos, deverá ocorrer ainda aumentos significativos na produção nos próximos anos (Amaro, e Maia, 1996).

Esta interpretação também é adotada por Neves (1996 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 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 Univ. da Flórida (tabela 3). Passados cinco anos da publicação dessas projeções, é interessante constatar o relativo acerto para a safra 1994/95, como mencionado a produção norte-americana contabilizada nessa safra foi de 205,4 milhões de caixas o que corresponde a um crescimento de 18% com relação a safra 1991/92, esse crescimento praticamente corresponde a projeção do Depto. de Citrus da Flórida que previu que a produção americana seria de 213 milhões de caixas com um aumento de 22% em relação a 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  
( em milhões de caixas )

Safra	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 Menezes (1993)

Os estudos mais recentes do Departamento de Citrus da Universidade da Flórida projetam que os EUA terão 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 da safra 94/95, para 1.505 milhões, na safra 2003/04. Projetam ainda que o Brasil terá um crescimento menor, de 8%, saltando de 1.527 para 1.652 milhões de galões (Neves, 1996).

Por outro lado, as expectativas de crescimento do consumo, dos EUA não são otimistas, segundo estudo da FAO (Neves, 1996), a taxa de crescimento da demanda nos EUA e Canadá será de 1,5% a.a.. Esse estudo estima que a demanda da UE crescerá 3% a.a. e os outros países ao redor de 4% a.a.. Considerando 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 da Florida Dept. of Citrus os quais estimam que no período de 1994/95 a 2003/04, a União Européia demandaria mais 252 milhões de galões, os EUA mais 110 milhões e os outros países mais 114 milhões.

Pelas projeções de oferta e demanda dos referidos estudos, 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 a posição de importante exportador líquido. Nessa oportunidade, o Brasil passaria a atuar num mercado internacional mais exigente e com forte concorrência das empresas norte-americanas.

Em síntese, surgiu 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

norte-americana 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 preços médios mais estáveis e, possivelmente, menores do que os praticados na década de noventa.

### **3 - Evolução da Citricultura Brasileira (1962-1996)**

A evolução da citricultura brasileira no período de 1962 a 1996 é analisada em três fases, que retratam o período de implantação da agroindústria, da lucratividade e do ajustamento a nova situação do mercado externo. Em cada fase são descritas as principais ações e estratégias adotadas pelo agentes econômicos componentes da cadeia produtiva.

#### **3.1- Implantação e Consolidação da Agroindústria (1962-1976)**

No período de 1962 a 1976, considerada como a fase inicial da agroindústria produtora de suco de laranja, o preço médio FOB das exportações foi de US\$ 476,29/t, e os agricultores receberam em média US\$ 0,98 por caixa da fruta. Apesar dos preços recebidos pelos exportadores e citricultores serem bem abaixo dos preços praticados pelo mercado nas fases seguintes, deve-se constatar que 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 de um grupo Alemão Eckes <sup>1</sup> (24%), um grupo americano Pasco Packing Co. (51%), e a empresa nacional de propriedade de um alemão a Fisher (25%) que integra à sociedade seus pomares e sua "packing house"<sup>2</sup>. Em 1967, a Pasco vende sua parte na sociedade para os outros dois sócios.

---

<sup>1</sup> A Eckes é proprietária de uma grande engarrafadora na Alemanha e o maior comprador Europeu de suco de laranja.

<sup>2</sup> As "packing house" são utilizadas para limpeza e classificação das laranjas.

A outra empresa líder surgiu em 1967 quando o senhor José Cutrale, citricultor, comerciante e exportador de laranjas, compra a Suconasa empresa que havia sido implantada em 1963 pelo grupo Toddy, em Araraquara. Surgiu assim a Sucocitrico Cutrale Ltda, que juntamente com a Citrosuco têm 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 aparece na destinação 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 (Menezes, 1993 p.69).

Tabela 4  
Localização e Consumo em milhões de caixas 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 Menezes (1993 p.68)

A terceira e a quarta empresas do setor também foram constituídas nessa fase, embora posteriormente tenham sido vendidas a outras empresas. Este 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 Inc. que passou então a disputar o terceiro lugar (10%) nas exportações do setor. Finalmente, cabe citar a Cia. Mineira de Conservas, esta foi em 1962 a primeira empresa a exportar suco de laranja para o mercado internacional, mas, 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 S.A (1971), em Limeira, a Tropisuco (1972), em Santo Antônio da Posse e a Sucorrico (1973), em Araras (CADE, 1995).

Em síntese, na fase inicial predominou o capital de citricultores, comerciantes e exportadores de laranja que foram investidos na ampliação dos pomares e em indústrias processadoras. Os industriais e citricultores contaram com a administração do governo, que através da CACEX fixava cotas de exportação por empresa e o preço mínimo de exportação do suco, estabelecendo dessa forma o determinante principal do preço da caixa de laranja.

### **3.2- Fase da prosperidade (1977-1990)**

Na fase da prosperidade e do lucro elevado, 1977 a 1990, o preço médio FOB das exportações foi de US\$ 1.244,13/t aumentando 161% em relação ao preço médio da fase anterior. Os agricultores também foram favorecidos com preços maiores, receberam em média US\$ 2,30 por caixa, contabilizando um aumento de 135% em relação aos preços médios praticados na outra fase. Nessa fase, a indústria teria aumentado mais que proporcionalmente a sua lucratividade, na medida em que repassou aos agricultores uma parcela do aumento recebido.

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

- a) concentração industrial e eliminação da concorrência através da compra das empresas menores;
- b) criação de importante vantagem competitiva obtida pela expansão horizontal da indústria realizando o transporte a granel do suco de laranja;
- c) utilização 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 que 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 termino 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 (tabela 5).

Outra estratégia adotada pelas empresas líderes foi a adoção do transporte a granel do suco de laranja, que permitiu expressiva redução de custo de transporte ao mesmo tempo 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 por exemplo a soja e o milho, atividades nas quais a Cargill detêm 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 em Santos e terminais portuários na Bélgica (Gent) e 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 deste valor (IE/Unicamp, 1991).

Tabela 5

Propriedade do Capital e nº de Extratoras por Indústria Processadora de Suco

Empresa	Localização Unidade Processadora	Propriedade do Capital	Nº Extratoras
Cutrale	Araraquara e Colina	Cutrale	<b>184</b>
Citro Mogiana	Conchal	Cutrale	24
Citrosuco	Matão e Limeira	Fischer (50%) - Eckes (50%)	264
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
Branco Peres	Itápolis	Cutrale (42%) - B. Peres (58%)	20
Bascitrus	Mirassol	Citrosuco (49%) - Brassit (51%)	11
Cargill	Bebedouro e Uchoa	Cargill - EUA	122
Frutesp	Bebedouro	Coopercitrus	86
Frutopic	Matão	Dreyfuss - França	36
Citropectina	Limeira	Priv. Brasil	29
Central Citrus	Matão	Fasanella	16
Royal Citrus	Taquaritinga	Brasil e México	14
Antartica	São Paulo	Antartica	4

Fonte: Menezes (1993,p.52)

Contudo, como a implantação do sistema de transporte a granel ocorreu como uma expansão horizontal de algumas empresas, contrariamente do 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 foi implantado por empresas especializadas em cada uma dessas atividades, sendo aberto e beneficiando a todos os agentes econômicos da cadeia, o sistema “tank farm” beneficiou somente as empresas que o implantaram. Esse sistema aumenta a lucratividade dessas empresas e possivelmente estimula a concentração industrial, na medida em que as empresas que o implantaram passam a ter necessidade de ampliar a comercialização para diminuir a ociosidade dos caros equipamentos utilizados no transporte a granel. Além disso, esse sistema, segundo Menezes (1993 p.56), não favoreceu aos produtores de laranja, que continuaram vendendo sua produção com base em contratos que utilizam estimativas de custos de transporte das menores empresas do setor as quais não adotaram o sistema de transporte a granel.

A terceira estratégia das indústrias processadoras foi no sentido de ampliar o controle sobre a comercialização de laranja. Para tanto, se utilizaram dos contratos de

compra de matéria-prima. 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 (Menezes, 1993 p.57).

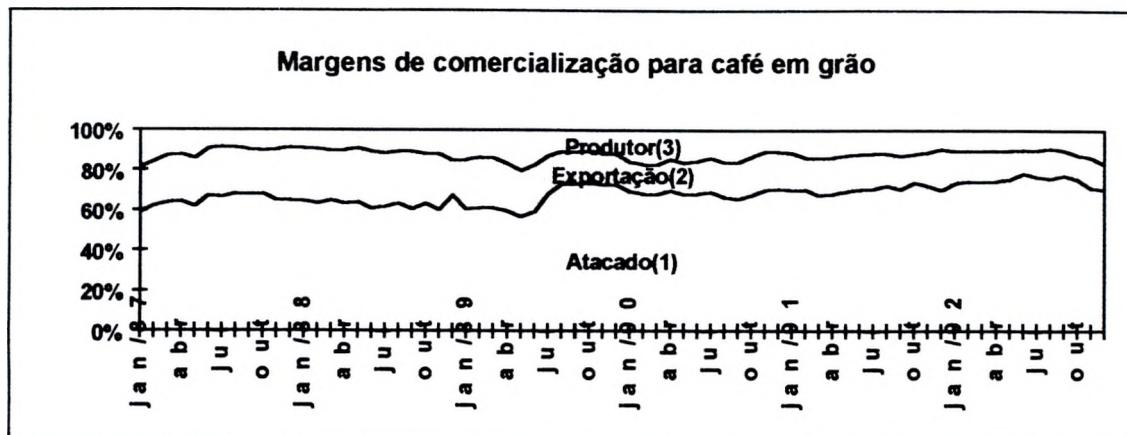
O contrato a preço fixo foi questionado pelos produtores porque não transferia aos citricultores os aumentos do preço de exportação do suco de laranja ocorrido durante o período de safra (Maia, 1991). Somente a partir da safra 86/87 estabeleceu-se outra modalidade de contrato, denominado "contrato de 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 a participação do produtor nos ganhos (ou perdas) auferidos pela indústria no mercado externo.

Para a indústria, o contrato possibilita o controle da matéria-prima. Pois no seu período de vigência tornava-se proprietária dos pomares, o que lhe permitia controlar os tratamentos culturais, atividades que eram responsabilidade do produtor, e realizar a colheita e o transporte das frutas. Em consequência faz a seleção das laranjas, sendo que esta operação é realizada nas próprias indústrias de suco cítricos.

Em virtude desses contratos a maioria dos produtores passaram 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 específica estabelecendo a obrigatoriedade de fornecimento integral das frutas por parte dos produtores em relação às indústrias (Menezes, 1993 p.57).

Efetivamente, a industrialização da laranja representa o principal destino da produção paulista, segundo dados básicos levantados pelo Maia (1996) calcula-se que as indústrias processaram 87,2% da produção do estado de São Paulo (valor médio dos anos de 1985, 1989 e 1990). Este autor afirma que as indústrias quase sempre adquirem quantidades de frutas superiores às suas necessidades operacionais, ou seja, compravam mais do que os 87,2% utilizados na produção de suco, e que na seleção as indústrias separam as frutas mais valorizadas para revenda aos atacadistas donde seguem para os demais canais de comercialização até o consumidor final. O artigo 27 do contrato de compra de laranja estabelece estas condições nos seguintes termos: "A compradora se obriga a pagar somente as frutas aptas para a extração de suco e/ou revenda. Para tanto, é facultado ao vendedor o acompanhamento do processo de seleção das mesmas, que será sempre feito nos estabelecimentos da compradora."

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 à outros agentes que queiram comercializar frutas "in natura" no mercado interno e externo. Nesse sentido, cabe destacar que as duas maiores empresas processadoras de suco



Em artigo recente de um periódico especializado, é possível identificar um início de coordenação dentro da cadeia através de acordo entre representantes do setor exportador, produtores do cerrado e Banco do Brasil, os objetivos são alavancagem da produção e novos instrumentos de crédito para comercialização.

Quanto a estratégia da ACPC, entidade que congrega os principais países produtores de café, anunciando que dispõe de US\$ 3,9 milhões para propaganda institucional no mercado asiático; como se trata de um mercado considerado emergente, deve-se ter e conta que países como Vietname, Indonésia já se configuram em exportadores mundiais, e mais ainda se comparada a verba de que dispõe a ACPC, com as das empresas multinacionais comentada anteriormente, é claro que há limites para os efeitos dessa propaganda institucional, a penetração e consolidação num mercado considerado emergente, terá que ser com marca própria, produto diferenciado de forma a segmentar e buscar identidade com o público consumidor. A China que atualmente consome 15 mil toneladas de solúvel, equivalentes a café verde, apresenta-se como o mercado mais promissor.

Considerando-se a expansão das exportações para países da Europa de leste cujas importações de café brasileiro aumentaram em 60% no período de 1989/95, e mesmo os 20% de aumento de exportações para a CEE, no mesmo período, é de se esperar que o Brasil consiga manter a posição que ocupa na atualidade, como a de maior exportador .

Deve-se ponderar sobre que condições existem ou quais as possibilidades de entrada nos mercados de cafés finos, que são os de maior valor agregado, da mesma forma facilidades para importação por parte da indústria de café solúvel brasileira deveriam ser criadas pois trata--se de uma indústria que possui tradição no mercado mundial, apenas não opera no mercado de "blends" mais finos em função do custo da matéria prima no Brasil, problemas recentes surgiram para a liberação de um lote de café que este segmento adquiriu junto ao Equador.

Sem acesso a matéria prima de maior qualidade a preço competitivo a indústria de café solúvel permanecerá operando em grande escala no mercado "spot". O efeito desta posição no mercado externo, conforme gráfico a seguir, reflete-se na participação que tem o

### 3.3 - Fase do ajustamento ( 1991-1996 )

Na fase do ajustamento, 1991 a 1996, o preço médio FOB das exportações foi de US\$ 987,11/t e os agricultores receberam em média US\$ 1,61 por caixa. Nessa fase, constata-se que os preços recebidos pelos exportadores e pelos citricultores caíram, respectivamente, de 21% e de 30% em relação a fase anterior. Como a queda nos preços da caixa de laranja foi maior do que a queda nos preços FOB do suco, pode-se considerar a possibilidade das indústrias estarem tentando manter a sua rentabilidade repassando aos agricultores uma redução maior do que a queda que tiveram no preço de venda

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 recuperaram-se, parcialmente, 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, 46 e 12%, indicando que a tendência das exportações brasileiras para os EUA e Canadá é de queda acelerada (tabela 6).

A estratégia das empresas líderes é no sentido de abrir novos mercados para absorver a quantidade que deixa de ser vendida ao mercado norte-americano. As alternativas passaram a ser os mercados da Europa e o Asiático com destaque especial para o Japão. Nesse esforço de abertura de novos mercados a Cutrale e a Citrosuco estão atuando em conjunto, na Rússia constituíram uma “joint venture” com a participação da Sueca Tetra Pak do ramo de embalagens (Menezes, 1993 p.81). No Japão a Citrosuco 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, 1991).

O investimento no mercado Japonês se justifica pelo potencial de crescimento desse mercado que se abriu ao comércio mundial. Contudo, as exportações brasileiras para o Japão e para a Coreia 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 para 104 mil toneladas, ou seja de 3,8 para 8,7% das exportações totais do país. Mas, 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 para 1996 ampliaram suas compras de 459 para 813 mil toneladas de suco concentrado ( tabela 6).

Tabela 6  
Exportação de Suco de Laranja para os principais mercados consumidores  
( em 1.000/t )

Países	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
EUA + Canadá	308	436	345	352	325	329	114	235
U. 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

( em % )

Países	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
U. 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 outra estratégia das indústrias é no sentido de manter a lucratividade pelo repasse aos produtores da 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 estabelece que o preço da caixa de laranja é determinado pela diferença entre o preço de venda do suco menos todas as despesas que a indústria têm para produzir e comercializar esse produto. Como as despesas são pré-determinadas no contrato, a queda no preço de venda do suco que ocorre ao longo do ano somente será compensado 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.

Enquanto os preços externos do suco de laranja estavam em alta a sistemática favorecia aos produtores mas, a partir do momento em que os preços caíram estes contratos passaram a ser questionados pelos citricultores. O contrato foi objeto de grandes discussões a nível do Conselho Administrativo de Defesa Econômica - CADE, que entendeu que esse tipo de contrato, de mera adesão através do qual o mais forte impõe suas condições ao mais débil, sendo que o agricultor se submete ao contrato sem poder alterar as suas cláusulas, prejudica a concorrência e por isso proibiu a sua utilização. Essa proibição começa a surtir efeitos na safra 1996, os produtores ficaram livres para colher, transportar e comercializar sua produção.

Comentando a decisão do CADE o Presidente da Associação das indústrias extratoras de suco, 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. 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.17). E conclui, na safra 1995/96, desabrocha o mercado interno, mais de quinze produtores, seguindo a trilha aberta pela Parmalat e pela Danone, invadiram o mercado de suco pasteurizado pronto para o consumo, em embalagem cartonada, vendendo 15 milhões de litros onde não se vendia nada.

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 adquirindo a Frutesp, passando a ocupar a 3º posição superando a Cargill (Menezes, 1993 p.76).

#### **4 - Indicador de Competitividade da Citricultura Nacional**

A competitividade tem essencialmente duas dimensões, a conduta e o desempenho. Pela dimensão de desempenho, que será abordada nesse tópico, a competitividade das empresas ou de um setor se expressa como a capacidade de sobrevivência e expansão nos mercados nacionais e/ou internacionais Farina (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 da paulista através dos seguintes indicadores:

- a) participação do Brasil na produção mundial de laranja;
- b) participação de São Paulo na produção mundial de suco de laranja;
- c) participação do Brasil no comércio mundial do 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 entre a década de 1969/71 e a de 1979/81 quando a participação passa, respectivamente, de 10 para 26%. A segunda fase foi de estabilidade entre os anos de 1989 a 1992, quando a participação fica constante, ao redor 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 norte-americana faz o caminho oposto, inicialmente cai de 29 para 24% entre a década de 1969/71 e a de 1979/81, posteriormente, se estabiliza ao redor de 13% nos anos de 1990 a 1992, e por último aumenta sua participação para 16% nos anos de 1994 e 1995 (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 EUA..

Tabela 7  
Principais países produtores e produção anual: 69/71 a 1994  
(em 1000 toneladas)

ANOS	BRASIL	EUA	CHINA	ESPANHA	MÉXICO	ITÁLIA	INDIA	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	1170	11.919	38699
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 percentual )

ANOS	BRASIL	EUA	CHINA	ESPANHA	MÉXICO	ITÁLIA	INDIA	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 vols. 35, 42, 44, 46, 47 e 48

Por outro lado, o crescimento da produção da China é surpreendente e preocupante, esse país ampliou, sistematicamente, sua participação na produção mundial. No triênio

1979/81 tinha menos de 2% da produção mundial, mas, através 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, ao redor de 20% ao ano, mostra a grande vantagem comparativa que esse país está tendo na produção de laranja e que logo pode levar a China a se transformar num forte exportador.

Além dos três países citados têm expressão, a nível 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 vêm perdendo participação nos últimos anos (Tabela 7).

Quanto ao segundo indicador de competitividade, referente a participação do estado de São Paulo na produção mundial de suco de laranja, constata-se que São Paulo apresenta uma participação constante, ao redor de 53%, entre as safras de 1989/90 a 1993/94 e queda para 46,5%, na safra 1994/95. A menor participação paulista nessa última safra estaria associada a 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, 1996, p.26).

Por outro lado, registra-se que a participação dos EUA têm 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 norte-americanas estão aumentando sua competitividade (tabela 8).

Tabela 8  
Principais Países Produtores de Suco de Laranja Concentrado  
( participação na produção mundial - em % )

Países	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: 1-1989/90, Long-Run Florida Processed Orange. Outlook, extraído de Menezes (1993).

b) 1992/93 a 1994/95, World Horticultural trade an US, export opportunities . USA, Feb 1996, p.28-31, extraído de Neves (1996).

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

Tabela 9  
Produção de Suco de Laranja no Brasil e nos EUA  
(em toneladas)

Safra	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 (1996)

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 norte-americanas também aumentaram, passaram de 5,2% em 1988 para 7,8% em 1993, confirmando o crescimento da competitividade dos EUA (tabela 10).

Tabela 10  
Exportações por países de suco de laranja concentrado congelado (1988 a 1993)  
(em mil toneladas)

Países/Anos	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	1239,7	1218,1	1340,9

(em percentual)

PAÍSES/ANOS	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 Troccoli (1995)

Contudo, cabe destacar que o mercado internacional de suco de laranja perde dinamismo, na medida em que cresce a produção da Flórida e em consequência diminuí as compras dos EUA no mercado mundial. Entre os anos de 1990 e 1995 as importações dos EUA diminuíram ao redor de 300 mil toneladas. Nesses anos, as exportações do Brasil ficaram constante em 960 mil toneladas, sendo que a perda do mercado norte-americano 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

## **5 - Análise Comparativa do Brasil x EUA**

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

### **5.1- Localização Espacial da Produção**

A citricultura brasileira e a dos EUA apresentam grande semelhança quanto a concentração espacial da produção. Em 1994, apenas os dois países, Brasil com 32% e os EUA com 17%, detinham ao redor de 50% da produção mundial de laranjas, ficando a outra metade dividida por mais de 50 países. Quanto a produção de suco de laranja, na safra 93/94, o Brasil realizou cerca de 53% e os EUA ao redor 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 4 das 14 regiões existentes, concentrando-se em Campinas, São Carlos, São José do Rio Preto e Barreto, Neves (1996a). Na Flórida a produção estava concentrada no Norte do Estado

mas, em virtude das geadas parte dos pomares foram deslocados para a Regiões Sul e Centro do Estado.

Apesar das semelhanças citadas parece significativo o fato do 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 de Minas Gerais (3%).

## **5.2- 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 americano 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).

## **5.3- Mercado Consumidor**

O consumo de suco de laranja nos EUA nas safras de 1994/95 e 95/96 foi ao redor de 1,0 milhão de toneladas por ano, sendo que a produção americana foi em média de 900,0 mil toneladas. Nessas safras, os EUA foram importadores líquidos de 100,0 mil toneladas por ano. Por outro lado, 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 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 americano, de US\$ 418,20 por tonelada, de maneira que as indústrias americana continuam com uma grande proteção (Neves, 1996b).

#### **5.4- 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. Por outro lado, 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. Por outro lado, as exportações brasileiras representaram 0,6% das 19,02 milhões de toneladas produzidas pelo país FAO (1995).

#### **5.5- Custo e Produtividade**

Na estrutura de custo do suco de laranja a matéria-prima é o principal componente, representa ao redor 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 a 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 (anexo2).

Contudo, o Brasil começou a perder competitividade na década de 80, ou seja na fase da 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. Isto, 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 Jorgino (1996) “o citricultor durante 10 ou 15 anos ganhou muito dinheiro com laranja e não tinha preocupação com a pesquisa. Pôr 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 a medida que aumenta a produtividade diminui 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, e sim porque no Brasil, eles aumentaram. O custo de produção na Flórida hoje é de 61% maior do que no Brasil”.

Com base na safra 1990/91, Maia (1996) 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 caixas por pé e em São José do Rio Preto, de 2,1 caixas por pé, enquanto isso a produtividade americana supera a 4 caixas por pé.

Em consequência diminuiu a vantagem competitiva da citricultura paulista em relação a da Flórida. Esta questão aparece no estudo de Maia (CADE 1995 p. 5690), 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 a 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: a) 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 porque não se tem informações sobre variedades resistentes. Levantamento da Fundecitrus aponta a doença em cerca de 82% dos pomares (Garcia, 1996); e b) das expectativas dos citricultores norte-americanos, de que os novos plantios, em áreas não suscetíveis as geadas, serão mais produtivos que os atuais, por contarem com irrigação e maior adensamento das árvores (Neves 1991).

vantagens competitivas na produção de soja em grão e produtos derivados. Na medida que a crise fiscal dos países da UE se agudizar e a OMC tiver efetividade na proibição de práticas protecionistas e de concorrência desleal nos mercados agroindustriais, pode-se esperar essas políticas encontrem dificuldades crescentes de sustentabilidade. Se isto ocorrer, existe uma alta possibilidade da UE, nos próximos anos, perder espaço no mercado internacional de produtos derivados de soja para os EUA, Brasil e Argentina.

A *Oil World* (1994) avalia que a tendência para o próximo decênio é a estagnação do crescimento da capacidade de esmagamento de soja da UE, em parte explicada pelo redução do crescimento do consumo de proteínas de origem animal e, conseqüentemente, de farelo de soja para ração animal. Outro fator que deve contribuir é a substituição de farelo soja na fabricação de rações animais por outras fontes de matéria-prima. A mesma tendência deve ocorrer com o Japão.

A tabela 14 mostra a participação dos principais países na oferta mundial de farelo de soja. Como não deixaria de ser, os EUA é o maior produtor mundial, seguido do Brasil, UE e Argentina. Entretanto, é também o país que apresenta maior consumo interno. A disponibilidade americana para a exportação de farelo é baixa, e a política agrícola americana (EPP) incentiva a exportação de produtos *in natura*. O Brasil e a Argentina são os países que apresentam os maiores excedentes exportáveis. A taxa média de crescimento da produção mundial nos anos noventa tem sido de 3,8% ao ano.

Tabela 14  
Oferta Mundial de Farelo de Soja  
1990 a 1996 ( em milhões de Ton.)

PRODUÇÃO	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95*	95/96**
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
<b>TOTAL</b>	<b>69,4</b>	<b>73,2</b>	<b>76,2</b>	<b>80,8</b>	<b>87,3</b>	<b>87,2</b>

Fonte: USDA, 1996.

Obs: \* dados preliminares.

\*\* de março de 1995 a março de 1996.

A dinâmica e a evolução do mercado mundial de farelo de soja são fundamentais para todo os produtos do complexo soja. O domínio da soja no mercado mundial oleoginosas pós-guerra decorreu em grande parte por ser matéria-prima básica para elaboração de ração animal, num 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 fortemente 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 oleoginosas. A transformação da soja na principal oleoginosa do mercado mundial foi devido principalmente a sua utilização como matéria-prima para rações animais.

## 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 visto no tópico 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 Iorque. 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 Iorque) as despesas de produção e de comercialização do suco (as despesas são detalhadas no anexo A ). 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 (1991), 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

$$\text{safra} = (\text{p.venda/t} - \text{custo/t}) : \text{rendi/cx} = \text{preço cx.}$$

$$1986/87 = (1.724 - 1.207) : 280 = 1.84$$

$$1987/88 = (2.251 - 1.353) : 280 = 3.21$$

$$1988/89 = (2.477 - 1.459) : 272 = 3.73$$

$$1899/90 = (2.425 - 1.469) : 270 = 3.54$$

$$1990/91 = (1.851 - 1.551) : 270 = 1.11$$

O importante é destacar que até 1996, pelos contratos vigentes, a maioria dos produtores recebiam 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 a nível do produtor:

a) a localização do pomar, ou seja, qualquer que seja 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 levando em consideração 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,

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 melhoramentos da citricultura e geram-se 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 agrícola (Menezes, 1993).

Pelo exposto, os contratos de compra e venda de laranja permitiram os aumentos dos custos agrícola. Além disso, também permitiram 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 a US\$ 276,00 por tonelada na safra 90/91 (Menezes, 1993).

Por outro lado, enquanto isso acontecia no Brasil, os produtores norte-americanos estariam sendo estimulados a aumentarem a produtividade e a qualidade dos seus pomares, conforme observações dos seguintes autores:

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

b) Menezes (1993 p 43), comentando a questão de 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”.

## 5.7- Apoio 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, porque paga a maioria dos salários. Mas existem recursos que vêm de outras fontes como: da Fundação de Amparo a Pesquisa, do Conselho Nacional de Pesquisa, que é do Governo Federal, do Banco do Brasil, do Fudecitrus<sup>3</sup> e de outros. Contudo, apesar de tantos financiadores o grupo de pesquisadores de cítricos é pequeno, basta citar que no Centro de Citricultura Sylvio Moreira, o único do país especializado em cítricos, conta com 13 profissionais, Pompeu(1996).

Quanto ao incentivo financeiro recebido pela citricultura dos EUA, as informações que temos são referente ao texto de Finamore (1995) que mostra que a citricultura da Flórida tem sido contemplada com recursos proveniente do imposto pago pelo suco brasileiro ao ser importado pelos EUA. Este autor comenta 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 norte americanos, recuperarem, em até 5 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 manter-se como exportador ao mesmo tempo em que era o principal importador mundial de suco de laranja.

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

---

<sup>3</sup> O Fundecitrus foi criado em 1977 pela união de citricultores e industriais, contituido através de 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, apoia financeiramente pesquisas, em 1996 deve ter colaborado com US\$ 700 mil Pompeu(1996).

## 5.8- Diversificação da produção

O Brasil, até 1994, somente produzia suco de laranja concentrado congelado, ao redor de 1,10 milhão de toneladas por ano, sendo que deste total eram exportadas 97%. A partir de 1995, o país começa a produzir suco de laranja refrigerado (pronto para beber), principalmente através 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<sup>4</sup>. Contudo, a produção brasileira de suco refrigerado é muito pequena, estimada em 15 milhões de litros na safra 1995/96 (Garcia, 1996 p.17).

Por outro lado, as indústrias norte-americanas 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 norte-americano. Este 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 UE. 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 2.000 (Troccoli 1995, p.52). Esse autor complementa, há uma forte tendência ao aumento do consumo de fruta recém-esprimida, sabor que vem sendo associado ao produto originário especificamente dos EUA.

---

<sup>4</sup> O país passou a produzir outros tipos de suco a partir de 1995, aparentemente, em virtude das seguintes mudanças: a) decisão do CADE de proibir a utilização dos contratos de adesão, o que permitiu que os citricultores passassem a ter mais liberdade para comercializar sua produção; b) queda dos preços recebidos pelos citricultores nas vendas as indústrias.

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

### **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 demais países já que nenhum outro implantou sistema semelhante. Em certa medida esse sistema veio compensar a desvantagem competitiva do país com as deficiências de infra-estrutura.

Porém, como visto 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.

## **6 - Conclusão**

A primeira constatação do estudo é a de que a inserção do Brasil no mercado mundial de suco de laranja foi facilitada pelo mercado externo altamente favorável. O país somente se preocupava em produzir porque o mercado externo, no período de 1962 a 1990, era comprador e pagava preços sistematicamente crescentes. Os preços médios recebidos pelas exportações passam de US\$ 342,90/t, média do triênio 1964/66 para US\$ 1.546,80/t média do triênio 1988/90.

Na fase de implantação e consolidação da agroindústria, período de 1962 a 1976, o preço médio FOB da exportação de suco foi de US\$ 476,29/t e os agricultores receberam em média US\$ 0,98 por caixa da fruta. Apesar dos preços recebidos pelos exportadores e agricultores serem bem abaixo dos preços praticados pelo mercado nas fases seguintes, deve-se constatar que foram crescentes (o preço médio recebido pelos exportadores foi de US\$ 370,94 de 1962 a 1968, passou para US\$ 465,86 de 1969 a 1972 e atingiu a US\$ 493,19/t entre 1973 a 1976) e, foram suficientes para alavancar elevados investimentos. Nessa fase, predominou o capital dos citricultores, comerciantes e exportadores de laranjas, a área média em produção no triênio 1964/66, era de 63,5 mil hectares e passou para 271,4 mil hectares, no triênio 1973/75, crescendo 325%, enquanto as exportações de suco de

laranja concentrado congelado iniciam em 1962 com 200 toneladas e atingem 210 mil toneladas em 1976.

Esse desempenho favorável do Brasil deu-se em função da estratégia empresarial de concentração industrial e de exportação. As duas maiores empresas do setor são dessa época. Em 1963 surgiu a **Citrosuco**, como uma associação entre uma empresa nacional detentora de pomares e de instalações para a classificação de laranjas com dois grupos econômicos, um Alemão e o outro Americano, sendo que este último, em 1967, vende sua participação aos outros dois sócios. A outra empresa líder surgiu em 1967, quando o senhor José Cutrale, citricultor, comerciante e exportador de laranja cria a Sucocitrico **Cutrale** Ltda, ao comprar uma indústria extratora de suco. Em 1972, essas duas empresas controlavam 60% da capacidade de produção do setor.

A fase seguinte foi da prosperidade, o preço médio FOB das exportações, de 1977 a 1990, foi de US\$ 1.244,13/t, aumentando 161% em relação ao preço da fase anterior. Os agricultores também foram favorecidos com preços maiores, receberam em média US\$ 2,30 por caixa, um aumento de 135% em relação aos preços médios anteriormente recebidos. Nessa fase, a Cutrale e a Citrosuco compraram grande parte das empresas menores, mantendo sua posição relativa no setor, de maneira que em 1990 detinham 63% do total das extratoras instaladas. Além disso, essas duas empresas criaram, a semelhança da Cargill, importante economia competitiva ao implantarem o transporte a granel e passaram a controlar, em conjunto com outras empresas, quase que a totalidade da comercialização de laranja do estado de São Paulo.

Outro fator que contribuiu para o sucesso dessa fase e fortaleceu o processo de concentração foi o relativo ao sistema de transporte utilizado. O sistema de transporte a granel foi implantado como uma expansão horizontal das empresas líderes, 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 foi implantado por empresas especializadas em cada uma dessas atividades, sendo aberto e beneficiando a todos os agentes econômicos da cadeia. O sistema “tank farm” beneficiou somente as indústrias que implantaram o sistema, não favorecendo nem as demais indústrias nem os produtores rurais. Esse sistema, possivelmente, estimulou a concentração industrial, na medida em que elevou a lucratividade das empresas líderes e a necessidade dessas empresas ampliarem a comercialização para diminuir a ociosidade dos caros equipamentos utilizados no transporte a granel.

Por último, cabe destacar a estratégia das indústrias processadoras no sentido de ampliar seu controle sobre a comercialização de laranja. Para tanto, se utilizaram dos contratos de compra de matéria-prima. No período de vigência do contrato a indústria tornava-se proprietária do pomar, assumindo a responsabilidade de colher e de transportar as frutas. A seleção das laranjas é realizada nas próprias indústrias, quando são separadas as

frutas mais valorizadas para revenda aos atacadistas donde seguem para os demais canais de comercialização até o consumidor final. O controle da comercialização de laranja pode ser entendido como uma barreira a entrada de outras empresas processadoras de suco. Mas, também representa uma barreira a entrada de outros agentes que queiram comercializar frutas no mercado interno e externo. Nesse sentido, cabe destacar que as duas maiores processadoras de suco de laranja, Cutrale e Citrosuco, também são as duas maiores exportadoras de cítricos “in natura”, exportando, na safra 93/94, 67% da laranja e 60% da tangerina.

Ao final dessa fase a citricultura paulista estava dominada por 4 empresas que 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, o que exigiria um produto de melhor qualidade e de menor preço, nem com a exportação de frutas “in natura”.

Outra constatação do estudo é a de que a partir de 1991 muda o comportamento dos preços no mercado internacional, que passam a oscilar em períodos menores e a apresentar 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 áreas não suscetíveis a geadas, passando a ter safras crescentes, o que permitirá que os EUA, ex-maior importador de suco do Brasil, atinja a auto-suficiência antes do fim do século e passe em seguida a categoria de exportador líquido. Nessa fase, a exportação de suco para os EUA e Canadá caiu de 436,1 para 114,0 mil toneladas. Em termos percentuais a queda foi de 46 para 12%.

Aparentemente, as empresas brasileiras, nessa fase de ajustamento, adotam duas estratégias. Uma no sentido de buscar novos mercados para o suco de laranja concentrado congelado, tendo direcionado sua atenção para os mercados da Europa e da Asiático especificamente para o Japão. A outra, foi o repasse para os produtores, mais do que proporcional, da redução dos preços internacionais. No período de 1991 a 1996, a queda dos preços FOB foi de 21%, enquanto a redução dos preços pagos pela laranja foi de 30%.

Essa segunda estratégia provocou a reação dos produtores rurais, que passaram a questionar os baixos preços recebidos e a legitimidade dos contratos de venda de laranja. Esses contratos foram objeto de grandes discussões a nível do CADE, que entendeu que são contratos de mera adesão através do qual o mais forte impõe suas condições ao mais débil, sendo que o agricultor se submete ao contrato sem poder alterar suas cláusulas, por isso, o CADE proíbe, a partir da safra de 1996, a utilização desse tipo de contrato.

O estudo mostra que terminou o período de crescimento fácil da citricultura nacional. Concluí, que a batalha da competitividade entre a citricultura de São Paulo e da Flórida está começando. O mercado internacional de suco de laranja já está relativamente

menor em virtude do crescimento da produção da Flórida e, a curto prazo, ficará mais competitivo, com o provável crescimento das exportações das empresas norte-americanas. Além disso, a médio prazo, a China pode se transformar em exportador. Essas mudanças aparecem nos seguintes indicadores, quais sejam:

a) a participação do Brasil na produção mundial de laranja. Esse indicador mostra que a produção brasileira no período de 1969 a 1994, passa por três etapas. A primeira de rápido crescimento entre a década de 1969/71 a de 1979/81 quando a participação passa de 10 para 26%. A segunda de estabilidade entre os anos de 1989 a 1992, quando a participação fica constante ao redor de 34% da produção mundial, e a última quando a participação cai nos anos de 1993 e 1994 para 32%. Nesse mesmo período, a produção norte-americana apresenta comportamento oposto, inicialmente cai de 29 para 24% entre a década de 1969/71 a de 1979/81, posteriormente, se estabiliza ao redor de 13% nos anos de 1990 a 1992, e por último aumenta sua participação para 16% nos anos de 1994 e 1995. 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 EUA.

Por outro lado, o crescimento da produção da China é surpreendente, esse país ampliou, sistematicamente, sua participação na produção mundial. No triênio 1979/81, tinha menos de 2% da produção mundial, mas, através de um processo de crescimento contínuo e acelerado passa para 10% nos anos de 1993 e 1994. O ritmo de crescimento da produção, ao redor de 20% ao ano, mostra a grande vantagem comparativa que os chineses estão tendo na produção de laranja e que logo pode levar a China a se transformar num exportador;

b) a participação do Brasil na produção mundial de suco de laranja. Essa participação ficou constante, ao redor de 53%, entre as safras de 1989/90 a 1993/94 e caiu, aparentemente pela qualidade das frutas, para 46,5%, na safra 1994/95. Por outro lado, a participação dos EUA têm 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 norte-americanas estão aumentando sua competitividade.

c) a participação do Brasil no mercado internacional de suco de laranja. Este indicador mostra que as exportações brasileiras cresceram no período de 1988 a 1993, passaram de 72 para 78%. As exportações norte-americanas também aumentaram passaram de 5,2 para 7,8%. Contudo, este mercado perde dinamismo na medida em que cresce a produção da Flórida e em consequência diminui as compras dos EUA. Entre os anos de 1990 e 1995, as importações dos EUA diminuiram ao redor de 300 mil toneladas.

A segunda e principal conclusão, é a de que a agroindústria cítrica da Flórida, superado o problema das geadas, apresenta melhores condições de crescimento do que a

agroindústria paulista. A vantagem da agroindústria norte-americana de suco deve-se ao fato de contar com elevada proteção no mercado interno, o qual representa ao redor de 55% do mercado mundial, realizar exportações significantes de cítricos “in natura” e apresentar uma estrutura de produção e de comercialização desconcentrada e diversificada, com elevada concorrência em todos os níveis da cadeia produtiva. Enquanto a agroindústria brasileira, não tem mercado interno, não realiza significantes exportações de cítricos e apresenta uma estrutura industrial concentrada e especializada na produção de suco congelado. Neste sentido, cabe destacar:

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). Por outro lado, 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. Por outro lado, 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 com o aumento da produtividade dos pomares e com a qualidade e rendimento das frutas;

d) o Brasil apresenta elevada concentração industrial com 4 empresas detendo 88% da produção e especializado na produção e exportação de suco de laranja concentrado congelado. Enquanto isso, a indústria norte-americana é desconcentrada, existem 85 processadoras 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 mercado norte-americano e penetrando no mercado europeu.

## Anexo 1 - Demonstração de Custo da Produção e da Comercialização

DESPESAS EXTERNAS	em US\$/TM
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
<b>SOMA</b>	<b>759,05</b>
<b>DESPESAS INTERNAS</b>	
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 sub-produtos	241,00
<b>SOMA</b>	<b>622,50</b>
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>1.381,55</b>
Remuneração do capital (conforme contrato)	variável
<b>TOTAL</b>	<b>1.381,55</b>

## Anexo 2 - Preço da Laranja em São Paulo e na Flórida (US\$/caixa)

Anos	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: Martinelli Jr. (1987), extraído de Menezes (1993, p.69)

**Referências Bibliográficas**

- AMARO, A.A. e MAIA, M.L.(1996). Os novos caminhos da citricultura. *Agroanalysis*, junho de 1996.
- CADE, (1995). Voto do Conselho Administrativo de Defesa Econômico- CADE. Processo Administrativo nº08000.012720/94-74. Ministério da Justiça - Brasília/DF.
- FAO, (1992). *Trade Yearbook 1992 e 1994* vol. 46 e 48
- FAO, (1995). *Stat. Séries*, vol. 48, p.61
- FARINA, E. M. M. Q. e ZYLBERSZTAJN, D.(1994). "Competitividade e Organização das Cadeias Agroindustriais, trabalho realizado para o IICA, mimeografado, 1994.
- FINAMORE, E.B. e SILVA, O.M.(1995). O preço brasileiro e as exportações norte-americanas de suco de laranja. *Anais do XXXIII Congresso - SOBER*, Curitiba-PR 31 de julho a 3 de agosto de 1995.
- GARCIA, (1996), A.(1996). O ano em que a citricultura mudou. *Agroanalysis* junho de 1996.
- GARCIA, A.(1991). Barreiras Comerciais à exportação de Suco Cítrico. in *Laranja*, 12 (2), Cordeiropolis, 1991.
- GIORGI, F.(1995). A nova qualidade do mercado de cítricos. *Agroanalysis*, outubro de 1995.
- IE/UNICAMP, (1993). *Estudo de Competitividade da Indústria Brasileira- Competitividade da Indústria de Suco de Frutas*, (Nota Técnica Setorial do Complexo Agroindustrial). Campinas, 1993.
- MAIA, M.L.; AMARO, A.A.; GONÇALVES, J.S. e SOUZA, S.A.M.(1996). Produção e comercialização das frutas cítricas no Brasil. *Agricultura em São Paulo*, SP, 43 (1): 1-42, 1996.
- MENEZES, V. B.(1993). A indústria da laranja competitividade e tendências. Secretaria de Planejamento, Ciência e Tecnologia - Fundação Centro de Projetos e Estudos - CPE, Salvador - Bahia 1993.
- NEVES, E.M. (1996). Suco de laranja estatísticas e tendências. *Preços Agrícolas*, julho 1996, ano 10 nº117.
- NEVES, E.M. e NEVES, M.F.(1996a). Suco concentrado de laranja: uma commodity *sui generis*. *Revista de Preços Agrícolas* Ano 10, Nº 119, setembro de 1996, USP/ESALQ-DESR e CEPEA
- NEVES, E.M.(1991). et alii, Suco cítrico brasileiro no mercado internacional nos anos 90: hegemonia ameaçada?. *Anais do XXIX*

- SOBER, Campinas - São Paulo 28 de julho a 1º de agosto, de 1991.
- NEVES, E.M.(1996b). Suco cítrico e mercado externo: o dilema das barreiras comerciais. XXXIV Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural.
- NEVES, E.M.(1996c). Preços Agrícolas junho de 1996.
- POMPEU, J.J.(1996). Agroanalysis junho de 1996
- TROCCOLI, I.R.(1995). Suco de laranja: cenário externo prenuncia mudanças. Agroanalysis outubro 1995
- TROCCOLI, I.R.(1996). Suco de laranja: inovações no mercado interno. Agroanalysis janeiro de 1996.

## **Competitividade da Cadeia Agro-Industrial da Soja no Brasil e a Inserção no Mercado Mundial (versão preliminar)**

Luís Carlos G. de Magalhães

### **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 agro-industriais 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, em 1994/95, cerca de 16,9 bilhões de dólares, onde farelo e óleo de soja respondiam por 57% deste total (USDA, abril de 1996). Avaliando o peso do setor agro-industrial no mercado interno, a indústria de óleos vegetais representava um valor de produção maior que a indústria petroquímica em 1992, respectivamente 3,32 contra 3,22 bilhões de dólares (Haguenauer *et alli*, 1995, pág. 200). Estes valores mostram a importância econômica dos setores agro-industriais da cadeia de soja para o país.

Os produtos agro-industriais da cadeia da soja brasileira se deparam com uma situação de acirramento da concorrência e, de transformação do mercado mundial no próximo decênio. As políticas dos países desenvolvidos de restrição ao acesso aos mercados domésticos e de subsídios as exportações, o surgimento de novos países competidores e o aumento da participação dos produtos substitutos no mercados mundial, são alguns dos fatores que pressionarão a posição brasileira no comércio internacional. Esse panorama de concorrência mais intensa 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 a sua capacitação competitiva.

O objetivo desse 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. A hipótese básica do trabalho é que os diferentes cenários de inserção da agro-industrial da soja no comércio internacional vão estar crucialmente associadas a nossa capacidade de criar e explorar vantagens competitivas, dada uma situação macroeconômica nacional e internacional de relativa estabilidade e de crescimento.

A perspectiva teórico-metodológica adotada no trabalho é entender a competitividade<sup>1</sup> como os fatores que vão determinar a capacidade das empresas e, portanto, dos

---

<sup>1</sup> O conceito adotado no trabalho de competitividade revelada, baseado no desempenho de comércio exterior, decorre das características de *commodities* dos produtos da cadeia da soja. Para uma discussão dos diferentes enfoques de competitividade e sua medição ver Alavi (1990), Haguenauer (1990), Bonelli, Flery e Fritsch (1992) e BNDS (1992).

respectivos setores industriais que se inserem, de manter ou ampliar suas participações nos mercados internacionais.

A identificação dos fatores de competitividade passa por diferentes níveis de análise. Um primeiro nível diz respeito as estratégias competitivas adotadas pelas empresas. Estas estratégias vão assumir diferentes formas (preço, qualidade, esforço de vendas e propaganda, etc...) dependendo das estruturas de mercado<sup>2</sup> que as empresas operam. A adequação das estratégias competitivas aos padrões de concorrência, que surgem da interação das dimensões de estrutura de mercado e de conduta, vai definir a capacidade competitiva dessas firmas (Haguenauer *et alii*, 1995, págs. 196-197). Desta perspectiva de análise, a competitividade deve ser abordada como uma variável de desempenho e de conduta multidimensional (Bonelli, Fleury e Fritsch, 1992), resultante de processos que ocorrem ao nível da firma, indústria, estruturas de mercado e de condições econômicas mais gerais.

No trabalho, a análise dos fatores de competitividade se centra fundamentalmente na firma, indústria e na estrutura de mercado e seu respectivo padrão de concorrência. A identificação dos fatores de competitividade em cada um desses níveis de análise permite elaborar hipóteses sobre seu comportamento futuro e, conseqüentemente, avaliar as perspectivas de inserção dos produtos derivados da soja no mercado internacional.

Cabe notar que o estudo de competitividade pode incorporar mais um nível de análise a partir da abordagem de cadeias agro-industriais. A análise da competitividade em cadeias agro-industriais possibilita considerar as relações de compra e vendas inter e intra firmas e setores. Relações estas reguladas por meios de contratos, mercados ou hierarquias, que permitem não somente a minimização dos custos de produção e distribuição como também de transação<sup>3</sup>. Desta forma a competitividade passa a ter uma dimensão que não somente considera adequação das estratégias competitivas genéricas das firmas (segmentação de mercados, dinamismo tecnológico e uso de economias de escala e escopo<sup>4</sup>) ao padrão de concorrência de cada estrutura de mercado. Abre igualmente a possibilidade de "... associar a competitividade à organização interna eficiente e aos sistemas de comunicação e coordenação de atividades inter-firmas" (Porter, 1990, pág. 84, *apud* Farina e Zylbersztajn, 1994).

A competitividade, dessa ótica de análise, requer da firma formas organizacionais que permitam a coordenação das etapas de transformação e de comercialização das cadeias agroindustriais (Farina e Zylbersztajn, 1994, pág.8). A coordenação pode ser definida

---

<sup>2</sup> Estrutura de mercado é aqui 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, págs. 5-7).

<sup>3</sup> Para uma discussão mais aprofundada da análise da competitividade em cadeias agro-industriais, baseada na teoria de custos de transação ver Farina e Zylbersztajn (1994)

<sup>4</sup> Segundo a tipologia de estratégias genéricas sugeridas por Porter (1986) podemos associar cada uma dessas formas de concorrência, respectivamente, as estratégias de foco, liderança de custos e diferenciação de produtos. A escolha de uma dessas estratégias vai depender do tipo de estrutura de mercado que a empresa se insere.

como a capacidade do sistema - firmas e setores - de se estruturarem na obtenção de vantagens competitivas numa situação de mudança nos padrões de concorrência. Na atual versão do trabalho, a análise dessa dimensão da competitividade reduziu-se principalmente aos impactos de custos, em função das relações inter-firmas na cadeia agro-industrial de soja.

O trabalho está organizado da seguinte forma. No item II é feita a identificação e análise dos fatores de competitividade relevantes para os setores industriais da cadeia de soja, considerando as relações intersetoriais da cadeia na formação de custos de produção e de comercialização externa. Dito de outra forma, tenta-se identificar e analisar os fatores de competitividade comuns a todas as empresas que fazem parte dos setores agro-industriais da cadeia da soja. No item III 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 líderes, identificando os fatores competitivos importantes para o sucesso das firmas. No item IV é avaliada a perspectiva da inserção da cadeia agro-industrial da soja no mercado mundial. Isto é feito avaliando o comportamento prospectivo dos principais fatores de competitividade da agro-indústria, identificados anteriormente. No item V são apresentadas as principais conclusões.

## **2- Fatores Estruturais da Competitividade da Cadeia Agro-industrial da Soja**

Para o estudo da competitividade dos setores industriais do *agribusiness* do soja é necessário inicialmente a identificação dos produtos e seus fluxos na cadeia, as etapas técnicas de transformação dos produtos, que configuram uma indústria e os mercados que articulam os diferentes segmentos da cadeia<sup>5</sup>.

O segmento agro-industrial da cadeia é composto por três etapas técnicas diferentes: indústria de óleo vegetal bruto, a indústria de rações e preparados da alimentação animal e a indústria de refino de óleos vegetais. Embora parte das plantas classificadas nessas indústrias possa processar outras oleaginosas, como girassol e colza, estima-se que por volta de 87% da capacidade instalada seja exclusiva para soja (Burnquist *et al.*, 1994, pág.52). A indústria de óleo vegetal bruto produz óleo de soja bruto e como subproduto torta e farelo de soja. O rendimento médio da tonelada de soja em grão é de 78% para torta e farelo e 19% para óleo bruto (ABIOVE, 1996).

O setor de maior importância estratégica dentro da cadeia agro-industrial é a indústria de óleos vegetais brutos. Esta indústria é a maior compradora de soja em grão; é a maior fornecedora da indústria de refino de óleos vegetais e, é responsável pelos produtos agro-industriais de exportação da cadeia: farelo de soja e óleo de soja bruto.

Existe uma diversidade de mercados para os produtos agro-industriais da cadeia da soja. Os mercados intermediários para óleos vegetais brutos e refinados são bastante

---

<sup>5</sup> A descrição sintética dos principais produtos da cadeia agro-industrial da soja e seus fluxos de transformação (indústrias) e de comercialização (mercados) encontra-se no Anexo I.

diversificados, embora a participação seja pequena quando consideramos os mercados individualmente. Outros produtos como proteína texturizada de soja tem uma ampla gama de aplicações na indústria alimentar. Entretanto, seu peso no valor de produção da cadeia é pequeno.

A dinâmica da oferta dos produtos agro-industriais da cadeia de soja e a competitividade das plantas industriais guardam 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. Isto tem especial impacto na formação dos custos dos setores industriais da cadeia. A soja em grão é o principal custo de produção industrial e, o volume de processamento das plantas permite a exploração de economias de escala. Esses fatores, conjuntamente com o custo do transporte, são fatores chaves para a competitividade do conjunto da indústria.

As oportunidades criadas pelo mercado externo e a política agrícola, baseada no crédito subsidiado, transformaram rapidamente o Brasil, durante os anos setenta, 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 cerca de dois milhões de toneladas. Na safra de 1980/81 esta produção havia saltado para quinze milhões de toneladas. Nesse mesmo período, a produtividade média da soja passa de 1200 kg/ha para 1776 Kg/ha. O aumento da produção nesse período é fortemente calcado na expansão da área de cultivo.

Tabela 1  
BRASIL: Produção, Área e Rendimento (70/96)

Safra	Produção (1000 T)	Área (1000 HA)	Rendimento (KG/HA)
70/71	2.077	1.716	1.210
80/81	15.007	8.500	1.766
84/85	18.278	10.152	1.800
85/86	13.335	9.185	1.452
86/87	16.978	9.131	1.859
87/88	18.060	10.516	1.717
88/89	23.579	12.176	1.937
89/90	20.444	11.552	1.770
90/91	15.395	9.742	1.580
91/92	19.419	9.582	2.027
92/93	23.042	10.717	2.150
93/94	25.059	11.481	2.183
94/95	25.934	11.679	2.221
95/96	22.800	10.750	2.121

Fonte: 69/70 a 88/89 (IBGE), 89/90 a 94/95 (CONAB) e 95/96 Previsão ABIOVE

A política de ajustamento macroeconômico da primeira metade da década de oitenta levou a uma limitação no volume de crédito da economia, afetando o principal pilar da política agrícola de modernização do setor: o crédito rural farto e subsidiado<sup>6</sup>.

A aceleração do processo inflacionário contribuiu ainda mais para o racionamento de recursos do sistema de crédito agrícola. Esta nova situação colocou em crise o padrão anterior de financiamento da agricultura e elevou sistematicamente ao longo da década de oitenta as taxas de juros para a produção agrícola, cuja consequência para a cultura da soja foi a deterioração das condições de financiamento da produção<sup>7</sup>.

Na primeira metade da década de oitenta a produção manteve-se estagnada, tendo a safra de 1981/82 atingido treze milhões de toneladas, voltando ao patamar de quinze milhões de toneladas em 1983/84. 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 dos anos oitenta.

Os picos de produção da soja nacional obtidos nas safras 1987/88 e 1988/89 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<sup>8</sup>. A margem de rentabilidade dos produtores vai cada vez mais depender dos ganhos de produtividade obtidos. E as condições do mercado internacional da soja em grão, na segunda metade dos anos oitenta, são marcadas por uma crescente competitividade. Dentre 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, colza/canola e girassol.

Se num primeiro momento os produtores mais ineficientes permanecem no mercado a custas de sua progressiva descapitalização, a tendência é a sobrevivência dos produtores que incorporam ganhos de produtividade. A produtividade, que havia permanecido praticamente estagnada da década de oitenta, dá um salto, na safra de 1991/92, para o patamar de 2000 kg/ha e atinge 2121 kg/ha em média para Brasil, na safra 1995/96 (ver tabela 1). Esse aumento de produtividade pode ser explicado por dois movimentos diversos. A eliminação dos produtores menos modernizados tecnologicamente e/ou com condições naturais e de escala desfavoráveis e, ainda, pelo deslocamento da cultura da

---

<sup>6</sup> Para uma discussão detalhada da política de crédito agrícola, ver Muller e Comin (1986).

<sup>7</sup> Leclercq (op. cit., pág. 139) avalia, mesmo com ressalvas, que a participação dos custos financeiros de produção podem ter passado de 7% para 47% entre 1980 e 1985.

<sup>8</sup> O crédito rural é substituído pela política de preços mínimos como principal forma de ação do governo no setor agrícola. Os dois instrumentos da política de preços mínimos eram as Aquisições do Governo Federal (AGF) e os Empréstimos do Governo Federal (EGF). Esses dois instrumentos apresentavam um potencial de geração de *déficit* público. A situação fiscal do governo em deterioração, na segunda metade dos anos oitenta, colocava limites na utilização desses instrumentos. Isto afeta a manutenção de agricultores com custos mais altos de produção no mercado. O resultado é que a oferta nacional de grãos passa a ser mais vulnerável aos ciclos de preço do mercado externo. Para uma análise dos instrumentos de política agrícola no período ver BNDS (1988).

soja para da região Sul do país para o Centro-Oeste, em busca de condições edafoclimáticas que garantissem maior produtividade.

A tabela 2 mostra a participação e a evolução da produção da 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 somente RS e PR participavam com 73% dessa produção. Na safra de 1990/91, os estados do sul do país conjuntamente com SP eram responsáveis por 46% da produção nacional e a região Centro-Oeste aumentou substancialmente sua participação, respondendo por 43% dessa produção.

Tabela 2  
BRASIL: Soja em Grão, Quantidade Produzidas (milhares de toneladas).

Ano	RS	PR	SC	SP	MS	MT	GO	MG	BA	Outros	Brasil
70/71	1.393	462	78	86	0	16	41	1	0		2.077
74/75	4.689	3.625	467	678	0	273	73	87	1		9.893
80/81	6.088	4.983	648	1.032	1.347	225	383	274	1	26	15.007
84/85	5.711	4.413	564	960	2.559	1.656	1.356	883	76	100	18.278
85/86	3.269	2.600	498	918	1.965	1.921	1.128	797	140	99	13.335
86/87	4.995	3.810	455	923	2.284	2.389	1.064	809	149	100	16.978
87/88	3.631	4.800	520	1.002	2.481	2.695	1.498	931	366	136	18.060
88/89	6.224	4.800	613	1.144	2.806	3.690	2.040	1.189	581	161	23.248
89/90	6.439	4.572	601	969	1.934	2.901	1.411	875	256	139	20.097
90/91	2.354	3.617	250	968	2.300	2.607	1.659	963	556	121	15.395
91/92	5.791	3.415	448	907	1.929	3.485	1.804	1.003	495	142	19.419
92/93	6.293	4.720	512	1.155	2.229	4.198	1.968	1.158	591	218	23.042
93/94	5.692	5.328	556	1.265	2.440	4.970	2.387	1.234	868	319	25.059
94/95	6.151	5.535	485	1.178	2.426	5.440	2.133	1.188	1073	326	25.934
95/96	4.497	6.010	467	1.223	2.064	4.555	1.955	1.082	909	305	23.067

Fonte: 70/71 a 88/89 (IBGE); 89/90 a 95/96 (CONAB).

Um dos traços mais significativo do deslocamento espacial da produção de soja foi os ganhos de produtividade alcançados. A tabela 3 mostra as tendências da evolução da produtividade por unidade da federação. A produtividade média, na safra de 1990/91, dos estados do Centro-Oeste superava a da região Sul. Na safra de 1995/96, esta tendência continua se verificando, inclusive MG apresentando níveis mais elevados de produtividade que o RS, um produtor tradicional.

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
70/71	1.229	1.291	765	1.162	0	1.231	1.206	500	0
80/81	1.595	2.199	1.339	1.901	1.734	1.875	1.321	1.473	333
84/85	1.570	2.010	1.343	1.924	1.956	2.083	1.847	1.975	1.206
90/91	720	1.840	833	1.936	2.270	2.370	2.100	2.040	2.000
94/95	2.040	2.610	2.180	2.089	2.209	2.370	1.899	1.980	2.278
95/96	1.570	2.599	1.996	2.168	2.212	2.450	2.177	2.254	2.099

Fonte: 80/81 A 88/89 (IBGE); 89/90 A 94/95 (CONAB).

Os ganhos de produtividade observados a partir do início da década de noventa permitiram a produção nacional de soja em grão se estabilizar no patamar próximo dos 25 milhões de toneladas ano, com a área colhida igualmente estabilizada em torno dos 11 milhões de hectare.

Na medida que a soja em grão é a principal matéria-prima dos setores indústrias da cadeia de soja, as transformações da produção agrícola da soja têm um impacto direto na oferta de produtos agro-industriais e nas suas condições de competitividade no mercado internacional.

O impacto do aumento da oferta nacional de soja em grão nos setores agro-industriais da cadeia pode ser avaliado pela expansão da capacidade de processamento das plantas. Esta capacidade se situava em cerca de 40 mil toneladas dias em 1977, mais que dobra em 1982, indo 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 oitenta e a primeira metade da década de noventa. Em 1995, a capacidade instalada havia passado para 116 mil ton/dia e a maior parcela estava concentrada em plantas de mais de 1499 ton/dia, indicando que proporção significativa das plantas nacionais podem explorar economias de escala. Essas plantas seriam, portanto, as mais competitivas da indústria.

Tabela 4  
Evolução da Capacidade por Tamanho de Planta

Processamento em ton./dia	1977	1982	1985	1989	1995
até 599	19.117	21.589	21.729	20.386	13.340
600 - 1.499	13.150	25.150	26.350	38.020	46.140
acima 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 mil ton.	12.470	26.997	27.399	30.128	34.884

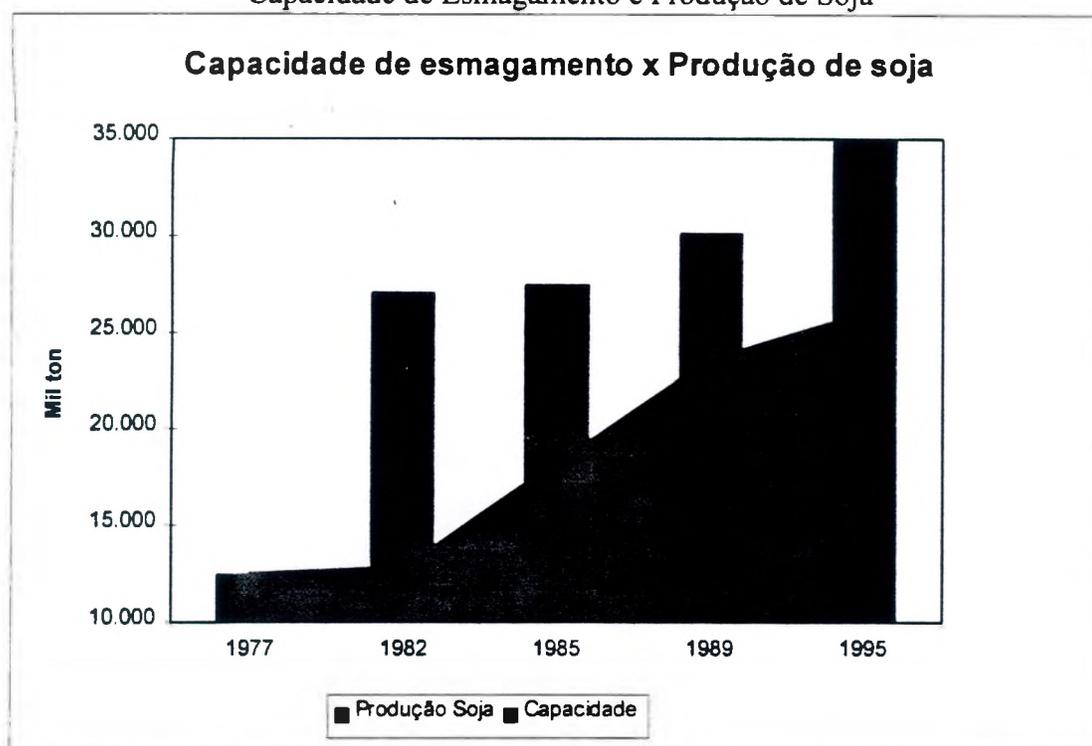
Fonte: ABIOVE (1996)

A expansão da capacidade de processamento, com aumento da capacidade média de processamento das plantas, ocorre numa conjuntura adversa para a produção nacional de soja em grão, comentada anteriormente. O novo parque industrial de processamento, instalado no início dos anos 80, se deparou com altas de capacidade ociosa, como

mostra o Gráfico 1, que afetaram negativamente os custos dos setores industriais da cadeia.

O aumento da capacidade de esmagamento à frente da produção agrícola de soja não pode ser explicada unicamente pela criação de capacidade ociosa planejada<sup>9</sup>, a existência de indivisibilidades da oferta, ou a constituição de barreiras a 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).

Gráfico 1  
Capacidade de Esmagamento e Produção de Soja



Fonte: ABIOVE,1996

A vantagem competitiva da instalação de um parque industrial novo, com capacidade média da maior parte das plantas de mais de 1500 toneladas/dia, que permite a exploração de economias de escala, pode ser neutralizado pelo aumento dos custos fixos decorrentes da capacidade ociosa. A queda de custos, devido as economias de escala, só é possível na medida que a indústria reduz o grau de capacidade ociosa não planejada. Isto requer o incremento do processamento de outras oleaginosas e/ou a importação de soja em grão pelo regime de *drawback*.

<sup>9</sup> O argumento inicialmente desenvolvido por Steid é que a capacidade ociosa planejada permitiria enfrentar variações inesperadas de demanda no curto prazo.

O aumento da capacidade ociosa, a redução do financiamento governamental do capital de giro da agro-indústria<sup>10</sup> e o cenário macroeconômico adverso resultaram na queda da rentabilidade média do setor. A relação lucro antes da correção monetária sobre patrimônio líquido passa de 29,1%, em 1983, para 9,4% em 1987 e, em 1993, este indicador estava em -10,9 %, sugerindo uma deterioração contínua da rentabilidade do setor. Em 1995, o mesmo indicador se situou em -0,3%, dando sinais que a queda da rentabilidade podia estar se estabilizando (Balanço Anual, vários números). No entanto, a indústria de óleo vegetais apresenta ainda dificuldades para conseguir uma rentabilidade positiva, devido a 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 processados pelas firmas americanas (Gazeta Mercantil, 5/9/96). 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 relação ao fator tecnológico, a avaliação é que a tecnologia das plantas industriais da cadeia de soja é comparável com a vigente a nível internacional. O único aspecto que a indústria é considerada relativamente defasada é o nível de automação. As plantas são consideradas modernas, pois a maioria delas entrou em operação na década de oitenta, tendo portanto entre dez anos a quinze anos de atividade. Todas as plantas nacionais que processam somente soja operam com a tecnologia de extração de óleo por solvente, sendo que 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 trinta, é ainda uma tecnologia não superada à nível internacional.

Duas outras características do desenvolvimento tecnológico da indústria mundial foram incorporados pela indústria nacional. As plantas de esmagamento utilizam o processo de “desolventização” do farelo de soja, o que possibilita seu aproveitamento em todos os tipos de ração animal. As plantas nacionais, como já foi comentado anteriormente, também seguiram a tendência internacional, observada desde da década de cinquenta, de expandir a capacidade de processamento para explorar economias de escala (Castro, 1993, pág.102). Atualmente, já se observa plantas na Alemanha e Japão com capacidade de processamento de 4000 ton/dia. A maior planta nacional processa 3100 ton/dia e, em média, as maiores plantas nacionais processam em torno de 2000 ton/dia.

A tecnologia da indústria de esmagamento e refino se caracteriza por ser rapidamente acessível a todas empresas do setor, ou seja, não há barreiras de entrada devido a exclusividade de patentes. As inovações são principalmente de processo, criadas pela empresas de bens de capital e insumos fora do setor. Os setores industriais da cadeia soja em termos de desenvolvimento tecnológico podem ser considerados como “dominados pelos ofertantes” ( Aguiar, 1994, pág.27).

---

<sup>10</sup> 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 utilização da EGF para o financiamento do capital de giro dessas empresas, fundamental para a manutenção dos estoques, permitia obter condições vantajosas em relação as vigentes no mercado privado de crédito. Constituido-se, portanto, num fator que aumentava a competitividade de toda indústria e atenuava a concorrência entre as empresas individualmente. Para mais detalhes ver BNDS (1988, pág. 41).

A direção do progresso técnico está associada a mudanças da demanda, determinadas por maiores preocupações com saúde (Castro, 1993, pág.102). Existe uma demanda crescente por óleos vegetais, em substituição a gorduras de origem animal, que atendam 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.

Em termos da localização da capacidade de processamento, São Paulo inicialmente concentrava a maior parte da capacidade de processamento de oleoginosas em função da oferta de algodão, uma das matéria-primas tradicionais da indústria de óleos vegetais<sup>11</sup>. A instalação de plantas de processamento acompanhou a localização da produção agrícola de soja, na medida que a soja deslocou outros grãos como principal matéria prima da indústria de óleo bruto e óleos refinados.

Tabela 5  
Capacidade de Processamento e Refino por Estados e Brasil: 1995

Estado	Capacidade de esmagamento		Capacidade			
			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
Ceara	200	0,2	42	0,3	33	0,3
Rio de Janeiro	-	-	150	1,0	200	1,6
<b>Brasil</b>	<b>116.280</b>	<b>100</b>	<b>14.327</b>	<b>100</b>	<b>12.802</b>	<b>100</b>

Fonte: ABIOVE, 1996

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 o maior mercado consumidor do país.

<sup>11</sup> Os óleos de milho, amendoim e girassol se posicionaram no mercado de óleos *premium*, para consumidores de maior poder aquisitivo. A desvantagem dessas outras fontes de óleos vegetais é que o esmagamento da soja tem como subproduto o farelo, uma importante fonte de receitas para as empresas do setor.

No entanto, as novas regiões de produção de soja em grão apresentaram um incremento da capacidade de esmagamento durante a primeira metade dos anos noventa. Os estados do Centro-Oeste mais MG e BA passam de uma participação de 21,4% para 27,8%, entre 1992/95.

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 isto é um fator de aumento da competitividade dos setores agro-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 de transportes, e a distância aos tradicionais portos de exportação dos produtos agro-industriais da soja.

Castro e Fonseca (1995, págs. 147-148) defendem que a expansão da soja no Brasil central se deu apoiada em ganhos de produtividade, que podem ser, pelo menos até o momento, associados a 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 rendimentos 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 que as plantas da região Sul. Em 1995, a média da capacidade de refino das plantas instaladas no Centro-Oeste mais MG e BA é de 224 ton/dia contra 184 ton/dia da região Sul, fora SP. Para esmagamento a média é 1111 ton/dia contra 992 ton/dia, respectivamente (ABIOVE,1996). Tudo indica que as plantas do Brasil central apresentam custos de produção mais reduzidos, devido a exploração de economias de escala, em relação as plantas instaladas nas regiões de sojeicultura tradicionais.

Estudo do IPARDES (1992) analisou os custos de produção, comercialização e a incidência tributária nos produtos agrícolas e agro-industrializados nos países do Mercosul. Os resultados<sup>12</sup> obtidos permitem avaliar estrutura de custos de produção industrial na cadeia agro-industrial da soja, comparando com a Argentina, nosso maior competidor nos mercados internacionais de produtos derivados da soja. O estudo estabeleceu critérios homogêneos para permitir a comparabilidade das estruturas de custos entre os países.

Pode-se observar na tabela 6, a alta participação da soja em grão na composição de custos da indústria de esmagamento, farelo e de óleo bruto. Corresponde a mais de 95% dos custos de produção da indústria nacional. Vale notar que mesmo o Brasil sendo 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.

---

<sup>12</sup> O estudo do IPARDES não é explícito se as estruturas de custos industriais foram obtidas para plantas de mesma escala de produção e tecnologia e qual o período do levantamento dos dados.

Embora a diferença seja pequena por tonelada, essa vantagem de custo torna-se significativa nos mercados internacionais, na medida que os produtos derivados da soja são comercializados em grandes quantidades.

A oferta abundante, alta produtividade da soja e potencial de crescimento são fatores-chaves para a competitividade dos setores agro-industriais da cadeia, na medida que o principal custo de produção industrial é a soja em grão. A capacidade da produção agrícola ofertar volumes crescentes de soja com maior produtividade permite as empresas industriais da cadeia operarem plantas de maiores escalas, reduzirem a capacidade ociosa e explorarem economias pecuniárias, através da aquisição de matéria-prima a custos menores. O preço da soja em grão, portanto, tem um forte impacto na formação de custos em todas as indústrias que compõem a cadeia. Ganhos de produtividade no setor agrícola têm um efeito positivo na criação de vantagens competitivas em toda a cadeia agro-industrial.

Tabela 6  
Custos de Produção Industrial de Derivados de Soja  
BRASIL E ARGENTINA

Custo de Produção Industrial	BRASIL			ARGENTINA		
	Esmagam. US\$/TON	Farelo US\$/TON	Óleo Bruto US\$/TON	Esmagam. US\$/TON	Farelo US\$/TON	Óleo Bruto US\$/TON
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., Mant. e Conserv.	1,86	1,61	3,34	2,23	1,94	4,00
Energ. Elétr.	3,20	2,78	5,74	4,00	3,47	7,18
Combust. Vapor e Água						
Outros Gastos	2,38	2,07	4,27	2,27	1,97	4,07
Impostos	-	-	-	3,85	3,34	6,91
<b>Total</b>	<b>185,09</b>	<b>160,63</b>	<b>332,23</b>	<b>180,45</b>	<b>156,60</b>	<b>323,90</b>

Fonte: IPARDES, 1992

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

Outro fator determinante da competitividade estrutural da cadeia é a incidência tributária. Estudo de Fochezato e Matuella (1995) calculou a incidência tributária na

cadeia agro-industrial da soja no RS<sup>13</sup>. 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 correspondia por cerca de 70% do total dos impostos que incidiam nos custos de produção. A soja em grão posta no porto de Rio Grande sofria uma tributação de aproximadamente de 30,41% do custo FOB.

Para os produtos derivados de soja a carga tributária representava cerca de 34,5% do custo FOB do farelo de soja e de 32% para óleo bruto, considerando os dois produtos postos no porto de Rio Grande. Na composição da carga tributária total do óleo bruto, cerca de 48% dos impostos era devida a incidência tributária na matéria-prima, 40% incorrido 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, legislações regionais e possibilidade de mudanças de alíquotas. Mesmo com esses problemas, que dificultam a comparabilidade da incidência tributária entre países, tudo indicaria que os produtos da cadeia de soja brasileira apresentavam uma carga de impostos elevada, comparativamente aos nossos maiores competidores no mercado internacional de soja em grão e produtos derivados, que afetava negativamente a competitividade dos produtos da cadeia da soja. Isto teria ajudado a Argentina a conquistar espaço no mercado internacional<sup>14</sup>.

A nova lei do ICMS de 1996, que desonera as exportações, deve corrigir em parte as distorções tributárias que oneravam as exportações brasileiras. Entretanto, alguns tributos continuam incidindo na cadeia da soja, como o FUNRURAL de 2,2% na produção de soja em grão. 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 a equiparação de preços da soja em grão ao mercado externo. Ou seja, vai aumentar a competição pela soja em grão nacional.

---

<sup>13</sup> Foram considerados os impostos que incidem sobre transações (ICMS, CONFINS, PIS, FUNRURAL e IPI); sobre operações financeiras (IOF); encargos sociais (INSS, SENAI, SENAC, SESI, SESCEC e FGTS) e lucro das empresas (IPRPJ). Os tributos foram classificados em dois grupos: os que incidem nos custos de produção ou que tributam a comercialização entre os diferentes agentes. Os autores adotaram a hipótese de transferência plena dos tributos.

<sup>14</sup> 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, sendo o mercado internacional 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.

### **3 - Estruturas de Mercado, Padrões de Concorrência e Estratégias Competitivas das Empresas Líderes da Cadeia Agro-Industrial da Soja**

O item anterior do trabalho procurou identificar e analisar os principais fatores de competitividade, que afetam intistintamente todas as empresas que operam na cadeia agro-industrial da soja, ou seja, os fatores de competitividade que condicionam o desempenho das diferentes indústrias que integram a cadeia agro-industrial da soja. As empresas podem ter um desempenho competitivo diferenciado em função do grau de adequação das suas estratégias particulares aos padrões de concorrências vigentes no mercado nacional e internacional.

Procura-se nesse item identificar e analisar as estratégias competitivas nas firmas líderes da cadeia de soja. Para isto é necessário a caracterização dos padrões de concorrência vigentes nos diferentes segmentos da cadeia agro-industrial 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 classificação<sup>15</sup> das estruturas de mercado da cadeia da soja. Em seguida procura-se identificar os padrões de concorrência vigentes nessas estruturas de mercado. Por último, tenta-se apresentar as estratégias competitivas das firmas e avaliar seu grão de adequação aos padrões de competição identificados na cadeia da soja.

Um dos atributos básicos das estruturas de mercado é o número de firmas ofertantes no mercado e a distribuição das parcelas do mercado entre elas. Este atributo é usualmente sintetizado por medidas de concentração econômica. Uma estrutura de mercado que apresenta alta concentração econômica é indicativo que o padrão de concorrência observado se aproxime do monopólio ou de diferentes formas de oligopólio, ou seja, que a estrutura de mercado se afaste do paradigma de competição perfeita. É suposto que a concentração econômica seja um dos determinantes do padrão concorrência do mercado, mais especificamente, uma alta concentração possibilita que as firmas adotem condutas de coalização. O grau de concentração, observado empiricamente num mercado, pode ter razões tecnológicas, devido a subatitividade da função de custos, que ocasiona economia de escala e de escopo (Jacquemin, 1991, págs. 18-23), ou por exercício de poder de monopólio por parte das firmas incubentes, que estabelecem barreiras de entrada por diferenciação de produtos, contróle de fontes de suprimentos ou por políticas de preço-limite (Tirole, 1990, pág. 306).

Normalmente os índices de concentração econômicas são calculados a partir da participação de mercado de cada firma. Aqui, na medida que essa informação não estava disponível, foi utilizado a participação de cada firma no total da capacidade de esmagamento da indústria<sup>16</sup>. No entanto, é de se esperar que a capacidade de esmagamento guarde estreita associação com a participação de cada firma no total de vendas do mercado.

---

<sup>15</sup> Esta 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 deempenho. Para mais detalhes do modelo ver Scherer (1980) e Reid (1987).

<sup>16</sup> Essa medida foi utilizada originamente por Aguiar (1994) para caracterizar a concentração na indústria de esmagamento de soja.

Outra observação diz respeito aos dois índices de concentração utilizados<sup>17</sup>. 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 econômica H-H e C4 para a indústria de esmagamento de soja, calculados para os anos de 1993 e 1995. Uma primeira avaliação dos dois índices mostra uma pequena tendência a desconcentração quanto consideramos como mercado relevante todo mercado nacional (Brasil). No entanto, devido ao custo de transporte, os mercados relevantes para análise da concentração são os mercados regionais, que podem ser identificados de forma simplificada com os estados do país. Se considerarmos esses mercados como os relevantes para análise da concentração econômica, podemos observar uma tendência geral de aumento dos índices de concentração na maior parte nesses mercados.

O aumento da concentração econômica verificado nos mercados regionais da indústria de esmagamento, estariam refletindo as economias de escala que operariam a nível de plantas e multiplantas. Ou seja, as vantagens competitivas de se operar com plantas maior capacidade de processamento e, com localização em regiões que permitiram ter ganhos de custos de transportes e de aquisição de matéria-prima, foram apropriadas por uma parcela restrita de empresas do setor.

---

<sup>17</sup> É usual a utilização de um ou mais índices de concentração, na medida que não existe um índice perfeito. Para uma discussão das propriedades desejáveis dos índices de concentração e suas limitações ver Curry e George (1982) e Holanda Filho (1981).

Tabela 8  
CONCENTRAÇÃO ECONÔMICA NA INDÚSTRIA DE ESMAGAMENTO DE SOJA: 1993 e 1995.

Estados e Brasil	H H		C 4	
	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 8 mostra significativo aumento da concentração tanto do índice relativo (H-H) quando do índice de concentração absoluta (C4) quando considerarmos os mercados regionais. No entanto, os índices de concentração para o Brasil são declinantes entre 1993 e 1994. Isto sugere que as empresas em função dos custos de transporte estão adotando estratégias de liderança de mercado regionais. Uma empresa com posição dominante em um mercado regional não necessariamente é dominante quanto consideramos o mercado nacional.

A tabela 9 mostra a evolução da concentração econômica no setor de esmagamento entre 1993 e 1995. Os índices de H-H e C4 são indicações que o padrão concorrencial das estruturas de mercados regionais é de oligopólio.

Tabela 9  
CONCENTRAÇÃO ECONÔMICA NA INDÚSTRIA DE ÓLEO DE SOJA

Estados e Brasil	H-H 1995	C4 1995
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

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

O quadro 1 abaixo procura sintetizar as características mais importantes das empresas com atuação na cadeia agroindustrial da soja.

**Quadro 1**  
**TIPOLOGIA DAS EMPRESAS DA CADEIA AGROINDUSTRIAL DA SOJA**

<b>EMPRESAS</b> <b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>Empresas Controladas por Grupos Econômicos Estrangeiros</b>	<b>Empresas Controladas por Grupos Econômicos Nacionais</b>	<b>Empresas Nacionais</b>	<b>Cooperativas</b>
Integração Vertical	Alta	Alta	Baixa	Nenhuma
Diversificação Horizontal	Alta	Alta	Baixa	Nenhuma
Posição no Mercado	Empresas Líderes no Mercado Nacional de Alimentos Processados e no Mercado Internacional de Derivados de Soja	Empresas Líderes no Mercado Nacional de Alimentos Processados e no Mercado Internacional de Derivados de Soja	Empresas Líderes nos Mercados Regionais ou em Nichos do Mercado Nacional de Alimentos Nacional ou Empresas Seguidoras	Empresas Seguidoras
Foco de Negócios	Mercado Nacional de Alimentos de maior Valor Agregado e Mercado Internacional de Derivados de Soja	Mercado Nacional de Alimentos e Mercado Internacional de Derivados de Soja	Especialização nos Mercados Regionais de Derivados de Soja e Comercialização de Derivados de Soja no Mercado Internacional	Especialização em Mercados Regionais de Produtos Derivados de Soja
Estratégia Competitiva	Redução dos Custos de Produção de Farelo e Óleo de Soja (Economias de Escala) e Diferenciação de Produtos via Novos Lançamentos, Qualidade e Esforço de Vendas	Redução dos Custos de Produção de Farelo e Óleo de Soja e Diferenciação de Produtos via Novos Lançamentos, Qualidade e Esforço de Vendas	Redução de Custos de Produção de Farelo e Óleo de Soja	Difusão não definida
Formas de Concorrência	Preço no Mercado de Farelo e Óleo de Soja e Diferenciação de Produtos	Preço no Mercado de Farelo e Óleo de Soja e Diferenciação de Produtos	Preço nos Mercados de Produtos Derivados de Soja	Preço nos Mercados de produtos derivados de soja
Fatores de Competitividade	Economias de Escala e Economias Pecuniárias de Comercialização	Economias de Escala e Economias Pecuniárias de Comercialização	Economias Pecuniárias de Aquisição de Matéria-Prima	Economias Pecuniárias de Aquisição de Matéria-prima

Elaboração do autor

#### **4 - Competitividade da Agro-Indústria da Soja e o Mercado Internacional: Perspectivas para Produção Brasileira**

O sucesso da inserção da cadeia da soja brasileira no mercado internacional pode se explicado por vantagens comparativas devido a dotação de fatores de produção combinada com políticas públicas de incentivos e, economias de escala da indústria processadora. Os custos e a disponibilidade da oferta da soja em grão para as agro-indústrias são fatores chaves para explicar a capacidade competitiva nesses setores no mercado internacional. A existência de 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<sup>18</sup> e o óleo bruto de soja, os principais produtos de comércio internacional da cadeia, apresentam características de *commodities*, não sendo, portanto, produtos passíveis de diferenciação por parte das empresas. Desse modo, não seriam importantes vantagens competitivas decorrentes de investimento inovativo em diferenciação de produtos para explicar os fluxos de comércio internacional de soja em grão e produtos derivados.

Os setores indústrias exportadores da cadeia da soja brasileira apresentam uma tecnologia madura e considerada *low-technology* (Lemos,1992). As inovações são de melhoria do processo de produção, visando redução de custos e, são geradas por investimentos da indústria de bens de capital.

A tabela 10 mostra a importância dos produtos da cadeia de soja em termos das receitas de exportação brasileira. Podemos observar que a participação da receita de exportação do complexo soja tem oscilado em torno dos 8% das receitas totais de exportação brasileira na década de noventa.. O principal produto de exportação é o farelo de soja, que é responsável por 50% a 60% do valor total das exportações do complexo soja, seguido da soja em grão, com participação variando entre 20% a 30%, e óleo bruto com uma variação entre 10% a 20% do total da receita de exportação.

As variações de receita das exportação da soja em grão e de produtos derivados tem sido determinadas pelas oscilações dos preços do mercado externo. Períodos de aumento das cotações internacionais estimulam o aumento das exportações dos produtos derivados da soja. Na medida que há uma 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 e, 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.

---

<sup>18</sup> O farelo de soja apresenta diferentes qualidades em função do teor de proteína da soja em grão. A empresa processadora não pode influenciar as características do farelo na fase de processamento.

A indústria processadora tem sua política de preços limitada pela oscilações desses preços (Aguiar e Barros, 1991). Os setores agrícolas e agro-industriais, portanto, são tomadores de preço a nível internacionais e, o volume e composição das exportações do complexo soja ocorre em função dessas variações de preços.

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

Ano	Complexo Soja	Total Brasil	Participação (%) No Total
1980	2277,0	20132,0	11%
1985	2544,0	25639,0	10%
1986	1562,0	22382,0	7%
1987	2324,0	26225,0	9%
1988	3046,0	33781,0	9%
1989	3647,0	34392,0	11%
1990	2854,0	31414,0	9%
1991	2030,0	31620,0	6%
1992	2698,0	35793,0	8%
1993	3067,0	38957,0	8%
1994	4124,0	43558,0	9%
1995	3798,0	46506,0	8%

Fonte: ABIOVE, 1996

A tabela 11 mostra a evolução da produção mundial da soja em grão dos principais países produtores. Como já foi comentado anteriormente, a produção americana tem se estabilizado, com algumas variações, na faixa de 60 milhões de toneladas ano. Segundo Guedes, Roessing e Mello (1995, pág. 995), considerando o período de 1980 a 1994, a produção americana apresentou um tendência a queda de 0,31% ao ano. Acredita-se que a produção agrícola de soja americana não apresenta um potencial de crescimento muito maior. Projeções para 2006 situam a produção americana de soja em grão na faixa de 63 milhões de toneladas<sup>19</sup> (Oil Word, 1994).

Tabela 11  
Oferta Mundial de Soja em Grãos  
1980 a 1996 ( em milhões de Ton.)

Produção	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95*	95/96**
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.

Obs: \* dados preliminares.

\*\* de março de 1995 a março de 1996.

<sup>19</sup> As projeções da *Oil Word* são feitas considerando médias quinquenais. Todas as projeções utilizadas no trabalho foram retiradas da *Oil Word*.

A produção Argentina tem igualmente se mantido estabilizada na faixa dos 12 milhões de toneladas na primeira metade dos anos noventa, 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, se consideramos a partir de 1990, a produção argentina tem apresentado uma taxa mais modesta de crescimento. Isto 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 grãos. A projeção para 2006 coloca a produção argentina de soja em grão 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 devido a incorporação da área do Cerrado, que apresenta maior produtividade. A produção brasileira, que havia se situado no patamar dos 20 milhões de ton/ano no final da década de oitenta, apresenta uma tendência de crescimento no início dos anos noventa para uma faixa de 25 milhões de ton/ano. Existe potencial para um incremento substantivo dessa produção nos próximos anos. É projetado uma produção média de 30,5 milhões de ton/ano para 2006, com uma taxa média de crescimento semelhante ao crescimento da produção argentina. Entretanto, existe condições para que a produção brasileira supere este patamar, na medida que a produtividade agrícola e a área plantada de soja no Cerrado cresçam a taxas mais rápidas que as observadas atualmente.

Vale notar o surgimento da China como um importante produtor a nível mundial nos anos noventa. Espera-se, entretanto, uma estabilização da produção chinesa nos próximos anos. A *World Oil* (1994) estima a produção chinesa por volta de 15 milhões de ton/ano em 2006, em função de limitações para 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 grãos, pois apresenta altas taxas de crescimento da renda *per capita* e baixo consumo de proteína de origem animal.

A evolução do mercado mundial da soja em grão vai depender crucialmente dos desempenhos do mercado de farelos para ração animal e do mercado de óleo/gorduras. É esperado um 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 1990/96. 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, girrassol e a amendoa de palma, como matérias-primas alternativas para a produção de óleos vegetais e de farelo para alimentação animal. O consumo de sementes de girrassol e colza cresceram, respectivamente, 4,13% e 9,46%, contra 2,1% da soja em grão, entre 1980/91 (Castro, 1993, pág.101). A colza tem se tornado uma importante matéria-prima para farelo e óleo vegetal e, a palma é a matéria-prima para o 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, com a amendoa de palma e semente de colza apresentando taxas de crescimento da demanda superiores a da soja. A taxa de

crescimento da semente de girassol deve permanecer próximo o da soja. Entretanto, soja em grão deve continuar como a principal fonte de oleoginosas do mercado mundial em 2006, mantendo a mesma participação média de 49%, observada hoje. O maior dinamismo da colza e da amendoa de palma vai afetar principalmente a participação de outras oleoginosas como a linhaça e algodão.

A tabela 12 mostra os fluxos de comércio externo por países da soja em grão. Os EUA se constituem nos maiores exportadores mundiais e ocupam posição dominante no mercado mundial. O Brasil tem conseguido manter a segunda posição na exportação mundial. Isto se deve em parte ao maior direcionamento da Argentina para os mercados de produtos derivados da soja. Uma das explicações para a composição da pauta de exportações do complexo soja argentino é incidência tributária aplicada na cadeia da soja, que incentiva a exportação de produtos derivados, principalmente óleo bruto. Em 2006 é estimado para os EUA, Brasil e Argentina, respectivamente, exportações de 22,7, 6,5 e 4,5 milhões de toneladas para uma exportação total de 37,7 milhões de toneladas.

O maior importador mundial de soja em grão é a UE. As políticas de proteção aplicadas pela UE desincentivam a importação de produtos derivados de maior valor agregado, principalmente óleo bruto. O Japão adota política semelhante, priorizando a importação de matéria-prima para a indústria doméstica de processamento e refino de óleo. A crise devido a transição para a economia de mercado tem levado a uma participação decrescente da Rússia e dos antigos países socialistas da Europa do Leste. O Brasil utiliza a importação pelo regime de *drawback* para reduzir a ociosidade do parque processador.

Tabela 12  
Comércio Internacional: Soja em Grão  
1980 a 1996 ( em milhões de Ton.)

EXPORTAÇÃO	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95*	95/96**
EUA	15,2	18,6	20,9	16,0	22,8	22,1
Brasil	2,5	3,9	4,1	5,4	3,5	3,4
Argentina	4,5	3,2	2,4	3,1	2,6	2,6
Outros	3,2	2,8	2,4	3,5	2,9	2,8
<b>TOTAL</b>	<b>25,4</b>	<b>28,5</b>	<b>29,8</b>	<b>28,0</b>	<b>31,8</b>	<b>30,8</b>
IMPORTAÇÃO	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95*	95/96**
União Européia	12,8	13,9	15,2	13,1	15,6	14,8
Brasil	0,1	0,3	0,4	0,1	1,2	0,2
Japão	4,4	4,7	4,9	4,9	4,8	4,8
Ex- URSS	0,4	0,6	0,1	0,1	0,1	0,1
Leste Europeu	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Outros	7,5	9,3	9,5	9,9	10,4	10,9
<b>TOTAL</b>	<b>25,7</b>	<b>29,2</b>	<b>30,3</b>	<b>28,4</b>	<b>32,6</b>	<b>31,1</b>

Fonte: USDA, 1996.

Obs: \* dados preliminares.

\*\* de março de 1995 a março de 1996.

Em 2006, as projeções indicam que a UE estabilizará suas importações na faixa das 15 milhões de toneladas. O Japão também apresentará uma importação estagnada na faixa das 5 milhões de toneladas. O terceiro maior importador de soja em grão deve ser o

México, com uma importação estimada na faixa de 3,5 milhões de ton/ano. O total das importações mundiais deve se situar na faixa de 37 milhões de ton/ano.

O comércio mundial de soja em grão deve continuar sendo dominado pelos EUA, Brasil e Argentina no próximo decênio. Outros países como a Índia, Canadá e México vão apresentar um aumento da produção, mas ainda vão ser produtores marginais no mercado mundial.

A capacidade de esmagamento mundial está estreitamente associada a produção de soja em grão. Os EUA contam com a maior capacidade instalada, seguido do Brasil e Argentina, como podemos observar na tabela 13. Na medida que o parque industrial brasileiro opera com capacidade ociosa, é possível o crescimento da produção de farelo e óleo bruto de soja, pelo processamento de um volume maior de soja em grão. O Brasil pode aumentar sua participação no mercado mundial de derivados de soja sem necessitar investimento industriais adicionais. O maior problema do Brasil é a concentração das plantas industriais em regiões que a produção de soja em grão não apresenta perspectivas de expansão e aumento de produtividade. É importante observar o incremento significativo da capacidade de esmagamento da China na década de noventa. Entretanto, nos próximos dez anos este país deve manter um crescimento mais discreto.

O crescimento da capacidade instalada depende do potencial de oferta de soja em grão. As projeções indicam o Brasil e a Argentina como os países exportadores de derivados de soja com maior dinamismo no incremento da capacidade de esmagamento de soja, com uma capacidade de esmagamento média, respectivamente, de 22 e 11 milhões de ton/ano em 2006. No mesmo ano, a previsão é uma capacidade mundial instalada de 122,5 milhões de ton/ano.

Tabela 13  
Capacidade Mundial de Esmagamento Soja em Grão

ESMAGAMENTO	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95*	95/96**
EUA	32,3	34,1	34,8	34,7	38,2	37,3
Brasil	14,2	14,9	15,6	18,4	20,5	20,2
Argentina	7,0	7,7	8,5	8,8	8,6	9,4
União Européia	12,4	13,1	14,1	12,2	14,5	14,1
Japão	3,4	3,6	3,8	3,7	3,8	3,7
China	3,9	3,4	4,3	7,2	8,1	7,3
Ex- URSS	1,1	1,3	0,6	0,7	0,6	0,5
Leste Europeu	0,7	0,6	0,5	0,4	0,5	0,5
Outros	12,3	13,5	14,3	15,4	15,6	16,9
TOTAL	87,3	92,3	96,5	101,5	110,4	109,8

Fonte: USDA, 1996.

Obs: \* dados preliminares.

\*\* de março de 1995 a março de 1996.

A UE conta com uma capacidade de esmagamento significativa, mas é dependente do fornecimento de matéria-prima de outros países e apresenta altos custos de produção interna. Isto torna a produção europeia de derivados de soja vulnerável a oferta de outros países produtores de soja em grão. As política de proteção agrícola da UE garantem

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, a redução na utilização de farelo por tonelada produzida 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, Japão e a transição política do Leste Europeu, levando 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 a tendência de queda do crescimento da demanda mundial de farelo de oleaginosas em geral, temos uma competição mais acirrada entre as oleaginosas que tradicionalmente 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 1980/91 (Castro, 1993, pág.101). Entretanto, espera-se que o consumo de farelo de colza reduza sua taxa de crescimento *vis-a-vis* o farelo de soja nos próximos anos. A *Oil Word* (1994) estima que os maiores produtores mundiais de farelo de soja em 2006 serão os EUA, Brasil, UE e Argentina com uma produção média de, respectivamente, 30, 17, 11 e 9 milhões de ton/ano.

A tabela 15 mostra o consumo mundial de farelo de soja. A UE, o leste Europeu e Japão são países mais deficitários em relação ao farelo de soja e são tradicionais importadores. A China embora apresente um balanço equilibrado, é um país que 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 crescimentos de importação de farelo de soja. Note-se igualmente a crescente importância do consumo de farelo de soja por parte de outros países. Nesses blocos estão os países asiáticos que apresentaram um crescimento expressivo de renda na última década.

Tabela 15  
Consumo Mundial de Farelo de Soja: 1980/1995

CONSUMO	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95*	95/96**
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
<b>TOTAL</b>	<b>70,1</b>	<b>73,4</b>	<b>75,6</b>	<b>80,8</b>	<b>86,3</b>	<b>87,6</b>

Fonte: USDA, 1996.

Obs: \* dados preliminares.

\*\* de março de 1995 a março de 1996.

A tabela 16 mostra o fluxo de comércio internacional de farelo de soja. O Brasil tem dominado o mercado mundial de exportação de farelo de soja. A Argentina tem aumentado sua participação, mas não ameaça a posição brasileira. Os EUA tem mantido sua exportações praticamente no mesmo patamar desde do início da década. Para 2006 as projeções indicam as exportações de farelo dos EUA e da U.E. basicamente nos mesmos montantes observados atualmente. A Argentina deve exportar para 8,9 milhões de ton/ano e o Brasil para 10,9 milhões de toneladas. A Índia deve incrementar sua exportações para a faixa de 3,2 milhões de toneladas, mas não deve ameaçar a posição dos países líderes do mercado mundial.

Tabela 16  
Comércio Internacional: Farelo de Soja  
1990 a 1996 ( em milhões de Ton.)

EXPORTAÇÃO	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95*	95/96**
EUA	5,0	6,3	5,7	4,9	6,1	5,1
Brasil	8,2	8,8	8,2	10,3	10,5	11,3
Argentina	5,6	6,2	6,5	6,8	6,9	7,5
União Européia	3,7	4,0	4,0	3,9	4,1	4,0
Outros	4,4	3,3	3,2	4,2	4,0	4,0
TOTAL	26,9	28,6	27,6	29,9	31,6	31,9
IMPORTAÇÃO	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95*	95/96**
União Européia	13,9	14,5	15,5	16,4	16,6	16,5
Leste Europeu	2,3	1,8	1,6	1,6	1,9	1,8
Ex- URSS	2,6	3,0	1,1	1,0	0,5	0,6
Outros	8,4	8,9	9,5	10,8	12,1	12,7
TOTAL	27,2	28,3	27,6	29,9	31,1	31,5

Fonte: USDA, 1996.

Obs: \* dados preliminares.

\*\* de março de 1995 a março de 1996.

Em termos dos principais países importadores, espera-se uma estagnação das compras dos países tradicionalmente importadores. A U.E. deve inclusive reduzir suas importações para a faixa de 10,8 milhões de ton/ano em 2006. Isto se deve a saturação do consumo de proteínas animais *per capita* e o 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 de trigo e cevada (Oil Word, 1994, pág.14). Isto torna economicamente viável a utilização de outros grãos composição de rações animais, em substituição ao farelo de soja.

A tabela 17 apresenta a produção mundial de óleo bruto de soja segundo os principais países produtores. A Argentina aparece como um produtor importante, mas não é um consumidor de peso no cenário mundial, indicando que a maior parte de sua produção está direcionado ao mercado mundial. Os EUA e o Brasil são, respectivamente, o primeiro e segundo maior produtores mundiais, mas também são os principais países consumidores.

O crescimento do consumo de outros tipos de óleos vegetais é explicado em parte pela adequação desses óleos substitutos da soja aos novos requisitos de saúde, exigidos pelos consumidores. Esta nova característica da demanda por óleos vegetais vai pressionar os produtores tradicionais de soja em grão a introduzirem novas variedades de sementes de soja que possam competir com essas fontes alternativas de óleo vegetais. O mercado mundial tem mostrado um crescimento do 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%, no mesmo período (Castro, 1993, pág.101).

Tabela 16  
Oferta Mundial de Óleo de Soja  
1990 a 1996 ( em milhões de Ton.)

PRODUÇÃO	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95*	95/96**
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.

Obs: \* dados preliminares.

\*\* 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 Indonésia. O óleo de palma apresenta custos de produção de 20% a 40% mais baixos que o óleo de soja de soja. Este óleo tem pressionado o óleo de soja nos mercados de uso industrial e alimentar, constituído-se num fator de redução do preço do óleo de soja no mercado mundial (Castro, 1993, pág. 101).

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

Um segundo fator é que vários países que tem grande população apresentam um consumo per capita abaixo da média mundial. Espera-se um grande crescimento do

consumo per capita de óleos vegetais da China e Índia. Isto abriria espaço para o aumento das exportações de óleo de soja brasileiro. O problema para um aumento significativo das exportações de óleo de soja é que o Brasil apresenta um grande potencial para o aumento do consumo per capita. O potencial de crescimento do mercado nacional tem desestimulado as firmas do setor adotarem uma política de exportação de óleo de soja mais agressiva.

A tabela 17 mostra o consumo de óleo de soja. Como podemos observar os países que apresentam maior incremento de consumo são a China e a Índia na década de noventa. O Brasil também apresenta um crescimento significativo do consumo de óleo de soja. Países desenvolvidos como os EUA e a UE tem mantido um consumo praticamente inalterado durante o mesmo período, indicando a saturação do consumo de óleos e gorduras per capita.

Tabela 17  
Consumo Mundial de Óleo de Soja: 1980/1995

CONSUMO	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95*	95/96**
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

A tabela 18 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 ao aumento das importações dos países classificados em outros, que incluem a China. Previsão da World Oil indicam que no ano 2006 a China importará 340 mil toneladas e a Índia cerca de 180 mil. Os maiores exportadores serão a Argentina e o Brasil com respectivamente 2.200 e 1.470 mil toneladas, seguidos dos EUA com 1.250 mil toneladas.

Tabela 18  
Comércio Internacional de Óleo de Soja  
1990 a 1996 ( em milhões de Ton.)

EXPORTAÇÃO	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95*	95/96**
EUA	0,4	0,8	0,6	0,7	1,2	0,8
Brasil	0,7	0,7	0,7	1,4	1,6	1,3
Argentina	1,1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,4
União Européia	1,2	1,4	1,1	0,9	1,3	1,2
Outros	0,2	0,3	0,4	0,4	0,6	0,5
<b>TOTAL</b>	<b>3,6</b>	<b>4,3</b>	<b>4,2</b>	<b>4,8</b>	<b>6,1</b>	<b>5,2</b>
IMPORTAÇÃO	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95*	95/96**
União Européia	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Brasil	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1
Índia	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,1
Paquistão	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1
Ex- URSS	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Leste Europeu	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Outros	2,4	3,3	3,3	4,1	5,4	4,6
<b>TOTAL</b>	<b>3,7</b>	<b>4,0</b>	<b>4,1</b>	<b>4,7</b>	<b>6,1</b>	<b>5,3</b>

Fonte: USDA, 1996.

Obs: \* dados preliminares.

\*\* de março de 1995 a março de 1996.

As perspectivas da inserção internacional dos produtos da cadeia agroindustrial nacional podem ser consideradas boas se houver algumas correções de rota. O Brasil deve investir pesadamente no aumento da produtividade agrícola da soja. Deve procurar igualmente direcionar a instalação de plantas maiores próximas as regiões de expansão da produção agrícola. Em termos de estratégia inserção internacional, o país deve estar atento a ocupação de espaço no mercado de óleos vegetais, que embora mais competitivo, é o que apresenta maior dinamismo de crescimento.

## 5 - Conclusões:

A partir da análise anterior, os principais fatores restritivos ao desempenho competitivo no mercado internacional da cadeia da soja brasileira são os seguintes:

a) A produtividade agrícola da soja brasileira é menor que os nossos principais competidores. Nos anos noventa, os EUA tem alcançado uma produtividade em média de 2,4 ton/ha, a Argentina de 2,2 ton/ha e o Brasil 2,0 ton/ha. Mesmo com produtividade menor, existe evidências que os custos de produção agrícola - custo por hectare de soja plantada - são maiores no Brasil, principalmente em relação a Argentina<sup>20</sup>, devido basicamente ao preço dos insumos e máquinas modernas<sup>21</sup>. Isto de um lado reduz a remuneração do produtor agrícola e, portanto, 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 que a média nacional, mas contam com uma participação significativa na capacidade de esmagamento de soja em grão. Ou seja, parcela da produção nacional de farelo e óleo bruto apresenta maiores desvantagens competitivas em termos internacionais.

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

c) 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.

d) O rápido crescimento de produtos substitutivos como palma, colza/canola e girassol no mercado internacional óleos vegetais. Estes 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.

e) 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.

---

<sup>20</sup> Em relação aos EUA, os custos de produção dentro da fazenda seriam menores que o brasileiro no que diz respeito aos custos variáveis, principalmente na aquisição de sementes selecionadas e fertilizantes e menores juros, e maiores em relação aos custos fixos, devido ao custo da terra e mão-de-obra. Os custos totais de produção americano de uma tonelada de soja seriam superiores ao brasileiro (ABIOVE/USP-IA-FEA, 1989, pág. 49).

<sup>21</sup> Segundo a ABIOVE/USP-IA-FEA (1989, pág. 51), o custo de uma tonelada de fertilizantes formulado era, considerando a média de preços 1982/87, de 260 US\$/ton no Brasil, contra 181US\$/ton nos EUA e 240 US\$/ton na Argentina. A produção brasileira necessitaria de maior quantidade de fertilizante por hectare. O resultado que o custo do fertilizante por tonelada de soja era 30 US\$ no Brasil, 7 US\$ nos EUA e 2 US\$ na Argentina.

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 de 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 estas participações são, respectivamente, de 16%, 23% e 61% (ABIOVE, 1996). O resultado é um maior custo FOB para os produtos da cadeia da soja brasileira.

f) 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, como fertilizantes, defensivos e 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 há uma definição de uma reforma tributária ampla e definitiva.

g) A existência de um grande mercado interno pode ser um entrave para as empresas do setor adotarem uma estratégia de comercialização externa mais agressiva. A média *per capita* no Brasil 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 carne bovina e de aves. Na medida que a demanda de farelo de soja é derivada, o crescimento da produção bovina e avícola pode incrementar o consumo interno de farelo, deslocando o mercado externo.

h) Os EUA e a UE adotam políticas de restrição ao livre acesso aos seus mercados agrícolas e subsidiam as exportações de produtos agrícolas. Essas políticas<sup>22</sup> prejudicam as exportações de produtos da cadeia de soja brasileira para os mercados desses países, ao mesmo tempo que competem deslealmente com as exportações brasileiras para outros países.

Os fatores que afetam positivamente o desempenho competitivo da cadeia da soja brasileira como um todo seriam os seguintes:

a) o parque industrial nacional de esmagamento e refino é considerado moderno pelos padrões internacionais. A maior parcela das plantas nacionais tem uma capacidade de esmagamento e de refino que permite a exploração de economias de escala, portanto, produzir a menores custos unitários. Não haveria defasagem tecnológica significativa das plantas.

b) O principal custo de produção da agroindústria é a 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 americana encontra-se estabilizada no patamar de 60 milhões de ton/ano. Outro limitante para o crescimento da produção americana 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 de produção na região pampeana, que corresponde por 94% da produção de

---

<sup>22</sup> Para uma análise da Política Agrícola Comum da UE e do Programa de Incentivos às Exportações (EPP) dos EUA, ver, respectivamente, Becker (1995) e Langley (1995).

soja em grão argentina, só pode ser feito substituindo outras culturas, na medida que 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 da oferta de soja em grão através da expansão da produção no Cerrado. Esta região apresenta importantes vantagens naturais que elevam significativamente a produtividade da soja<sup>23</sup>.

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

d) As taxas de juros para financiamento agrícola e de capital de giro tendem a cair na 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*.

e) A criação da OMC e os acordos agrícolas feitos na Rodada Uruguay sinalizam uma maior disciplina do comércio de produtos agrícolas e agro-industrializados. Mesmo com os países desenvolvidos obtendo uma série de vantagens, existem alguns mecanismos de limitação às práticas de políticas agrícolas dos EUA e da UE, prejudiciais ao Brasil.

f) 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. Desta forma, a soja brasileira se beneficia com a sazonalidade de preços do mercado internacional, pois é comercializada no período de pico dos preços internacionais.

g) Na medida que o óleo bruto de soja tem características de insumo de uso difundido, existe um potencial para a utilização de óleo de soja em diferentes indústrias. O que implica num crescimento da demanda não condicionado ao consumo familiar.

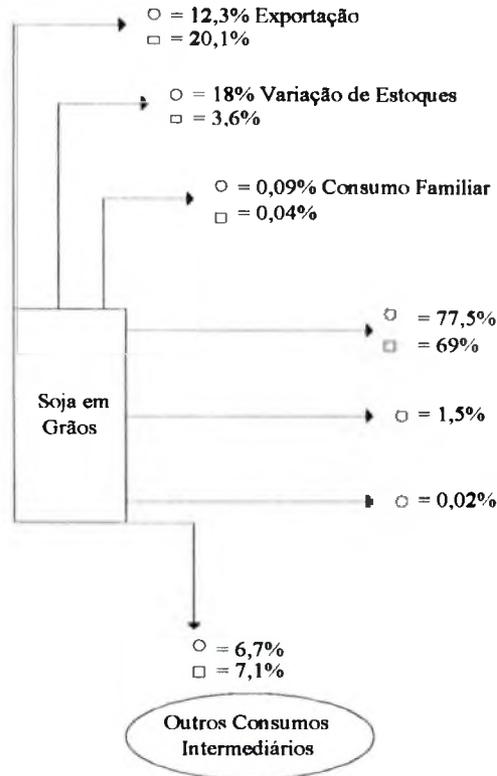
---

<sup>23</sup> 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 (1995).

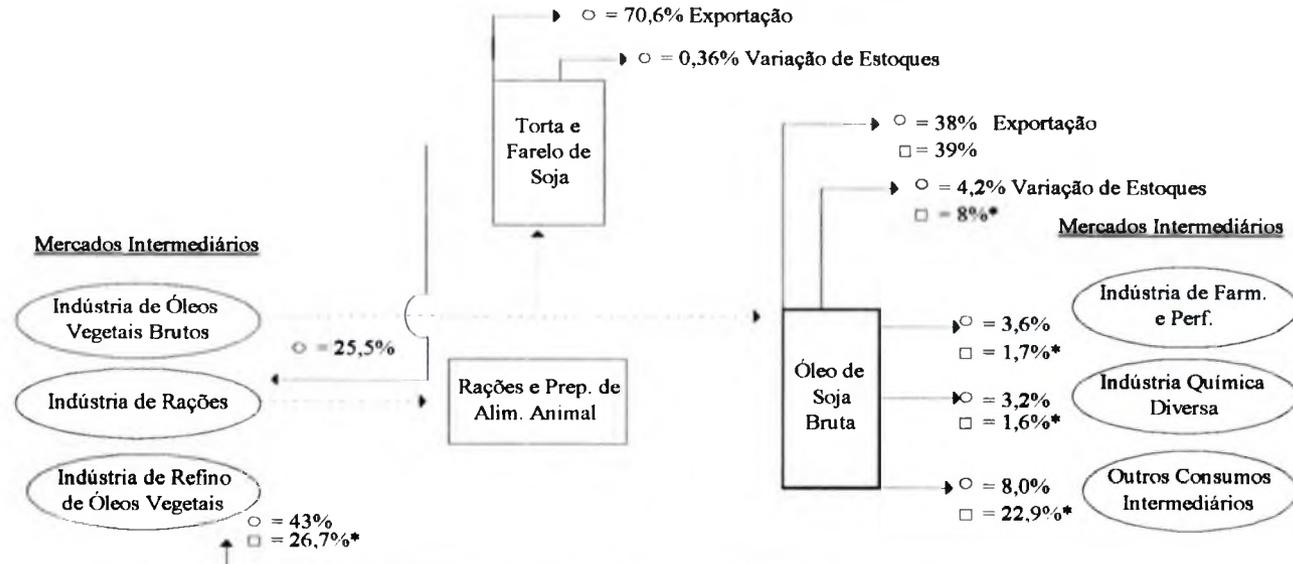
ANEXO 1

Relações Intersetoriais na Cadeia Agroindustrial da Soja — 1980/85

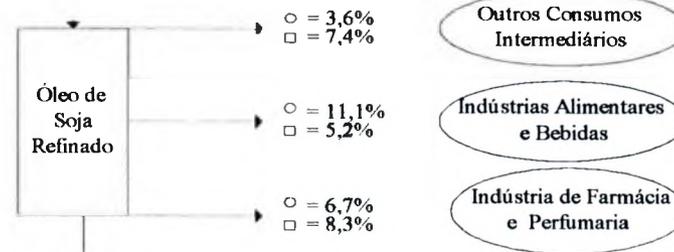
Mercados Finais



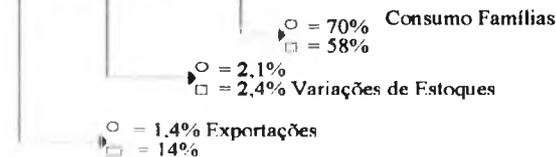
Mercados Finais



Mercados Intermediários



Mercados Finais



○ = participação no VP de 1980  
 □ = participação no VP de 1985

Fonte: Matriz Insumo Produto 1980 e 1985 — FIBGE.

Obs.: a) Produtos Valorados a "preços aproximadamente básico" excluídos os impostos, subsídios e margem de distribuição.

\* Em 1985 torta e farelo de soja foram agregados com óleo bruto e a indústria de Rações foi agregada em outras Indústrias Alimentares.