

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**EVOLUÇÃO E COMPETITIVIDADE DO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO – UM  
ESTUDO ATRAVÉS DA SOJA.**

Bernardo Gomes da Silva Matos

No. de matrícula: 0014981

Orientador: Eliane Gottlieb

Dezembro de 2004

“As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor”.

Agradeço à minha família e à minha namorada, pelo imenso apoio ofertado. À minha professora orientadora Eliane Gottlieb, pela atenção e apoio na elaboração do trabalho, e aos demais professores do curso de Economia da PUC pela dedicação e competência no meu ensino.

## ÍNDICE

Capítulo 1) INTRODUÇÃO.....	6
Capítulo 2) A SOJA.....	10
2.1) Breve Histórico da Soja no Mundo e no Brasil.....	11
Capítulo 3) OS PRODUTOS DA SOJA NO BRASIL.....	13
3.1) Óleo de Soja.....	13
3.2) Farelo de Soja.....	16
3.3) Soja em Grão.....	19
Capítulo 4) O ATUAL ARRANJO PRODUTIVO DA SOJA.....	22
4.1) Origem do Arranjo.....	22
4.2) Características Atuais do Arranjo.....	22
4.3) O Setor de Sementes.....	26
4.4) Os Produtores de Soja e as Indústrias Esmagadoras.....	28
Capítulo 5) A QUESTÃO DA LOGÍSTICA PARA O AGRONEGÓCIO BRASILEIRO.....	30
Capítulo 6) FORMAS DE FINANCIAMENTO PARA O SETOR.....	36
6.1) A Cédula do Produtor Rural - CPR.....	36
6.2) Outras Formas de Financiamento e o Financiamento Via Tradings e Via Fornecedores de Insumos.....	38
Capítulo 7) A IMPORTÂNCIA DO AGRONEGÓCIO E DA SOJA PARA A BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA.....	42
7.1) Evolução da Balança Comercial Brasileira no Século XX.....	42
7.2) Os Números Atuais.....	43
Capítulo 8) OS PRINCIPAIS PLAYERS DO MERCADO NACIONAL DE SOJA.....	46
Capítulo 9) CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	57

## ÍNDICE DE TABELAS

### Capítulo 1) INTRODUÇÃO

- Tabela 1.1: Balança Comercial Agrícola
- Tabela 1.2: Safras Agrícolas Brasileiras- Produção
- Gráfico 1.1: Valor Produção da Produção Agrícola

### Capítulo 2) A SOJA

- Tabela 2.1: Produtores de Soja (em milhões de toneladas):

### Capítulo 3) OS PRODUTOS DA SOJA NO BRASIL

- Gráfico 3.1: Preço do Óleo de Soja em Bruto
- Tabela 3.1: Exportações Brasileiras de Óleo de Soja (em bruto) por destinos
- Tabela 3.2: Evolução da produção mundial de oleaginosas (em milhões de toneladas)
- Tabela 3.3: Farelo de Soja – Oferta e demanda no Brasil – Em mil toneladas.
- Tabela 3.4: Exportações brasileiras de farelo de soja por destinos
- Gráfico 3.2: Soja – Farelo e Grão
- Tabela 3.5: Exportações brasileiras de soja em grão por destino
- Gráfico 3.3: Cotação do Grão de Soja

### Capítulo 5) A QUESTÃO DA LOGÍSTICA PARA O AGRONEGÓCIO BRASILEIRO

- Tabela 5.1: Redes Ferroviárias no Brasil – Investimentos previstos (US\$ mi)
- Tabela 5.2: Custos de Transporte.

### Capítulo 6) FORMAS DE FINANCIAMENTO PARA O SETOR

- Gráfico 6.1: Operações de CPR do Banco do Brasil
- Tabela 6.1: Ranking dos Agentes Financeiros
- Tabela 6.2: Categoria de Agentes Financeiros

### Capítulo 7) A IMPORTÂNCIA DO AGRONEGÓCIO E DA SOJA PARA A BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA

- Gráfico 7.1: Saldo Balança Comercial (1980-2003)
- Tabela 7.1: Balança Comercial Agrícola Brasileira por Categoria de Produtos- (Valores em US\$ Milhões FOB)- Importação (IMP), Exportação (EXP) e Saldo (SAL).

### Capítulo 8) OS PRINCIPAIS PLAYERS DO MERCADO NACIONAL DE SOJA

- Tabela 8.1: Composição Societária - Bunge Brasil.

## 1. INTRODUÇÃO

O conjunto do agronegócio brasileiro encerrou o ano de 2003 com um PIB (Produto Interno Bruto) de R\$ 508,2 bilhões, o que significou um crescimento de 6,54% sobre a posição do ano anterior. Tal crescimento evidencia a força de um setor que cada vez mais amplia as suas exportações, agrega valor aos seus produtos utilizando tecnologias de ponta e que tem extrema importância social na medida em que cria empregos e riqueza no campo.

O agronegócio é ainda o setor da economia que mais vem contribuindo para a formação de um saldo positivo na balança comercial brasileira. Em 2002, por exemplo, o setor respondeu por 41,15% das exportações brasileiras obtendo um superávit comercial de USD 20,3 bilhões.

Tabela 1.1: Balança Comercial Agrícola

<b>BALANÇA COMERCIAL AGRÍCOLA(*)</b>						
<b>Ano</b>	<b>Em toneladas</b>			<b>Em milhões US\$</b>		
	<b>Exportação</b>	<b>Importação</b>	<b>Saldo</b>	<b>Exportação</b>	<b>Importação</b>	<b>Saldo</b>
<b>2000</b>	32,542	11,532	21,010	10,971	1,851	9,120
<b>2001</b>	50,698	9,851	40,847	14,247	1,512	12,735
<b>2002</b>	52,556	9,363	43,193	14,832	1,506	13,326
<b>Δ 02/01</b>	3.7%	-5.0%	5.7%	4.1%	-0.4%	4.6%

(\*) Produtos de exportação: açúcar (bruto e refinado), complexo soja, café (verde e solúvel), complexo carne, suco de laranja, complexo fumo, algodão e milho; Produtos de importação: complexo soja, algodão, trigo, alho, arroz, carne bovina, feijão e milho.

Fonte: Secex, elaboração Lafis

Compreendendo melhor as informações sobre a balança do setor, evidencia-se que além da conquista de novos mercados como China, Chile, Indonésia, Rússia e países do Oriente Médio, novos produtos vêm ocupando lugar de destaque na pauta de exportações, como é o caso da carne bovina e suína e da cultura do algodão.

**Tabela 1.2: Safras Agrícolas Brasileiras- Produção**

Em mil toneladas	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 (e)	02/01	03/02
<b>Grãos</b>										
Algodão arb em caroço	8	4	1	1	8	3	4	4	48.6%	-5.5%
Algodão herb em caroço	1,003	832	1,177	1,413	2,002	2,640	2,160	2,239	-18.2%	3.7%
Amendoim em casca	154	140	190	179	188	198	188	172	-4.8%	-8.4%
Arroz em casca	8,643	8,351	7,716	11,710	11,135	10,195	10,472	10,286	2.7%	-1.8%
Aveia em grão	217	229	207	288	214	333	278	362	-16.5%	30.2%
Centeio em grão	7	7	8	9	7	8	5	4	-35.9%	-23.8%
Cevada em grão	209	259	300	322	283	287	235	249	-18.0%	5.7%
Feijão em grão	2,822	2,991	2,100	2,831	3,056	2,436	3,050	3,377	25.2%	10.7%
Mamona	41	97	17	33	101	81	72	87	-10.4%	19.5%
Milho em grão	31,994	34,601	29,494	32,239	32,321	41,439	35,502	45,823	-14.3%	29.1%
<b>Soja em grão</b>	<b>23,505</b>	<b>26,431</b>	<b>31,374</b>	<b>30,987</b>	<b>32,821</b>	<b>37,683</b>	<b>41,937</b>	<b>51,265</b>	<b>11.3%</b>	<b>22.2%</b>
Sorgo em grão	356	543	590	554	793	905	778	1,569	-14.0%	101.7%
Trigo em grão	3,294	2,441	2,231	2,462	1,726	3,261	2,935	4,734	-10.0%	61.3%
<b>Total Grãos</b>	<b>72,255</b>	<b>76,925</b>	<b>75,406</b>	<b>83,028</b>	<b>84,654</b>	<b>99,469</b>	<b>97,616</b>	<b>120,171</b>	<b>-1.9%</b>	<b>23.1%</b>
<b>Outros produtos</b>										
Abacaxi*	1,082	1,284	n.d.	n.d.	1,293	1,350	1,465	1,483	8.5%	1.2%
Alho	59	64	n.d.	n.d.	84	101	106	119	5.3%	11.9%
Banana**	561	586	507	553	566	549	595	599	8.3%	0.7%
Batata inglesa	2,508	2,757	2,634	2,843	2,561	2,787	2,883	2,897	3.4%	0.5%
Cacau em amêndoa	257	285	282	205	193	184	173	179	-6.1%	3.3%
Cafê em coco	2,666	2,341	3,380	3,268	3,778	1,918	2,441	2,097	27.2%	-14.1%
Cana-de-açúcar	324,961	337,195	338,348	337,165	327,705	345,941	367,496	384,382	6.2%	4.6%
Castanha de Caju	165	181	n.d.	n.d.	590	0	n.d.	205	-	30.2%
Cebola	963	884	833	n.d.	1,142	1,031	1,167	1,184	13.2%	1.5%
Coco-da-Bahia*	1,012	1,021	n.d.	n.d.	1,254	1,333	1,812	1,895	36.0%	4.6%
Fumo em folha	473	620	510	626	578	565	657	663	16.5%	0.8%
Guaraná semente	2	2	n.d.	n.d.	4	4	4	4	6.6%	-12.3%
Juta (fibra)	2	2	n.d.	n.d.	1	1	1	2	12.8%	6.2%
Laranja***	109,120	114,804	114,932	113,841	106,651	107,497	120,825	17,217	12.4%	-2.6%
Maçã*	3,267	3,869	n.d.	n.d.	5,766	4,302	5,101	829	18.6%	-3.4%
Malva (fibra)	10	10	n.d.	n.d.	4	6	9	9	48.9%	2.5%
Mandioca	24,640	24,305	19,809	20,891	23,336	22,479	22,990	22,489	2.3%	-2.2%
Pimenta-do-reino	6	6	n.d.	n.d.	38	47	59	63	25.0%	6.3%
Rami (fibra)	0	0	n.d.	n.d.	1	1	1	-	0.0%	-
Sisal (fibra)	129	144	n.d.	n.d.	194	181	170	179	-6.2%	4.9%
Tomate	2,643	2,641	2,755	3,251	2,983	3,043	3,596	3,444	18.2%	-4.2%
Uva	685	891	774	932	1,024	1,013	1,126	1,048	11.2%	-6.9%

(\* mil frutos; (\*\*) milhões de cachos; (\*\*\*) milhões de frutos

(e) estimativa IBGE Fonte: IBGE, Levantamento Sistemático da Produção/ junho 03

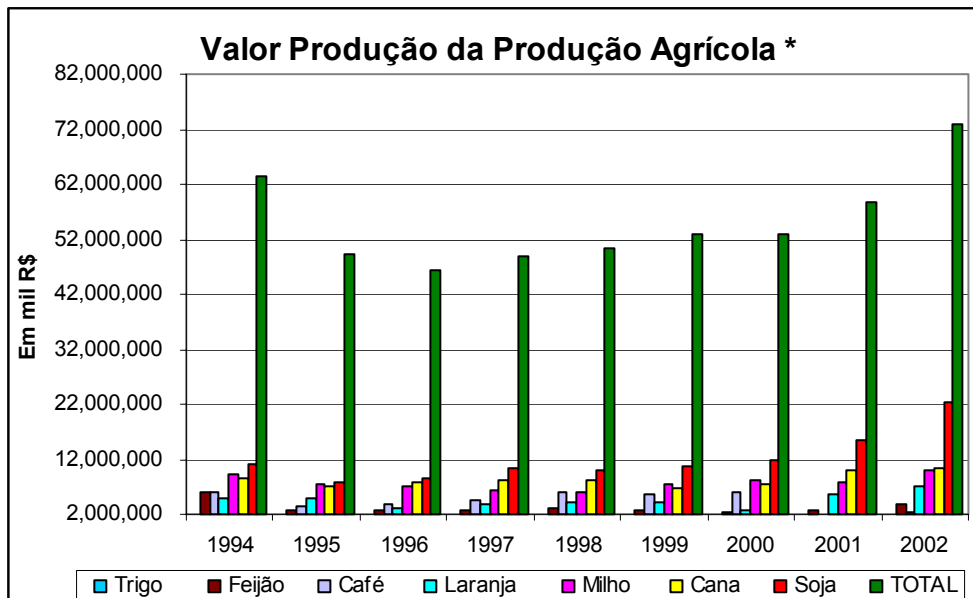
Apesar de todo o desenvolvimento e competitividade que vem experimentando o agronegócio no país, ainda existem inúmeros obstáculos a serem vencidos tanto interno

como externamente. A CNA e a SRB (Sociedade Rural Brasileira – a mais antiga instituição do empresariado rural) deixam bem expostos em seus pronunciamentos a preocupação com a questão fundiária e as ações de movimentos como os do MST (Movimento dos Sem Terra) que semeiam intranqüilidade entre os empresários. Outra questão de extrema importância é a deficiência da infra-estrutura nacional, tanto em relação à armazenagem quanto ao transporte. O próprio ministro da Agricultura Roberto Rodrigues, na lançamento do Plano de Safras, trouxe à tona a preocupação do governo em relação a falta de infra-estrutura que pode resultar em retenção da produção no campo, criando dificuldades para que os produtores rurais possam comercializar ou estocar os seus produtos. Somam-se à isso as inúmeras batalhas a serem enfrentadas nas negociações na OMC, visando dar fim aos diversos subsídios dados ao setores agrícolas nos países desenvolvidos, que criam rígidos obstáculos às exportações brasileiras.

Mas o melhor caminho para compreendermos melhor todo o sistema agropecuário brasileiro, seus avanços e dificuldades, é através do seu principal produto. A soja hoje representa aproximadamente 37% de toda a área cultivada e a sua indústria resume todas as características que compõem o agronegócio brasileiro. Mais ainda, a soja foi a cultura que mais contribuiu para o aumento do valor da produção agrícola brasileira nos últimos anos, conforme mostra o gráfico abaixo.



Gráfico 1.1: Valor Produção da Produção Agrícola



(\*) preços reais de dez/02

Fonte: Elaboração Lafis a partir de dados IBGE (produção) e FGV (preços).

## 2. A SOJA

A cultura da soja no Brasil hoje ocupa cerca de 21,2 milhões de hectares. A produção, colhida principalmente entre os meses de março e maio, gira em torno de 52 milhões de toneladas (CNA 2003), produzidas prioritariamente na região Sul (41% do total) e região Centro-oeste (45%). A indústria de soja produz 790 Kg de farelo e 190 Kg de óleo para cada tonelada de grão esmagado. O farelo é usado principalmente como ração animal, já o óleo, na alimentação humana como óleo de cozinha e como matéria-prima para margarinas e fonte de lecitina.

Segundo dados da Conab, no ano de 2002 foram esmagadas cerca de 60% de toda a produção. Já a capacidade ociosa da indústria esmagadora de soja é de cerca de 35%, fazendo com que haja grande procura pelo grão nos momentos de margem positiva para o processamento. Cerca de 47% da produção brasileira do complexo soja foi exportada em 2003, sendo 55% de grãos, 38% de farelo e 7% de óleo.

Os EUA, seguidos do Brasil, Argentina e China, são os maiores produtores mundiais de soja e derivados, sendo que os EUA, China e Brasil são os maiores consumidores. Os EUA, Brasil e Argentina são hoje os maiores exportadores e a União Européia ao lado da China são os maiores importadores.

Tabela 2.1: Produtores de Soja (em milhões de toneladas):

Produtor	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	Variação	Part.
	A	B	C	D	E	(e) F	(p) G		
EUA	74.60	72.22	75.06	78.67	75.01	65.80	80.69	22.6%	35.9%
<b>Brasil</b>	<b>31.30</b>	<b>34.20</b>	<b>39.00</b>	<b>43.50</b>	<b>52.50</b>	<b>52.60</b>	<b>66.00</b>	<b>25.5%</b>	<b>29.3%</b>
Argentina	20.00	21.20	27.80	30.00	35.50	34.00	39.00	14.7%	17.3%
EU-15	1.54	1.15	1.04	1.23	0.89	0.73	0.84	15.1%	0.4%
Japão	0.16	0.19	0.24	0.27	0.27	0.23	0.28	21.7%	0.1%
China	15.15	14.29	15.40	15.41	16.51	16.00	17.50	9.4%	7.8%
Outros países	17.07	16.65	16.52	15.79	16.63	19.76	20.66	4.6%	9.2%
<b>Mundo</b>	<b>159.82</b>	<b>159.90</b>	<b>175.06</b>	<b>184.87</b>	<b>197.31</b>	<b>189.12</b>	<b>224.97</b>	<b>19.0%</b>	<b>100.0%</b>

Fonte: USDA

(e) Estimativa e (p) Previsão USDA(jun/04)

Quanto às previsões para a safra de 2004/2005 do USDA (Departamento de Agricultura Norte-Americano) apontam para um aumento de 19% na produção mundial, resultado do crescimento de 22,6% na safra norte-americana, de 25,5% na brasileira, de 14,7% na argentina e de 9,4% na chinesa. A projeção para a produção brasileira (66 milhões de ton.) é bastante otimista e improvável, considerando-se a conjuntura do mercado que se formou no decorrer de 2004, com os preços em queda a partir de maio e com problemas comerciais com a China, que é um importante consumidor da soja brasileira.

Há ainda outros indícios para que a futura safra não alcance o volume previsto pela USDA. Entre eles está o fato de que os produtores de soja estão reduzindo o ritmo de compras de sementes para a safra 04/05 e há indefinição sobre a aprovação da Lei de Biossegurança, que autorizaria o plantio da safra de soja transgênica em 2004/2005.

## **2.1 Breve História da Soja no Mundo e no Brasil**

Embora conhecida há milênios no Extremo Oriente como fonte de óleo e proteínas para a alimentação humana, seu cultivo em grande escala no Ocidente está ligado principalmente à produção intensiva de carne (como ração animal) e data da II Guerra Mundial, quando os EUA fomentaram a plantação e industrialização da soja para fazer frente ao bloqueio do comércio mundial e, em seguida, passaram a exportar seus excedentes à Europa como parte do programa de reconstrução daquele continente. Atualmente cerca de 90% da produção de soja é esmagada.

A soja tem tamanha importância por ser uma leguminosa de ciclo anual, cujos grãos contêm 38% de proteínas e 18% de lipídios. O seu rendimento médio atualmente é de 2,6 toneladas por hectare, podendo ser superior a 3.0 toneladas por hectare em condições ideais. Seu crescimento têm a grande vantagem de fertilizar o solo, tornando-o ideal para a rotação de culturas. Além desse fato, sua cultura é também facilmente mecanizável em

todas as suas fases, o que contribui para a sua grande produtividade em relação à outras culturas. <sup>1</sup>

No Brasil, a soja foi introduzida em 1908 por imigrantes japoneses, mas seu grande desenvolvimento como cultura de exportação iniciou-se em 1973 em função da quebra da safra americana e pela conseqüente elevação dos preços nos mercados internacionais. Além disso, a expansão da cultura contou nessa época com uma política governamental agressiva de subsídios à agricultura e principalmente às culturas de exportação: “Ao se examinar o crescimento das exportações no período de 1967 a 1973 não se pode subestimar a contribuição dos produtos primários que responderam por boa parte do aumento do valor exportado no período. É notável o caso de grupo de produtos de soja, cuja participação no total aumentou de apenas 1,9% em 1967-68 para 14,8% em 1973. Porém as vendas externas de outros produtos agropecuários como a carne, o algodão e o açúcar, e até o milho, explicam boa parte do crescimento do valor exportado em anos específicos. Paralelamente, declinou a participação do café no total, de 42% em 1967-68 para 27,8% em 1972-73” (Redwood, 1976, pp. 440-1, que utiliza de Von Doellinger, Faria e Cavalcanti, 1973). Percebe-se a partir daí a progressiva substituição do café pela soja como principal item agrícola na pauta de produtos exportados, principalmente através da crescente expansão das fronteiras agrícolas sojicultoras que começavam a ocupar de maneira definitiva regiões como os cerrados sul-matogrossenses, goianos e matogrossense, além de algumas áreas do Norte como o estado de Rondônia e o Tocantins.

---

<sup>1</sup> Dados do Relatório do Lafis “A Soja e seus derivados”.

### **3. OS PRODUTOS DA SOJA NO BRASIL**

O produto brasileiro (grão, farelo e óleo) é considerado de excelente qualidade pelo seu alto teor de proteínas. O desempenho da indústria está condicionado ao comportamento de três variáveis principais: renda do consumidor, preço de venda dos derivados da soja e custo de aquisição do grão. A primeira determina o potencial de consumo dos produtos da indústria e influencia razoavelmente a formação de seus preços, enquanto que as duas últimas determinam a margem operacional do fabricante. Por se tratar de uma agroindústria, o desempenho da safra brasileira é crucial para garantir o suprimento de grãos para o esmagamento, enquanto o desempenho da safra mundial é determinante para definir os preços internacionais e a margem de lucro que os produtores rurais conseguem auferir.

O ano-safra no Brasil ocorre de janeiro a dezembro e a colheita ocorre principalmente entre os meses de março e maio. Como não poderia ser diferente, as vendas dos produtos derivados da soja são estritamente influenciados por esse calendário agrícola, fazendo com que aproximadamente 60% das vendas concentrem-se no período entre abril e agosto e os demais 40% são comercializados no restante do ano de uma forma relativamente uniforme.

A indústria esmagadora de soja tem como principais derivados o farelo de soja, utilizado principalmente como ração animal e o óleo de soja usado como óleo de cozinha e matéria-prima para margarinas e lecitinas (usadas na produção de bolos e doces).

#### **3.1 Óleo de Soja**

No Brasil, o óleo de soja representa cerca de 80% do consumo total de óleos de cozinha. Esse produto tem a vantagem de ser um produto de preços mais baixos, mas com a crescente produção e importação de óleos de girassol e canola, o consumo tende a sofrer uma leve diminuição. Diferentemente do que ocorre com o grão e com o farelo, seus preços no mercado interno sofriam pouca influência da conjuntura internacional, o que começou a ser alterado a partir de 1997 quando a curva de preço do óleo, do grão e do

farelo apresentaram trajetórias bem próximas. Outra característica que pode ser definida quanto ao mercado de óleo de soja brasileiro é que até 1997, o volume exportado deste produto era fortemente influenciado pelo comportamento da demanda chinesa. Porém, a partir de 98, o governo chinês passou a atuar fortemente com medidas protecionistas (aumento na alíquota de importação do óleo), acarretando na diminuição da demanda chinesa pelo óleo brasileiro. Tal medida fez com que as empresas exportadoras de óleo no Brasil passassem a se adaptar para conquistar novos mercados, o que foi feito a partir de 1998.

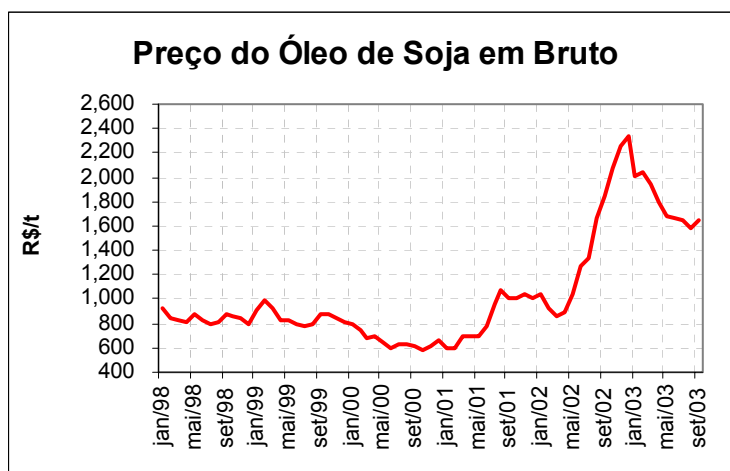
O óleo de soja tem como principais concorrentes o óleo de palma (dendê) e de colza, que são bastante consumidos em países como a Índia, Paquistão e China. Nos últimos anos o consumo destes óleos vem sendo motivado pela crescente preocupação quanto ao consumo de produtos isentos de colesterol (no caso, o óleo de soja, como os demais óleos vegetais, não apresenta colesterol).

Quanto aos preços mais recentes do óleo de soja nos mercados internacionais e nacionais, podemos identificar que, após um longo período de depressão, os preços apresentaram forte recuperação. No final de 2000, os preços no mercado externo atingiram o patamar mais baixo dos últimos 14 anos. Porém, nos anos seguintes, os preços começaram a se recuperar diante de fatores como quebras de safra de oleaginosas nos principais países produtores. O aumento nas cotações do óleo de soja nos mercados internacionais, aliado à desvalorização cambial do final de 2002, teve repercussão no mercado interno, elevando a sua cotação. Segundo dados da Abiove (Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais), o preço do óleo de soja em estado bruto no Estado de São Paulo teve uma elevação próxima dos 130% durante o ano de 2002. No varejo, o preço acumulou uma alta de 62,8%, sendo um dos grandes vilões do aumento da inflação.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Dados do Relatório do Lafis "A Soja e seus derivados".

Gráfico 3.1: Preço do Óleo de Soja em Bruto



Fonte: Relatório Lafis.

O consumo interno foi fortemente inibido por esta elevação dos preços, porém a indústria esmagadora foi beneficiada com o crescimento das exportações, que contaram com a ajuda da desvalorização cambial do final de 2002. Neste ano, as exportações do produto alcançaram 1,7 milhão de toneladas, 22% maiores que no ano anterior. Os recursos gerados, pois, alcançaram um magnífico aumento de 63%, auxiliado pelo incremento de 33% nos preços médios das exportações. Este pujante desempenho não cessou no ano posterior, quando as exportações totalizaram 2,12 milhões de toneladas (Secex), significando um aumento de 25% em relação à 2002. Os resultados nas vendas no caso foram decorrentes não só do aumento dos embarques para países já importadores, como da conquista de novos parceiros comerciais.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Os dados foram extraídos do site da SECEX.

Tabela 3.1: Exportações Brasileiras de Óleo de Soja (em bruto) por destinos

	Em milhões de US\$ - Janeiro a Abril			Participação	
	2003	2004	Δ 03/04	2003	2004
China	30.32	168.78	456.7%	12.3%	52.7%
Irã	162.21	43.23	-73.3%	65.6%	13.5%
Bangladesh	8.13	34.44	323.5%	3.3%	10.7%
Senegal	11.80	12.73	7.9%	4.8%	4.0%
Marrocos	4.27	11.80	176.2%	1.7%	3.7%
Índia	20.55	9.29	-54.8%	8.3%	2.9%
Holanda	1.91	8.23	331.7%	0.8%	2.6%
Egito	0.47	5.23	1,006.1%	0.2%	1.6%
Malásia	0.00	5.13	-	0.0%	1.6%
Madagascar	0.00	4.25	-	0.0%	1.3%
Outros	7.44	17.35	133.0%	3.0%	5.4%
<b>TOTAL</b>	<b>247.11</b>	<b>320.46</b>	<b>29.7%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Tabela 3.2: Evolução da produção mundial de oleaginosas (em milhões de toneladas):

Produto	1996/97	1997/98	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05*	Varição	Part.
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	H/G	por prod
<b>Soja</b>	<b>132.22</b>	<b>158.07</b>	<b>159.82</b>	<b>159.90</b>	<b>175.23</b>	<b>184.91</b>	<b>197.31</b>	<b>189.12</b>	<b>224.97</b>	<b>19.0%</b>	<b>59.5%</b>
Colza	31.53	33.23	35.89	42.45	37.61	36.14	32.50	39.27	40.43	3.0%	10.7%
Algodão	33.65	34.35	32.62	32.96	33.51	36.63	32.90	35.14	38.88	10.6%	10.3%
Amendoim	28.96	27.29	29.77	29.07	31.35	33.78	30.35	32.18	34.36	6.8%	9.1%
Girassol	23.80	23.21	26.63	27.26	23.18	21.37	23.86	26.46	25.70	-2.9%	6.8%
Palma	5.21	5.05	5.62	6.41	7.03	7.20	7.77	8.21	8.48	3.3%	2.2%
Copra	6.05	5.33	4.38	5.45	5.77	5.22	5.18	5.36	5.51	2.8%	1.5%
<b>Total</b>	<b>261.42</b>	<b>286.53</b>	<b>294.73</b>	<b>303.50</b>	<b>313.68</b>	<b>325.25</b>	<b>329.87</b>	<b>335.74</b>	<b>378.33</b>	<b>12.7%</b>	<b>100.0%</b>

(\*) Projeção USDA

Fonte: USDA

### 3.2 Farelo de Soja

Como exposto anteriormente, o farelo de soja é um insumo de grande importância na composição das rações de animais, tanto os frangos quanto os suínos. Portanto, a demanda por este subproduto da soja está diretamente relacionada com a demanda e o mercado de carnes.



Como no Brasil, tem crescido aceleradamente o setor de criação e abate industrial de suínos, aves e bovinos, com expressivos aumentos na produção e produtividade, o farelo de soja viu sua demanda expandir-se bastante nos últimos anos. Atualmente o Brasil é o segundo maior exportador de frangos do mundo e um dos quatro maiores na exportação de carne suína. Só no ano de 2001, o crescimento nas vendas destes produtos no mercado externo atingiu cerca de 60% para o mercado de aves e 109% para o de suínos. Segundo os produtores, este aumento se deveu ao câmbio favorável, à ocorrência de problemas de saúde animal na Europa e na Ásia, à adoção de esforços no sentido de promover o comércio do setor e principalmente à enorme abundância de matérias-primas para a produção, principalmente farelos de soja e milho.

Segundo dados da Abiove, o volume de farelo exportado em 2003 atingiu 13.6 toneladas, correspondendo a um aumento de 8.7% em relação ao ano anterior. As divisas geradas no período somaram U\$\$ 2.6 bilhões, correspondendo a um acréscimo de 18.4% em relação à 2002.

Para o USDA, as estimativas de produção de farelo de soja na safra mundial 2003/04 foram de crescimento de 2.5% sobre a safra anterior. Essa elevação da produção viria a atender a maior demanda pelo produto principalmente na China e na União Européia.

*Tabela 3.3: Farelo de Soja – Oferta e demanda no Brasil – Em mil toneladas*

Ano	Estoque Inicial	Produção	Importação	Oferta Total	Consumo Interno	Exportação	Estoque Final
1996	1,363.6	15,865.6	92.0	17,321.2	5,250.0	11,226.1	845.1
1997	845.1	14,615.0	305.0	15,765.1	5,350.0	10,013.0	402.1
1998	402.1	16,590.0	161.0	17,153.1	5,900.0	10,447.0	806.1
1999	806.1	16,511.0	78.0	17,395.2	6,300.0	10,431.0	664.2
2000	664.2	15,800.0	99.0	16,563.2	6,800.0	9,375.0	388.2
2001	388.2	17,538.0	400.0	18,326.2	7,200.0	10,800.0	326.2
2002	326.2	20,145.0	370.0	20,841.2	7,600.0	12,800.0	441.2
2003 (p)	441.2	22,300.0	200.0	22,941.2	8,100.0	14,500.0	341.2
2004 (p)	341.2	24,200.0	220.0	24,761.2	8,600.0	16,000.0	161.2

Fonte: Conab; (p) previsão Conab

Tabela 3.4: Exportações brasileiras de farelo de soja por destinos

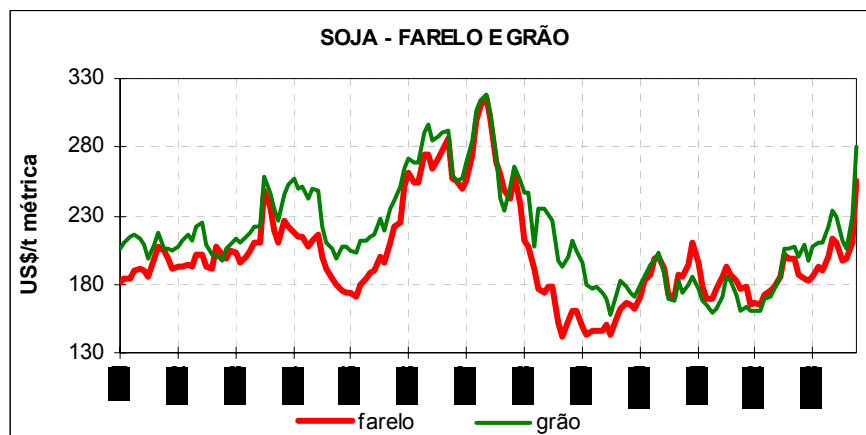
Países	Em milhões de US\$		Var % 03/02	Participação	
	Jan-Set/02	Jan-Set/03		Jan-Set/02	Jan-Set/03
Holanda	444.07	518.89	16.8%	28.7%	28.1%
França	341.72	369.57	8.2%	22.1%	20.0%
Coréia do Sul	75.59	123.59	63.5%	4.9%	6.7%
Alemanha	70.43	113.68	61.4%	4.6%	6.2%
Indonésia	51.54	96.69	87.6%	3.3%	5.2%
Itália	82.71	87.91	6.3%	5.3%	4.8%
Arábia Saudita	46.56	74.29	59.6%	3.0%	4.0%
Tailândia	59.68	71.50	19.8%	3.9%	3.9%
Reino Unido	60.08	69.15	15.1%	3.9%	3.7%
Romênia	27.68	64.05	131.4%	1.8%	3.5%
demais países	287.45	256.09	-10.9%	18.6%	13.9%
<b>Total</b>	<b>1,547.50</b>	<b>1,845.43</b>	<b>19.3%</b>	<b>100%</b>	<b>100.0%</b>

Fonte: Secex

Segundo levantamento da Conab, a produção de farelo de soja em 2004 deve apresentar um leve crescimento sobre o ano anterior, o que vêm a atender a elevação do consumo interno e a manutenção das exportações em relação a 2003.

Quanto ao preço do farelo de soja em relação ao preço do grão, historicamente o primeiro tende a ser mais depreciado. No entanto existem casos em que o preço do farelo pode superar o do grão, como ocorreu no início de 2004. A explicação para isso foi o aparecimento de casos de encefalopatia espongiforme (doença da vaca louca) nos EUA, fato que trouxe a expectativa de um grande aumento na demanda pelo farelo para a utilização como ração animal para aves e suínos, que durante o surto da doença substituiriam o consumo de carne bovina.

Gráfico 3.2: Soja – Farelo e Grão



Fonte: USDA

### 3.3 Soja em Grão

Para analisarmos o mercado de soja em grãos no país, seria interessante dissertarmos sobre a conjuntura deste produto nos últimos anos.

Na safra nacional de 2002/03, houve uma nova quebra de recorde com a produção de 52 milhões toneladas de grãos, ou seja, um acréscimo de 24.2% em relação à safra anterior, segundo dados da Conab. Isso porque a produção do estado do Mato Grosso, responsável por 25% da safra nacional, foi prejudicada pelo atraso das chuvas no momento do plantio, pela ferrugem asiática na época do desenvolvimento da planta e pelo excesso de chuva na colheita. No entanto as perdas do Mato Grosso e também de outros estados como Bahia e Goiás foram compensadas pelo excelente resultado do Rio Grande do Sul, cuja produção saltou de 5.6 milhões para 9.6 milhões de toneladas.

A rentabilidade do produto foi assegurada com o movimento de depreciação do câmbio a partir de agosto, e a influência da alta das cotações na Bolsa de Chicago, oriunda principalmente da grande demanda chinesa pelo grão. Isso fez com que o preço médio da soja recebido pelo produtor fosse de R\$ 616,44 por tonelada, 23% maior que a média do ano anterior.

Quanto às exportações, desde o final de 2002, as compras de soja brasileira estavam embargadas pela China devido às alterações efetuadas na legislação pelo governo chinês, que tornaram mais rigorosas as compras de produtos alimentícios. No entanto, a certificação provisória da soja brasileira aprovada pelo governo chinês saiu no meio do ano de 2003, fazendo com que as exportações brasileiras, segundo dados do Secex, apresentassem crescimento de 24.5% em volume, se comparadas com as de 2002. Como ocorreu no ano um aumento no preço médio de exportação de 13.6%, as vendas externas resultaram em um aumento de 41% nas receitas cambiais da soja.

O maior cliente foi a China, participando com 31% das compras da soja em grão brasileira, seguida por Holanda e Alemanha (vide gráfico).

*Tabela 3.5: Exportações brasileiras de soja em grão por destino*

Países	Em mi de US\$		Var %	Participação	
	Jan-Set/02	Jan-Set/03	03/02	Jan-Set/02	Jan-Set/03
China	674.00	1,227.32	82.1%	27.42%	34.2%
Holanda	403.41	657.26	62.9%	16.41%	18.3%
Alemanha	210.22	373.41	77.6%	8.55%	10.4%
Espanha	206.20	281.94	36.7%	8.39%	7.9%
Itália	85.51	123.32	44.2%	3.48%	3.4%
Belg.-Luxemb.	115.30	122.81	6.5%	4.69%	3.4%
Japão	101.44	119.37	17.7%	4.13%	3.3%
Reino Unido	92.66	89.98	-2.9%	3.77%	2.5%
Taiwan	34.81	87.48	151.3%	1.42%	2.4%
França	77.28	82.12	6.3%	3.14%	2.3%
demaís países	457.56	423.84	-7.4%	18.61%	11.8%
<b>Total</b>	<b>2,458.41</b>	<b>3,588.84</b>	<b>46.0%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.0%</b>

Fonte: Secex

Já no começo de 2004, os preços da soja em Chicago (principal balizador internacional) continuaram com a mesma tendência altista que vinha desde agosto de 2003, sustentados por diversos fatores como o advento da doença da vaca louca nos EUA (por causa do aumento da demanda por carnes de aves, cuja ração tem como principais ingredientes derivados de soja), pela continuação das vultosas importações de soja pela China, pelas contínuas revisões para baixo da produção e estoques da safra 2003/04 nos EUA pelo USDA, e pelas incertezas a respeito da produção no Brasil e na Argentina, em

função das adversidades climáticas nas regiões produtoras e da ferrugem asiática que atacou plantações brasileiras em diversos estados.

No entanto em maio de 2004 houve uma reversão dessa tendência. As previsões da safra americana haviam sido subestimadas e ainda existiam rumores de que a China reduziria suas compras de soja no segundo semestre. Aliado a isso ainda houve o episódio do cancelamento de importações chinesas de alguns carregamentos brasileiros.

Gráfico 3.3: Cotação do Grão de Soja



Fonte: Bolsa de Chicago

## 4. O ATUAL ARRANJO PRODUTIVO DA SOJA

### 4.1 Origem do Arranjo

A origem do atual arranjo produtivo da soja, do ponto de vista tecnológico, nasceu e se fortaleceu depois do recente desenvolvimento na inovação de novas variedades de sementes a partir de 1997, com a forte entrada de investimentos de multinacionais. Se considerarmos o desenvolvimento industrial e a formação do complexo da soja, a origem deste arranjo está associada à expansão da capacidade de esmagamento durante os anos 70, a partir do momento que o mercado internacional da soja se tornou verdadeiramente atrativo. Nesse início, o desenvolvimento tecnológico que promovia o incremento das exportações foi inicialmente apenas suficiente para reproduzir e adaptar variedades e insumos modernos às condições típicas do solo e do clima do país.

Na continuação dessa evolução, os principais fatores foram sem dúvida institucionais. A introdução de mudanças no sistema de regulação e abertura do setor para atrair investimentos privados e internacionais de larga escala acabou gerando uma concorrência mais acirrada, que contribui ainda hoje para o progresso tecnológico do complexo.

### 4.2 Características Atuais do Arranjo <sup>4</sup>

A atual indústria processadora de soja contém dois segmentos distintos e que têm impactos diferentes na sua performance em termos de competitividade.

Por um lado temos um forte complexo industrial, diretamente influenciado pela dinâmica do mercado internacional de *commodities*. A competitividade neste contexto é um resultado de fatores relacionados a **produtividade, custos e escala de produção**. Mais ainda, estes fatores têm sido afetados por políticas governamentais através de programas de incentivo, preço de suporte e subsídios.

---

<sup>4</sup> A explanação sobre o tema é baseada no artigo GASQUES, J. G. “Desempenho e Crescimento do Agronegócio no Brasil”, IPEA, 2004.

Pelo fato de que a indústria de processamento de soja no Brasil esteja essencialmente articulada com o mercado internacional de *commodities*, as mudanças tecnológicas tem sido bastante similares a dos outros países exportadores como os EUA e a Argentina, fazendo com que elas se tornem irrelevantes para justificar diferentes níveis de competitividade. Isto é mais ainda reforçado quando lembramos que o produto tende a ser homogêneo, limitando a sua diferenciação. No entanto, mudanças mais significativas em curso na produção agrícola, mais especificamente na produção de sementes, vem indicando uma nova dinâmica do setor. E quanto mais desenvolvidas forem estas mudanças (por exemplo a introdução de características oriundas de outras plantas capazes de alterar o sabor, o cheiro e a consistência), mais extensivas tendem a ser as ligações entre as inovações na base agrícola com o uso industrial de matéria-prima. Com isso, demandas específicas pela indústria podem significar um processo inovativo na agricultura.

Por outro lado existe uma grande diferença entre os países em termos de produção de subprodutos. De fato, o mercado internacional de produtos diferenciados ainda é pequeno, mas em geral o mercado interno tem sido o ambiente onde tanto o farelo quanto o óleo de soja têm sido comercializados, geralmente através de uma complexa rede de relações entre segmentos industriais, através dos quais requisitos específicos do processamento industrial são sinalizados ao processo de inovação da agricultura.

Nesse contexto podemos identificar três conjuntos de relação e seus respectivos agentes:

- Relação entre agricultores, produtores de sementes e variedades, e a indústria esmagadora, através de vínculos estritamente comerciais- Os agricultores são abastecidos com novas variedades de sementes através de firmas atuando na distribuição de insumos, e vendem suas safras à indústria esmagadora em relações essencialmente comerciais.
- Relação definida em termos sociais e políticos, em geral sustentada por organizações atuando em benefício dos interesses de agricultores e firmas processadoras em suas respectivas áreas de atuação.

- Relação baseada no processo de inovação, a qual envolve institutos de pesquisa, fundações, indústrias processadoras e organizações agrícolas.

De uma maneira geral, este arranjo explanado acima contém a seguinte composição em termos de agentes:

1. **Agentes de inovação tecnológica** - a maior parte das inovações nesse setor tem se concentrado no campo das sementes, através do desenvolvimento de novas variedades com o objetivo de aumentar a produtividade e introduzir novas características genéticas mais adaptadas a herbicidas, solo, clima, doenças e pragas. Podemos citar como integrante mais atuante deste setor a Embrapa. Mas existem também algumas empresas multinacionais que nos últimos anos vêm atuando de forma proeminente no processo de inovação tecnológica da soja, através da introdução de novas variedades de sementes. Quanto à Embrapa, percebe-se que nos últimos anos têm havido por parte desta instituição o forte intuito de promover, além do desenvolvimento de novas variedades de sementes, programas com o objetivo de aumentar o uso da soja como ingrediente alimentar, mas que vem esbarrando na necessidade de eliminar o sabor desagradável da soja criado por uma enzima bastante sensível ao calor.
2. **Produtores de sementes** – são produtores que reproduzem o material básico já desenvolvido pelos produtores das novas variedades. Na realidade, são agricultores que estão bastante integrados com o processo de inovação, na medida em que eles multiplicam as tecnologias geradas e realizam os testes das especificações técnicas das variedades ainda a serem lançadas no mercado.
3. **Agricultores** – é a atividade dos agricultores que está no centro do arranjo produtivo, uma vez que são eles que materializam as inovações em termos econômicos e comerciais. Em outras palavras, é na agricultura que as novidades são reproduzidas e testadas comercialmente. Ainda mais, são eles que estão diretamente envolvidos nas relações com a indústria processadora da soja, através dos seus vínculos comerciais.



4. **Associações** – são os representantes sócio-políticos que podem se organizar em federações ou em sindicatos rurais. Dentre seus principais objetivos inclui-se a representação legal dos interesses econômicos e políticos dos agricultores. Mais ainda, organizam programas com o objetivo de promover o desenvolvimento rural, adaptando os agricultores às novas formas de gerenciamento e procedimentos inovativos, a fim de poderem enfrentar os desafios da concorrência internacional. Como exemplo podemos citar a Abiove (Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais), que é uma associação, fundada em 1981, representando 18 firmas responsáveis por 80% do esmagamento de soja no Brasil. Tem como principal finalidade coordenar as reivindicações dos associados aos *policy-makers* e promover o produto brasileiro nos mercados internacionais.
  
5. **Indústrias Esmagadoras** – No complexo da soja, são as responsáveis pela atividade central do ponto de vista de geração de valor adicionado. No mercado brasileiro, esse setor industrial apresenta-se fortemente concentrado, sendo as principais empresas integrantes oriundas de capital multinacional. Essa forte concentração encontra respaldo na necessidade de reduzir custos e aumentar as economias de escala.
  
6. **Cooperativas** – são de vital importância para o complexo porque detêm uma grande estrutura industrial, bastante integrada com as indústrias processadoras e com as empresas produtoras de ração do sistema integrado de criação de frangos e suínos. São também importantes comercializadores do grão e de seus subprodutos, tanto no mercado interno quanto no externo.

Uma vez conhecidos os principais agentes que compõem o arranjo do complexo de soja no país, vale reter-se em dois setores do ambiente da soja, que são exatamente os mais dinâmicos e importantes para melhor compreendermos todo o sistema sócio-econômico do agronegócio brasileiro.

Dividamos então em dois setores, que tem características distintas mas que estão estritamente interagidos entre si: o setor de sementes; e o setor dos produtores de grãos e indústrias esmagadoras.

### 4.3 O Setor de Sementes

Este setor é composto pelos agentes de inovação tecnológica e pelos produtores de sementes.

No mercado de novas variedades de soja atualmente, o que podemos notar é que existe um oligopólio diferenciado, uma vez que as barreiras à entrada de novos integrantes estão diretamente vinculadas a três fatores fortemente definidos: **acesso ao material genético necessário para a inovação**; **capacidades técnica e financeira para a produção**; e **avaliação de novos cultivares**. De fato, a complexidade e os custos do processo de inovação são tão elevados (complexos pois demandam inúmeros testes de novas variedades da soja, grande tempo requerido para se obter um novo cultivar, pessoal altamente capacitado, etc...) que impõem ao setor a necessidade de haver economias de escala, tanto relacionadas à tecnologia quanto ao acesso de financiamentos para as pesquisas, que possam diluir os altíssimos custos fixos desta atividade.

É então por isso que a estrutura deste mercado encontra-se atualmente concentrada em um pequeno e seletivo grupo de produtores de variedades, que inclui agentes públicos e privados, nacionais e multinacionais, e as que são grandes o suficiente para bancar toda esta estrutura onerosa. São exemplos destes o Embrapa-Soja, a Cooperativa Central Agropecuária de Desenvolvimento Tecnológico (Coodetec), e algumas multinacionais como Monsanto, DuPont e Novartis.

Além da produção e criação de novos cultivares (regulamentado pela Lei de Proteção de Cultivares de 1997, que garante a sua propriedade intelectual e tecnológica), este setor inclui também os responsáveis pela reprodução em escala comercial destas sementes desenvolvidas, e que serão vendidas aos produtores de grãos, o outro setor. Essa reprodução comercial em escala é realizada por um grupo de produtores de elite, que é

certificado e devidamente fiscalizado, tanto pelas empresas inovadoras/criadoras quanto por órgãos governamentais.

Mais ainda, este grupo de reprodutores se diferencia dos produtores de grãos tanto em termos tecnológicos quanto em termos institucionais. Tecnicamente porque a produção de sementes tem exigências bastante estritas, obrigando os produtores a manterem uma assistência técnica permanente aos produtores. Além disto, para se registrar um agricultor como produtor de sementes, os governos estaduais exigem que ele disponha de uma razoável infra-estrutura, principalmente com relação ao beneficiamento e armazenamento das sementes. E institucionalmente porque esses produtores mantêm contratos de exclusividade com as empresas criadoras das sementes, mantendo bem como uma relação de longo prazo típica entre eles.

Quanto às vantagens comparativas deste setor, é exatamente no quesito tecnologia que reside a chave da competitividade da empresa. Para ilustrar isso, podemos citar os seguintes ativos competitivos necessários para se desenvolver e testar um novo cultivar:

1. Recursos genéticos;
2. Melhoradores técnicos especializados na seleção de cultivares;
3. Técnicos capazes de testar e avaliar o desempenho dos cultivares em diferentes condições de solo, clima e manejo do cultivo (controle de pragas, fertilização, rotações, etc...);
4. recursos financeiros para sustentar o processo de produção de um novo cultivar testado, que pode durar vários anos, alcançando vultosas quantias investidas, desde a concepção até a comercialização da semente.

É por essa complexa estrutura tecnológica e financeira que esta atividade implica em uma forte concentração, exatamente para que se possam auferir economias de escala e maior capacidade de captação de recursos no mercado financeiro, principalmente diante da redução dos créditos oficiais e dos empréstimos do governo para o setor nos últimos anos. Tudo isso facilitou a rápida concentração do setor nas mãos de grandes empresas multinacionais, que possuem tecnologia avançada e recursos abundantes para investir, e que hoje dominam cerca de 90% do mercado.

Os benefícios, contudo, vêm pelo fato de que o desenvolvimento de um novo cultivar de soja produz ganhos privados na forma de *royalties* e em alguns casos da venda (direta ou através de contratos) das sementes do cultivar. Essa triagem e forte concorrência do mercado tem como vantagem o desenvolvimento de novos produtos com excelente desempenho, pois serão mais resistentes a praga e ao uso intenso de fertilizantes e herbicidas, apresentando maior produtividade e qualidade na produção dos grãos. É exatamente destas peculiaridades do setor que nascem as suas vantagens comparativas.

#### **4.4 Os Produtores de Soja e as Indústrias Esmagadoras**

Não diferentemente de outros setores do arranjo, a indústria esmagadora de soja é formada por um oligopólio concentrado. Isto porque os elevados investimentos para a construção e manutenção de plantas industriais esmagadoras de soja só permitem a entrada de empresas com acesso a farto financiamento e grande poder econômico-financeiro. Outro motivo para a concentração são as barreiras à entrada no setor associadas a economias de escala.

Já o setor produtor de grão é um setor mais pulverizado e competitivo, embora crescentemente se observe o abandono do cultivo de muitos pequenos produtores, fato também associado a importância das economias de escala do arranjo.

As relações entre a indústria e os produtores de grãos são apenas relações convencionais de mercado, mas ultimamente, com o avanço dos preços e da rentabilidade da soja no mercado internacional, alguns conflitos tem ocorrido, principalmente no que se refere ao financiamento da safra dos produtores por parte das grandes esmagadoras e traidings do mercado. Não foram raros os casos de inadimplência dos produtores de grãos aos financiamentos de empresas como Bunge, Cargill e ADM, que antecipavam os pagamentos da soja a preços que os produtores viam como injustos. Muitos casos como esse ocorreram na safra 2003/2004, onde os produtores de grãos não queriam pagar os adiantamentos referentes às compras antecipadas da soja pois os preços no mercado spot (à

vista) estavam mais elevados do que o preços fixados nos contratos de adiantamento. O que ocorreu então foi que as tradings e as esmagadoras tiveram taxas altíssimas de inadimplência (na safra de 2003/2004, algo entre 10% a 20%).

Mas o fato mais relevante é que as indústrias estão basicamente preocupadas com as condições de oferta de grãos (preços e quantidade), o que inclui temas como infra-estrutura de transporte e de portos e distorções de mercado como as associadas à política protecionista de alguns países desenvolvidos. Quanto a tecnologia, esta é uma variável estável amplamente difundida, não havendo um foco dessa variável no processo produtivo. Por um lado, algumas firmas estão se especializando na produção de margarinas e de outros bens de maior valor agregado, abandonando os ramos de produção de *commodities* industriais (farelo e óleo bruto). Essas firmas basicamente localizam-se no estado de São Paulo. Por outro lado, surgem certos nichos no mercado externo que demandam produtos com características especiais, de maior preço, como é o caso da soja com menos pigmentação demandada pelo mercado japonês.

## 5. A QUESTÃO DA LOGÍSTICA PARA O AGRONEGÓCIO BRASILEIRO <sup>5</sup>

Uma das principais questões referentes a competitividade da economia brasileira reside na questão dos problemas de infra-estrutura. Os enormes custos que a falta de estruturas de produção e escoamento impõem às empresas nacionais comprometem a sua competitividade e diminuem a rentabilidade dos negócios.

No setor de agronegócios, o grande problema de estrutura reside na precariedade da logística de transportes. As várias proposições sempre indicam a necessidade de reestruturação da matriz de transportes, com a priorização das hidrovias e ferrovias, de forma a corrigir um possível viés rodoviarista, que comprometeria a competitividade da agroindústria nacional frente a seus concorrentes. De fato, toda essa ineficiência logística aumenta o chamado “Custo-Brasil”, ou seja, os custos extra-unidades produtiva que são impostos às empresas instaladas no país e que estariam acima de parâmetros internacionais, afetando a sua competitividade.

De fato, as poucas estatísticas disponíveis sobre o tema mostram o predomínio efetivo do transporte rodoviário. Estudos realizados pelo Geipot, órgão do governo federal encarregado de realizar o planejamento dos transportes, indicam que 81% dos grãos foram transportados em 1995 por rodovias e apenas 16% por ferrovias e 3% por hidrovias, apesar de esses dois últimos serem os modais que apresentam custos operacionais mais baixos. Apesar disto, percebe-se, ao se analisar as principais zonas de origem e de destino das cargas, que é bastante ampla a possibilidade de utilização do modal ferroviário e até mesmo da navegação de cabotagem. No entanto, esse enorme potencial não se realiza principalmente devido à ausência de uma oferta adequada de serviços de transportes nesses modais e não pela ausência de malha básica ou de terminias portuários. Os motivos para isso estão relacionados principalmente a questões de regulação, demandando modificações contratuais nas atuais e recentes concessões.

Esta questão sobre a regulação dos transportes apresenta, segundo os autores especializados no tema, dois problemas básicos a serem solucionados, no que se refere ao

---

<sup>5</sup> A explanação sobre o tema é baseada em LIMA, E. Logística para os Agronegócios Brasileiros: o que é realmente necessário?, BNDES Setorial, 2000.

conjunto de medidas necessárias para que as ferrovias (que no exemplo dos EUA respondem por 40% do transporte dos grãos) assumam papel mais relevante como transportadoras:

- a regulamentação da obrigatoriedade do direito de passagem, essencial para que haja movimentações de cargas no sentido Norte-Sul, o que possibilitará atendimento da maior parte da demanda por serviços de transporte interestaduais, atualmente quase impossíveis;
- a regulamentação da obrigatoriedade de tráfego através de zonas urbanas e principalmente, metropolitanas, pois sem isso a quase totalidade das rotas intraestaduais e principalmente de exportação ficarão inviabilizadas a médio e longo prazos (a passagem pela região metropolitana de São Paulo, por exemplo, é crucial para se obter confiabilidade e eficácia, tanto para movimentação de safras destinadas à exportação, como para as indústrias localizadas no interior dessa região).

Somente como efeito de comparação, a especialização dos serviços de transportes norte-americanos expressaria o predomínio da eficácia operacional para o atendimento das demandas de cada mercado, ao invés de pretensas racionalizações e planejamentos de longo prazo visando à constituição de uma matriz ótima de serviços de transportes. Ou seja, se há vias naturais conectando produtores e mercados externos, será essa a mais utilizada. Por exemplo, produtores localizados na Bacia do Mississipi utilizam o modal hidroviário pois é o de menor custo na região. Caso contrário, quando a melhor opção operacional é a rodovia, modal mais caro, mas que melhor atende às necessidades de produtores e consumidores domésticos de grãos, os demandantes por serviços de transportes optam pela rodovia. De acordo com o USDA (1998), em 1995 foram movimentadas 380 milhões de toneladas de grãos, sendo 247 milhões para o mercado doméstico e 133 milhões em exportações. As rodovias apresentaram a maior participação, tendo captado 41% do total das cargas, praticamente o mesmo das ferrovias, que responderam por 40% das cargas, e a navegação interior respondeu por apenas 19%.

Para o caso brasileiro, diversos órgãos técnicos, pesquisadores públicos ou privados e entidades de classe apontam a necessidade de investimentos, basicamente apoiados pelo setor público, para a constituição dos denominados “corredores de transportes multimodais”.

Os principais corredores a construir, conforme descrevem os estudos mais recentes, seriam basicamente:

- Regiões Centro-Oeste e Norte:
  - Corredor da Hidrovia do Madeira, que realizaria o transporte de grãos do Mato Grosso por rodovia até Porto Velho (RO), depois pelo rio Madeira até a cidade de Itacoatiara (AM), no rio Amazonas, e de lá por navios oceânicos para o resto do mundo;
  - Corredor ferroviário Ferronorte, que realizaria o transporte de grãos do Mato Grosso pela Ferronorte até os portos do Sudeste, em especial o porto de Santos; a ferrovia já iniciou suas operações a partir da cidade de Alto Taquari (MT), extremo-sul da área de incentivos fiscais da Sudam, e já está em andamento a expansão da malha até próximo Cuiabá;
  - Corredor multimodal Centro-Norte que realizaria o transporte de grãos de Goiás, de Tocantins, do Pará e da parte do nordeste do Mato Grosso pelo rio Araguaia até a cidade de Xambioá (TO), de onde, por via rodoviária, iria à cidade de Estreito (MA), até que fosse concluída a construção de ramal ferroviário cobrindo esse mesmo trajeto; a partir de Estreito, os grãos seguiriam pelas ferrovias Norte-Sul e Carajás ao porto de Itaqui em São Luís (MA), estando prevista, adicionalmente a utilização hidroviária do rio Tocantins, entre Miracema (TO) e a mesma cidade de Estreito, para ao transporte de grãos do leste de Tocantins e do sul do Maranhão;



- Corredor rodoviário Cuiabá-Santarém, que realizaria o transporte de grãos do Pará e acessoriamente, do norte do Mato Grosso até o porto de Santarém;
  - Corredor da hidrovia do Teles Pires/Tapajós, que realizaria o transporte de grãos do Mato Grosso por rodovia até sua divisa com o Pará, aproximadamente, depois pelos rios Teles Pires e Tapajós até Santarém, na foz do Tapajós no rio Amazonas, de lá por navios oceânicos para o resto do mundo;
  - Corredor da hidrovia do Paraná/Paraguai, que realizaria o transporte de grãos do Mato Grosso por hidrovia a partir de Cáceres (MT) através da região do Pantanal, até os portos argentinos e uruguaios, onde a soja poderia ser esmagada antes de seguir por navios oceânicos para o resto do mundo.
- Região Nordeste:
    - Corredor hidroviário do São Francisco, que realizaria o transporte de grãos da região do cerrado baiano (crescente produtor de soja) por hidrovia até Juazeiro (BA), de onde seguiria por trem até o porto de Salvador, ou até Petrolina (PE), e pela ferrovia Transnordestina até os portos de Suape (PE) ou Pecém (CE); paralelamente, este corredor realizaria o transporte de grãos de consumo interno do cerrado baiano para o abastecimento da região Nordeste;
  - Região Sul e Sudeste:
    - os projetos normalmente arrolados referem-se à recapacitação das vias ferroviárias e rodoviárias e dos terminais portuários já existentes.

Com base nesse conjunto de possibilidades para a matriz de transportes vislumbrada pelos especialistas, o cenário logístico brasileiro apresentaria um complexo modal mais

equilibrado, dividido quase que igualmente entre rodovias, ferrovias, e hidrovias, consideradas nessas últimas a cabotagem e a navegação interior.

Apesar de tudo, investimentos visando a melhoria da logística já têm sido feitos, principalmente após a privatização da malha ferroviária federal entre 1996 e 2002. O uso de ferrovias cresceu 43% em cargas transportadas nesse período, aumentando sua participação para perto de 22% atualmente. No porto de Santos, por exemplo, o transporte de soja via ferrovia cresceu de 5% em 1998 para 21% em 2002, segundo a revista *Agroanalysis*. Isso de fato representou um aumento significativo em eficiência de custos, uma vez que segundo a Geipot, o Brasil gasta cerca de U\$\$ 70 milhões no transporte de soja por caminhões até os portos. O uso de trens e barcos economizaria aproximadamente U\$\$ 44 milhões com fretes e U\$\$ 26 milhões com combustíveis.<sup>6</sup>

Tabela 5.1: Redes Ferroviárias no Brasil – Investimentos previstos (US\$ mi)

<b>Concessionária</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>Total</b>
Ferrovia Noroeste S.A.	11.6	300.0	311.6
F. Centro-Atlântica S.A.	63.0	400.0	463.0
MRS Logística S.A.	82.3	80.7	163.0
F. Tereza Cristina S.A.	4.5	4.9	9.4
ALL Am. Latina Logística S.A.	69.5	72.0	141.5
Companhia Ferroviária do Nordeste S.A.	17.5	200.0	217.5
Ferrovias Bandeirantes S.A.	49.8	56.7	106.6
<b>Total</b>	<b>298.3</b>	<b>1,114.3</b>	<b>1,412.6</b>

Fonte: Agroanalysis/Agência Nacional de Transportes Terrestres

Algumas empresas, inclusive, têm investido na melhoria logística de suas produções. A Cargill e o Grupo Maggi têm investido no escoamento de soja pelos antes inutilizados portos do Norte e Nordeste. Tratam-se dos portos de Itacoatiara (Hidrovia Madeira-Amazonas) e de São Luís. Em 2000 foram embarcadas 905.1 mil toneladas de soja em grão pelo Porto de Itacoatiara e 559.5 mil pelo de São Luís, quantidades 141% e 87% maiores respectivamente que as registradas em 1997. A rodovia BR 163, com 1.750 Km de extensão (destes 812 Km asfaltados), e que vem recebendo investimentos de uma parceria entre governo, tradings, empresas do agronegócio, produtores e Organizações não governamentais, se tornará uma das principais vias de escoamento da soja do Centro-Oeste quando finalizadas as obras. O grupo Maggi estima uma redução de custos de U\$\$ 60 milhões no escoamento de 3 milhões de toneladas de soja pelos portos paraenses de

<sup>6</sup> Segundo cálculos da Agência Nacional de Transportes Terrestres.

Itaituba e Santarém, ao invés de Santos e Paranaguá. No entanto, a finalização da rodovia esbarra, além da disponibilidade de recursos, na interferência de ONGs ambientalistas alegando que a rodovia causaria desmatamentos.

Indubitavelmente, com os ganhos de produtividade cada vez menores e a necessidade de redução de custo face aos crescentes subsídios internacionais, a logística passa a representar um papel muito importante. O Centro-Oeste brasileiro, que é a principal região produtora nacional, com excelentes ganhos de produtividade, possui uma das piores infra-estruturas de armazenagem e de escoamento de safra, o que por um lado é uma das principais vantagens comparativas da soja norte-americana e argentina.

Tabela 5.2: Custos de Transporte

<b>Região Produtora</b>	<b>Custo Médio Transporte</b>	<b>Horas Médias até o porto</b>	<b>% sobre o Preço da ton</b>
Mato Grosso	U\$\$ 49/t	67 hs	24,5
Paraná	U\$\$ 31/t	12 hs	15,5
Argentina	U\$\$ 30/t	10 hs	15,0
EUA	U\$\$ 16/t	10 hs	8,0

Dados: USDA

A melhoria da infra-estrutura de logística da soja, como para todo agronegócio e economia brasileiras, reside na elaboração de um estudo sério e eficiente de alternativas multimodais de transporte, e sobretudo, de boa vontade política e apoio privado, para que o país possa preservar suas vantagens comparativas e ganhar rentabilidade e mercados internacionais.

## **6. FORMAS DE FINANCIAMENTO PARA O SETOR**

A grande questão que envolve o financiamento do agronegócio brasileiro refere-se à elevada necessidade de recursos que são aplicados na produção. Além disso, como toda produção sazonal, a necessidade de capital de giro do setor é elevada, uma vez que os investimentos nas plantações e na preparação das terras são feitos em momentos em que as empresas e os produtores já comercializaram a produção da safra passada.

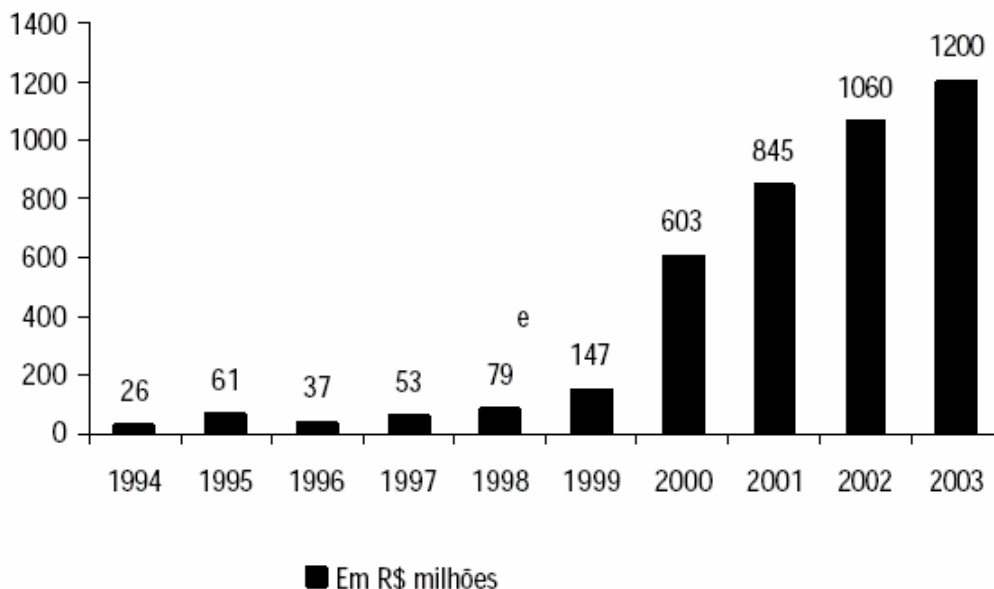
De fato, a relação entre o financiamento e desempenho do agronegócio inicia-se pelo crédito de custeio. Para isso foram então desenvolvidos diversos mecanismos de financiamentos de safra nos últimos anos, entre eles o Soja Verde (Contrato de Compra e Venda de Soja Verde); CM-G (Certificado de Mercadoria com Emissão Garantida); CLB (Commodity Linked Bond- que funciona como um título mercantil de algumas *commodities*); e CPR (Cédula do Produtor Rural). Destes, os que permaneceram com grande sucesso foram a CPR e o sistema de produtos por insumos industriais (o antigo Soja Verde).

### **6.1 A Cédula do Produtor Rural- CPR**

A Cédula do Produtor Rural (CPR) é um título criado pelo Banco do Brasil, que a indústria e os produtores utilizam em grande escala em seus financiamentos, principalmente como lastro em operações de crédito ou em vendas antecipadas de produtos. Esse título é mais largamente utilizado nas culturas de soja, café e milho, mas vêm ganhando espaço em outras culturas como algodão e arroz. Os principais emitentes de CPRs são produtores rurais, cooperativas e indústrias de insumos.

Gráfico 6.1: Operações de CPR do Banco do Brasil

**Operações de Cédula de Produto Rural (CPR) do Banco do Brasil**



Fonte: Banco do Brasil.

As garantias estabelecidas em uma CPR podem ser hipoteca de terras, aval e penhor agrícola, dependendo do tipo de operação. Em geral, a CPR não tem o aval bancário (que geralmente quando existe, é dado pelo Banco do Brasil), restringindo-se então a um contrato entre a firma industrial e o tomador, embora seja formalizada por um registro em cartório e atenda a todas as exigências de uma operação que envolve risco. Quando a CPR não tem o aval bancário, ela é chamada de CPR de gaveta. Segundo pesquisa realizada por integrantes do IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) em fevereiro de 2004, as operações de crédito com lastro em CPRs apresentam custos bastante elevados para os seus emitentes, e os encargos financeiros do título com o aval do Banco do Brasil costumam variar entre 25% a 30% ao ano, sendo que o próprio aval bancário é o item que mais pesa no custo do título, fazendo com que hoje as operações com aval bancário sejam bastante raras.

Hoje as CPRs podem ser divididas entre CPRs físicas ou CPRs financeiras. As primeiras garantem que o emitente honrará seu título com a entrega futura de determinada quantidade de produto em um determinado armazém credenciado (por exemplo 500 sacas de soja). Já a CPR financeira garante que o emitente honrará o título através do pagamento

financeiro equivalente a determinada quantidade de produto (no caso o valor em R\$ referente a 500 sacas de soja).

## **6.2 Outras Formas de Financiamentos e o Financiamento Via Tradings e Via Fornecedores de Insumos**

Com o enorme crescimento experimentado pelo agronegócio brasileiro e especialmente pela cultura de soja nos últimos dez anos, ficou evidente que os recursos ofertados pelo governo, principalmente via Banco do Brasil, não conseguiam suprir a crescente demanda de crédito do setor. No entanto, o progresso do campo e o surgimento de empresas modernas e bem organizadas no setor começou a atrair os bancos privados nacionais e até internacionais.

Tradicionalmente, a agricultura sempre foi financiada por bancos públicos, liderados pelo Banco do Brasil. Muitas das linhas de crédito eram subsidiadas pelos governos estaduais e federal através destes bancos públicos. Isto também foi verdade para as linhas de fomento do BNDES até 1998. No entanto, com a privatização dos bancos estaduais e federais e o impacto da crise agrícola de 95-96 sobre o Banco do Brasil, houve uma considerável diminuição da oferta de linhas de crédito subsidiadas a partir de então. Em contrapartida, a partir de 1999, os bancos privados passaram a ocupar boa parte do espaço deixado pelos bancos públicos e passaram a responder pela maior parte dos desembolsos, tornando-se também líderes em número de operações.

Tabela 6.1: Ranking dos Agentes Financeiros

Em 1994		Em 2001	
Banco	Participação	Banco	Participação
Banco do Brasil	53,30%	Banco do Brasil	25,80%
Bamerindus	14,30%	CNH Capital	15,10%
Bradesco	7,60%	Rabobank	10,20%
Banestado	5,20%	Bradesco	9,30%
Itau	3,40%	John Deere	8,10%
Unibanco	2,30%	Banespa	6,50%
BRDE	2,10%	BNB	3,70%
Banespa	1,90%	Unibanco	2,60%
Banrisul	1,50%	Banbsicredi	2,00%
Credibanco	0,80%	Banrisul	1,80%
<b>Total dos 10 maiores</b>	<b>92,40%</b>	<b>Total dos 10 maiores</b>	<b>85,10%</b>

Fonte: BNDES

De acordo com os dados da Tabela acima (dados do Informe Setorial do BNDES-Janeiro de 2002), podemos destacar que, mesmo com a entrada de bancos privados no setor, ainda existe um nível muito elevado de concentração entre os dez maiores bancos, fato que não contribui para a diminuição dos spreads bancários via aumento da competitividade. Outro fato que pode ser observado é a queda acentuada da participação do Banco do Brasil, que contudo ainda mantém a liderança.

A expressiva participação dos bancos de montadoras como o CNH Capital e o John Deere evidenciam o intenso investimento do setor em tecnologia e máquinas modernas.

Tabela 6.2: Categoria de Agentes Financeiros

	1994		2001	
	%	n°	%	n°
Federais	53,9%	2	29,7%	4
Estaduais	13,0%	15	4,9%	9
Montadoras	0,0%	1	33,9%	9
Comerciais	33,1%	40	28,3%	43
Cooperativos	0,0%	0	3,2%	3
Total	100,0%	58	100,0%	68

Fonte: BNDES

Com a menor participação dos bancos públicos e a conseqüente diminuição das linhas de crédito subsidiadas pelos governos estaduais e federal, os encargos financeiros do

crédito rural tiveram um sensível aumento. Esse problema é especialmente sentido nas regiões em que predomina a grande exploração e onde as necessidades de financiamentos são mais elevadas. Neste caso, o agricultor e as empresas produtoras têm duas opções. A primeira é fazer uma combinação de taxa de juros na qual uma parte dos recursos entra a 8,75% ao ano (parte do crédito rural subsidiado pelo governo e repassado por bancos públicos e comerciais) e a outra parte à taxas de juros de mercado. Nessa combinação, por exigência dos bancos, tem sido usual fazer uma CPR financeira ou o penhor de produto (por exemplo de sacas de soja armazenadas em algum armazém credenciado), cujos encargos financeiros variam entre 25% e 30% ao ano. Segundo dados do CNA sobre crédito rural, apenas 13% dos produtores rurais obtiveram na safra 2002-2003 percentual de recursos entre 50% e 70% à taxas de 8,75% ao ano.

A outra opção dos tomadores de recursos para financiar a safra é recorrer às tradings, às indústrias beneficiadoras (no caso da soja, as esmagadoras), ou aos fornecedores de insumos. Essa modalidade de financiamento representa um dos principais fatores responsáveis pelo impulso das atividades do agronegócio, principalmente na cultura da soja, pois consegue complementar o crédito ofertado pelos bancos comerciais e públicos. A participação das empresas fornecedoras e compradoras (no caso as tradings e as esmagadoras para a soja) no fornecimento de crédito tem potencial de crescimento, pois constitui um mecanismo ágil de financiamento e de aquisição de insumos ou produtos agropecuários. Atualmente, acionando esse mecanismo, e extensivo ao crédito de investimento, existe um sistema de convênios entre bancos e as empresas fornecedoras de insumos (máquinas, implementos, sementes, defensivos, fertilizantes e agrotóxicos) que tem trazido agilidade ao agronegócio. As empresas credenciam-se junto ao banco e as operações são realizadas por sistema eletrônico.

Além desses mecanismos de custeio das safras, vale ressaltar a importância da retomada do crédito de investimento. Esse crédito, que apresenta prazos mais dilatados e é direcionado para a construção e modernização de infra-estrutura produtiva e modernização de maquinários e frotas de transporte, ficou praticamente esgotado durante a década de 1980 e parte da de 1990, quando as taxas de inflação eram extremamente elevadas. A retomada do crédito de investimento pelo BNDES então possibilitou a expansão da demanda de máquinas agrícolas no país. Os dados sobre vendas internas de máquinas



agrícolas nos últimos 12 anos mostra que o ano de 1994 foi o de maior número de unidades vendidas internamente: 46.215. Todavia, foi impressionante o crescimento das vendas no período de 1996 a 2002, que passou de 13.893 unidades para 40.395 em 2002, representando um acréscimo de 190,7%. No período mais recente, que compreende os anos de 2000 a 2002, a instituição do Moderfrota (Resolução 2.699), cuja taxa de juros atual foi estabelecida entre 8,75% e 10,75%, foi fator determinante para o aumento da demanda por máquinas agrícolas e o conseqüente impulso sobre as suas vendas. Tudo isso, portanto, contribuiu para a modernização do campo e as constantes quebras de recordes de produção de grãos.

## **7. A IMPORTÂNCIA DO AGRONEGÓCIO E DA SOJA PARA A BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA**

### **7.1 Evolução da Balança Comercial Brasileira no século XX**

É inegável a importância do setor agropecuário em toda a história econômica brasileira. Uma sucessão de ciclos de exploração de produtos primários comandou a dinâmica econômica nacional pelo menos até o século XX, sendo as balanças comerciais comandadas por produtos como o açúcar, café, borracha, entre outros. A partir da década de 30, o modelo econômico de substituição de importações passou a priorizar os setores industriais, deixando a agricultura em uma posição inferior na atenção do governo.

A partir então da década de 70, passou a ser reformulada a base técnica do setor agrícola (uso de insumos modernos e máquinas agrícolas sofisticadas) visando o aumento da produtividade dos fatores terra e trabalho no campo. Tudo isso fazia parte de políticas mais concretas de apoio à agricultura, que visavam gerar divisas para sustentar a balança comercial e diminuir os preços agrícolas que passavam a incomodar as autoridades monetárias pelo seu peso no custo de vida. Priorizou-se nestas políticas o fortalecimento de culturas de produtos *tradeables*, merecendo destaque o crescimento da cultura da soja, objeto de nosso estudo.

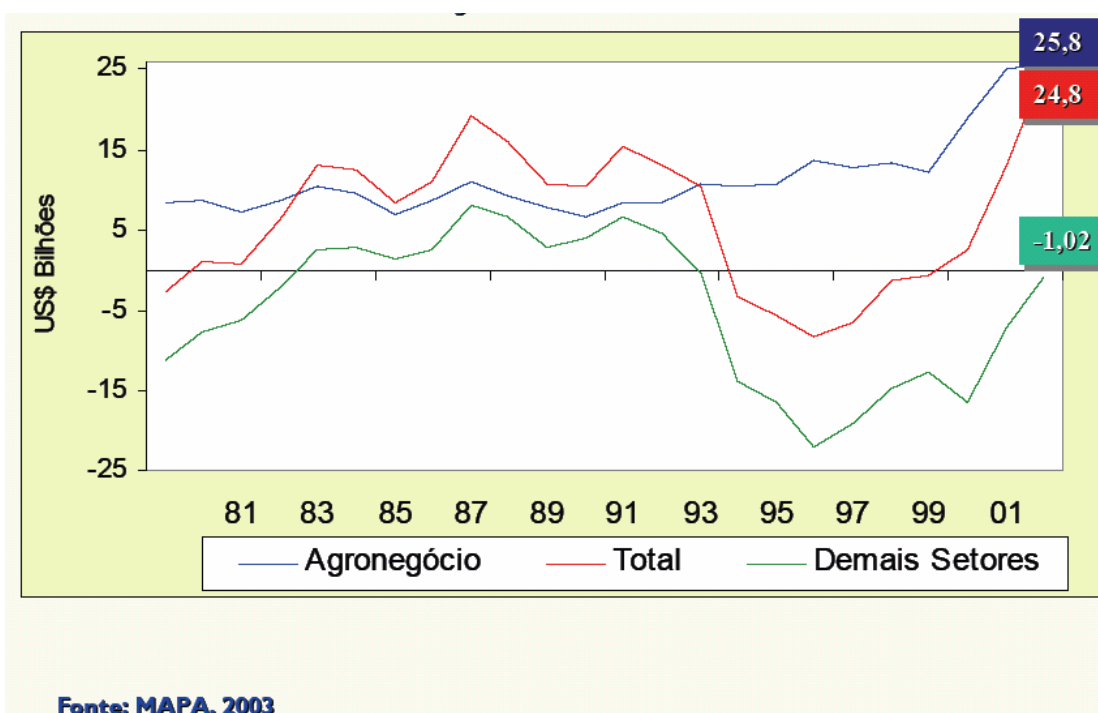
Já na década de 80, o setor agropecuário brasileiro se viu encarregado de gerar superávits comerciais fundamentais na tentativa do governo de equilibrar o balanço de pagamentos, principalmente diante da crise da dívida externa. Além disto, os constantes aumentos de safra ajudavam a economia a minimizar os efeitos dos desastrosos planos de combate à inflação.

Na década de 90 o setor se viu diante do desafio de enfrentar a abertura comercial, que eliminou a proteção à alguns setores agroindustriais, forçando os produtores brasileiros a se adaptarem ao novo ambiente competitivo. Com o Plano Real, e as conseqüentes valorização do câmbio e elevação dos juros, houve um aprofundamento da desproteção do setor e das dificuldades para o financiamento da safra. Apesar de tudo, as exportações de produtos do agronegócio vêm aumentando, sempre lideradas pelo complexo soja,

principalmente pela conjunção de fatores de modernização do setor, dentre eles: investimentos em pesquisa e desenvolvimento, linhas de crédito, investimentos privados (principalmente de bancos comerciais privados e multinacionais do setor) e constante internacionalização do padrão exportador.

Diante de toda a evolução histórica da balança comercial brasileira, podemos notar que ela sempre esteve diretamente ligada aos objetivos da política comercial nacional, estas então resultantes da interação de fatores internos e externos.

**Gráfico 7.1: Saldo Balança Comercial (1980-2003)**



## 7.2. Os Números Atuais

Toda a importância histórica do agronegócio para a economia brasileira não deixa de existir hoje, principalmente para a balança comercial. Isto se torna mais evidente ainda se considerarmos o complexo de soja, o principal produto do setor. Em 2003 as exportações do agronegócio somaram USD 30,6 bilhões, diante de exportações totais brasileiras de USD 73,8 bilhões, representando portanto 41,9% das exportações totais (dados do IBGE).

Se considerarmos a pauta de exportações brasileiras de maio de 2003 à maio de 2004, só o complexo soja representava 11% do total, com exportações de USD 8,87 bilhões.

A inserção do agronegócio brasileiro na atualidade se deu sem dúvida com as medidas do governo de apoio a modernização do setor na década de 70, porém foi com a abertura comercial da década de 90 que a agricultura brasileira pode demonstrar que era realmente competitiva e moderna. Segundo Faveret Filho e Paula (2002), na década de 90 três fatores foram marcantes para a balança comercial agrícola:

- a abertura comercial que eliminou a proteção de setores agroindustriais;
- a restrição fiscal que reduziu os recursos públicos disponíveis para financiar o setor;
- a implementação do real que aprofundou a desproteção do setor agroindustrial via elevação dos juros e a valorização do câmbio.

No entanto:

(...) a instabilidade macroeconômica do final da década de 90 não desacelerou a agroindústria, pois seus dois segmentos conheceram grande estímulo com a desvalorização cambial e o conseqüente aumento do *quantum* exportado. Ademais, a agricultura foi favorecida pela criação de linhas de crédito especiais, com juros fixos – destacando-se o Moderfrota -, que auxiliaram o processo de modernização do campo (FAVERET FILHO & PAULA, 2002, p.01).

No que se refere à soja, esta foi agraciada pelo fato de que sua demanda internacional encontrou-se constantemente aquecida, e pelo fato de uma perfeita adaptação da cultura ao clima e topografia do cerrado do Centro-Oeste, hoje principal região produtora nacional. Sendo assim, no tocante às exportações agrícolas brasileiras de produtos básicos, a soja, juntamente com as carnes de aves e bovinos, foi o produto que mais se destacou no período de 1991 a 2001, com um aumento de cerca de 85% nas exportações.

Ainda para contribuir com essa conjuntura favorável, na década de 90, ao contrário do que ocorreu na década de 80, os preços internacionais de produtos agrícolas apresentaram grande elevação, o que também aconteceu à cultura da soja. Em 1995, os preços atingiram valores muito parecidos com os do início dos anos 80. Apesar disto, a agricultura brasileira

só passou a receber esses efeitos a partir de 1997, como consequência das super safras colhidas em 1995 e 1996 e, após as desvalorizações cambiais, que ocorreram a partir de 1999. (AGROANALYSIS, 2001).

**Tabela 7.1: Balança Comercial Agrícola Brasileira por Categoria de Produtos- (Valores em US\$ Milhões FOB)- Importação (IMP), Exportação (EXP) e Saldo (SAL).**

Anos	Básicos			Semi-Manufaturados			Manufaturados			Total		
	IMP	EXP	SAL	IMP	EXP	SAL	IMP	EXP	SAL	IMP	EXP	SAL
1991	1.062	10.615	9.553	366	6.901	6.535	266	3.714	3.448	1.694	21.230	19.536
1992	906	10.827	9.921	322	7.461	7.139	130	3.366	3.236	1.358	21.654	20.296
1993	1.360	11.820	10.460	366	8.016	7.650	226	3.804	3.578	1.952	23.640	21.688
1994	1.739	14.578	12.839	442	10.776	10.334	364	3.802	3.438	2.545	29.156	26.611
1995	2.118	15.664	13.546	526	10.985	10.459	823	4.680	3.857	3.467	31.329	27.862
1996	3.440	15.793	12.353	536	11.836	11.300	691	3.958	3.267	4.667	31.587	26.920
1997	3.216	17.543	14.327	468	13.641	13.173	649	3.902	3.253	4.333	35.086	30.753
1998	3.181	16.087	12.906	474	12.400	11.926	733	3.687	2.954	4.388	32.174	27.786
1999	2.244	15.312	13.068	353	11.538	11.185	684	3.775	3.091	3.281	30.625	27.344
2000	2.317	15.276	12.959	376	10.830	10.454	670	4.446	3.776	3.363	30.552	27.189

Fonte: BRASIL. Ministério da Agricultura. Estatísticas. Comércio Exterior Brasileiro. Brasília Disponível em: <[http://www.agricultura.gov.br/spa/pagespa/ch08/8\\_7.xls](http://www.agricultura.gov.br/spa/pagespa/ch08/8_7.xls)> e SANTO & SEVERO (1997).

Sendo assim, toda a evolução do setor se viu espelhada nos bons resultados da sua balança comercial (vide tabela acima), que ganhou mais importância ainda na economia brasileira, diante do desafio de se gerar recursos que possam diminuir a dependência de capital externo e de gerar renda no campo.

## **8. OS PRINCIPAIS PLAYERS DO MERCADO NACIONAL DE SOJA.**

Diante de todo o desenvolvimento do agronegócio brasileiro nos últimos anos, e principalmente depois da abertura comercial experimentada no começo da década de 90, o país passou a exercer uma atração ímpar sobre as principais empresas multinacionais do setor agropecuário. Multinacionais de sementes, fertilizantes, defensivos agrícolas, tradings, entre outras desenvolveram projetos de investimentos ousados, seja através da construção de plantas industriais, seja através da aquisição de empresas nacionais do setor.

Sem dúvida nenhuma, estas empresas desempenham um papel fundamental no progresso do campo, pois além de geradoras de renda nas áreas de produção, suprem eventuais demandas de crédito dos produtores, principalmente dos menores agricultores, que contam com crédito limitadíssimo, principalmente de bancos públicos.

Sendo assim, vale destacarmos os principais agentes do setor do agronegócio, tantos os que tem capital de origem estrangeira quanto os de capital nacional. Nos deteremos nas empresas mais atuantes da cultura de soja, que é exatamente a que mais atraiu investimentos nos últimos anos e a que mais gerou divisas para a balança comercial.

Entre as empresas de capital estrangeiro, as principais são:

- **GRUPO BUNGE**

A Bunge Brasil é a subsidiária brasileira da americana Bunge Limited, que teve sua origem em 1818 na Holanda.

Resultante da reestruturação societária ocorrida em 19 de dezembro de 2001, com a incorporação das ações da Bunge Alimentos S.A. e da Bunge Fertilizantes S.A. pela Serrana S.A., a Bunge Brasil S.A. situa-se como a maior empresa brasileira do agronegócio, a quinta maior exportadora do país e líder nas principais áreas de sua atuação: compra, exportação e beneficiamento de soja; mineração, produção e comercialização de fertilizantes e fosfatados para nutrição animal; produtos alimentícios derivados de soja e trigo.

Tabela 8.1: Composição Societária - Bunge Brasil

<b>Nome da Empresa</b>	<b>Classificação</b>	<b>% Participação no Capital da Investida</b>	<b>% Patrimônio Líquido da Investidora</b>
Bunge Alimentos	Fechada Controlada	100.00	32.94
Bunge Fertilizantes S.A	Fechada Controlada	100.00	22.37
Serrana Participações Ltda	Fechada Controlada	99.99	1.37

Fonte: Bunge Brasil

### **Histórico de Investimentos**

O grupo Bunge, em novembro de 2001, anunciou a unificação dos ativos de três das quatro companhias abertas que mantinha no país. Com a incorporação da Bunge Fertilizantes e da Bunge Alimentos pela Serrana S.A, surge então uma companhia com patrimônio líquido superior a R\$ 1,2 bilhão e com faturamento bruto superior a R\$ 5,7 bilhões. Assim nasce a Bunge Brasil S.A que passa a ser diretamente controlada pela holding americana Bunge Limited, que é responsável pela coordenação global dos negócios do grupo. A quarta empresa de capital aberto, a Fosfertil S.A, seguiu como subsidiária da Bunge Brasil S.A.. De acordo com a diretoria do grupo, essa nova composição traria maior agilidade na administração dos negócios, redução dos custos operacionais, administrativos e financeiros.

### **Investimentos Recentes**

O plano de investimentos da Bunge Brasil no ano de 2002 foi da ordem de R\$ 400 milhões, contemplando todos os segmentos de atuação.

Dentre os projetos de maior destaque, vale citar a construção de uma planta industrial para a produção de óleo e farelo de soja no Piauí. O empreendimento, com grande aporte financeiro, previa a construção da décima unidade do grupo no Brasil, na cidade de Uruçuí,

região sudoeste do estado, com capacidade de beneficiamento de 1,5 mil toneladas por dia, a partir da safra de 2003.

Outro investimento notável é o da construção de uma unidade esmagadora em Sorriso (MT), orçada em R\$ 50 milhões e projetada para ser a maior do país, com capacidade para 5 mil toneladas/dia. A construção foi paralisada enquanto as obras da BR 163, que ligará Cuiabá a Santarém, não são concluídas.

Já em 2003, os investimentos da Bunge Brasil se mantiveram nos mesmos níveis de 2002, com um total de R\$ 418 milhões, sendo R\$ 303,6 da Bunge Alimentos e R\$ 114,3 da Bunge Fertilizantes. As principais áreas de investimentos foram logística, armazenamento (especialmente a construção do maior terminal graneleiro do país, no porto de Santos, em conjunto com a Ferronorte e a Ammagi Exportação e Importação, com custo estimado de R\$ 200 milhões.), e construção, ampliação e modernização das unidades de processamento de soja e de recepção de grãos.

- **CARGILL**

A Cargill tem sede em Minneapolis (Minnessota – EUA) e é a maior empresa americana de capital fechado. Funciona predominantemente como fornecedora internacional de alimentos, produtos agrícolas e de gerenciamento de risco. Conta hoje com cerca de 101.000 funcionários em 60 países.

No Brasil, a Cargill está presente desde 1965, tendo suas raízes ligadas ao agronegócio, sendo hoje uma das mais importantes indústrias de alimentos do país. Hoje a Cargill do Brasil tem fábricas e escritórios em mais de 160 cidades e conta com cerca de 6.500 funcionários. O faturamento anual no exercício de 2003 foi de aproximadamente R\$ 10,8 bilhões, sendo hoje a segunda maior comercializadora de soja do Brasil.

### **Investimentos Recentes**



A Cargill, em associação à Hermasa, do grupo Maggi, anunciou investimentos de R\$ 30 milhões na construção de nove armazéns de grãos no Mato Grosso. O objetivo da empresa era viabilizar as exportações de soja via Santarém. O projeto inclui o terminal fluvial de Porto Velho (RO), em um investimento total de R\$ 10 milhões. O terminal, inaugurado em abril de 2003, tem capacidade para movimentar 800 mil toneladas de soja por ano.

A empresa também anunciou, em outubro de 2002, investimentos de R\$ 65 milhões em uma nova unidade de esmagamento de soja em Rio Verde (GO). A fábrica, que terá capacidade para processar 1,5 mil toneladas de soja por dia, deverá entrar em funcionamento em 2004. Os equipamentos serão transferidos de uma antiga unidade da empresa em Brasília, paralisada há anos. Uma refinaria integrada à nova esmagadora também estava em estudo.

No mês de abril de 2003, a Cargill inaugurou um terminal portuário em Santarém (PA). A empresa investiu US\$ 20 milhões no projeto. O terminal tem capacidade para armazenar 60 mil toneladas de soja. A Cargill prevê movimentação anual em torno de 800 mil toneladas de grãos. No mês de março de 2003, a Cargill já havia inaugurado o terminal aquaviário na confluência dos rios Tapajós e Amazonas (PA). O contrato estabelecido com a Companhia Docas do Estado prevê que a companhia não terá a obrigação de garantir volumes anuais de embarques (soja e outros produtos agrícolas a granel), fato comum neste tipo de contrato. Em contrapartida, a Cargill investirá US\$ 25 milhões na infra-estrutura do porto, pagará um aluguel de R\$ 11 mil mensais pela área e ainda dará adicional por tonelada embarcada. A duração do acordo é de 25 anos com opção de prorrogação por igual período.

Além dos investimentos na nova planta de Rio Verde (GO), a Cargill também está investindo R\$ 130 milhões na construção de outra no Mato Grosso. Na planta mato-grossense, a produção será ainda maior, em torno de 3 mil toneladas de soja esmagadas por dia.

- **COINBRA**

A Coinbra é subsidiária do grupo francês Louis Dreyfus, que tem presença no Brasil desde o começo do século, quando começou comercializando café e algodão para o mercado externo. Foi então em 1942 que o grupo adquiriu a Comércio e Indústrias Brasileiras Coinbra S.A.

Hoje o grupo Coinbra atua na industrialização, no comércio e na exportação de café, café solúvel, algodão, farelo e óleo de algodão, soja, óleo, farelo, gorduras e outros derivados da soja, açúcar, álcool, milho, trigo, sucos de laranja, limão, pomelo, farelo de polpa cítrica, óleos essenciais, aromas e outros derivados do processamento de frutas cítricas.

Dispõe hoje de seis fábricas esmagadoras de soja, uma de caroço de algodão, duas usinas de açúcar, duas fábricas de suco de laranja, 40 armazéns graneleiros, 16.000 hectares de pomares de laranja e 30.000 hectares de cana-de-açúcar. Teve em 2003 um faturamento (exceto as subsidiárias) de R\$ 1,99 bilhão e conta com cerca de 5.000 empregados.

### **Investimentos Recentes**

No mês de agosto 2002, a companhia iniciou a construção de sua fábrica no Mato Grosso, no município de Alto Araguaia. A nova unidade de esmagamento teria capacidade de processamento de 3 mil toneladas/dia de soja, acoplada a uma refinaria de óleo. O investimento total girava em torno de R\$ 100 milhões. A previsão era que a fábrica entrasse em funcionamento em janeiro de 2004. O objetivo era operar de maneira mais competitiva no Mato Grosso, o maior Estado produtor e onde a oferta de soja mais cresce. O grupo também estava investindo para dobrar a capacidade de esmagamento das unidades de Jataí (GO) e Ponta Grossa (PR), que passariam a processar 2 mil toneladas e 3 mil toneladas/dia, respectivamente. Na logística, estava adquirindo vagões e reformando locomotivas que passariam a operar pela Ferronorte e pela América Latina Logística. O orçamento para os três empreendimentos (nova esmagadora, ampliação de capacidade e logística) era de R\$ 200 milhões.

- **CARAMURU ALIMENTOS**

Presente nos Estados de Goiás, Paraná, Mato Grosso, São Paulo, Bahia, Pernambuco e Ceará, o Grupo Caramuru dedica-se à industrialização de grãos, armazenagem, degerminação, pré-cozimento de milho, extração e refino de óleos vegetais de soja, milho e girassol e também à produção de farelos.

Fundada em 1964 em Maringá (PR), começou atuando no ramo de industrialização do milho com o nome individual de Múcio de Souza Rezende, seu fundador. Em 1970, deu-se a transformação por incorporação da firma individual para Produtos Alimentícios Caramuru Ltda.

Em 2003, foram recebidos 1,6 milhões de toneladas de soja e processados 1,0 milhão de toneladas e recebidas 677 mil toneladas de milho e processadas 300 mil toneladas. A soja foi responsável por 82% do faturamento total, seguida pelo milho (14%), girassol e serviços de armazenagem (2% cada). As exportações responderam por 39% da receita total, que só da Caramuru Alimentos foi de R\$ 1,08 bilhão em 2003 (o Grupo faturou algo próximo de R\$ 1,7 bilhão em 2003).

### **Investimentos Recentes**

A companhia inaugurou, no final de 2001, sua primeira unidade para a extração e refino de óleos especiais, sobretudo de girassol. A fábrica, instalada no complexo industrial de Itumbiara (GO), teve investimento de R\$ 17 milhões. Com o funcionamento da nova fábrica, não será mais necessária a desativação do processamento de soja para a alocação ao girassol. A unidade tem capacidade para processar 500 toneladas/dia de girassol.

A Caramuru Alimentos e a Brasil Ferrovias, holding da Ferronorte, inauguraram em julho 2002 o Terminal 39 no Porto de Santos (SP). O terminal graneleiro tem capacidade estática de armazenagem de até 180 mil toneladas de grãos e farelo de soja. A obra custou à Brasil Ferrovias e à Caramuru cerca de R\$ 32 milhões, R\$ 17 milhões dos quais

financiados pelo BNDES. No mês de outubro 2002, anunciou que estaria investindo mais R\$ 5 milhões no terminal.

Ainda no mês de outubro 2002, a Caramuru anunciou a aquisição de três locomotivas e quarenta vagões para transportar a soja de São Simão (GO) ao Porto de Santos (SP). A empresa tentará revitalizar a conexão no Terminal Intermodal de Pederneiras (SP), para o transbordo da soja da hidrovia para a ferrovia, uma ligação ainda deficitária. A companhia gastou US\$ 900 mil na aquisição das três locomotivas usadas e gastaria outros US\$ 500 mil na reforma dos vagões. Todo o material será alocado para a Brasil Ferrovias, que prestará o serviço de transporte à Caramuru. A companhia ainda estudava a compra de outros 40 a 50 vagões. Os investimentos totais com vagões poderia chegar até 2003 a US\$ 1 milhão.

- **CAROL – COOPERATIVA DOS AGRICULTORES DA REGIÃO DE ORLÂNDIA**

A Carol foi fundada em fevereiro de 1963, quando 59 produtores rurais da região de Orlandia (SP) se reuniram visando adquirir fertilizantes em conjunto para obter melhores condições de preço e qualidade.

Fornecendo insumos aos seus cooperados e comercializando a safra que eles produzem, a CAROL tornou-se uma grande cooperativa de grãos dos estados onde atua, congregando cerca de 3.700 cooperados de 48 municípios do Norte de São Paulo e 45 do Triângulo Mineiro.

Já em 2000, a Carol abriu unidades de produção de suplementos minerais e protéicos em Nova Crixás (GO) e Dourados (MS), visando baratear os custos de fornecimento desses produtos. Também adquiriu em Morro Agudo um terminal para a instalação de transbordo, visando o recebimento de soja já a partir da safra de 1999/2000.

Em 2003 a Carol fechou o ano com um faturamento de R\$ 773 milhões.

### **Investimentos Recentes:**

A Cooperativa dos Agricultores da Região de Orlândia (Carol) arrendou em fevereiro 2002 a unidade de esmagamento de soja da Lasa Lagoa Azul localizada em Ipameri (GO). A cooperativa se comprometeu a esmagar pelo menos 300 toneladas por dia, mas a capacidade da unidade é de 600 toneladas/dia. Nos últimos dois anos a unidade estava arrendada a ABC Inco, do Grupo Algar.

- **ADM- ARCHER DANIELS MIDLAND**

A americana ADM iniciou suas atividades na cidade de Decatur (Illinois, EUA). Hoje é líder em processamento de soja, milho, algodão, trigo e canola nos Estados Unidos e na Europa, estando presente em todos os continentes.

No Brasil, iniciou suas atividades em dezembro de 1997 e em 2000 já era a terceira maior processadora de soja do País, e a maior exportadora da soja brasileira. Hoje tem seis fábricas de processamento de soja, das quais quatro possuem refinaria, e é uma das maiores processadoras de cacau do Brasil , com uma fábrica em Ilhéus, na Bahia. Além disso, a ADM tem uma misturadora de fertilizantes em Catalão (GO) e está construindo mais uma fábrica em Rondonópolis (MT).

### **Investimentos Recentes:**

A ADM desistiu de construir uma planta e optou por duplicar a capacidade da planta localizada em Rondonópolis (MT). Com a ampliação, a unidade passará a processar 2 milhões de toneladas/ano e a responder por metade da capacidade total da companhia no país. As obras estão em andamento, e a data prevista para a conclusão era janeiro de 2005. A empresa não revelou a cifra investida na obra.

Em janeiro de 2003, a ADM anunciou o arrendamento, por um ano, de parte da fábrica de processamento de soja da Braswey, em Cambé (PR). A unidade tem capacidade para esmagar de 1,6 mil a 1,8 mil toneladas do grão por dia. O acordo previa que a ADM assumiria o processamento da soja, enquanto a Braswey manteria a unidade de refino de óleo.

- **GRUPO ALGAR**

Tradicional grupo empresarial mineiro, o Grupo Algar atua intensamente no agronegócio através da sua subsidiária ABC Inco.

Pioneira na região do cerrado brasileiro, a ABC INCO atua no domínio do processamento de soja desde 1982. Instalada numa área de 406 mil m<sup>2</sup>, a INCO opera um dos mais avançados complexos industriais de esmagamento de soja do País, onde fabrica o Óleo de Soja ABC, líder de vendas em Minas Gerais e com ampla aceitação no restante do país. A empresa também produz o Farelo de Soja RaçaFort, comercializado no mercado interno e externo.

Em 2003 a ABC Inco respondeu por um faturamento líquido de R\$ 451,7 milhões.

#### **Investimentos Recentes:**

Em março de 2003 a empresa inaugurou um novo silo em Uberlândia (MG), com capacidade de armazenamento de 60 mil toneladas de soja, e aumentou sua capacidade de processamento de soja, de 1,5 mil para 1,8 mil toneladas/dia, e de refino de óleo, de 350 para 400 toneladas/dia. Nesta primeira fase do projeto de expansão, o grupo investiu R\$ 20 milhões: 30% com recursos próprios e 70% com financiamento do BNDES.

A segunda parte do projeto contempla a construção de uma nova fábrica de processamento de soja visando alavancar as exportações, com capacidade de esmagamento de 3 mil toneladas/dia no Estado do Mato Grosso, na região de Rondonópolis. O projeto prevê também a instalação de uma rede de armazéns com capacidade para 350 mil

toneladas de grãos. O investimento previsto é da ordem de R\$ 95 milhões. A previsão é de que, dentro de sete anos, mais da metade do faturamento seja originado pelas exportações.

A ABC Inco pretende triplicar o volume de soja que esmaga até 2005, ou seja, de 500 mil para 1,5 milhões de toneladas/ano. Suas exportações também deverão ter um aumento de 315%. Levando em consideração todos os armazéns que pertencem à empresa, sua capacidade estática de armazenagem é de 240 mil toneladas. Com a fábrica de Mato Grosso, esse número deverá chegar a 590 mil toneladas.

- **COMIGO- COOPERATIVA MISTA DOS PRODUTORES RURAIS DO SUDOESTE GOIANO**

A COMIGO é uma cooperativa de beneficiamento, industrialização e comercialização de produtos agrícolas, fundada em 1975 na cidade de Rio Verde(GO). Nascida da união e do pioneirismo de um grupo de produtores rurais do Sudoeste goiano, a cooperativa mudou o perfil da agropecuária local, instituindo novos conceitos de produção e de comercialização. Para tanto, incentivou o uso de insumos modernos, de tecnologias inovadoras, assim como a transformação de matérias-primas. Em 2003 terminou com um faturamento líquido de R\$ 501,6 milhões.

#### **Investimentos Recentes:**

A COMIGO assinou, em outubro 2002, um protocolo de intenções com o governo de Goiás para construir uma nova esmagadora de soja em Rio Verde, onde está localizada o seu complexo industrial, num investimento previsto de R\$ 68,9 milhões. A capacidade da unidade, que deveria entrar em operação em 2004, seria de 2 mil toneladas/dia.

- **GRUPO MAGGI**

O grupo Maggi, originário do estado do Paraná, foi um dos precursores do agronegócio no Estado do Mato Grosso, mais especificamente na cidade de Rondonópolis. A principal empresa é a Amaggi Exportação e Importação, fundada em 1977, com o nome de Sementes Maggi, época em que o foco era o produtor rural, onde se forneciam os insumos básicos e se buscavam alternativas lucrativas de comercialização de seus produtos. Hoje tem atuação efetiva nos estados do Mato Grosso, Amazonas e Rondônia, a mais nova fronteira agrícola da soja no país, apresentando um faturamento de R\$ 1,156 bilhões.

### **Investimentos Recentes:**

Dentre os principais investimentos destaca-se a construção de dois terminais no Porto de Santos, em parceria com a Brasil Ferrovias e a Bunge Brasil.



## 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando conhecemos mais intimamente as estruturas sobre as quais está fundamentado o setor do agronegócio brasileiro, podemos ter a dimensão do que já foi conquistado pelo setor no país, bem como o que pode e deve ser melhorado para que esta conquista possa ser sustentável e competitiva.

A tecnologia presente nos cultivares de sementes e grãos, a estrutura comercial e operacional das principais empresas de soja, e a imensa qualidade das lavouras das regiões que antes não se acreditava poder produzir nada em escalas comerciais internacionais constituem vantagens comparativas diante dos concorrentes internacionais que devem ser preservadas e ampliadas, uma vez que o setor é vital para a saúde social e financeira nacional, pois gera riquezas e empregos no campo (contribuindo assim para o arrefecimento do êxodo rural e o conseqüente estancamento do processo de favelização nas grandes cidades) e auferir divisas internacionais, tão importantes para a independência da economia brasileira da poupança externa.

No entanto, para que tudo isso possa ser sustentado e ampliado, deve haver um projeto que reúna governo, agricultores (através de suas entidades de classe) e as principais empresas do setor (sejam elas de capital nacional ou internacional), e que possa solucionar os inúmeros entraves que o agronegócio ainda enfrenta para crescer e se rentabilizar. O diálogo entre estes agentes deve ser o ponto de partida para a elaboração de políticas públicas eficientes e capazes de munir o país de uma infra-estrutura mais moderna e competitiva. O caso dos custos de logística para o escoamento da soja diminui todos os dias a margem de lucro que os agricultores poderiam auferir, diminuindo a geração de riquezas e empregos, e a entrada de dólares no país. Portanto, este projeto demanda investimentos urgentes e bem empregados, para que o agronegócio não esbarre no seu próprio desenvolvimento.

Sendo assim, o conhecimento de toda a dinâmica do agronegócio, especialmente a da soja, é essencial para compreendermos os números que compõem a nossa economia. A conscientização sobre os seus problemas torna-se necessária para formarmos opinião sobre

o que é preciso elaborar como política econômica. E o estudo dos casos de sucesso do setor serve como exemplo para os demais setores da economia.

## **BIBLIOGRAFIA:**

AGROANALYSIS. Revista de Agronegócios da Fundação Getúlio Vargas. V. 21, No. 04, p.49, abril de 2001.

FAVERET FILHO, P; PAULA, S. A Agroindústria. In: BNDES 50 anos- Histórias Setoriais (dezembro de 2002).

MELO, F.H. de A Abertura Comercial e o Papel dos Aumentos da Produtividade na Agricultura Brasileira. Disponível em: [www.ifb.com/documentos/hdemelo.pdf](http://www.ifb.com/documentos/hdemelo.pdf), 2002.

CASTRO, A.C. *A Competitividade Brasileira nos Mercados da soja*, Revista de Economia Política, V.12,1992.

SCATOLIN, F.; MEIRELLES, J.; DE PAULA, N. Arranjo Produtivo Local – o caso da soja, Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro 2000.

GASQUES, J. G.; CONCEIÇÃO, J.; BASTOS, E. Condicionantes da produtividade na agropecuária brasileira. Brasília: Ipea/Diset, 2003.

GASQUES, J. G.; Villa Verde, C. M.; CONCEIÇÃO, J.; FIGUEIREDO, J. Crédito Rural: Estruturas de Financiamento. Brasília: Ipea/Diset, 2003.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. IPEADATA. Disponível em: [www.ipea.gov.br](http://www.ipea.gov.br)

ABMR. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MARKETING RURAL. Disponível em: [www.abmr.com.br](http://www.abmr.com.br)

BANCO DO BRASIL. Banco do Brasil e o Agronegócio. Disponível em: [www.bb.com.br](http://www.bb.com.br)

EMBRAPA. Política de P&D. Brasília, 1999.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA AGRICULTURA. Disponível em: [www.cna.org.br](http://www.cna.org.br)

CONCEIÇÃO, R. *Recursos para o Crescimento*. Agroanalysis, Rio de Janeiro, 2003.

LOPES, M. R. *Os Novos Sistemas de Financiamento das Safras*. Agroanalysis, V. 14, Rio de Janeiro, 2004.

DIAS, J. H.; AMARAL, C. M. Mudanças Estruturais na Agricultura Brasileira, 1980-1998. In: BAUMANN, R. Brasil: uma década em transição. Rio de Janeiro: Cepal/Campus, 2000.

GASQUES, J. G.; REZENDE, G.C.; VILLA VERDE, C. M.; SALERNO, M. S.;  
CONCEIÇÃO, J; CARVALHO, J.C. Desempenho e Crescimento do Agronegócio no  
Brasil, IPEA, 2004.

LIMA, E.; FAVERET, P.; DE PAULA, S. Logística para os Agronegócios Brasileiros: o  
que é realmente necessário?, BNDES Setorial, 2000.