

PROJETO
PiB
Perspectivas do
Investimento no
Brasil



Sistema Produtivo **04**

Perspectivas do Investimento em
Agroindústria

John Wilkinson (Coord.)

Walter Belik

Andre Funcke

Luiz Carlos de Oliveira Lima

Gilberto C. Cerqueira Mascarenhas

Eduardo Morais

Paulo Rodrigues F. Pereira

Gessuir Pigatto

Elson Cedro Mira

Raquel Pereira de Souza

Instituto de Economia da UFRJ
Instituto de Economia da UNICAMP



PROJETO PIB

Perspectiva de Investimento em Agroindústria

Coordenação

John Wilkinson (CPDA/UFRRJ)

Equipe

Walter Belik (UNICAMP)

Andre Funcke (UFRRJ)

Luiz Carlos de Oliveira Lima (UFRRJ)

Gilberto C. Cerqueira Mascarenhas (UESC)

Eduardo Morais (UFRRJ)

Paulo Rodrigues F. Pereira (UFRRJ)

Gessuir Pigatto (UNESP)

Elson Cedro Mira (UESC)

Raquek Pereira de Souza (UNICAMP)

Julho de 2009

P467 Perspectivas do investimento no agronegócio / coordenador John Wilkinson; equipe Luiz Carlos Oliveira... [et al.] Rio de Janeiro: UFRJ, 2008-2009. 306 p.: 30 cm.

Bibliografia: p. 295-302.

Relatório final do estudo do sistema produtivo Agronegócio, integrante da pesquisa "Perspectivas do Investimento no Brasil", coordenada por David Kupfer e Mariano Laplane, realizada por Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro e Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas, em 2008/2009.

1. Agronegócio – Investimentos. 2. Agroindústria. 3. Economia Industrial. 4. Relatório de Pesquisa (UFRJ/UNICAMP). I. Wilkinson, John. II. Kupfer, David. III. Laplane, Mariano. IV. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Economia. V. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Economia. VI. Perspectivas do Investimento no Brasil.

CDD 338.1

PROJETO PIB - P I B

EQUIPES:

COORDENAÇÃO GERAL

- Coordenação Geral** - David Kupfer (IE-UFRJ)
- Coordenação Geral Adjunta** - Mariano Laplane (IE-UNICAMP)
- Coordenação Executiva** - Edmar de Almeida (IE-UFRJ)
- Coordenação Executiva Adjunta** - Célio Hiratuka (IE-UNICAMP)
- Gerência Administrativa** - Carolina Dias (PUC-Rio)

Coordenação de Bloco

- Infra-Estrutura** - Helder Queiroz (IE-UFRJ)
- Produção** - Fernando Sarti (IE-UNICAMP)
- Economia do Conhecimento** - José Eduardo Cassiolato (IE-UFRJ)

Coordenação dos Estudos de Sistemas Produtivos

- Energia** – Ronaldo Bicalho (IE-UFRJ)
- Transporte** – Saul Quadros (CENTRAN)
- Complexo Urbano** – Cláudio Schüller Maciel (IE-UNICAMP)
- Agronegócio** - John Wilkinson (CPDA-UFRJ)
- Insumos Básicos** - Frederico Rocha (IE-UFRJ)
- Bens Salário** - Renato Garcia (POLI-USP)
- Mecânica** - Rodrigo Sabbatini (IE-UNICAMP)
- Eletrônica** – Sérgio Bampi (INF-UFRGS)
- TICs**- Paulo Tigre (IE-UFRJ)
- Cultura** - Paulo F. Cavalcanti (UFPB)
- Saúde** - Carlos Gadelha (ENSP-FIOCRUZ)
- Ciência** - Eduardo Motta Albuquerque (CEDEPLAR-UFMG)

Coordenação dos Estudos Transversais

- Estrutura de Proteção** – Marta Castilho (PPGE-UFF)
- Matriz de Capital** – Fabio Freitas (IE-UFRJ)
- Estrutura do Emprego e Renda** – Paulo Baltar (IE-UNICAMP)
- Qualificação do Trabalho** – João Sabóia (IE-UFRJ)
- Produtividade e Inovação** – Jorge Britto (PPGE-UFF)
- Dimensão Regional** – Mauro Borges (CEDEPLAR-UFMG)
- Política Industrial nos BRICs** – Gustavo Brito (CEDEPLAR-UFMG)
- Mercosul e América Latina** – Simone de Deos (IE-UNICAMP)

Coordenação Técnica

- Instituto de Economia da UFRJ
- Instituto de Economia da UNICAMP

REALIZAÇÃO



Fundação Universitária
José Bonifácio

APOIO FINANCEIRO



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



Após longo período de imobilismo, a economia brasileira vinha apresentando firmes sinais de que o mais intenso ciclo de investimentos desde a década de 1970 estava em curso. Caso esse ciclo se confirmasse, o país estaria diante de um quadro efetivamente novo, no qual finalmente poderiam ter lugar as transformações estruturais requeridas para viabilizar um processo sustentado de desenvolvimento econômico. Com a eclosão da crise financeira mundial em fins de 2008, esse quadro altamente favorável não se confirmou, e novas perspectivas para o investimento na economia nacional se desenham no horizonte.

Coordenado pelos Institutos de Economia da UFRJ e da UNICAMP e realizado com o apoio financeiro do BNDES, o Projeto PIB - Perspectiva do Investimento no Brasil tem como objetivos:

- Analisar as perspectivas do investimento na economia brasileira em um horizonte de médio e longo prazo;
- Avaliar as oportunidades e ameaças à expansão das atividades produtivas no país; e
- Sugerir estratégias, diretrizes e instrumentos de política industrial que possam auxiliar na construção dos caminhos para o desenvolvimento produtivo nacional.



Em seu escopo, a pesquisa abrange três grandes blocos de investimento, desdobrados em 12 sistemas produtivos, e incorpora reflexões sobre oito temas transversais, conforme detalhado no quadro abaixo.

ECONOMIA BRASILEIRA	BLOCO	SISTEMAS PRODUTIVOS	ESTUDOS TRANSVERSAIS
	INFRAESTRUTURA	Energia Complexo Urbano Transporte	Estrutura de Proteção Efetiva Matriz de Capital
	PRODUÇÃO	Agronegócio Insumos Básicos Bens Salário Mecânica Eletrônica	Emprego e Renda Qualificação do Trabalho Produtividade, Competitividade e Inovação
	ECONOMIA DO CONHECIMENTO	TICs Cultura Saúde Ciência	Dimensão Regional Política Industrial nos BRICs Mercosul e América Latina



PROJETO PIB

Perspectiva de Investimento em Agroindústria

Coordenador

John Wilkinson (CPDA/UFRRJ)

EQUIPE

Walter Belik (UNICAMP)

Andre Funcke (UFRRJ)

Luiz Carlos de Oliveira Lima (UFRRJ)

Gilberto C. Cerqueira Mascarenhas (UESC)

Eduardo Morais (UFRRJ)

Paulo Rodrigues F. Pereira (UFRRJ)

Gessuir Pigatto (UNESP)

Elson Cedro Mira (UESC)

Raquel Pereira de Souza (UNICAMP)

Julho de 2009

Este documento integra o conjunto de estudos do Bloco Indústria e foi elaborado sob a coordenação de Fernando Sarti e Coordenação geral de David Kupfer e Mariano Laplane

Este documento foi produzido com base nos seguintes relatórios setoriais:

- Grãos - Luiz Carlos Lima (UFRRJ)
- Pecuária - Gessuir Pigatto (UNESP), Eduardo Morais (UFRRJ) e Raquel pereira de Souza (UNICAMP)
- Commodities tradicionais de exportação - Walter Belik (UNICAMP)
- Novas Commodities - Gilberto Mascarenhas (UESC), André Funke (UFRRJ), Paulo R. Pereira (UFRRJ), Elson Cedro Mira (UESC)

Sumário

APRESENTAÇÃO	11
SEÇÃO I - INTRODUÇÃO	12
CAPÍTULO 1 - DINÂMICA DOS INVESTIMENTOS NO MUNDO E NO BRASIL	12
SEÇÃO II - PRODUTOS TRADICIONAIS	20
CAPÍTULO 2 - CAFÉ	20
Introdução	20
1. Dinâmica Global do Investimento	21
2. Tendências do Investimento no Brasil	21
3. Perspectivas de Médio e Longo Prazos para os Investimentos	28
4. Propostas de Políticas, Instrumentos e Estratégias para o Investimento	31
CAPÍTULO 3 - CITRUS	33
1. Dinâmica Global do Investimento	33
2. Tendências do Investimento no Brasil	33
3. Perspectivas de Médio e Longo Prazos para os Investimentos	41
4. Propostas de Políticas, Instrumentos e Estratégias para o Investimento	43
SEÇÃO III - GRÃOS	46
CAPÍTULO 4 - SOJA	46
1. Dinâmica Global do Investimento	46
2. Tendências do Investimento no Brasil	47
3. Perspectivas de Médio e Longo Prazo para os Investimentos	50
4. Propostas de Políticas, Instrumentos e Estratégias para o Investimento	55
CAPÍTULO 5 - TRIGO	57
1. Dinâmica Global do Investimento	57
2. Tendências do Investimento no Brasil	58
3. Perspectivas de Médio e Longo Prazo para os Investimentos	63
4. Propostas de Políticas, Instrumentos e Estratégias para o Investimento	66
CAPÍTULO 6 - MILHO	68
1. Dinâmica Global do Investimento	68
2. Tendências do Investimento no Brasil	69
3. Perspectivas de Médio e Longo Prazo para os Investimentos	73
4. Propostas de Políticas, Instrumentos e Estratégias para o Investimento	76
SEÇÃO IV - CARNES E LÁCTEOS	78
CAPÍTULO 7 - CARNES	78
1. Dinâmica Global do Investimento	78
2. Tendências do Investimento no Brasil	82
3. Perspectivas de Médio e Longo Prazos para o Investimento	89

4. Propostas de Políticas, Instrumentos e Estratégias para o Investimento	93
CAPÍTULO 8 - LÁCTEOS	100
1. Dinâmica Global do Investimento	100
2. Tendências do Investimento no Brasil	109
3. Perspectivas de Médio e Longo Prazos para os Investimentos	117
4. Propostas de Políticas, Instrumentos e Estratégias para o Investimento	119
SEÇÃO V – NOVOS PRODUTOS	137
CAPÍTULO 9 - FRUTICULTURA	137
1. Dinâmica Global do Investimento	137
2. Tendências do Investimento no Brasil	144
3. Propostas de Políticas, Instrumentos e Estratégias para os Investimento	152
4. Propostas de Políticas, Instrumentos e Estratégias para o Investimento	157
SEÇÃO VI - SÍNTESE	172
CAPÍTULO 10 – CENÁRIOS E POLÍTICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DO SETOR DA AGROINDÚSTRIA	172
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	189
ÍNDICE DE QUADROS	
Quadro 2.1 – Brasil: produção de café por região produtora (setembro de 2008)	22
Quadro 2.2 – Brasil: exportação de café (sacas)	25
Quadro 2.3 – Cenários possíveis para 2012	29
Quadro 2.4 – Cenários Desejáveis 2022	30
Quadro 2.5 – Propostas de políticas	32
Quadro 3.1 – Brasil: produção de citrus (toneladas)	34
Quadro 3.2 – Brasil: exportações de suco de laranja (em toneladas)	36
Quadro 3.3 – Cenários possíveis para 2012	42
Quadro 3.4 – Cenários desejáveis 2022	43
Quadro 3.5 – Propostas de políticas (I)	45
Quadro 3.6 – Propostas de políticas (II)	45
Quadro 4.1 – Exportação de soja (em milhões de toneladas)	51
Quadro 4.2 – Transporte da soja (em %)	51
Quadro 4.3 – Participação dos países no esmagamento da soja (em %)	51
Quadro 4.4 – Proposição de políticas, instrumentos e estratégias para o investimento	55
Quadro 5.1 – Produção mundial de trigo	57
Quadro 5.2 – Proposições de políticas, instrumentos e estratégias para o investimento	67
Quadro 6.1 – Ranking das exportações mundiais de milho (em milhões de toneladas)	68
Quadro 6.2 – Proposições de políticas, instrumentos e estratégias para o investimento	77
Quadro 7.1 – Distribuição da Receita por Unidade de Negócio	84
Quadro 7.2 – Fatores de Competitividade e Gargalos do Setor Bovino	85
Quadro 7.3 – Fatores de Competitividade e Gargalos do Setor de Aves	86
Quadro 7.4 – Fatores de Competitividade e Gargalos do Setor Suíno	86
Quadro 7.5 – Investimentos realizados em 2008	87
Quadro 7.6 – Cenários Possíveis para o Setor de Carnes	91

Quadro 7.7 - Cenários Desejáveis para o Setor de Carnes	92
Quadro 7.8 - Propostas para o Setor de Carnes	93
Quadro 7.9 - Investimentos previstos para o curto prazo	96
Quadro 7.10 - Produção Industrial Anual do Setor Carne	97
Quadro 7.11 - Aquisições feitas por frigoríficos brasileiros	98
Quadro 7.12 - Impactos da crise sobre o setor de carnes	99
Quadro 7.13 - Impacto da crise sobre o setor de carnes (cont.)	99
Quadro 8.1 - Produção, participação na produção mundial e variação da produção, nos maiores países produtores de leite (toneladas, participação percentual e variação percentual)	101
Quadro 8.2 - Projeções do rebanho e da produtividade das vacas em países selecionados	102
Quadro 8.3 - Estimativas do consumo e produção de manteiga	103
Quadro 8.4 - Estimativas das importações e exportações de manteiga	104
Quadro 8.5 - Maiores países exportadores de queijo e suas participações nas exportações mundiais em 2005	104
Quadro 8.6 - Maiores países importadores de queijo e suas participações nas importações mundiais em 2005	105
Quadro 8.7 - Estimativas do consumo e produção de queijo	105
Quadro 8.8 - Estimativas de exportações e importações de queijo	106
Quadro 8.9 - Maiores empresas de lácteos do mundo, segundo valor das vendas	107
Quadro 8.10 - Gastos com subsídios às exportações para diferentes países, 1999- 2002	108
Quadro 8.11 - Tarifas de exportação por países selecionados	108
Quadro 8.12 - Participação da produção regional brasileira 1990-2006	109
Quadro 8.13 - Número de produtores das maiores empresas de laticínios no Brasil 2002/2007	111
Quadro 8.14 - Exportação brasileira de lácteos entre 2002 e 2006	112
Quadro 8.15 - Importação brasileira de lácteos – entre 1999 e 2006	113
Quadro 8.16 - Exportações brasileiras de lácteos, por destino: jan-jul/2008	113
Quadro 8.17 - Novas F&E e parcerias no setor lácteo	114
Quadro 8.18 - Estimativa de investimentos realizados e previstos de ampliação da capacidade instalada de processamento de leite no Brasil de 2007 a 2010	116
Quadro 8.19 - Custos de produção de leite no mundo	117
Quadro 8.20 - Maiores países importadores de produtos lácteos e suas participações nas importações mundiais em 2005	122
Quadro 8.21 - Maiores exportadores de produtos lácteos e suas participações nas exportações mundiais em 2005	123
Quadro 8.22 - Maiores países exportadores de leite em pó e suas participações nas importações mundiais em 2005	124
Quadro 8.23 - Maiores países importadores de leite em pó e suas participações nas importações mundiais em 2005	125
Quadro 8.24 - Estimativas do consumo e produção de leite em pó desnatado	125
Quadro 8.25 - Estimativas de exportações e Importações de leite em pó desnatado	126
Quadro 8.26 - Estimativas do consumo e produção de leite em pó integral	126
Quadro 8.27 - Estimativas de exportações e importações de leite em pó integral	126
Quadro 8.28 - Produtividade Média das Vacas Ordenhadas, segundo regiões e estados	127
Quadro 8.29 - Variação Percentual do Plantel de Vacas Ordenhadas entre 1990 e 2006	128
Quadro 8.30 - Produtividade Média das Vacas Ordenhadas, segundo regiões e estados	129
Quadro 8.31 - Número de Produtores das Maiores Empresas de Laticínios no Brasil 2002/2007	130
Quadro 8.32 - Recepção Anual de Leite por Empresas Selecionadas – 2004/2007	131
Quadro 8.33 - Vendas de Leite Fluido e Leite Longa Vida no Brasil – 1990/2006	132
Quadro 8.34 - Produção Brasileira de Queijo	133
Quadro 8.35 - Produção Brasileira de Queijo Artesanal Especial	134
Quadro 8.36 - Brasil: consumo e produção de derivados lácteos	135
Quadro 8.37 - Consumo <i>per capita</i> de derivados lácteos – Mundo e Brasil	135
Quadro 8.38 - Ranking das 500 maiores empresas em 2007	136
Quadro 9.1 - Consumo <i>per capita</i> de fruta nos principais países consumidores	137
Quadro 9.2 - Consumo <i>per capita</i> de derivados de frutas no Brasil	138
Quadro 9.3 - Performance da produção brasileira de frutas selecionadas entre os triênios 1994/96 e 2005/07	139

Quadro 9.4 - Principais países produtores de frutas	142
Quadro 9.5 - Taxas de crescimento das exportações brasileiras de derivados de frutas	142
Quadro 9.6 - Produção brasileira de frutas - Período de 2002/2007 - Toneladas	144
Quadro 9.7 - Exportação brasileira de frutas selecionadas	145
Quadro 9.8 - Principais polos produtores de frutas no Brasil em 2007	160
Quadro 9.9 - Exportações brasileiras de derivados de frutas	161
Quadro 9.10 - Cenários de médio prazo para os investimentos na fruticultura brasileira	162
Quadro 9.11 - Cenários de médio prazo para os investimentos na fruticultura brasileira (cont.)	163
Quadro 9.12 - Cenários de longo prazo para os investimentos na fruticultura brasileira	164
Quadro 9.13 - Cenários de longo prazo para os investimentos na fruticultura brasileira (cont.)	165
Quadro 9.14 - Políticas relacionadas a investimentos induzidos	166
Quadro 9.15 - Políticas relacionadas a investimentos induzidos - cont.	167
Quadro 9.16 - Políticas relacionadas a investimentos induzidos - cont.	168
Quadro 9.17 - Políticas relacionadas a investimentos estratégicos	169
Quadro 9.18 - Políticas relacionadas a investimentos estratégicos - cont.	170
Quadro 9.19 - Políticas relacionadas a investimentos estratégicos - cont.	171

Quadro 10.1 - Cenário possível - médio prazo (2012)	182
---	-----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1 - Produção dos principais países (mil sacas de 60 kg)	21
Figura 2.2 - Preços médios recebidos pelos produtores de café arábica, Estado de São Paulo, janeiro de 2002 a setembro de 2008	24
Figura 2.3 - Índice de preços pagos aos produtores paulistas	24
Figura 2.4 - Brasil: índice de preço médio das exportações 1989-2008	25
Figura 2.5 - Exportações de café solúvel: Brasil e total mundial	27
Figura 3.1 - Brasil: concentração no processamento de suco de laranja em 2008	35
Figura 3.2 - Índice de preços do suco de laranja exportado	37
Figura 3.3 - Índice de preço médio das exportações 1989-2008	38
Figura 7.1 - Consumo mundial de carnes (mil toneladas)	78
Figura 7.2 - Produção mundial de carnes (mil toneladas)	79
Figura 7.3 - Destino da produção brasileira de carne	82
Figura 7.4 - Participação Brasileira nas Exportações Mundiais	83
Figura 7.5 - Percentual do faturamento segundo o mercado de atuação	83
Figura 8.1 - Participação percentual dos continentes na produção de leite	100
Figura 8.2 - Estimativas de Produção e Consumo de leite no Brasil	135
Figura 8.3 - Preços Deflacionados do Leite C pago ao Produtor	136
Figura 9.1 - Preço médio das exportações de derivados de frutas (US\$/t)	141
Figura 9.2 - Principais polos de produção de frutas no Brasil	146

APRESENTAÇÃO

A agroindústria brasileira, entendida como a agricultura, insumos, maquinaria e serviços agrícolas, bem como as atividades de pós-colheita, processamento e distribuição, conta em torno de 25% do PIB e 35% da mão-de-obra do país. O setor tem um enorme impacto na dinâmica regional e ocupa lugar de destaque no comércio mundial sendo o maior gerador de divisas, com um superávit em 2008 de mais de US\$ 60 bilhões. Ao mesmo tempo, dispõe de um dos maiores e mais dinâmicos mercados domésticos. Embora descrito como um setor tradicional, o seu crescimento se deve em grande parte a uma maior intensidade de CT&I, seja na genética, na maquinaria, nos processos industriais ou na logística. Identificado com fortes barreiras de elasticidade/renda, o setor se destaca pela sua integração na economia de serviços no aumento de consumo fora de casa, gerando um setor de alimentos-serviços em forte expansão e na integração com a gastronomia e o turismo. Essa pujança é associada ao avanço da fronteira agrícola e à adoção de novas economias de escala tanto na agricultura quanto nos setores industriais a montante e a jusante. Isso foi acompanhado por uma acelerada transnacionalização das suas empresas líderes, sobretudo nos seus segmentos industriais, mas que agora se estende para a agricultura. No entanto, esse crescimento também permitiu a transformação de empresas brasileiras regionais em nacionais e que agora acenam para o desafio de transnacionalização. Por outro lado, o setor deve muito ao dinamismo da sua agricultura familiar, maior responsável por rubricas chaves do consumo doméstico e âncora agrícola de muitas cadeias de exportação. A isso soma-se também a crescente atuação de micro e pequenas empresas em novos nichos de qualidade tanto no mercado doméstico quanto nas exportações.

Durante 2007/2008 uma série de estudos prospectivos e de projeções de longo prazo (dez anos até 2017/18) foi publicada – OECD/FAO, FAPRI, IFPRI, USDA – que serviu de base para um trabalho similar por parte do MAPA aqui no Brasil, estudo esse que recebeu uma nova versão em fevereiro de 2009. Esses estudos saíram no meio de uma alta inédita dos preços da maioria das *commodities* agrícolas, tanto aquelas destinadas a alimentos quanto à energia. Esses preços recuaram no final de 2008, mas houve um consenso que um novo patamar histórico de preços tinha sido estabelecido e que marcaria a dinâmica do setor no próximo período. Desde então o mundo mergulhou numa crise financeira que agora se arrasta para todos os setores e todos os países, trazendo recessão para o conjunto dos países desenvolvidos e alguns em desenvolvimento e freando o crescimento nos países emergentes mais dinâmicos. As duas crises foram interconectadas na medida em que o setor agroindustrial sentiu em cheio os efeitos da sua maior integração nos mercados financeiros. Mais do que muitos setores, a agroindústria depende de farto crédito operacional, dos mercados de futuros e de instrumentos de seguro. Nas bruscas oscilações de preços, de câmbios e agora de demanda muitas empresas se encontram em dificuldades, o que pode acelerar processos de fusões e aquisições. A maioria das *commodities* agrícolas, por serem associadas ao consumo básico, resiste melhor os efeitos de crises e respondem mais rapidamente a retomadas de crescimento. No entanto, nas cadeias de proteína animal onde Brasil assenta a sua competitividade, as elasticidades são maiores e já se experimenta fortes quedas nas exportações. Nesse contexto, as perspectivas de curto/médio prazo (2012/13) se tornam inesperadamente mais incertas que as de longo prazo (2022/23), onde podemos esperar a consolidação da retomada de crescimento e a reafirmação das tendências estruturais que são a base da expansão e da competitividade atual da agroindústria brasileira.

Com essas ressalvas, no primeiro capítulo apresentamos um *overview* da dinâmica de investimentos na agroindústria brasileira no contexto mundial ao focalizar sucessivamente os desafios e oportunidades associadas às mudanças tecnológicas, aos padrões de concorrência e regulação e aos padrões de demanda global e nacional. Os quatro capítulos seguintes analisam conjuntos de produtos considerados chaves para a competitividade dos agronegócios no médio e longo prazos – grãos e oleaginosas, carnes e lácteos, café e suco de laranja, e novos rubricas focalizando sobretudo a fruticultura. No quinto capítulo elaboramos cenários e políticas para o desenvolvimento do setor dos agronegócios visando tanto um horizonte de médio prazo (2013) onde se trata de identificar as possibilidades do setor levando em conta os atuais estrangulamentos de ordem econômica e institucional, como também de longo prazo (2023) onde o foco é o cenário mais desejável e as políticas e estratégias necessárias para a sua realização.¹

¹ Agradeço a valiosa colaboração de Gilberto Mascarenhas na elaboração desse Relatório Final.

SEÇÃO I – INTRODUÇÃO

CAPÍTULO 1 – DINÂMICA DOS INVESTIMENTOS NO MUNDO E NO BRASIL

Vários estudos sobre as tendências de longo prazo dos agronegócios, (2007-2017) foram divulgados em 2008 por organismos internacionais e centros de pesquisa acadêmica – OECD/FAO, USDA, FAPRI, IFPRI. Afinada com esses estudos, a Assessoria de Gestão Estratégica do MAPA elaborou as suas próprias projeções para o Brasil, cobrindo o mesmo período, projeções essas que receberam uma nova versão em fevereiro de 2009. Infelizmente, o ano 2008 viu um conjunto de acontecimentos que coloca em questão muitos dos pressupostos desses estudos. Logo em 2008, o Governo norte-americano aumentou em cinco vezes as metas de produção de biocombustíveis. Com a perspectiva de dedicar 40% da sua produção de milho para bioetanol, a dinâmica dos mercados de grãos, oleaginosos e o complexo de proteína animal mudou por completo não apenas nos Estados Unidos, mas globalmente, dado o peso da produção norte-americana nos mercados internacionais. Essa perturbação nas projeções foi rapidamente ofuscada pela explosão nos preços das *commodities*, especialmente *commodities* agrícolas, muitas delas dobrando o preço no espaço de um ano. Muitas foram as causas identificadas, tanto dentro do setor (a queda de estoques, secas prolongadas) como nas suas relações inter-setoriais (dependência do petróleo, direta e indiretamente) e na sua nova integração como o setor financeiro (sobretudo na bolsa de futuros). Antes do final do ano, a alta nos preços se reverteu, não como um sinal de retorno à normalidade, mas em resposta à crise que agora colocou em cheque projeções sobre as taxas de crescimento, o ritmo e a natureza de investimentos e a própria regulação dos mercados dos agronegócios com o aumento de protecionismo e as estratégias unilaterais de segurança alimentar e energética.

Como resultado disso as perspectivas de investimentos de curto/médio prazo tanto no mundo como no Brasil dependem da evolução da crise que já assumiu as dimensões de uma recessão global. Não se trata apenas de postergar planos de governos e de atores privados. Envolve também mudanças de estratégia que podem afetar o quadro de longo prazo. Aquisições e fusões começam a predominar no lugar de novos investimentos, IPOs na bolsa e fundos de investimento recuam, parcialmente compensadas por uma atuação maior de órgãos públicos, empresas domésticas se tornam alvos mais fáceis das investidas de *global players*, e multilateralismo e o comércio internacional cedem frente estratégias "neo-coloniais" de provisionamento. Já existem indícios que novas pautas – orgânicos – e novos hábitos – refeições fora de casa – de consumo estão sendo freadas. Ainda é cedo para avaliar o impacto da crise sobre o ritmo de iniciativas em torno do padrão tecnológico dos agronegócios – sobretudo aquelas relacionadas a investimentos, regulações, acordos "verdes" e agroenergia.

Por outro lado, o conjunto dos estudos mencionados acima identificou tendências influenciando a dinâmica dos agronegócios que dificilmente serão revertidas pela crise muito embora possam afetar a velocidade e abrangência dessas transformações. Curiosamente, portanto, as perspectivas de longo prazo se tornam mais confiáveis. Em todos os estudos se destacam taxas de crescimento econômico maiores nos países em desenvolvimento e, sobretudo nos grandes países em desenvolvimento. A isso se acrescentam taxas maiores de crescimento demográfico, com quase todo o aumento populacional acontecendo nesses países em desenvolvimento. E em terceiro lugar, essas duas tendências acontecem num processo de urbanização acelerada que atinge o conjunto dos países em desenvolvimento e implica em profundas mudanças nos hábitos alimentares, caracterizadas, sobretudo por uma transição para uma dieta de proteína animal.

Um *slowdown* no consumo *per capita* de alimentos básicos já foi detectado nos países desenvolvidos a partir dos anos 80 provocando por parte das empresas estratégias de diferenciação dos produtos e segmentação dos mercados. Hoje, essas estratégias de concorrência pela "qualidade" se projetam em âmbito global. Muito mais marcante, porém para os agronegócios tem sido a retomada agora em escala global da dinâmica dos mercados de *commodities* com a nova centralidade de populosos *middle-income* países e o surgimento de uma classe média global calculada a contar por um terço da população mundial por volta de 2030, algo em torno de dois bilhões de pessoas.

Nessa dinâmica, a Ásia se torna o eixo do crescimento no consumo dos alimentos típicos da dieta urbana, da nova classe média e o Cone Sul o eixo de crescimento da produção das *commodities* que servem como *inputs* para essa dieta. O ano 2005, quando o Brasil pela primeira vez exportou mais produtos dos agronegócios para o Sul do que para os países do Norte, marcou bem essa nova dinâmica. Dentro da Ásia, é a China que concentra o aumento dos fluxos comerciais dessas *commodities*, sobretudo do complexo soja, deslocando a Europa nesse papel. As especificidades do consumo alimentar – frequência, perecibilidade, hábitos culturais – estimula a presença direta das empresas nos mercados domésticos. Em outros casos, são as políticas do Estado e várias formas de protecionismo que incentivam investimentos nos mercados domésticos. No caso dos EUA as vendas das filiais das suas empresas agroalimentares são quatro vezes o valor das suas exportações de alimentos. Assim, a China e outros países asiáticos agora se tornaram o principal alvo de investimento externo direto (IED) abrangendo todos os elos que compõem os agronegócios. Diferentemente do caso da América Latina, que tinha uma urbanização precoce, uma maior proximidade cultural com Europa e os Estados Unidos, bem como Estados que adaptaram os seus mercados para a sua integração global, a China e outros países da Ásia têm Estados autoritários e/ou independentes capazes de impor severas regras sobre investimentos estrangeiros e acesso aos seus mercados. Ao mesmo tempo, os seus hábitos alimentares colocam grandes desafios para os atuais *global players*. Mesmo nos países do Conesul onde a transnacionalização já se encontra em fase avançada, empresas nacionais estão alcançando uma atuação regional e incipientemente global. Podemos esperar, portanto, como aconteceu também no caso do Japão, o surgimento de novos atores globais para contestar ou compartilhar a hegemonia das atuais empresas líderes.

Nesse cenário, o Brasil se destaca como o novo polo de exportações de um leque amplo de *commodities* agrícolas. Em 2007, o Brasil foi o líder mundial nas exportações de carne vermelha, aves, açúcar, café e suco de laranja, o segundo maior exportador de soja em grão, farelo e óleo de soja, o terceiro maior exportador de milho e o quarto maior exportador de algodão e suínos. O Brasil tem uma área cultivável de 340 milhões de hectares, dos quais apenas 63 milhões são atualmente dedicados a cultivos, e 200 milhões de hectares em regime de pasto. Com base nesse cálculo, algo em torno de 77 milhões de hectares de fronteira agrícola são disponíveis sem tocar na floresta amazônica ou no Pantanal. Além disso, avanços em produtividade vão liberar grandes áreas atualmente dedicadas a pasto. Deve se agregar a isso também as fronteiras agrícolas dos países vizinhos – Bolívia, Paraguai e Uruguai – bem como a crescente integração de setores agroindustriais chaves de Argentina e Brasil. Embora os mercados do Norte permaneçam chaves, em 2005 pela primeira vez os mercados dos países em desenvolvimento contaram por mais de 50% do valor das exportações agroalimentares do Brasil. Com uma população de 190 milhões que deve chegar a 240 milhões antes de estacionar, 80% da qual classificada como urbana e com renda *per capita* de US\$ 2.800, o mercado doméstico brasileiro também se tornou um alvo privilegiado de IED, cedendo em tamanho apenas para a China e a Índia entre os países emergentes.

As súbitas oscilações extremas nos preços das principais *commodities* alimentares e energéticas durante 2007-8 ressaltaram algumas das novas tendências que vão influenciar a evolução desses mercados no próximo período. Em primeiro lugar, o peso dos produtos energéticos, tanto diretamente na forma de etanol e biodiesel quanto indiretamente como insumos, na evolução dos preços agrícolas. Os principais mercados de grãos são agora diretamente influenciados por políticas energéticas. Em segundo lugar, o crescente peso da China desloca a União Europeia como eixo global da demanda, e o Cone Sul desloca América do Norte no lado da oferta. Em terceiro lugar, um aumento acentuado de incerteza em torno dos impactos de estresse climático, expresso na maior volatilidade das safras agrícolas. Quarto, um maior envolvimento de fundos especulativos nas bolsas de *commodities* agrícolas. E quinto uma fragilização de multilateralismo como estratégia de segurança alimentar em favor de acordos bilaterais de acesso a recursos naturais renováveis por parte de Estados mais assertivos. Todas essas novas características vão influenciar, mas não anular, as tendências de médio e de longo prazos.

O nosso cenário de longo prazo (2023) se situa no meio das tendências de fundo identificadas como responsáveis pelo ritmo e direção da evolução dos mercados agroalimentares – crescimento demográfico, crescimento econômico e urbanização cujo eixo agora é o mundo em desenvolvimento. Assim, um cenário desejável teria que levar em conta não apenas as perspectivas até 2023, mas a possibilidade do Brasil poder continuar o seu papel como principal eixo de oferta no sistema agroalimentar global a partir daí. Nessa perspectiva Roberto Rodrigues visualiza o Brasil com uma produção de 340 milhões de toneladas de grãos, mais de três vezes a sua produção atual. A seguir, dimensionamos o quadro de médio e longo prazo que surge dos estudos indicados acima antes de nos deter nas suas dimensões mais específicas no que diz respeito a mudanças tecnológicas, o ambiente de regulação e o perfil e implicações de tendências de demanda.

Em todas as projeções de longo prazo é o complexo de soja que assume a liderança no comércio internacional deslocando trigo, milho e outros grãos. Segundo a USDA todos os componentes desse complexo vão crescer a taxas anuais acima de 3% e a China será responsável por 80% do crescimento nas importações mundiais. O maior beneficiário desse aumento será o Brasil avançando dos atuais 30% para mais de 40% do total de exportações de soja em grão, o que implica em dobrar as suas embarcações. Argentina, por sua vez, ocupa cada vez mais espaço no comércio mundial de rações, cujo mercado principal é a União Europeia, se tornando o principal polo de esmagamento no Cone-Sul. Embora as projeções para a expansão de exportações de carnes sejam mais baixas do que para soja é o Brasil que aumenta a sua posição de liderança também em aves e carne bovina e é responsável para a maior parte da expansão de carne suína ao longo desse período. Segundo as projeções do MAPA, o Brasil vai triplicar a sua produção de etanol e aumentar em média 50% do conjunto dos seus grãos (inclusive de trigo) e carnes no período até 2017/18. O dinamismo do seu mercado interno permite a consolidação desses setores em pautas mais sofisticadas de demanda – industrializados no caso de carnes e ingredientes no caso de soja – abrindo a perspectiva de contestar a liderança também nessas rubricas tanto por meio de exportações quanto pela transnacionalização das suas empresas líderes. A convergência entre mercados alimentares e energéticos aponta no mesmo sentido, transformando não apenas a dinâmica do setor de açúcar, mas também da soja na forma de biodiesel.

O que isso implica para o Brasil? Dentro da ótica de vantagens comparativas entre países a análise acima apontaria, sobretudo para a necessidade de aprimorar sistemas de infraestrutura, logística e comunicações e adequar o quadro regulatório às exigências de qualidade, sanidade e dos acordos sobre o meio-ambiente, direitos humanos e bem-estar animal. Nessa ótica, pode também assinalar para a necessidade de apoiar P&D para complementar as atividades do setor privado. Tudo isso é necessário e certamente aumentaria o papel de Brasil como principal ofertante global de matéria-prima com reflexos positivos sobre o balanço comercial e a geração de divisas. Mas, mesmo o mundo de *commodities* é um mundo de estratégias, de atores e de interesses. À visão a partir de países e suas vantagens comparativas, devemos acrescentar aquela vinda da tradição de análise que entende a dinâmica econômica a partir da ótica de "cadeias globais de valor", onde o comércio é largamente controlado por poucos atores estratégicos e onde o comércio intra-firma e/ou coordenado por empresas líderes conta pela maior parte dos fluxos globais. Nessas análises é notória que a porcentagem de valor agregado captada em torno da matéria-prima é baixa e geralmente declinante. As estratégias que decorrem dessa ótica enfatizam a necessidade de explorar as opções de avançar ao longo da cadeia. Nos últimos anos, o Brasil começa a adotar essa estratégia com as suas firmas líderes desenvolvendo marcas em torno de produtos da maior valor agregado e avançando nos mercados externos com base em *joint-ventures* aquisições e investimentos diretos, sobretudo nos setores de bebidas, carnes a açúcar/álcool.

Essa estratégia, no entanto, se encontra debilitada pelo grau de transnacionalização do sistema agroalimentar brasileiro que agora tende a se agravar no contexto de uma crise que ameaça seriamente a saúde financeira de muitas empresas no setor. Nos anos '80, as empresas líderes brasileiras atuavam em carnes e grãos e foram os maiores propulsores da nova fronteira dos cerrados. Elas dominavam o setor de esmagamento e entraram nas atividades de *trading*. Tudo isso sofreu um recuo na década seguinte quando os *global players* assumiram controle da cadeia de soja no Brasil bem como do seu comércio internacional. Hoje, o surgimento de novos atores em torno do avanço da fronteira da soja para o Centro-Oeste e o Norte, ao exigir a implementação de novos sistemas de logística, de transporte e de escoamento, abre oportunidades ímpares de ocupar espaços mais nobres nessa cadeia global de valor. Essas oportunidades se ampliam a medida em que surja uma nova legitimação da atuação do Estado e das suas instituições de investimento e fomento, um fator comum a todos os novos países emergentes e cada vez mais decisivo no contexto da fragilização de multilateralismo. A convergência entre alimentos e energia reforça as possibilidades de agir também na esfera de *trading* exemplificada na atuação de Petrobrás tanto em etanol quanto em biodiesel, bem como na ousada aquisição da Exxon por parte da Cosan.

Como bem têm enfatizado pesquisadores do ICONE, a competitividade de *commodities* agrícolas hoje depende da aplicação da fronteira dos conhecimentos de CT&I. O sistema nacional de pesquisa agrícola coordenado por EMBRAPA foi imprescindível como fonte de inovação genética para o avanço do agronegócio brasileiro. Hoje a sua posição de liderança está colocada em questão pelo avanço das empresas globais de genética, exemplificado mais recentemente na compra das empresas de biotecnologia de cana-de-açúcar. Na mesma forma, o setor brasileiro de bens de capital para o agronegócio está ameaçado com a perda de Dedini para a empresa francesa, Alchin. Assim a noção de avançar em direção ao valor agregado da cadeia envolve tantos os setores a montante quanto a jusante. Não se trata de uma oposição à transnacionalização, mas da necessidade de manter condições reais de negociação com os *global players* e de avançar interesses nacionais mesmo quando não coincidem com as prioridades desses *global players*.

A competitividade de *commodities* mesmo que depende de vantagens de preços não se reduz a isso, mas envolve estratégias de posicionamento. Assim, existe um cenário sobre a organização espacial global do setor de grãos em que o Cone Sul se dedica ao produto básico e indiferenciado enquanto nos Estados Unidos se desenvolvem os novos mercados segmentados para distintos tipos de cereais e oleaginosos, custom-made para fins industriais ou de consumo final diferenciado. Esses mercados que gozam de preços prêmio devem ser contestados pelo Brasil e nesse sentido o refortalecimento de nossas esmagadoras e *traders* regionais se torna uma prioridade. Nessa estratégia, também, os *global players* podem se tornar aliados, como no caso da *joint-venture* Solae entre Bunge e Dupont que eventualmente pode se transformar num *polo/cluster* global de ingredientes de soja e já promove circuitos especializados de fornecimento de soja não-OGM. De novo, a competitividade global do Brasil se assenta também no dinamismo do seu mercado doméstico, exemplificado na importância da soja como ingrediente de base nos novos sucos, tipo *light*. Nada menos do que 50% desses novos sucos vendidos no Brasil agora utilizam soja.

Uma visão sistêmica da competitividade global do agronegócio brasileiro não podia deixar de considerar a transnacionalização do setor de varejo que agora se torna o elo hegemônico do conjunto do sistema e ameaça caducar noções baseadas em cadeias de produtos, sendo acima de tudo atores transversais. Na mesma forma do nosso setor de esmagamento e de *trading* de grãos, os anos '90 viram uma rápida desnacionalização do setor de varejo de alimentos no Brasil. Hoje apenas a rede Pão de Açúcar se mantém entre as líderes, e mesmo assim como uma participação de 50% da rede francesa, Cassino. Enquanto isso, o varejo europeu e norteamericano avança aceleradamente para controlar os novos mercados dos países emergentes. Segundo os analistas do setor, essa transnacionalização transformará a dinâmica do comércio global em vários sentidos. Em primeiro lugar, o varejo diretamente coordena cadeias de suprimentos am âmbito global, sobretudo em novas pautas dinâmicas como frutas, verduras, carnes e aquicultura. Em segundo lugar, essas empresas começam a colocar em funcionamento redes globais de distribuição que relegam tanto os tradicionais canais de comercialização quanto os *traders* para um segundo plano. E terceiro, na mesma forma que aumente alianças estratégicas entre empresas líderes de distintos segmentos (Monsanto com Cargill, Nestlé com Coca Cola) o varejo estabelece fornecedores privilegiados que tendem a favorecer parceiros tradicionais da mesma origem. Nesse sentido, a entrada de Wal-Mart na China é interpretada como favorecendo as exportações norte-americanas de produtos processados que pode reforçar a posição do Brasil como plataforma de *commodities* enquanto os Estados Unidos avançam nas suas exportações de produtos de maior valor agregado, uma tendência já detectada pela USDA. Para evitar que o Brasil seja relegado aos segmentos menos valorizados do sistema agroalimentar global, será necessário reforçar a posição de seus próprios atores e instituições tanto privados como públicos.

Desafios e Oportunidades Associados às Mudanças Tecnológicas

Dentro da ótica esboçada acima é fundamental identificar as oportunidades e desafios apresentados pelas mudanças tecnológicas em curso e também no *pipeline* no período de nossos cenários. Desde os anos '80 esperava-se uma transformação radical do sistema agroalimentar a partir dos impactos da nova biotecnologia. Dada a abrangência e persistência da oposição aos novos produtos dessa tecnologia (sobretudo grãos transgênicos) nos principais países consumidores, o impacto maior até o período mais recente tem sido sobre a estrutura industrial e o quadro institucional. A extensão de direitos de propriedade (patentes e/ou regimes *sui generis*) à agricultura e aos alimentos, que criou mecanismos eficazes de apropriação dos resultados das inovações biotecnológicas, transformou por completo a relação entre os setores público e privado na geração e difusão de material genético. O novo quadro institucional permitiu que as empresas de sementes saíssem das limitações dos mercados de híbridos (cujo eixo tinha sido o milho) para ocupar o conjunto da genética vegetal e animal. Uma estratégia agressiva de consolidação de patentes e um regime cada vez mais permissivo em torno da abrangência de direitos de propriedade intelectual nesse setor fragilizaram tanto o setor privado tradicional de sementes no Brasil quanto o seu sistema público de pesquisa agrícola que se tornou largamente tributário das empresas, agora globais de biotecnologia. As sinergias cada vez mais estreitas entre inovação genética e as inovações nos insumos químicos para agricultura, proporcionadas pelas novas biotecnologias, levaram a um processo de fusão ou absorção das empresas de sementes, mesmo as maiores do mundo como Pioneer, nas grandes empresas agroquímicas – Monsanto, Syngenta, DuPont. Nesse processo o setor nacional de sementes no Brasil efetivamente desapareceu, bem com a liderança de EM-BRAPA no lançamento e difusão de novas variedades dos principais cultivos – soja, algodão, milho. Os últimos dez anos foram o palco de um conflito prolongado sobre a liberação de transgênicos no Brasil. Hoje a soja é largamente cultivada com variedades transgênicas mesmo nas regiões do Centro-Oeste e algodão e milho seguem aparentemente o mesmo caminho. A recente oposição da Embrapa à liberação de arroz transgênico bem como a persistência de oposição aos transgênicos no importante bloco consumidor da União Europeia indicam que as tensões em torno dessa questão estão longe de serem resolvidas. À luz das nossas considerações na seção anterior, o importante é que o Brasil consiga participar nos mercados de maior valor agregado, receptores de preços prêmios. Para tanto é preciso criar sistemas rastreados

e segregados para distintos segmentos do mercado – variedades industriais de uso específico, orgânicos, convencionais, transgênicos. Já temos iniciativas nesse sentido, embora a falta de uma clara sinalização de preços prêmios dificulte a sua consolidação. Face à oposição a essa primeira geração de produtos por parte não tanto dos usuários, mas dos compradores dos produtos finais, as empresas agora apostam nos novos mercados de bioenergia (cana e soja com teores maiores de óleo) e no desenvolvimento de variedades que respondam a distintas situações de estresse que se agravam com o *global warming*. No momento, não se nota estratégias por parte dos *global players* de genética que possam prejudicar a inserção competitiva do Brasil, mas é fundamental que este mantenha a capacidade de operar na fronteira dessa tecnologia que se estende para além da inovação em produtos e transforma a natureza de pesquisa nesse campo. O sucesso do Brasil na pesquisa genômica, com o seu centro agora na universidade mais do que nas instituições especializadas de pesquisa agrícola, aponta também para um novo modelo de pesquisa em redes que atravessam instituições e disciplinas, O fundo de venture capital criado pela Votorantim que levou à criação de duas empresas de biotecnologia dedicadas à pesquisar cana-de-açúcar parecia oferecer um caminho alternativo até a aquisição dessas empresas por parte de Monsanto. Como se posicionar face às biotecnologias se tornará um fator fundamental para a manutenção da competitividade do Brasil ao longo do período dos nossos cenários.

A nanotecnologia é vista por muitos como a nova tecnologia no horizonte que pode revolucionar a manipulação dos *building blocks* moleculares dos produtos agroalimentares e até mesmo absorvendo as biotecnologias numa trajetória de inovação mais abrangente. O Brasil já se posiciona nesse campo e vislumbram-se importantes aplicações ligadas à agricultura de precisão, sobretudo em um contexto que exige um controle cada vez maior sobre os recursos e insumos que vai caracterizar o próximo período. No momento, a nanotecnologia se desenvolve no âmbito das mesmas redes de pesquisa e empresas de biotecnologia com a vantagem de que os seus programas de pesquisa e os novos produtos que surgem não sofrem restrições regulatórias específicos. Existem sinais, porém, que o avanço da nanotecnologia enfrentará uma oposição parecida ao que acontece atualmente com as biotecnologias e já a mídia chama atenção para potenciais perigos. De novo, tudo indica que o lado da oferta entrará em choque com os interesses do lado da demanda, mobilizados sobre a questão de segurança alimentar e a de saudabilidade dos alimentos.

O sucesso do Brasil e de outros países com a Tailândia no acompanhamento da fronteira tecnológica de carnes brancas se deve, além das competências geradas dentro das empresas e do sistema público de pesquisa, à existência de empresas especializadas e independentes de fornecimento da genética de elite. Nesse sentido, são as mesmas empresas que fornecem material genético tanto para as empresas norteamericanas, francesas e tailandesas quanto para as brasileiras. Se essas empresas forem integradas nas empresas de processamento de carnes – um processo já em evidência – a competitividade do setor de carnes brancas no Brasil poderá ser rapidamente erodida. Não existem condições hoje para um domínio em paralelo dessa tecnologia. Assim, além de promover o fortalecimento desse setor com base em fusões e/ou aquisições para enfrentar a concorrência global, deve-se pensar também na garantia de acesso à essa tecnologia por meio de acordos estratégicos e/ou de iniciativas de aquisição.

Mesmo que exista perigo do Brasil ser relegado ao papel de fornecedor de matéria-prima básica numa divisão espacial de trabalho em que os Estados Unidos se dedique à produção de especialidades nos segmentos de cereais e oleaginosos, há indícios de que as vantagens brasileiras possam levar à consolidação do país também como um polo global de insumos e de ingredientes de maior valor agregado. A *joint-venture* Solae por parte de Bunge e DuPont já aponta nessa direção, como também o aumento nos investimentos de ADM no Brasil. Aqui se trata da necessidade de políticas de estímulo tanto na parceria em pesquisa com os *global players* quanto na consolidação de um *high technology* cluster em torno dessas iniciativas.

Desafios e Oportunidades Associados às Mudanças nos Padrões de Concorrência e Regulação

A organização do sistema agroalimentar está em transição de uma estrutura de oligopólios nacionais para uma oligopolização dos mercados globais em todos os setores desde os insumos químicos e genéticos até o varejo. O grau em que os atores brasileiros, e os de outros países emergentes, vão participar nesse processo ainda depende das estratégias e das políticas a serem adotadas durante o período dos nossos cenários. Nos dois extremos do sistema, no setor de insumos químicos e genéticos e no varejo, onde se concentra grande parte do poder econômico e do valor agregado, o Brasil tem perspectivas mínimas de atuação. Com estratégias e políticas arrojadas e persistentes, o Brasil tem muitas chances, porém, de estender a sua influência tanto na contestação dos circuitos de *trading* como nos novos produtos advindos da segmentação dos mercados de *commodities*. Como indicamos acima, isso implica em alcançar escala para que as empresas brasileiras possam defender o mercado doméstico e ao mesmo tempo se tornarem *global players*. No segmento de carnes esse processo está bastante avançado e além do domínio da fronteira produtiva as empresas brasileiras já desenvolveram vantagens comerciais decisivas na enorme diversificação dos seus mercados, tanto por tipo de produto como por destino. Esse esforço precisa ser coroado agora pela consolidação de marcas globais.

No caso de grãos e oleaginosos, trata-se de aproveitar todas as oportunidades criadas em torno da realocização da fronteira agrícola para que os atores brasileiros consolidem a sua posição no conjunto dos novos investimentos nessa região. Trata-se de avançar da agricultura, para os setores de armazenamento, processamento, transporte, logística, terminais portuários e *trading* em estreita integração com as empresas do setor de carnes que também se deslocam para essa região. Aqui o Brasil tem vantagens específicas dada a atuação do Estado tanto federal quanto estadual nos investimentos de base nessa região. É evidente que os *global players* terão uma participação cada vez maior na consolidação desse espaço econômico tão decisivo para o controle dos mercados globais. No entanto, uma vantagem do Brasil é a diversidade das suas parcerias que permite diluir o peso de qualquer ator individual. Esse espaço de manobra e de negociação aumenta com a convergência entre os mercados alimentares e energéticos que multiplica o número de atores, inclusive de atores não tradicionais, tanto nos países desenvolvidos como nos países emergentes.

Talvez o desafio mais grave nas mudanças dos padrões de concorrência surja do novo sistema de alianças estratégicas entre os *global players* de distintos setores, mas, sobretudo, para o Brasil nas alianças que se estabelecem entre as empresas de genética e os *global traders* – Monsanto com Cargill, Bunge com DuPont, Novartis com ADM. Essas alianças correspondem ao processo de segmentação dos mercados de *commodities* e à crescente produção de especialidades *tailor-made* para demanda intermediária ou final. Esses novos mercados exigem circuitos segregados de plantio, colheita, armazenamento, transporte e processamento para manter e realizar o valor agregado nas variedades desenvolvidas para finalidades específicas. Para compensar o domínio dos *global players* privados no setor da genética, o Brasil precisa fortalecer a autonomia de atuação do sistema Embrapa para poder pelo menos se manter com um player relevante no desenvolvimento desses novos mercados.

Nas duas últimas décadas as negociações internacionais focalizaram a necessidade de dismantelar as tarifas e as quotas que ainda influenciavam decisivamente a maioria dos mercados agrícolas. A retirada do Estado dos mercados agrícolas, por um lado, e a transição para mercados segmentados por qualidade por outro, acenavam para o fim desse sistema de regulação montado para lidar com mercados alimentares dominados por *commodities* básicas. Tipicamente as novas rubricas – frutas, verduras – e os mercados segmentados passavam por outros mecanismos de coordenação, refletidos, sobretudo na crescente importância do grande varejo. Nas negociações internacionais essa transição foi caracterizada como um processo de desregulamentação dos mercados. No entanto, o que se nota é o surgimento de um novo sistema de regulação pautado na imposição de *standards* como condições de acesso aos mercados. Esses *standards* correspondem ao processo de segmentação dos mercados agroalimentares por distintos critérios de qualidade, que incluem desde novos patamares de qualidade básica, até critérios variados de qualidade superior (por origem, processos produtivos, características ecológicas, sociais e de bem estar animal, entre outras). Ao mesmo tempo, esses *standards* que definem os novos mercados e as suas condições de acesso, correspondem a interesses de setores econômicos e de países específicos e são altamente maleáveis a estratégias protecionistas, sendo mais difíceis de combater do que no caso de tarifas e quotas. A participação na definição, negociação e implementação desses *standards* torna-se estratégica para a futura competitividade do Brasil e exige uma nova capacitação e aparelhamento tanto dos setores de saneamento e de salubridade quanto no corpo técnico e diplomático. Por outro lado, o choque do alto dos preços agroalimentares e energéticos em 2007-8 e a subsequente generalização de condições de recessão estão reforçando os protecionismos no estilo antigo, o que vai exigir uma ampliação das capacidades de acompanhamento e negociação de tarifas e quotas no período coberto por nossos cenários.

Nas últimas décadas do século passado houve uma tendência para os países em desenvolvimento de aceitarem positivamente ou pelo menos passivamente às pressões de desregulamentar, privatizar e abrir os mercados. Nesse milênio, os grandes países emergentes que dominam os fluxos comerciais de investimentos em direção ao mundo em desenvolvimento se caracterizam tanto pela atratividade dos seus vastos mercados em rápido crescimento quanto pela ação afirmativa dos seus governos. Mesmo se aproximando ou se juntando à OMC, esses países mantêm políticas ativas sobre investimentos em seus mercados domésticos e nos mercados globais. No caso da China, *in-coming* IED tem sido condicionado à associação com empresas locais com cláusulas de transferência de tecnologia. A Índia, por sua vez, tem controlado os setores abertos para IED e promove o setor também através de mecanismos ativos de planejamento de médio prazo. A Rússia se mostra disposta a uma intervenção mais direta nos mercados agrícolas. Na crise dos mercados agrícolas em 2007-8 muitos países estabeleceram controles sobre as exportações, criando preocupações em torno do colapso do mercado global de *commodities* agrícolas. Nesse mesmo período, a China começou a endurecer as suas relações com os *global traders* e desencorajar IED. Cada vez mais esses grandes países com fortes limitações de recursos naturais

estão recorrendo a estratégias que lembram mais o colonialismo do fim do século 19 do que o livre comércio pregado pela OMC. De fato, os Estados Unidos são uma exceção histórica no grau de auto-suficiência agroalimentar durante o processo de desenvolvimento urbano-industrial. Tanto a Europa antes como o Japão depois recorreram a plataformas de re-exportação para garantir a sua segurança alimentar. Hoje acrescenta-se a segurança energética à segurança alimentar na negociação de acesso direto a recursos naturais por meio de acordos bilaterais. China lidera essa tendência, mas a estratégia já se generalizou para outros países da Ásia e do Oriente Médio. O Brasil, um país emergente com perfil mais semelhante aos Estados Unidos, se torna alvo também de projetos bilaterais de investimento. Embora exista o perigo de uma transnacionalização descontrolada dos recursos naturais renováveis, essas negociações em torno de novas práticas de comércio global oferecem uma grande oportunidade para o Brasil se firmar como global player em relação aos tradicionais *traders*. O protagonismo da Petrobrás é indicativo dessas novas possibilidades. No novo contexto de um recuo nos mecanismos multilaterais e uma proliferação de acordos bilaterais em que os países emergentes assumem uma posição central, o Estado e as suas instituições se tornam um componente estratégico na consolidação de competitividade global do agonegocio brasileiro.

Desafios e Oportunidades Associados às Mudanças nos Padrões de Demanda Mundial e Nacional

Como indicamos acima, a maior parte do aumento na demanda para produtos agroalimentares durante o período dos nossos cenários se concentra nos populosos países emergentes como consequência das suas taxas superiores de crescimento populacional, de urbanização e de crescimento econômico. No conjunto dos países em desenvolvimento a América Latina cede em dinamismo para a Ásia, alguns países da África e do Oriente Médio. O reflexo mais evidente dessa mudança é o surto na demanda para *commodities* na medida em que esses países percorrem o caminho já trilhado pelos países desenvolvidos na transição para uma dieta de proteína animal. A primeira vista isso coloca em cheque a tendência predominante desde os anos '80 de uma transição, liderada pelos países desenvolvidos, para mercados agroalimentares segmentados e diferenciados onde frutas, verduras, pescado, produtos exóticos e de "qualidade" deslocaram o consumo padronizado, centrado na proteína animal. Esse modelo "fordista" retoma o seu fôlego, agora em escala global e re-posiciona os atores tradicionais da economia de *commodities* ao centro do sistema.

Por outro lado, numa velocidade inesperada, testemunhamos também a consolidação de uma classe média cosmopolita de dezenas e centenas de milhões, a depender do país, no mundo emergente que amplia enormemente o mercado para produtos diferenciados e para a expansão do segmento de alimentos-serviços na medida em que o consumo fora do lar também se generaliza. Calcula-se que em 2030 essa classe média chegará a mais de dois bilhões de pessoas. A China, por exemplo, além de ser o eixo das importações globais da soja é o segundo maior consumidor de chocolates que já levou à instalação no país de todas as maiores empresas de chocolates finos. O Brasil está idealmente posicionado para se beneficiar dessa dupla dinâmica porque as suas empresas líderes combinam estratégias de exportação com o desenvolvimento de produtos e serviços para a sua própria classe média, também de dezenas de milhões. Além da crescente sofisticação dos seus produtos industrializados, o Brasil pode explorar o potencial do seu setor de serviços que rapidamente se sofisticou como no caso da expansão da cultura de *coffee-shops*, lojas de chá mate, pão-de-queijo e outros. Ao mesmo tempo, a indústria alimentar e o grande varejo promovem a integração das classes populares nos padrões de consumo alimentar moderno. Novos produtos e serviços estão sendo desenvolvidos para atingir essa grande faixa da população que é típica também de muitos outros países emergentes.

Embora o Brasil disponha de empresas globalmente competitivas na indústria e nos serviços alimentares o grau de transnacionalização do seu setor de grande varejo pode se tornar um obstáculo à conquista de mercados nos países emergentes, e mais ainda nos mercados desenvolvidos. Como vimos, todas as empresas líderes no setor de varejo da França, da Inglaterra, da Holanda, da Alemanha e dos Estados Unidos estabelecem a sua presença nos principais mercados dos países emergentes. Como isso afetará o comércio internacional e os fluxos de IED ainda está em discussão, mas estas empresas já implantam os seus próprios sistemas globais de distribuição e tendem a favorecer como fornecedores privilegiados os grandes grupos dos seus próprios países. É possível que a implantação dessas empresas no varejo brasileiro termine por favorecer alianças com fornecedores brasileiros também nos mercados de outros países emergentes. Por outro lado, uma hipotética transnacionalização de Pão-de-Açúcar, com o apoio do seu parceiro o Cassino, abriria enormes perspectivas para as empresas brasileiras, tanto como exportadores como fornecedores dentro dos mercados domésticos desses países.

É importante insistir na necessidade do Brasil estabelecer uma presença competitiva também em produtos com maior valor agregado porque existem incertezas sobre o próprio fôlego do mercado de *commodities*. Já vimos como um recuo no ritmo de crescimento pode afetar rapidamente a rentabilidade dos atores nessas cadeias. É possível também que a concorrência global nesses mercados aumente, seja pelas estratégias de auto-abastecimento sendo avançadas pelos principais países emergentes, seja pela abertura de novas fronteiras agrícolas na África e na Europa central. Ao mesmo tempo, a China, o principal mercado, já está numa fase bastante avançada da sua transição alimentar. Em 1995 o consumo *per capita* de carne nesse país ficou em torno de 25 quilos. Hoje já está em 53 quilos *per capita* e nesse ritmo, em dez anos a China teria completada a sua transição alimentar. Por outro lado, é pouco provável que a Índia, dada a sua tradição vegetariana substitua a China como propulsora desse mercado. Atualmente o consumo *per capita* de carnes na Índia é de apenas 5,5 quilos. Os hábitos alimentares da nova geração são mais favoráveis à carne, sobretudo de aves e de búfalo, mas a prevalência de uma dieta vegetariana e a resistência a carne bovina impõe sérias limitações no crescimento desse mercado. Outro fator que pode diminuir o ritmo de crescimento do mercado de carnes é a sua associação com problemas de efeito de estufa e os laboratórios já estão retomando as pesquisas sobre "*meat substitute protein products*", um dos grandes objetivos de pesquisa em biotecnologia nos anos '80. Por todas essas razões o Brasil precisa combinar a sua busca de competitividade no mercado de *commodities* com a contestação também dos mercados de produtos e serviços diferenciados.

Talvez a mais inesperada mudança na dinâmica da demanda alimentar nos últimos anos tem sido o surgimento de produtos orgânicos. Nenhum dos estudos prospectivos dos anos '80 previu essa tendência que se firmou à margem dos agronegócios para só depois ser acolhida e promovida pelo grande varejo seguido pela indústria alimentar em forma geral. Trata-se de um novo fenômeno, a consolidação de novos mercados a partir da ação de movimentos sociais. Em forma similar, nichos de mercados estão se formando em torno de comércio justo e produtos de origem, bem como um leque de qualidades associadas a sustentabilidade sócioeconômica e ambiental. Hoje esses movimentos convergem com as preocupações em torno do efeito estufa e as iniciativas decorrendo do protocolo de Kyoto. Em consequência, a crítica ao modelo dos agronegócios se generaliza, refletida na plethora de best-sellers expondo os males da indústria agroalimentar e reforçada também pelos novos formadores de opinião na mídia. Tudo isso se traduz numa valorização crescente da produção local e pode colocar em questão o tamanho do "*footprint*" ecológico dos mercados globais onde o Brasil assenta a sua competitividade. *Standards* baseados no conceito de footprint ecológico já estão sendo elaborados na forma de *life-cycle assessments*, que se tornarão mais uma pré-condição de acesso aos mercados. Podemos esperar, portanto, exigências cada vez mais rigorosas no período, relevantes para os nossos cenários que afetarão todos os aspectos da produção e comercialização. Isso aumenta a imprevisibilidade da evolução dos mercados e aponta para a necessidade de desenvolver uma capacidade de resposta rápida a um leque extremamente amplo de questões tecnológicas, regulatórias e mercadológicas.

SEÇÃO II – PRODUTOS TRADICIONAIS

CAPÍTULO 2 – CAFÉ²

Introdução

Historicamente, o setor cafeeiro sempre foi muito importante para a economia brasileira. Entretanto, com o aumento da exportação de produtos industrializados nas últimas décadas o café teve reduzida sua importância relativa na balança comercial do país. Até o final dos anos 50 o Brasil foi um país exportador de produtos primários em que o café era responsável por 50% da entrada de divisas. Essa porcentagem foi sendo reduzida até que o valor das exportações chegou a 2,4% do total em 2007, incluindo o café solúvel. Mesmo assim, o Brasil exportou um total US\$ 3,9 bilhões em café no ano de 2007, o que o coloca no topo da lista dos países exportadores.

Atualmente, o setor cafeeiro encontra-se inserido em um cenário internacional de intensa desregulamentação da oferta do produto. No ano de 1989 foi rompido o Acordo Internacional do Café e o Brasil talvez tenha sido o maior prejudicado. Houve uma redução significativa dos preços internacionais que perdurou até meados dos anos 90 e a entrada de novos produtores. Essas mudanças exigiram do país novos investimentos, melhoria nos processos produtivos e no produto e aumento da competitividade, além de um enorme esforço comercial visando a ampliação e a busca de novos mercados.

Segundo um levantamento realizado pela Universidade do Café³ com 410 produtores de todo o Brasil o café era a principal "atividade geradora de renda" representando entre 71% e 100% da sua renda para 34% dos entrevistados. Por outro lado, em 56% dos casos o café representava menos de 50% da renda sendo que essa era complementada por outras atividades agropecuárias, principalmente a produção de leite, além de atividades comerciais e de serviços. Assim, embora participação do café não seja elevada na renda das propriedades cafeeiras, principalmente entre os pequenos, houve um enorme processo de modernização com a incorporação de novas tecnologias em todas as áreas produtivas. Merece destaque o adensamento, sombreamento, tratamentos culturais, irrigação por gotejamento, colheita mecânica e outros.

A aplicação de todas essas inovações possibilitou um enorme ganho. Há dez anos a área colhida com o café se mantém no nível de 2,2 milhões de hectares em todo o Brasil. Ao mesmo tempo o rendimento físico médio saltou de 7,9 para 16,0 sacos por hectare entre 1997 e 2007 sendo que a qualidade melhorou significativamente permitindo, por sua vez, que a rentabilidade dos produtores se sustentasse, ainda que de forma precária.

² Capítulo escrito a partir do Relatório de Walter Belik.

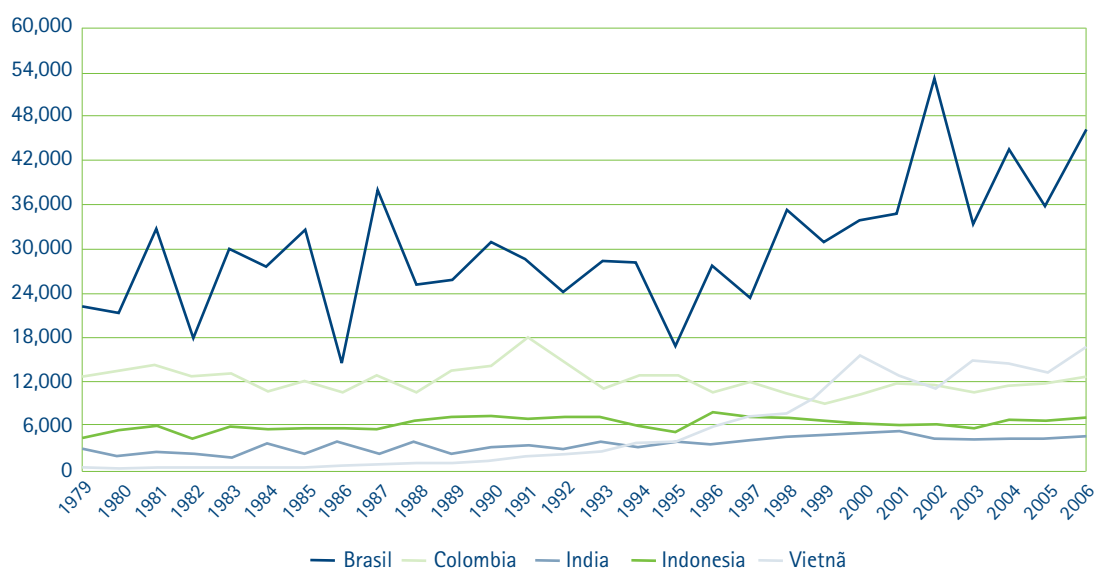
³ Projeto da Exportadora Illy no Brasil. Acesso a apresentação Realizada pela Profa. Maria Sylvania Saes da FEA / USP em março de 2008.

1. Dinâmica Global do Investimento

1.1. Panorama Mundial

O Brasil pode ser considerado o grande destaque no cenário cafeeiro mundial nos últimos anos. O país manteve a sua liderança no mercado internacional e logrou iniciar uma importante reestruturação na produção de café arábica e, ao mesmo tempo, dinamizar a sua produção de robusta. A produção de arábica no Brasil cresceu em ritmo superior a três vezes a média mundial refletindo os ganhos de rendimento nas áreas tradicionais. No caso do robusta, o país dobrou a sua produção entre o final dos anos 90 e a década atual, ficando em torno de 10 milhões de sacas, abaixo apenas do Vietnã, principal produtor com um nível de 17 a 18 milhões de sacas anuais. O mercado internacional de café cresce a apenas 2% ao ano e o robusta acompanha essa tendência, entretanto, no Brasil, o consumo de robusta tem crescido mais que a média, pois ele é utilizado como *blend* (50% do destino) e como base para o solúvel (25% do destino). Em termos internacionais, o robusta se situa em uma faixa de US\$ 90 cents contra US\$ 120 centavos por libra do arábica. A rentabilidade do robusta é mais alta que a do arábica devido a inexistência de bianualidade e aos tratos culturais mais fáceis. Essa rentabilidade foi calculada pelo Rabobank em uma faixa de US\$ 1,5 - 4,0 centavos por libra - peso.

Figura 2.1 - Produção dos principais países (mil sacas de 60 kg)



Fonte: USDA

2. Tendências do Investimento no Brasil

2.1. Panorama Nacional

De acordo com a CONAB, o café teve safra estimada de 45.850 mil sacas em 2008, superando em 27,1% a safra anterior. Tal desempenho deve-se em parte ao ciclo bianual positivo e à recuperação das lavouras com a regularização das chuvas. A produção brasileira divide-se em duas variedades de café: a arábica, que representa 76,3% da produção nacional e a robusta (conilon), que tem 23,7% de participação na produção. Tradicionalmente, os pequenos produtores familiares cultivam o café arábica em regiões de planalto utilizando técnicas voltadas à qualidade e à diferenciação do produto. Já o café robusta tem sido cultivado em regiões mais recentes como o Espírito Santo e Bahia em grandes extensões irrigadas e mecanizadas. Entretanto, nos últimos anos essa divisão está cada vez menos marcada. Temos atualmente o café arábica sendo cultivado em grandes propriedades na região do cerrado com uma extrema preocupação no que se refere à qualidade. Por outro lado, o robusta já começa a despontar em pequenas propriedades em várias regiões de baixa altitude e clima quente, dada a atração da rentabilidade do seu plantio (Quadro 2.1).

Quadro 2.1 - Brasil: produção de café por região produtora (setembro de 2008)

UF / Região	Produção (mil sacas beneficiadas)		
	Arábica	Conilon	Total
Minas Gerais	23.349	36	23.385
Sul e Centro-Oeste	12.181		12.181
Cerrado - Triângulo, Alto Parnaíba e Noroeste	4.468		4.468
Zona da Mata - Jequitinhonha, Mucuri, Rio Doce, Central e Norte	6.700	36	6.736
Espírito Santo	2.783	7.454	10.237
São Paulo	4.622		4.622
Paraná	2.490		2.490
Bahia	1.542	585	2.127
Rondônia		1.839	1.839
Mato Grosso	12	136	148
Pará		233	233
Rio de Janeiro	255	13	268
Outros	215	286	501
BRASIL	32.268	10.582	45.850

Convênio: MAPA - SPAE / CONAB

Minas Gerais é o maior estado produtor, responsável por 50,4% da produção, o que corresponde a 23.385 mil sacas. Os números poderiam ter sido ainda melhores não fosse a estiagem de março a setembro, que provocou deficiência hídrica nas regiões produtoras. Por conta da estiagem e da dificuldade de contratar mão-de-obra (uma queixa generalizada entre os produtores) a produção ficou aquém do esperado. Por outro lado, os preços elevados da mão-de-obra e os altos custos de produção de café têm contribuído para a intensificação da mecanização, entretanto, esta é limitada pela escala de produção da indústria de máquinas e implementos agrícolas, que tem um reduzido número de máquinas para a entrega frente à grande procura. A restrita disponibilidade de máquinas pode ser apontada como outro fator explicativo do atraso da colheita que ainda persiste e poderá provocar enormes perdas em termos de qualidade do produto.

Merece destaque o café do cerrado, introduzido em 1969 com a erradicação dos cafés do Norte do Paraná que eram sujeitos às geadas. Na região do triângulo mineiro o café encontrou um micro clima bastante adequado, áreas planas e grandes propriedades favorecendo a mecanização. Segundo Ortega (2008: 290) "o cerrado mineiro é uma das poucas regiões do mundo a produzir cafés naturais, ou seja, aqueles que são secos com a casca". O Espírito Santo é o segundo maior produtor de café, com predominância do robusta cultivado em pequenas propriedades com mão-de-obra familiar e sem irrigação. Nesse Estado já se observa um certo movimento a uma maior concentração da produção com a adoção de práticas empresariais próprias das grandes fazendas.

Em São Paulo a produção vem crescendo, mas encontra problemas devido à falta de mão-de-obra, o que tem levado a expansão do café para novas áreas com maior rendimento e com técnicas de produção mais avançadas. Vale registrar a expansão, ainda incipiente, do robusta, que necessita menos cuidados em áreas de temperaturas mais elevadas como é na região da Alta Paulista. Na Bahia, os grandes proprietários são responsáveis por ofertar 98% da produção do Estado, assim sendo, pode-se considerar apenas residual a oferta proveniente das pequenas propriedades. Segundo Vegro (2008c), o padrão empresarial de atuação combinado ao elevado padrão tecnológico adotado (*stand* superadensado, totalmente mecanizado e 100% irrigado), confere à região do Oeste a mais elevada produtividade média da cafeicultura brasileira, onde as propriedades são geridas tanto por empresários como pelas famílias.

No Paraná, a adoção do sistema semi-adensado e adensado significou um aumento de produtividade, passando de 1,73 milhão de sacas para 2,49 milhões. A colheita foi também favorecida pelo clima seco, com temperaturas elevadas. Na região de Cornélio Procópio estão as propriedades com maior área dedicada ao café enquanto em Jacarezinho estão os produtores de menor área que renovaram a sua produção com plantios superadensados. O tamanho médio das áreas de café é de 8 ha no primeiro caso e 4 ha no segundo, o que não se compara com a região pioneira do Oeste da Bahia com áreas médias de 250 ha, no entanto a experiência de superadensamento fez crescer o rendimento por ha em 20% das propriedades. Na Bahia, se desenvolve atualmente a cafeicultura de maior produtividade e rendimento, principalmente na região Oeste na qual é cultivado um café arábica com irrigação e mecanização. Nessas áreas o rendimento médio tem atingido 45 sacas/ha. Na região Sul do Estado está presente o cultivo do conillon em grandes propriedades com alguma irrigação e mecanização parcial. Para essas culturas o rendimento médio atinge 35 sacos/ha. As demais áreas de produção são ainda marginais em relação ao nível de produção brasileira.

Com relação ao consumo doméstico, em pesquisa realizada pela Associação Brasileira da Indústria do Café (ABIC), no período de maio/07 a abril/08, registrou-se que foram consumidas 17,4 milhões de sacas, o que representa um aumento de 3,43% em relação ao mesmo período do ano anterior. Já o consumo *per capita* foi de 5,64 kg de café em grão cru ou 4,51 kg de café torrado, o que corresponde a quase 74 litros para cada brasileiro por ano, registrando uma evolução de 2,1% em relação ao mesmo período anterior. Este resultado iguala o consumo *per capita* do Brasil (5,64 kg/hab/ano) ao da Itália (5,63 kg/hab/ano), supera o da França (5,07 kg/hab/ano), ficando pouco abaixo da Alemanha (5,86 kg/hab/ano). Vale notar que o consumo de cafés tipo *gourmet* no Brasil é estimado como tendo uma proporção de 10% em relação ao total.

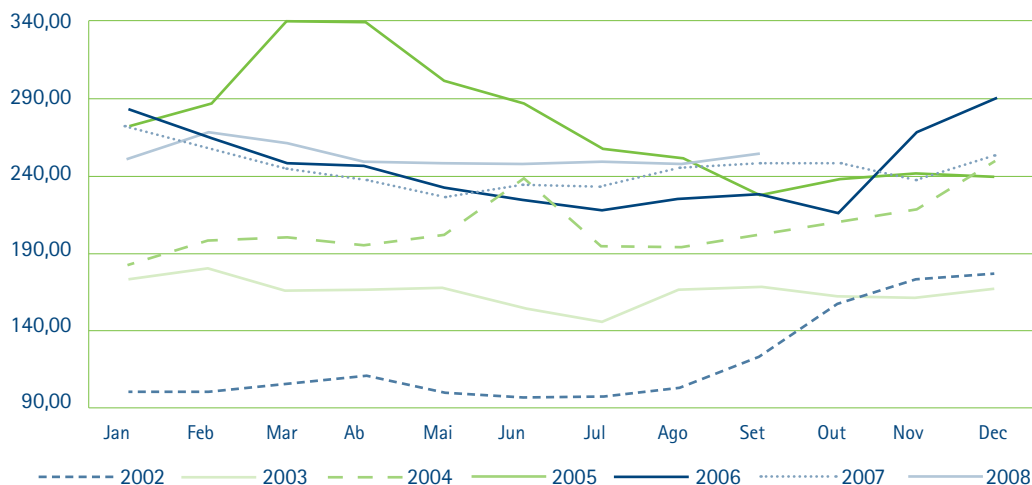
A ABIC aponta alguns fatores que seriam barreiras ao crescimento do consumo do café. Um deles é a incerteza quanto à disponibilidade de matéria-prima, já que os estoques brasileiros estão baixos. Mesmo que a estimativa de colheita entre 46 e 48 milhões de sacas se confirme, será completamente demandada pelo mercado interno e pela exportação. Outro fator seria o crescimento do consumo de outras categorias de bebidas, fato detectado pela pesquisa "Tendências de Consumo de Café no Brasil" Realizada pela ABIC desde 2003. Por fim, outro fator seria a eventual queda da qualidade em parte das marcas de café, principalmente entre as que apresentam preço mais baixo. Para impedir tal ameaça, a ABIC dispõe de programas de acompanhamento da qualidade, como o Selo de Pureza. A pesquisa também constatou que o consumo de café na classe A continua crescendo, em função da oferta de cafés do tipo *gourmet*. Por outro lado, a pesquisa também apontou a continuidade da pior percepção negativa por parte da comunidade médica sobre os atributos do café. O número de menções negativas referindo-se ao café como prejudicial à saúde nessa pesquisa se reduziu de 58% para 56% entre 2003 e 2008 o que demonstra que se tem que trabalhar melhor a visão dos benefícios do café junto aos consumidores.

O consumo fora do lar também tem crescido, evoluindo, nas grandes capitais, de 17% em 2003 para 37% em 2008. A tendência é de expansão das cafeterias em todo o país. Pode-se pensar na Lei Seca, a lei de tolerância zero à ingestão de bebidas etílicas para aqueles que conduzem veículos, como um impulso para a expansão desse segmento, substituindo os *happy hours* regados a bebidas alcoólicas por encontros aconchegantes em cafeterias, que contarão com o serviço sofisticado dos baristas para oferecer um produto diferenciado (Vegro 2008d). Para tanto, um esforço de *marketing* é verdadeiramente necessário para que essa alternativa se firme e promova mudanças nos hábitos de consumo da bebida dentro e fora do lar. O incremento do consumo tem como razões a melhoria contínua da qualidade, certificada pelos selos de pureza; consolidação do mercado de cafés especiais e crescimento do consumo fora do lar; aumento da percepção do café quanto aos aspectos benéficos para a saúde e também a melhora nas condições econômicas do país, que propiciou a expansão do consumo do café para as classes C e D.

No âmbito dos preços recebidos pelos produtores, dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA), fevereiro mostrou um significativo incremento, fechando em U\$ 270,23/sc (bebida dura, tipo 6), patamar inferior somente ao mesmo período de 2005, quando os preços alcançaram os R\$ 287,25/SC. Nos meses consecutivos foram registrados preços inferiores aos de fevereiro, mas acima da média dos outros anos, excetuando-se 2005, que registrou as maiores médias de preços até agosto. Os preços em reais pagos aos produtores paulistas nos sete últimos anos acompanharam as cotações observadas no mercado interno e externo, não atingindo os patamares elevados de outras *commodities* como os grãos, mas, por outro lado mantendo a remuneração dos produtores (Figura 2.2). O ponto negativo é o de que os custos de produção subiram bastante nesses últimos anos. Altas expressivas dos custos financeiros, insumos industrializados e da mão-de-obra fizeram com que a rentabilidade dos agricultores se reduzisse. Muitos produtores se endividaram para a compra de máquinas e equipamentos e não estão conseguindo saldar os seus débitos. Segundo empresários entrevistados, a maior preocupação do setor não é o preço internacional praticado, mas sim o passivo a ser negociado com o governo e os bancos. Os preços pagos em moeda nacional tiveram uma elevação compensando a valorização do Real diante do dólar e fazendo com que refletissem as cotações em dólar da BM&F. O índice de preços pagos ao produtor, seja em real ou em dólar, se manteve praticamente colado à cotação da BM&F embora, em moeda nacional, os preços apresentassem uma grande oscilação (Vegro, 2008a) (Figura 2.3).

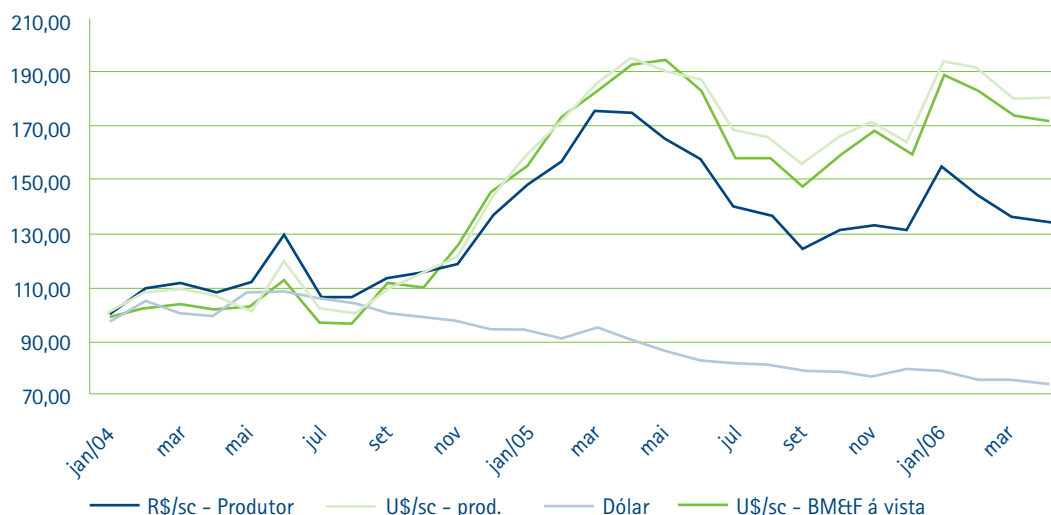
Figura 2.2 - Preços médios recebidos pelos produtores de café arábica, Estado de São Paulo, janeiro de 2002 a setembro de 2008.

Em R\$ / sc de 60



Fonte: Elaborado a partir de dados do Instituto de Economia Agrícola.

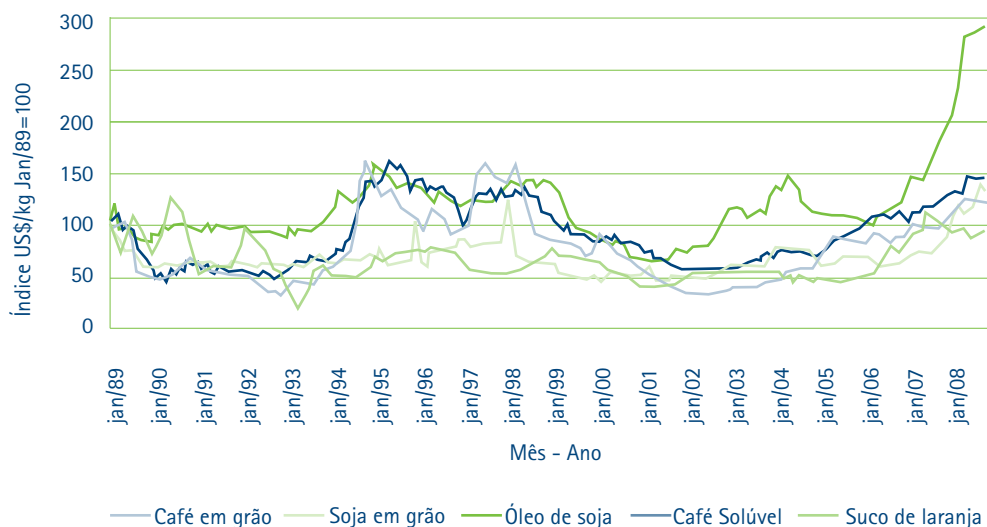
Figura 2.3 - Índice de preços pagos aos produtores paulistas.



Fonte: IEA/SAA

No mercado externo, o preço médio do café brasileiro acompanhou as tendências de alta de outras *commodities*, exceto o óleo de soja e alguns outros produtos beneficiados pela corrida aos biocombustíveis. O preço médio do café exportado pelo Brasil, inclusive o solúvel, ficou em torno de US\$ 137,70 o que representa um nível elevado em relação ao começo da década quando havia um quadro de superprodução. Por outro lado, esses níveis de preço elevado refletem a má safra que foi colhida no Vietnã em 2006 e 2007, em função de problemas climáticos. É muito provável que nesse ano de 2008 e nos próximos, o preço médio das exportações brasileiras se reduza, pois o Vietnã recuperado volta ao mercado e, ao mesmo tempo, haverá uma queda na demanda internacional pelo produto devido à crise financeira e à redução do crescimento econômico. Assim, apesar dos preços elevados atuais é pouco provável que o mercado internacional volte a praticar os preços elevados observados ao final dos anos 90.

Figura 2.4 - Brasil: índice de preço médio das exportações 1989-2008



Fonte: Elaboração do autor

O Brasil se apresenta como o maior exportador mundial de café, entretanto, os cafeicultores brasileiros têm perdido vantagens competitivas frente aos seus concorrentes, especialmente o Vietnã, dada a valorização do Real frente ao dólar. Em 2006, o Brasil exportou 24,2 milhões de sacas de café em grão (verde), sendo 22,9 milhões de arábica, 1,36 milhão de sacas de robusta, 2,9 milhões de solúvel e 85,6 mil sacas de café torrado (CIC, 2007) (Quadro 2.2). Os principais destinos das exportações brasileiras são os seguintes países: Alemanha, Estados Unidos, Itália, Bélgica, França, Japão, Eslovênia e Espanha. Entretanto, nos últimos anos, há uma tendência de fortalecer posição do café brasileiro nos mercados emergentes. Houve um grande esforço para a intensificação da venda de café brasileiro no mercado chinês. A cooperativa de Coxupé chegou a instalar uma rede de *Coffee Shops* na China, mas o projeto seguiu apenas por alguns anos tendo se mostrado inviável em termos econômicos.

Quadro 2.2 - Brasil: exportação de café (sacas)

Tipo	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Solúvel	2.066.216	2.493.891	2.546.537	2.847.626	3.183.957	3.525.168	2.939.348
Torrado	11.904	40.854	66.603	66.568	37.120	52.442	85.686
Verde Arábica	15.332.939	19.715.912	21.228.235	20.061.313	22.515.689	21.429.154	22.907.501
Verde Robusta	678.068	1.214.083	4.296.915	2.732.099	714.256	1.102.650	1.365.525
Verde Total	16.011.007	20.929.995	25.525.150	22.793.412	23.229.945	22.584.246	24.273.026

Fonte: CIC

O Brasil tem buscado a diferenciação com o aumento da oferta de cafés finos. A diferenciação está ligada à delimitação de áreas, variedades (como o Bourbon amarelo) e mesmo certos cuidados na colheita e processamento, como é o caso do cereja descascado. O Cerrado de Minas foi a primeira região de origem demarcada no Brasil (1995) sendo que a CACCER – Conselho das Associações de Cafeicultores do Cerrado Mineiro certifica as áreas produtivas utilizando metodologia da SCAA (Associação Americana de Cafés Especiais) e estampa um selo de garantia nos cafés exportados a partir da região (Ortega, 2008). Outros exemplos interessantes podem ser agregados como o caso da venda de cafés sob o sistema *fair trade* de Poço Fundo (MG) ou do café da Floresta de Baturité (CE) (Saes, 2008). Normalmente o que se denomina de cafés finos representa apenas 5% do que o Brasil exporta, entretanto especialistas afirmam que, se considerarmos essa ampla gama de cafés e preparações, muito provavelmente o volume total de cafés diferenciados exportados deva chegar aos 30% do volume exportado.

No outro lado da pauta de exportações do café está o solúvel, que vem crescendo de forma consistente nos últimos anos. Com o aumento da produção de Robusta no Brasil cresceu a disponibilidade de uma matéria-prima mais adequada com maior teor de sólidos solúveis, conseqüentemente reduzindo os custos de produção. Segundo especialistas consultados, a qualidade do café solúvel brasileiro se alterou nos últimos anos, com a introdução e disseminação do sistema *spray drying* que permitiu que se obtivesse um produto com maior pureza realçando o aroma do café.

Estimativas apontam para o fato de que o consumo mundial tem crescido mais rápido do que a produção, o que pode ocasionar uma redução do estoque global para os próximos anos. Esse crescimento, segundo o Centro de Inteligência do Café, é proveniente de mercados emergentes e não de mercados já estabelecidos. Segundo a Organização Internacional do Café (OIC), estima-se que o consumo mundial de café, em 2007, tenha ficado em torno de 124,6 milhões de sacas de 60 kg, o que representa um aumento de 2,88% em relação as 121,1 milhões de sacas consumidas em 2006. Apesar da crise financeira, a estimativa do consumo mundial de café em 2008 continua a indicar um volume de aproximadamente 128 milhões de sacas, uma cifra muita próxima da previsão de produção, sem deixar espaço para o aumento de estoques (OIC, 2008).

2.2. Papel e Impacto de Fatores Político-Institucionais

A história da cafeicultura no país é marcada por intensa intervenção governamental, justificada pela defesa da renda dos produtores diante do comportamento cíclico típico de um mercado agrícola, vulnerável às oscilações cambiais e de oferta. As políticas regulatórias impostas pelo governo configuraram a estrutura do setor cafeeiro: o controle de preços no varejo (tabelamento) atrasou o surgimento de iniciativas do setor privado como a segmentação da linha de produtos que, posteriormente mostraram-se viáveis e necessárias. Outra política nesse sentido, foi a distribuição de cotas de café verde segundo o porte da empresa, que por um lado, tinha o objetivo de aumentar o consumo interno e propiciou a ampliação da capacidade instalada mas, por outro, incentivou o surgimento de um "mercado negro" de cotas de café verde.

Esse cenário de ampla regulamentação perdurou até 1990, conferindo um ambiente relativamente estável e rentabilidade satisfatória aos investidores privados. A partir de 1990, a desregulamentação prevaleceu e, em meados da década, teve início um processo de concentração e desnacionalização. Destaque deve ser dado à compra da União (marcas Caboclo, Pilão e União) pela gigante norteamericana Sara Lee. Concomitantemente, o início da década foi marcado pelo declínio de preços, reduzindo a margem de lucratividade das indústrias de torrefação, que aliada à ociosidade e ao ambiente de grande competitividade propiciou um ambiente para que as fusões e aquisições (F&A) fossem adotadas como estratégia empresarial principalmente por empresas com facilidade para a alavancagem financeira junto a bancos internacionais.

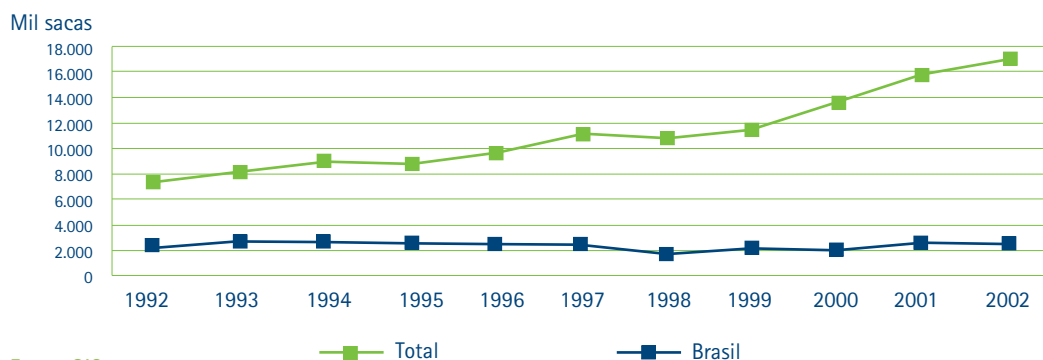
No final dos anos 90, a Sara Lee incorporou também as marcas Café do Ponto e Café Seletto. As transações envolvendo a Sara Lee incentivaram os demais competidores desse mercado a partirem para as F&A. Em 2001, a transnacional italiana Segrafedo Zaneti (torrefadora e rede global de cafeterias) adquiriu a Café Nacional (da cidade de Belo Horizonte/MG) e a torrefadora situada em Piumhi/MG. A torrefadora israelense Strauss-Elite comprou a Café Três Corações (vice-líder em Minas Gerais), ampliando o grau de internacionalização da indústria brasileira de café torrado e moído. Estima-se que Sara Lee, Melitta, Mitsui e Damasco, as quatro maiores torrefadoras, concentrem cerca de 35% do mercado de Torrado e Moído no Brasil. Mudanças estruturais tais como introdução de inovações tecnológicas, como foi o caso do empacotamento à vácuo, propiciaram a ampliação de nichos de mercado e acirraram a competitividade entre as grandes empresas, que passaram a disputar mercados regionais, ocupados, majoritariamente, por pequenas e medias torrefadoras. A presente fase de concentração da indústria está se ampliando com a compra de marcas regionais que são a preferência de muitos consumidores. Com isso, a marca original se mantém, mas se altera o sistema de produção e distribuição fazendo com que o suprimento de matéria-prima se amplie para uma escala nacional.

2.3. Papel e Impacto de Fatores Macroeconômicos

A questão do *drawback* divide os agentes do agronegócio café. Se, por um lado, esse regime especial de importação beneficiaria as indústrias que têm realizado esforços para aumentar a exportações de produtos com maior valor agregado em ampliar sua inserção no mercado internacional, por outro, produtores alegam que tal pratica geraria concorrência com a oferta doméstica contribuindo para a queda de seus preços. Segundo pesquisadores entrevistados é possível flexibilizar o *drawback* de forma a garantir a importação de café verde somente nos períodos de escassez, exatamente como é feito no México ou na Colômbia que são produtores de café solúvel. A prática do *drawback*, para o Pensa (2005), está completamente atrelada a ganhos de competitividade para o Brasil, uma vez que, para o solúvel a utilização do regime é requerida nos períodos em que há escassez de matéria-prima do café verde brasileiro a preços competitivos com os do mercado internacional e, no caso do torrado e moído seria utilizado como forma de compor *blends* com matérias-primas de outras origens visando principalmente ganhos de participação no mercado internacional. Dessa forma, o Brasil se transformaria em uma plataforma exportadora, atrairia empresas estrangeiras e impediria que as estabelecidas saíssem.

O Brasil não tem acompanhado o resto no mundo no que se refere ao aumento das exportações de café solúvel (Figura 2.5). Diante de investimentos de novas plantas solubilizadoras em países como Espanha, Alemanha e Vietnã, o país poderá ser substituído por fabricantes mais competitivos, não por usarem tecnologias mais avançadas, mas por atuarem em um ambiente menos autárquico e mais propenso para o empreendedorismo e a assunção de risco. Com a redução da sua participação na exportações de solúveis, o Brasil tem perdido boas oportunidade de negócios no Leste Europeu e na Ásia, mercados em franca expansão, onde a preferência ainda é pelo solúvel. Segundo Saes e Jayo " impedir a entrada de café importado no Brasil significa permitir o processamento do mesmo em outro país." (1998: 209). Ou seja, barreiras contra a prática do *drawback* podem significar perda de competitividade e de mercado para o Brasil nos próximos anos.

Figura 2.5 - Exportações de café solúvel: Brasil e total mundial.



Fonte: OIC

2.4. Papel e Impacto de Outros Fatores

A seguir apresentamos as principais inovações que estão sendo introduzidas nesse setor. Na irrigação, boa parte das propriedades trabalha com canhão, mas essa é uma tecnologia convencional que desperdiça uma enorme quantidade de água. Já no Oeste do estado da Bahia e em outras propriedades de grande extensão é uma constante o uso dos pivôs centrais de irrigação com funcionamento em círculos. Nas pequenas propriedades o sistema mais utilizado é por gotejamento. Para médias e grandes propriedades vem crescendo o uso equipamentos mais modernos que estão incorporando o sistema LEPA *Low Energy Precision Application* com economia de água e plantio circular. Por outro lado, sejam em pequenas ou grandes propriedades, muitos produtores têm trabalhado com stress controlado, que permite melhor qualidade do café com economia de água e energia (Vegro, 2008d).

No plantio, continua a tendência para a produção adensada e superadensada, levando-se em conta que nesta última não é possível realizar a colheita mecanizada. Em boa parte das áreas de plantio de arábica onde o terreno tem baixa declividade a mecanização se faz presente. As máquinas mais comuns são as derriçadeiras mecânicas, entretanto, o café colhido com essas máquinas não tem a qualidade da colheita manual pois acaba colhendo grãos de diversas qualidades e graus de maturação. Esses problemas são plenamente compensados pela redução de custos tendo em vista que uma derriçadeira mecânica faz o trabalho de seis pessoas. Naturalmente, as máquinas não conseguem colher todos os grãos, uma porcentagem de 20 ou 30% ainda permanece no pé e tem que ser colhida manualmente. Outra parte acaba caindo e se misturando à terra e deve ser recolhida muitas vezes através de um equipamento do tipo aspirador. Todas essas particularidades e mais o alto custo das máquinas têm levado o cafeicultor a terceirizar o serviço de colheita. Dessa maneira, a principal inovação observada no setor tem mais um sentido organizacional que tecnológico. Novas empresas de serviços têm surgido e cresce o parque de máquinas em mãos das cooperativas e grandes proprietários que também alugam equipamentos.

No que se refere ao Processamento/Beneficiamento, os produtores vêm procurando agregar valor ao seu produto buscando introduzir algum tipo de processamento condizente com sua escala de produção. Nesse sentido, o café que vem se destacando no mercado é o lavado ou despulpado (o café passa por processamento via úmida com o despulpamento e a fermentação da mucilagem, depois, é seco e retira-se o pergaminho) que vem sendo adotado por produtores que possuem maior disponibilidade de água e possibilidades de controlar a poluição provocada por esse processo. É possível também avançar nesse beneficiamento invertendo as etapas para chegar ao cereja descascado. Este é produto da lavagem e separação dos melhores grãos que depois são descascados, secos e se retira o pergaminho, considerado como café *premium* usado para compor os *blends*.

Outra novidade no que se refere ao beneficiamento de café é o chamado "caminhão de beneficiamento", apelidado pelos cafeicultores de *delivery* café, pois trata-se de duas máquinas de beneficiamento instaladas dentro do baú do caminhão, que prestam o serviço na propriedade do cafeicultor, garantindo maior confiabilidade ao produtor. A confiabilidade sobre a qualidade do beneficiamento é de muita importância, dado o crescimento do setor de cafés finos e também aos preços alcançados pelo produto no mercado externo.

3. Perspectivas de Médio e Longo Prazos para os Investimentos

3.1. Avaliação das Condições Favoráveis e Desfavoráveis ao Desenvolvimento Competitivo da Produção

A cafeicultura nacional está adentrando um estágio de maturidade empresarial no qual os aspectos de qualidade do produto ligados à rentabilidade assumem um peso fundamental. A melhor qualificação dos agricultores e a disponibilidade de tecnologia têm permitido boas condições de oferta dentro de um esforço para a colocação do produto brasileiro nos mercados doméstico e externo. Entre os avanços alcançados podemos mencionar: a adaptação de variedades e áreas mais adequadas à produção, melhores tecnologias de irrigação e colheita, o pré-processamento na propriedade e a delimitação de áreas e certificação de qualidade.

Entretanto, muitos dos problemas da cafeicultura do passado ainda estão presentes, como naturalmente ocorre em uma fase de transição. O principal problema apontado pelos entrevistados é o peso da dívida do setor decorrente das diferenças nas taxas de juros dos Planos de Estabilização dos anos 80 e 90 e a baixa rentabilidade da atividade. Esse último fator tem levado muitos produtores a se retirar do café convertendo suas áreas para a cana-de-açúcar. No caso dos pequenos produtores, com áreas inferiores a 10 ha, a tendência é o seu desaparecimento devido às dificuldades de adaptação a um padrão de qualidade e produtividade que seja rentável. No contexto do mercado externo, existem vários fatores desfavoráveis, sendo que as perspectivas são de retração na demanda e concorrência mais acirrada devido ao maior volume que deverá ser colocado no mercado nos próximos anos pelo Vietnã. Observa-se também a presença de excedentes que não puderam ser comercializados em mercados antes considerados emergentes como a Rússia e a China.

3.2. Tendências de Localização Regional dos Investimentos no Brasil

Está ocorrendo um rearranjo espacial da produção de café no Brasil. No Sul de Minas, principal área produtora, observa-se um adensamento do plantio com a introdução de mecanização leve no plantio e colheita. Na zona do cerrado do Triângulo predominam as grandes propriedades, altamente tecnificadas e de alta produtividade. Esse mesmo padrão vem se instalando no Oeste da Bahia com o arábica. A alta produtividade do café robusta, variedade conillon, associada aos seus baixos custos e resistência à doenças estão deslocando essa produção – exclusiva do Espírito Santo para novas regiões do Sul da Bahia e do Estado de S. Paulo. Ainda merece destaque o estado de Rondônia que já produz quase 2 milhões de sacas. Devido à concorrência com culturas de maior rentabilidade como a cana-de-açúcar e frutas de mesa e mesmo a soja, o café vem perdendo espaço. Em São Paulo o café reduziu a sua área colhida em 50% entre 2001 e 2008. Uma redução significativa se observa também no Paraná e no Rio de Janeiro, o que demonstra que na competição com outras culturas de maior rentabilidade o café acaba perdendo espaço.

Com relação aos investimentos industriais em fábricas de solubilização ou torrefadoras, essa mudança nas áreas de plantio pode levar a realocação dessas unidades. Por exemplo, uma grande cooperativa no Paraná, cujos dirigentes foram entrevistados na pesquisa, mencionou o fato de que a fábrica de café solúvel da cooperativa opera na sua maior parte com cafés vindos de São Paulo e de outras regiões do Paraná. Talvez no médio e longo prazo essa instalação tenha que ser realocada. O mesmo se pode afirmar se o governo acatar a reivindicação da categoria de autorizar o *drawback* do café solúvel. Isso pode levar a um movimento de instalação de fábricas próximas aos portos. Algum movimento deve ocorrer também na localização das torrefadoras. Atualmente, se observa um movimento de concentração em torno de quatro empresas (sendo três delas estrangeiras) e isso poderá impactar no fechamento de pequenas instalações regionais incorporadas pelos grandes produtores.

3.3. Cenário Possível

Entre as tendências presentes, que podem repercutir na política pública de apoio ao setor estão: 1) intensificação da produção irrigada, reduzindo a bianualidade da lavoura. mecanização da colheita em áreas planas; 2) adensamento e lavoura sombreada; 3) variedades mais resistentes às pragas e doenças a partir do mapeamento do genoma do café; 4) delimitação de regiões e diferenciação interna através de campanhas por parte dos produtores (PIC café Embrapa); 5) exploração de novos nichos de mercado de alta qualidade; 6) formação de *pools* para o beneficiamento e separação de cafés nas pequenas propriedades; 7) reforma de armazéns e possível eliminação da sacaria, como já vem acontecendo com as grandes exportadoras.

No âmbito dos investimentos os principais determinantes, as transformações engendradas e seus efeitos sobre a economia, no curto prazo, podem ser assim sumarizados: a redução do consumo de café nos mercados internacionais, impulsionará o setor na busca de diferenciação e diversificação do produto, tendo como consequência um incremento no valor adicionado das exportações. A elevação das barreiras e a redução da demanda internacional em função da crise atual, com redução de preços, estimularão uma maior diferenciação ao longo de toda a cadeia produtiva como estratégia para o desafio do estreitamento das margens, o que por sua vez provocará uma maior tecnificação da produção, internacionalização e integração de empresas do setor.

O aumento da competição internacional estimulará estratégias comerciais mais agressivas e acordos setoriais por produtos, o que implicará na abertura de representações de empresas nacionais no exterior. No mercado doméstico, a elevação da renda incorporará um novo contingente de consumidores, elevando-se o número de processadores e possibilitando uma maior competição na oferta, o que por sua vez levará ao aumento da produção e emprego na agroindústria, bem como realocização das unidades industriais. Frente ao desafio da crescente necessidade de mão-de-obra na lavoura, haverá elevação dos custos de produção, incrementando a demanda por máquinas e a migração da produção para áreas com maior viabilidade de mecanização (Quadro 2.3).

Quadro 2.3 - Cenários possíveis para 2012.

Determinantes da Dinâmica dos Investimentos	Transformação Engendrada pelos Investimentos	Efeitos dos Investimentos sobre a Economia
Mudanças de hábitos com redução do consumo de café nos mercados internacionais	Busca de diferenciação de produto e diversificação	Aumento do valor adicionado exportado
Elevação das barreiras comerciais e redução da demanda internacional do produto em função da crise. Redução nos preços	Maior diferenciação do produto brasileiro, desde a matéria-prima a produto processado como mecanismo para enfrentar o estreitamento das margens	Maior tecnificação dos produtores, novas instalações de beneficiamento. Internacionalização e integração com empresas comercializadoras.
Aumento da competição internacional	Estratégia comercial mais agressiva e acordos setoriais por produto	Abertura de escritórios e representações internacionais das principais empresas brasileiras
Aumento da renda e inclusão de novos consumidores ao mercado doméstico	Novos processadores, maior competição na oferta	Aumento da produção e emprego na agroindústria. Realocização industrial
Crescentes necessidades de mão-de-obra na lavoura	Elevação de custos, principalmente nas médias propriedades	Demanda por máquinas colheitadeiras e migração da cultura para áreas de maior viabilidade em termos de tecnologia.

3.4. Cenário Desejável (Longo Prazo – 2022)

As perspectivas para o médio e longo prazos são favoráveis ao setor cafeeiro, dadas as mudanças que vêm sendo realizadas no âmbito da produção e comercialização. Tendo em vista a vinculação desse produto com o mercado externo, uma vez que 1/3 da produção é exportada, o câmbio e o protecionismo dos países importadores assumem um peso fundamental. No entanto, é possível antever uma nova configuração da produção para a próxima década, com pequenos produtores do Sul de Minas Gerais e da Região da Alta Mogiana do Estado de S. Paulo praticando uma produção com maior nível de tecnificação seja em relação à renovação dos seus cafezais, implementando técnicas de irrigação ou ainda lançando mão da colheita mecanizada. Nas áreas mais planas e onde o tamanho da propriedade permite, a mecanização será completa, sendo praticada através de serviços terceirizados, como é o caso da região do cerrado de Minas. Nesse horizonte temporal é possível prever o crescimento da produção do Oeste da Bahia com o cultivo em larga escala do Arábica e a entrada do Robusta em regiões que eram exclusivas do Arábica como São Paulo e a Zona da Mata de Minas, além da sua expansão pelo Sul da Bahia.

Nesse cenário os principais determinantes dos investimentos no contexto internacional serão a retomada do crescimento mundial e dos acordos multilaterais e o crescimento da demanda em todos os segmentos. Isso levará a expansão do cultivo em áreas do cerrado, uma maior demanda de equipamentos para colheita e beneficiamento, e criação de melhores estruturas de comercialização e aperfeiçoamento das instalações portuárias e de armazenagem. Tais transformações terão como efeitos geração de empregos, desconcentração espacial da produção, incremento na oferta de equipamentos agrícolas e novas empresas prestadoras de serviço e beneficiadoras (Quadro 2.4).

Dentre os principais determinantes do investimento no mercado interno, estão aumento da renda, diferenciação do consumo e a generalização do suco pasteurizado na merenda escolar e em mercados institucionais. As transformações advindas serão relativas a expansão do café no cerrado e maior demanda por equipamentos para colheita e beneficiamento, bem como novas formulações de café e a ampliação do consumo de cafés finos. Isso reforçará a desconcentração espacial da produção, o aparecimento de novas empresas de equipamentos e de serviços, ampliação da produção de máquinas de café expresso e uma maior demanda por embalagens na comercialização.

Quadro 2.4 - Cenários Desejáveis 2022

Determinantes da Dinâmica dos Investimentos	Transformação Engendrada pelos Investimentos	Efeitos dos Investimentos sobre a Economia
Mudanças de hábitos com redução do consumo de café nos mercados internacionais	Busca de diferenciação de produto e diversificação	Aumento do valor adicionado exportado
Elevação das barreiras comerciais e redução da demanda internacional do produto em função da crise. Redução nos preços	Maior diferenciação do produto brasileiro, desde a matéria-prima a produto processado como mecanismo para enfrentar o estreitamento das margens	Maior tecnificação dos produtores, novas instalações de beneficiamento. Internacionalização e integração com empresas comercializadoras
Aumento da competição internacional	Estratégia comercial mais agressiva e acordos setoriais por produto	Abertura de escritórios e representações internacionais das principais empresas brasileiras
Aumento da renda e inclusão de novos consumidores ao mercado doméstico	Novos processadores, maior competição na oferta	Aumento da produção e emprego na agroindústria. Relocalização industrial
Crescentes necessidades de mão-de-obra na lavoura	Elevação de custos, principalmente nas médias propriedades	Demanda por máquinas colheitadeiras e migração da cultura para áreas de maior viabilidade em termos de tecnologia

4. Propostas de Políticas, Instrumentos e Estratégias para o Investimento

4.1. Papel do BNDES

O BNDES deve ter um papel ativo no setor no sentido de permitir o acesso aos produtores mais descapitalizados a linhas de crédito do FINAME e Moderfrota para a mecanização das suas propriedades. Não há dúvida que o banco já está presente nas feiras de equipamentos e nas revendas de equipamentos, mas seria necessário desenvolver linhas menos burocratizadas de apoio aos produtores. Alguns entrevistados comentaram sobre a necessidade de criação de uma espécie de "PRONAF Café" para os produtores, de forma que esses pudessem ter acesso, com custos reduzidos, a um pacote tecnológico adequado ao seu tamanho e a sua condição de pagamento.

4.2. Papel do PAC e da Infraestrutura

O implantação do PAC e o apoio a obras de infraestrutura deverão trazer efeitos indiretos positivos para o setor. Mais de 40% do café produzido no Brasil é exportado e muitas instalações portuárias não são adequadas às exigências modernas de qualidade do produto e às necessidades de rápido transbordo e escoamento da produção. Os grandes produtores já transportam o café de uma forma semi-granelizada, em *big-bags*, o que demanda um transporte especial e condições de acondicionamento distintas dos antigos armazéns de sacaria. Com a modernização dos portos e as mudanças nas formas de transbordo deveremos ter uma racionalização no transporte do café para exportação e melhores condições de controle.

4.3. Paineis de Instrumentos

No plano da competição junto ao mercado externo, algumas alternativas são apresentadas que poderão consolidar a posição brasileira em um patamar de US\$ 5 bilhões de exportações como vem sendo proposto pelos principais atores desse segmento (cf. Vegro 2008b), a saber: a) campanhas de *marketing* mostrando a excelência do café fino brasileiro nas ligas de T&M utilizadas para o preparo expresso; b) expansão das vendas de solúvel para o varejo do Leste Europeu e da Ásia; c) contestar as barreiras tarifárias do solúvel brasileiro em mercados importadores tradicionais; d) estabelecer parcerias com o segmento de torrefação e moagem visando o fortalecimento de um novo ramo exportador dentro do setor; e) firmar posições para o café brasileiro nos mercados emergentes (Vegro 2008 março); f) expansão da capacidade instalada em solubilização, torrefação e na modernização da estrutura de exportação de café aproveitando-se de uma possível introdução do *drawback*.

Dentre as propostas de políticas para o setor cafeeiro estão as seguintes. Para os investimentos voltados para a expansão da produção, as políticas de incentivo seriam referentes a taxas de juros diferenciadas por região, capital de giro acessível aos produtores, renegociação dos passivos e incentivos ao cooperativismo. Dentre os instrumentos de regulação estariam o zoneamento e incentivo a áreas com maior aptidão e campanhas de recuperação voltadas para áreas com desgaste de solos. No âmbito da coordenação, sugere-se a criação de uma Câmara de Negociação para o setor e um maior peso da BM&F e de contratos de venda antecipada. Em termos de controles de qualidade para o café a ser exportado, os incentivos voltam-se para os investimentos em assistência técnica e capacitação de produtores, bem como a pesquisa agrônômica e genética. Em termos de mecanismos de regulação, sugere-se um Sistema Público de Registro e Reconhecimento de regiões demarcadas, controles de transporte e armazenamento e o controle de efluentes no beneficiamento. Em termos de coordenação, o patrocínio de Câmaras Setoriais e o controle de fundos promocionais para o setor, bem como a exigência de certificação de processo (ISO 9000 e outras) para exportação (Quadro 2.5).

Com relação aos investimentos visando o aumento da produção para o mercado externo os principais incentivos deveriam envolver a equalização de preços para pequenos produtores, o *drawback* para o solúvel e novos armazéns e redução da sacaria. A regulação seria feita através de mecanismos de certificação de qualidade e de origem, padronização da qualidade e tipo de embalagem final para o T&M. A coordenação dessas políticas se faria através da negociação para abertura de mercados externos e redução de barreiras alfandegárias. No âmbito dos incentivos aos investimentos para o aumento da produção voltada para o mercado doméstico, estão a redução de impostos e a pesquisa em embalagens para barateamento dos custos. A principal ferramenta de regulação seria o controle de qualidade e como instrumentos de coordenação dessas políticas, a capacitação de produtores para racionalização de custos e campanhas de consumo e esclarecimento principalmente para os mais jovens.

Quadro 2.5 - Propostas de políticas

Tipo de Investimento	Tipo de Instrumento		
	Incentivos	Regulação	Coordenação
Expansão da Produção	<p>Taxas de juros diferenciadas para o crédito segundo prioridades regionais e por tipo de produtor.</p> <p>Capital de Giro mais acessível ao produtor e Renegociação de passivos.</p> <p>Incentivo ao cooperativismo.</p>	<p>Zoneamento e redirecionamento do café para áreas de maior aptidão.</p> <p>Campanhas para recuperação de áreas com maior desgaste do solo.</p>	<p>Criação de Câmara de Negociação para o setor. Maior peso da BM&F e contratos de venda antecipada.</p>
Controle da Qualidade do Café para o Mercado Internacional	<p>Investimentos em Assistência Técnica e Capacitação de produtores.</p> <p>Pesquisa agrônoma e genética.</p>	<p>Sistema Público de Registro e Reconhecimento de regiões demarcadas.</p> <p>Controles de transporte e armazenamento.</p> <p>Controle de efluentes no beneficiamento.</p>	<p>Patrocínio de Câmaras Setoriais e controle de fundos promocionais para o setor.</p> <p>Exigência de certificação de processo (ISO 9000 e outras) para exportação.</p>
Aumento da Produção (Quantidade) para o Mercado Externo	<p>Equalização de preços para pequenos produtores.</p> <p>Drawback para o solúvel.</p> <p>Novos armazéns e redução da sacaria.</p>	<p>Certificação de Qualidade e de origem.</p> <p>Padronização da qualidade e tipo de embalagem final para o T&M.</p>	<p>Negociação para abertura de mercados externos e redução de barreiras alfandegárias.</p>

CAPÍTULO 3 – CITRUS⁴

1. Dinâmica Global do Investimento

Nos últimos anos, o mercado global para o suco de laranja tem crescido a taxas muito reduzidas. Provavelmente, em função da crise financeira internacional e da recessão instalada nos países consumidores a demanda deverá se retrair nos próximos anos. Embora o suco de laranja tenha o atrativo de ser considerado uma bebida natural junto ao mercado, esse produto tem enfrentado a concorrência de outros sucos de frutas menos calóricos e da água mineral, entre os consumidores de renda mais alta e frente ao mercado das bebidas carbonatadas, nos segmentos de menor poder aquisitivo.

⁴ Capítulo escrito a partir do Relatório de Walter Belik

Os mercados China e da Rússia que apresentavam maiores taxas de crescimento nos últimos anos foram afetados diretamente pela crise. Esses países deveriam ocupar a segunda e a terceira posição entre os maiores consumidores em 2010, segundo analistas. Entretanto, em função de uma possível redução pela metade no seu crescimento, no caso da China, e um decréscimo no caso da Rússia, haverá queda no consumo mundial, atualmente situado em 2,5 milhões de toneladas. Em termos de preços, as cotações internacionais do suco de laranja congelado vêm caindo desde o início de 2006 e atualmente se encontram em níveis inferiores aos do início da década. Isso provocou um recuo dos investimentos no setor, já que há uma percepção de que o mercado está saturado e muitas fábricas se encontram atualmente desativadas. Destaque deve ser feito para os movimentos na indústria de bebidas que estão buscando novas preparações com a adição de suco de laranja e outros sucos de frutas. Desde 2006 a Coca-Cola e a Pepsico vêm se enfrentando nesse mercado buscando acesso a empresas produtoras em situação difícil e envasadoras de marcas conhecidas, como foi o caso da compra da Sucos Del Valle pela Coca-Cola, em nível global.

2. Tendências do Investimento no Brasil

2.1. Panorama Nacional

O Brasil é o maior produtor mundial de laranja e responsável por uma parcela de 81% do mercado de suco de laranja. No ano de 2007 o país produziu 17,8 milhões de toneladas de laranja além de outros 2,3 milhões de toneladas de limão e tangerina. Do total de laranja produzido no país, 80% destina-se à fabricação de suco de laranja, que é majoritariamente exportado.

Há uma polêmica em relação às verdadeiras estimativas sobre a produção de laranja em São Paulo, estado que detém cerca de 80% da produção. Recentemente, as estatísticas que eram levantadas tradicionalmente pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA – SAA) há vários anos foram suspensas e os agentes econômicos passaram a se orientar pelos dados do IBGE. Entretanto, estima-se que São Paulo deverá produzir nesse ano entre 320 e 340 milhões de caixas (entre 13 e 13,8 milhões de toneladas de laranja) e a tendência é de crescimento até 400 milhões de caixas em 2010. Essas cifras demonstram que os investimentos em pomares realizados antes de 2008, portanto, antes dos conflitos com as indústrias e antes da crise financeira internacional, teriam a sua maturação nos próximos anos. Trata-se de investimentos na renovação de pomares com adensamento, irrigação, mudas mais saudáveis e tratamentos culturais permanentes. Em termos de Brasil, houve uma redução da área colhida no triênio 2005-06-07 em relação ao triênio 1995-96-97, nos principais estados produtores, como São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, e ampliações insignificantes como na Bahia e em Goiás. De qualquer forma, não houve queda na produção, o que significa um aumento de produtividade das lavouras (Quadro 3.1).

Quadro 3.1 - Brasil: produção de citrus (toneladas)

ANO	Laranja	Limão	Tangerina
1995	15.870	649	749
1996	16.863	670	688
1997	18.437	726	782
1998	16.680	741	781
1999	18.315	788	831
2000	17.064	825	903
2001	16.983	965	1.125
2002	18.531	985	1.263
2003	16.918	981	1.305
2004	18.314	986	1.163
2005	17.853	1.031	1.233
20061	18.055	n.d.	n.d.
20071	17.892	n.d.	n.d.

Fonte: IBGE (LSPA e PMA)

Em 2008, a citricultura viveu vários problemas decorrentes do alastramento da doença *greening* e em função dos preços desfavoráveis, fatores que têm levado a não ampliação das áreas de pomares.. O *greening* é umas das piores doenças que atacam as lavouras de laranja. Sendo de difícil controle e de rápida disseminação, torna-se altamente destrutiva para os pomares. Após ter se instalado na África e Ásia a doença chegou ao Brasil em 2004. A incidência do *greening* aumenta os custos com controle, além de reduzir a produtividade das lavouras. O Governo do Estado de São Paulo lançou uma campanha que incentiva o produtor a inspecionar seus pomares e erradicar as plantas que foram atingidas pela doença.

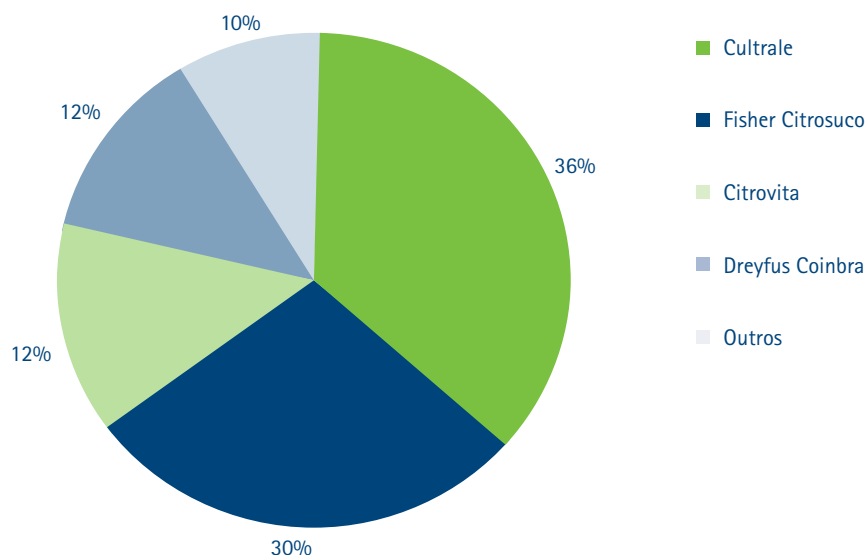
O aumento dos custos de produção eleva o custo de oportunidade do cultivo de laranja, abrindo espaço para que essa cultura seja substituída por outras, que tragam retornos mais imediatos aos produtores. Devido à elevação de custos e aos baixos preços praticados pelas indústrias, muitas áreas de pomares já estão sendo substituídas pela cana-de-açúcar ou pela seringueira. Com isso rompe-se o equilíbrio que havia entre cana e laranja em regiões como a Mogiana no Estado de São Paulo. A ameaça do *greening* tem provocado um movimento de aumentos dos custos de mão de obra, necessária para inspecionar os pomares justamente em um momento em que as grandes propriedades estão se tornando cada vez mais tecnificadas. Essa particularidade poderá provocar um impacto diferenciado nos custos comparando-se o pequeno e o grande produtor, favorecendo inclusive o pequeno que já dispõe da mão-de-obra regularmente.

A estratégia utilizada aqui pelos citricultores tem sido a de aumentar as pulverizações (embora ineficazes) e a retirada dos galhos infectados. Na Flórida, onde a doença apareceu em 2005, a solução tem sido a erradicação dos pomares, prática essa que começa a ser corriqueira no Estado de S. Paulo. Nos EUA já foram iniciados estudos para combater a doença, uma das linhas de atuação com maiores possibilidades é o desenvolvimento de plantas transgênicas resistentes. No entanto, os resultados virão somente no médio e longo prazos e há uma grande preocupação com o *greening*, pois essa doença originária da China se espalhou rapidamente pelos países produtores como a Austrália e a África do Sul.

No âmbito da comercialização, há atualmente quatro empresas que controlam cerca de 90% da oferta de suco de laranja congelado, o que configura um cenário de difícil entrada para as novas empresas concorrentes, uma vez que as já estabelecidas têm seus fornecedores cativos ou contam com pomares próprios para o suprimento de matéria-prima. Além disso, essas empresas possuem um vantajoso sistema de escoamento da produção, com terminais e navios próprios e contam também com maior acesso ao mercado internacional e condições de crédito mais vantajosas, fatores que representam mais uma barreira à entrada de outras empresas. Com o fim do contrato padrão/participação, em 1991, as indústrias passaram a aumentar as áreas de pomares próprios, o que conferiu às indústrias de suco de laranja maior poder de negociação na compra da safra dos citricultores. Até esse período, havia uma separação clara entre a atividade agrícola e a industrial e embora fosse prática corrente o citricultor vender as frutas do seu pomar "no pé", cabia à indústria contratar a mão-de-obra e supervisionar a colheita.

Esse panorama começou a mudar nos anos 90 com a instalação da empresa Citrovita pertencente à Votorantim que passou a cultivar imensas áreas de citrus na região Sudoeste do estado de S. Paulo. Com o impasse nas negociações entre produtores e indústria, as áreas de pomares próprios das indústrias continuam crescendo. Costuma-se denominar as quatro maiores empresas processadoras como as 4 "Cs" devido ao fato que todas as suas marcas têm letra inicial o "C". Juntas, essas empresas detêm 90% da capacidade de esmagamento da produção (). Há também um problema de desnacionalização, pois muitos ponderam que apenas a Citrovita poderia ser considerada uma indústria de capital nacional, uma vez que a Dreyfus é francesa e a Cutrale e Citrosuco seriam associadas a Coca-Cola e Pepsi-Cola, respectivamente.

Figura 3.1 - Brasil: concentração no processamento de suco de laranja em 2008



Fonte: Rabobank, 2008

No âmbito doméstico, a demanda por suco de laranja ainda é muito limitada tendo em vista duas características do mercado brasileiro: para o segmento de renda mais baixa os preços são considerados elevados e na outra ponta, no segmento de renda mais alta o "suco de caixinha" concorre com o "*freshly squeezed*" feito em casa e nos bares e restaurantes, sendo que este é considerado de melhor qualidade. Estima-se que da produção nacional de 439 milhões de caixas de laranja previstas para serem colhidas no ano de 2008, aproximadamente 320 milhões são destinadas para a fabricação de sucos para exportação. Além disso, 1,2 milhão de caixas são exportadas na sua forma "*in natura*" e outra pequena quantidade sob a forma de subprodutos da fabricação do suco de laranja (óleos essenciais etc.). Com isso, o mercado interno deverá absorver algo em torno de 118 milhões de caixas e, segundo as estimativas própria tendo como base o consumo *per capita*, aproximadamente 10 milhões de caixas serão utilizadas para a preparação de suco pasteurizado, não congelado, para venda no varejo e nas cadeias de "*fast-food*".

Esses cálculos demonstram que haveria um consumo interno de laranja "*in natura*" da ordem de 100 a 108 milhões de caixas ou aproximadamente 25% da produção, envolve intermediários, atacadistas e *packing houses*, transformando esses segmentos em atores importantes no processo de desenvolvimento e também objeto de políticas públicas. Vale notar que à medida que o mercado internacional se estreita e aumenta o poder de negociação da indústria frente ao produtor, a via de escape da venda da fruta *in natura* para o mercado interno torna-se um elemento cada vez mais importante entre as alternativas colocadas para o citricultor.

O mercado internacional é o mais importante destino para o suco de laranja brasileiro. Do total produzido no Brasil 95% é exportado (Quadro 3.2). O maior importador do suco brasileiro é o mercado europeu, seguido pelo norteamericano. Entretanto, essa dependência em relação a esses dois mercados está se alterando lentamente. Atualmente, em função da crise internacional e da recessão norteamericana, há uma tendência clara de se buscar a diversificação de mercados. Nos últimos anos não houve elevação substancial das exportações quando comparadas com os números de meados da década passada, no entanto, após a crise de superprodução da virada do milênio, os preços começam a se elevar, embora o Real tenha se mantido bastante valorizado. Finalmente, nos três últimos anos, apesar da valorização da moeda nacional, as exportações cresceram tendo como principal fator de sustentação os preços internacionais.

Quadro 3.2 - Brasil: exportações de suco de laranja (em toneladas)

Ano / safra	União Europeia	NAFTA	Ásia	Mercosul	Outros	Total
1990/91	402.125	303.356	68.497	-	12.367	786.345
1991/92	499.840	340.884	90.359	16	20.613	951.712
1992/93	619.433	322.851	86.256	34	19.233	1.047.807
1993/94	543.546	363.810	101.953	80	24.883	1.034.272
1994/95	631.023	215.632	146.263	3.006	28.156	1.024.080
1995/96	709.459	190.333	98.179	2.694	30.284	1.030.949
1996/97	767.728	212.840	127.699	2.956	28.254	1.139.477
1997/98	924.517	209.393	106.875	3.362	38.474	1.282.621
1998/99	815.438	192.065	95.247	3.453	35.656	1.141.859
1999/00	865.837	271.583	114.094	6.367	39.614	1.297.495
2000/01	791.248	208.168	91.963	4.040	28.123	1.123.542
2001/02	762.425	131.099	124.525	1.950	49.280	1.069.279
2002/03	867.226	231.257	126.151	734	59.493	1.284.861
2003/04	969.280	165.796	148.278	2.771	64.162	1.350.287
2004/05	978.856	212.748	148.750	1.938	68.881	1.411.173
2005/06	872.833	174.057	172.314	1.078	121.455	1.341.737
2006/07	895.429	247.280	135.623	2.538	112.994	1.393.864
2007/08	791.531	242.328	120.880	4.895	112.000	1.271.634

Fonte dos dados brutos: SECEX

Obtido na página da Abecitrus

(http://www.abecitrus.com.br/s_historica/exporta_totais_br.html#tabela2)

Os principais mercados do suco de laranja brasileiro são a Bélgica e a Holanda que respondem por 65% das nossas exportações, seguidos pelos Estados Unidos (15%) e Japão (5%). Embora a participação da China nas exportações de suco de laranja ainda seja pequena, ela tem crescido a taxas mais significativas do que os demais países, revelando um mercado potencial a ser desenvolvido pela indústria nacional. Segundo empresários entrevistados há uma grande expectativa quanto a mercados que até então vinham sendo pouco explorados como é o caso dos países árabes e países do extremo oriente. Quando se observa as mudanças ocorridas no mercado europeu e norte-americano pode-se constatar que há uma demanda crescente por os produtos diferenciados para segmentos específicos de consumo. Por esse motivo, a exportação do suco como *commodity* tende a diminuir e os produtores deverão se pautar pela busca de diferenciação. A base para essa diferenciação de produtos é o suco de laranja não congelado (NFCOJ) cujo mercado é crescente e já representa uma parte expressiva das exportações brasileiras.

Atualmente, o NFCOJ responde por 1/3 do que é consumido na Europa Ocidental e nos Estados Unidos, sendo que o seu crescimento é expressivo. Segundo o Rabobank (entrevista do autor), o consumo de NFCOJ representava 1 milhão de litros em 2000, crescendo para 1,5 milhão, em 2006 e, deverá atingir 1,7 milhão de litros em 2010. Vale mencionar que, em termos volumétricos, uma tonelada de suco congelado representa sete toneladas de suco reconstituído, o que demanda evidentemente altos investimentos em logística e transporte para que o produto passa chegar ao consumidor final. O Brasil já exporta aproximadamente 45% do seu suco sob a forma de NFCOJ sendo que até o ano de 2002 a participação desse produto na pauta de exportações era nula. Vale mencionar também que na bolsa de Nova York se negocia lotes de suco congelado e os preços ali praticados refletem a situação desse mercado.

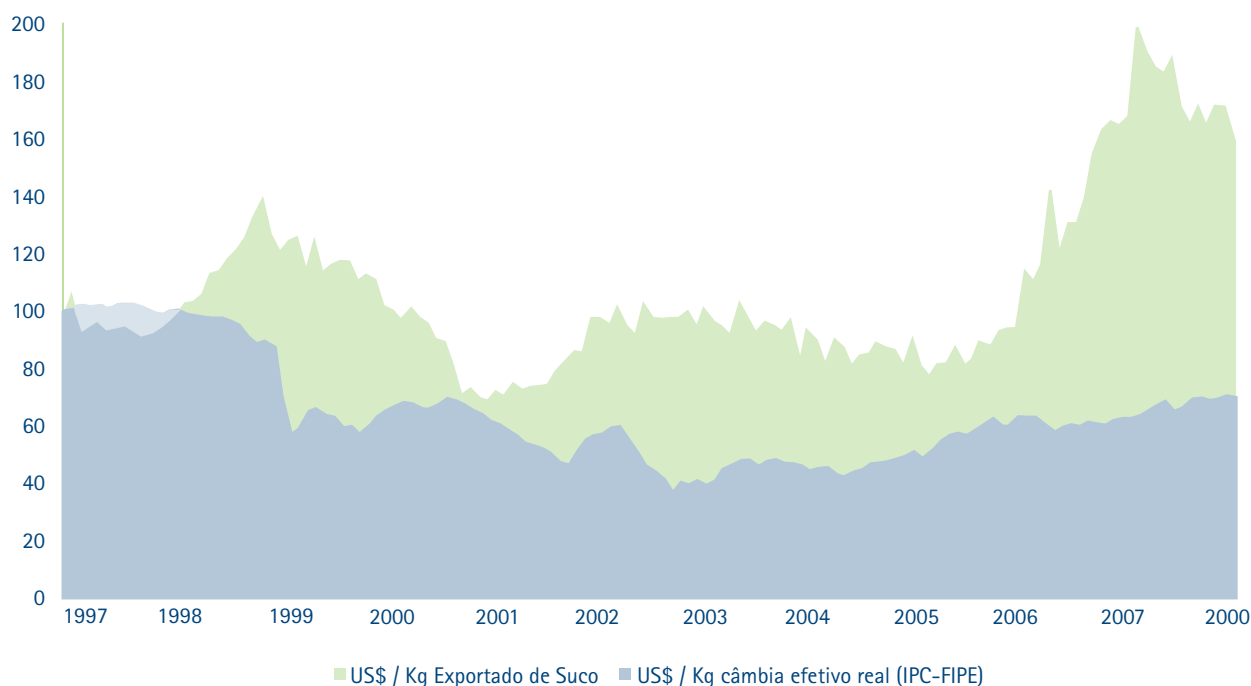
Na outra ponta do consumo, o suco de laranja reconstituído a partir do congelado vem sendo utilizado em diversas misturas tendo em vista o esforço que as empresas estão fazendo em busca de consumidores com vários níveis de renda e consumidores que estão em busca de produtos diferenciados. Nesse sentido, o suco de laranja tem sido misturado a outros sucos, à soja e ao iogurte, servindo de base para refrescos e novos produtos, de forma a baratear o seu custo e atrair novos consumidores. Outro movimento importante vai em direção ao conceito de alimentos funcionais. Nesse sentido, o suco de laranja vem sendo decomposto e recomposto incorporando vitaminas, cálcio ou retirando a sua acidez, reduzindo a o seu teor calórico etc. Mesmo no mercado interno já se pode encontrar diversos produtos à base de suco de laranja, no entanto – segundo avaliações de especialistas, esse é um mercado de no máximo 25 mil toneladas – ou 2% do total exportado. Portanto, seria interessante analisar a possibilidade de exportação do suco já embalado e reformulado por parte das mesmas empresas que comercializam o suco congelado e o não congelado.

No que se refere aos preços e custos de produção, a recuperação da produção de laranja na Flórida (2006 e 2007), após os furacões, inaugurou uma nova etapa para a citricultura brasileira, sobretudo no que se refere aos preços. De um lado, tivemos fatores que deprimiram os preços e de outro, os custos também se elevaram rapidamente. Estima-se que houve uma perda de 2 a 3 milhões de pés de citrus nos últimos anos (algo em torno de 1% do total) devido ao *greening*, o que demonstra que há um risco crescente com conseqüente aumento de custos fitossanitários. O principal custo é o de mão-de-obra uma vez que os pomares devem ser revisados e limpos periodicamente.

Pelo lado da demanda, a concentração dos processadores e o aumento do seu poder de negociação, a recuperação da produção norte-americana, assim como a queda no consumo indicam uma tendência de preços cada vez mais deprimidos. Nos Estados Unidos, a produção de laranjas se reduziu de 11,8 milhões de toneladas na safra 2003/04 para apenas 7,5 milhões de toneladas no período seguinte, devido aos furacões na Flórida. Passados apenas quatro anos, a produção se recuperou e, segundo o USDA, deverá chegar muito próxima dos 10 milhões de toneladas na safra 2007/08. Os preços de 2008 (em US\$ correntes / kg exportado) encontram-se praticamente nos mesmos patamares de 2007. O nível de preços dos dois últimos anos é muito superior aos valores praticados no início da década. Entretanto, esses preços em dólar, quando deflacionados pelo câmbio real da nossa moeda indicam, na realidade, preços médios inferiores a 2002 e muito abaixo do praticado ao final dos anos 90.

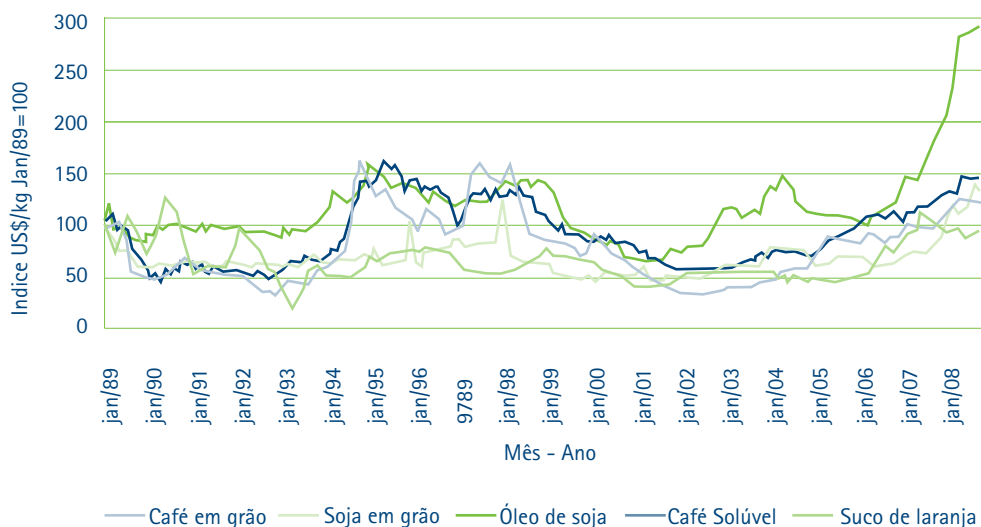
O preço do suco de laranja acompanhou a tendência mundial de elevação nos preços correntes em dólar das demais *commodities*, sendo que o suco de laranja se beneficiou da elevação geral do preço das exportações, mas esse resultado não ficou aquém de certas mercadorias como o óleo de soja, por exemplo (Figura 3.2). A partir de 2007, o óleo de soja se descola dos demais produtos, adotando uma trajetória de crescimento mais acentuada. Em resumo, para o suco de laranja não houve nenhum efeito percebido em relação à alta mais geral das *commodities* ocorrida a partir do ano de 2006. Aparentemente, o mercado de suco de laranja se encontra em uma fase de baixo crescimento com pouca pressão sobre o seu nível de preços. Ademais o suco de laranja sofre a concorrência direta de outras bebidas reduzindo pressões altistas. Essa característica será comentada mais adiante. Vale notar, entretanto, que se compararmos o preço médio de exportação com os preços no mercado *spot* da bolsa de Nova York, podemos observar que estes se encontram acima dos preços daquele mercado porque o principal destino do suco de laranja brasileiro é a Europa e a bolsa de Nova York reflete muito mais a situação da oferta do suco da Flórida que um preço do suco de laranja comercializado no mercado internacional (Figura 3.3).

Figura 3.2 - Índice de preços do suco de laranja exportado



Fonte dos dados brutos: Banco Central do Brasil

Figura 3.3 - Índice de preço médio das exportações 1989-2008



Fonte: Banco Central do Brasil, ano base janeiro de 1997= 100

2.2. Papel e Impacto de Fatores Político-Institucionais

A concentração do processamento levou a uma grande concentração na outra ponta do processo, ou seja, na compra de matéria-prima. Atualmente os fornecedores ligados à indústria por meio de contratos e a utilização de fruta própria predominam no fornecimento de laranja aos processadores em comparação com as compras no mercado "spot." Estima-se que 90% do suco que é processado no Brasil está em mãos das 4 Cs, que por sua vez, adquirem 60% da fruta através de esquemas como pomares próprios, "fruta prisioneira" (pertencente a diretores e a familiares dos fabricantes) e contratos de venda antecipada. Segundo denúncias veiculadas pela Associtrus, muitas empresas estavam tomando recursos financeiros a juros reduzidos, de linhas do BNDES, sob pretexto de ampliação das suas unidades de processamento para compra de pomares e acréscimo nos fornecimentos de fruta própria.

Outras denúncias apresentadas em entrevistas com citricultores referem-se aos preços praticados nos mercados internacionais. Segundo os produtores, somente o conluio entre as indústrias poderia explicar as baixas cotações do suco de laranja na Bolsa de Nova York em um período de redução da oferta como aquele que ocorreu em 2003/04. Outros produtores apontam a manipulação dos preços através de vendas triangulares do suco, via paraísos fiscais, antes de este ser negociado na Bolsa de Nova York.

Diante dessa dificuldade em negociar com as indústrias, os citricultores estão procurando outros canais de escoamento da produção. Entre esses está a utilização de *processing tool*, que é a aluguel de instalações industriais ociosas para processar a sua própria laranja. Recentemente a ASSOCITRUS iniciou um movimento visando separar uma parte da produção dos associados citricultores para o processamento em instalações alugadas. Entretanto, esse o movimento não teve o resultado esperado tendo em vista que, após o processamento, esse suco de laranja deveria ser exportado e, para tanto, não existiriam muitos canais independentes pelos quais essa produção poderia ser escoada. De qualquer maneira, foi criada por um grupo de produtores a SUCOOP no ano de 2008 para realizar esse trabalho. Segundo Flavio Viegas, presidente da ASSOCITRUS essa cooperativa irá processar de início, 300 mil caixas de 40,8 kg. Trata-se de uma marca que chama a atenção, porém, representa menos de 0,1% da produção paulista.

Alternativa também é a utilização de "barracões" (*packing houses*) para a venda da laranja no mercado "spot". Muito dessa laranja acaba sendo destinado à indústria que negocia diretamente com o "barracão", mas também uma parte importante se volta ao consumo final do produto *in natura*. As decisões sobre quantidades e preços são tomadas a cada momento visando garantir melhor rentabilidade ao agricultor. Entretanto, não existem garantias de compra como aquelas que eram fornecidas pela indústria no período do contrato padrão. Pesquisa realizada recentemente pela DEP / UFSCar (Tanoue de Mello, 2008) entre os produtores paulistas demonstra a enorme diversidade de estratégias utilizadas pelos citricultores consoantes com o seu tamanho e a especificidade dos ativos envolvidos nas transações. Existe uma grande quantidade de combinações entre a venda direta para a indústria e a colocação no mercado *in natura* via *packing - houses*. De toda maneira, o estudo demonstrou que a pluralidade não reduz custos e nem melhora a rentabilidade dos produtores constituindo-se muito mais em uma estratégia de escoamento da produção que propriamente em uma decisão baseada em objetivos de competitividade. Segundo a Coordenadoria de Defesa Agropecuária existiriam no estado de S. Paulo mais de 500 *packing houses*, sendo na sua maioria pequenos estabelecimentos situados próximo às áreas de produção. Alguns grandes estabelecimentos chegariam a trabalhar com mais de 100 fornecedores e, em certos casos, essas empresas distribuidoras entram na atividade agropecuária através da colheita de frutas diretamente no pomar do produtor (Paulillo et al, 2006:49).

A redução da demanda mundial e o crescente conflito entre indústria e citricultores configuram um cenário de relativa estagnação do setor citrícola. Soma-se a isso a ameaça do *greening* e a expansão de outras culturas e aí temos um cenário bastante grave para o curto e médio prazos. Observa-se, entretanto que esse impacto é variável segundo o tamanho do produtor. Hoje o tamanho padrão de uma propriedade citrícola está caminhando rapidamente para algo em torno de 100 mil árvores o que demandaria uma área de 300 ha. Entretanto, no Estado de São Paulo 95% dos produtores possuem pomares com até 49 mil árvores ofertando 43% da produção (Neves & Jank, 2006). Estimativas de especialistas mostram que a política pública deveria buscar um tamanho econômico de pomares em torno de 80 mil plantas reduzindo a vulnerabilidade das duas pontas da produção: pequenos e muito grandes. Outro elemento importante é o espaçamento e as técnicas de aumento de rendimento. Em um plantio normal se adota um espaçamento de 7,0 X 3,5 metros ao passo que um pomar adensado tem um espaçamento de 6,5 X 2,8 metros para a laranja pera e 6,0 X 2,0 ou 2,5 metros para a Valencia. A adoção de um pomar adensado e irrigado pode aumentar o rendimento por hectare em mais de 30% na fase produtiva das árvores.

A tributação sobre a produção de suco de laranja acompanha as mesmas distorções encontradas em outros setores da economia nacional. Embora seja um setor da indústria de alimentos, incide sobre o produto processado uma alta carga de impostos. Recentemente, em função de algumas experiências realizadas no estado de S. Paulo com a utilização de suco de laranja para a merenda escolar, o setor passou a defender a isenção de impostos para esse produto. O suco de laranja também é utilizado na merenda escolar em cidades do Mato Grosso do Sul e em Sergipe, mas não há isenção de qualquer imposto. No mercado externo, o suco de laranja encontra enormes dificuldades colocadas pelas barreiras tarifárias, principalmente nos Estados Unidos, Europa e Japão. Nos Estados Unidos são aplicadas tarifas *ad valorem* da ordem de aproximadamente 50% dos preços praticados. Evidentemente, com a queda dos preços internacionais as tarifas tendem a subir em termos relativos.

No contexto das políticas para o setor, não existe uma política industrial específica, embora os bancos oficiais tenham sempre apoiado as empresas processadoras. Os maiores problemas, que demandariam a atenção do governo, referem-se à logística e à melhoria das condições de acesso do produto aos terminais de exportação. Com relação à geração de P&D, o Brasil vem avançando bastante no desenvolvimento tecnológico para o controle de pragas e doenças que afetam os pomares. Os produtores e a indústria contribuem compulsoriamente para os controles de sanidade e também para a pesquisa através do FUNDECITRUS - Fundo de Defesa da Citricultura. Através do esforço do FUNDECITRUS, universidades e Embrapa foi possível mapear o genoma da *Xylella fastidiosa*, bactéria causadora da doença "amarelinho" e com isso facilitar o desenvolvimento de variedades resistentes a essa praga. Entretanto essas novas variedades ainda não estão disponíveis para os produtores. É na fase agrícola que se concentram os maiores esforços no desenvolvimento tecnológico. Atualmente, o controle de pragas representa, talvez, o maior custo no processo produtivo e todo empenho tem sido dirigido ao desenvolvimento de variedades mais resistentes, novos defensivos e a pesquisa na adaptação dos pomares a outras condições de clima e de solo. No que se refere à fase industrial da produção não há política tecnológica em atividade.

Os resultados que serão alcançados em breve com o desenvolvimento das pesquisas de mapeamento do genoma das principais doenças da citricultura terão enorme impacto na produtividade e conseqüentemente na rentabilidade dos pomares. De outro lado, determinadas práticas como a intensificação da irrigação por gotejamento o adensamento e a seleção de mudas vêm desempenhando um papel importante na diferenciação dos produtores, transformando-se em um padrão que deverá ser seguido a partir do presente. Na área ambiental, os custos de instalação de grandes pomares e o aumento da vulnerabilidade dessas áreas à propagação de pragas e doenças têm sido divididos entre os produtores e processadores, através da FUNDECITRUS e a sociedade. Estima-se que a velocidade de propagação das pragas poderia ser menor no caso da produção se ancorar em áreas menores, em que o controle visual da planta pode ser praticado com mais facilidade evitando-se o uso exagerado de agrotóxicos. Outro elemento importante mencionado nas entrevistas é a utilização de áreas inadequadas ou proibidas para o plantio de árvores. Muitas propriedades invadem matas ciliares e topos de morros e nem sempre os produtores respeitam a reserva legal das suas fazendas. Em São Paulo, a Secretaria Estadual do Meio ambiente tem procurado controlar essa expansão (com pouco sucesso) e muitos ambientalistas têm denunciado o problema mas muito pouco vem sendo feito para evitar essa distorção.

Um grande problema ainda não totalmente solucionado na citricultura é a utilização de mão-de-obra não registrada na colheita e, até pouco tempo atrás, o trabalho infantil. Esse último parece estar sendo controlado, pois as indústrias se comprometeram junto ao Ministério Público e a entidades da sociedade civil a não comprar a fruta que tivesse sido colhida por trabalho infantil. Na realidade, essa passou a ser uma exigência dos compradores europeus e também uma forma de impor uma barreira não tarifária ao suco brasileiro. Encaminhado o problema do trabalho infantil resta ainda realizar um controle maior sobre a mão-de-obra empregada nos pomares. Atualmente grande parte desses trabalhadores é proveniente de cooperativas ou de empresas de terceirização. Existem casos de cooperativas de fachada e empresas que impõem jornadas de trabalho extensas e não disponibilizam equipamentos de segurança e bolsas adequadas para a colheita. Esse é um elemento importante do marco regulatório a ser imposto e motivo de mobilização por parte dos sindicatos de trabalhadores rurais das regiões de citricultura.

2.3. Papel e Impacto de Fatores Macroeconômicos

São vários os fatores que incidem sobre a lucratividade das exportações de suco de laranja. Talvez o fator mais importante seja a gestão das taxas de câmbio. Como o principal mercado para o SLC são os Estados Unidos e as cotações tomadas como base nas negociações são aquelas praticadas na Bolsa de Nova York, as flutuações do dólar no mercado internacional guardam uma certa relação com as cotações do SLC, que por sua vez refletem a situação de abastecimento do consumidor norte-americano. Em períodos de alta nos preços internacionais a taxa de câmbio praticada no Brasil manteve o Real bastante valorizado. Situação inversa ao começo da década que contou com um "câmbio mais alto" e cotações do SLC mais baixas. Atualmente, observa-se o funcionamento de um mercado em baixa com cotações reduzidas. Em compensação, a taxa de câmbio praticada no Brasil se elevou em mais de 30% no comparativo de março de 2009 com março de 2008.

2.4. Papel e Impacto de Outros Fatores

A infraestrutura física é um elemento-chave para o setor tendo em vista que mais de 90% do suco produzido no Brasil é exportado. Atualmente toda a estrutura de exportação está nas mãos das empresas exportadoras. As quatro empresas oligopsonistas detêm os terminais para embarque do suco a granel, caminhões tanque e os navios refrigerados para o transporte de SLC e SLNC. Muitos pequenos produtores iniciaram atividades de processamento da laranja no Estado de São Paulo, mas, por não disporem dessas facilidades logísticas terminaram por comercializar o seu suco através das grandes empresas. Nesse sentido faltam incentivos para a criação de estruturas compartilhadas que possam acolher pequenos produtores no processo de exportação. Muito embora haja dificuldades no fretamento de navios específicos para o transporte de suco de laranja o governo poderia desenvolver estudos de canais alternativos de comercialização iniciando pelo próprio mercado interno.

O principal problema referente ao capital humano no setor está localizado nas atividades agrícolas. Como foi assinalada, toda parte de colheita dos citrus é feita de forma terceirizada através de empresas prestadoras de serviços. As tentativas de mecanização dessa fase agrícola não se revelaram eficientes. Portanto trata-se de melhorar a capacitação desses trabalhadores, garantir a segurança do trabalho e permitir que o trabalhador que realiza a colheita possa desempenhar outras funções como, por exemplo, o controle de pragas e doenças dos pomares.

3. Perspectivas de Médio e Longo Prazos para os Investimentos

3.1. Avaliação das Condições Favoráveis e Desfavoráveis ao Desenvolvimento Competitivo da Produção

Parece evidente que o setor citrícola está diante de uma redução no consumo mundial do suco de laranja. Nos países de renda mais elevada, há uma redução no consumo decorrente de mudança de hábitos, recessão mundial e concorrência direta com sucedâneos: água mineral, outros sucos e refrescos com outras matérias-primas, entre elas o suco de maçã chinês e polonês e o suco de abacaxi tailandês. No topo da pirâmide de consumo houve uma migração para o suco de laranja não congelado, cujo preço é muito mais elevado, mas implica em um grande esforço em termos de logística de transporte, armazenamento e envasamento para que o produto possa chegar aos pontos de venda. Esse é atualmente o principal campo de investimentos por parte da indústria dado a tendência de uma maior preocupação dos consumidores de alta renda, principalmente dos países desenvolvidos, por um produto menos calórico e mais saudável.

Na lavoura, o grande desafio é o controle do *greening* – praga muito mais devastadora que as outras pragas e doenças com as quais a citricultura convive até hoje: CTV, amarelinho ou CVC e a morte súbita ou MSC, e mais perigosa que a mosca negra, detectada em 2001. Já está bastante adiantada a pesquisa que mapeou o genoma da bactéria que causa o amarelinho, mas seria necessário um esforço maior para identificar e tratar outros vetores. Entre as condições favoráveis para o desenvolvimento do setor citrícola no Brasil estão os ganhos de produtividade e a diferenciação dos citricultores, a possibilidade de seleção de áreas mais aptas para o plantio, elevando a produtividade, e a presença reconhecida do SLC brasileiro nos mercados internacionais. Dentre os fatores desfavoráveis que afetam o setor, estão os preços em queda e o estreitamento dos mercados para SLC e SLNC, os elevados níveis de estoques de matéria-prima e produtos processados, o aumento de custos para controle de pragas e doenças, a concentração exacerbada na oferta e a concorrência de sucedâneos e substitutos ao produto

3.2. Tendências de Localização Regional dos Investimentos no Brasil

Há uma corrente dentro do setor que menciona a necessidade de desconcentrar a produção que atualmente se encontra 80% em terras paulistas. No entanto, São Paulo reúne todas as condições para o desenvolvimento da citricultura: características edafoclimáticas ideais, capacidade empresarial, empresas fornecedoras de serviços e tecnologia. Ademais, as processadoras e as *packing houses* se situam no território paulista. Por esse motivo, acredita-se que a futura expansão da laranja dar-se-á em áreas não competitivas com a cana-de-açúcar como o sudeste do estado de S. Paulo e também no Triângulo Mineiro, caminhando para o Noroeste do estado, área de expansão natural das empresas e produtores vindos de S. Paulo.

3.3. Cenário Possível

Os investimentos em equipamentos devem seguir levando em consideração a necessidade absoluta de irrigação (por gotejamento), tratores e equipamentos de pulverização e implementos como roçadeira e grade. Os especialistas consultados concordam que a utilização de máquinas para a colheita de laranjas não se coloca como um cenário possível, dadas as dificuldades técnicas apresentadas na colheita que inviabilizam o uso das mesmas. Ademais todos destacaram o elevadíssimo preço desses equipamentos, inacessível para a maior parte dos produtores. Nesse meio tempo, o citricultor está investindo na renovação dos seus pomares e substituição dos pés em situação de risco. Os citrus disputam área com a cana de açúcar no Estado de S. Paulo e os elevados custos de controle dos pomares associados aos baixos preços pagos pela indústria estaria levando muitos produtores a substituição de suas áreas por cana-de-açúcar.

No cenário de curto e médio prazos, os investimentos no setor serão impulsionados pelo aumento da concorrência no mercado internacional com outras formulações de bebidas, que levará a novas instalações industriais para processamento, transporte e logística (Quadro 3.3). Tais movimentos terão como efeito a criação de novas embalagens, o aumento do valor adicionado no produto exportado, mas com pouca alteração na receita com exportação. A elevação das barreiras comerciais e redução da demanda internacional do produto em função da crise e a queda nos preços, incentivará uma maior diferenciação do produto brasileiro, desde a matéria-prima a produto processado como mecanismo para enfrentar o estreitamento das margens. Tais elementos terão como efeitos indiretos a concentração da oferta agrícola, expulsão de pequenos produtores da atividade, a concentração fundiária bem como a cessão de áreas para a cana-de-açúcar. O aumento da renda, com a inclusão de novos consumidores no mercado doméstico, abrirá oportunidades para novos processadores e possibilitará a entrada de novas empresas voltadas ao consumidor final a partir de matéria-prima fornecida por processadores, tendo como consequência o aumento da produção e do emprego na agroindústria, bem como a realocação industrial. Um outro determinante dos investimentos serão os problemas decorrentes da disseminação de pragas e doenças nos pomares, que levará a maiores investimentos em mudas certificadas e maiores gastos com tratamentos culturais por parte dos agricultores. Isso demandará um maior grau de regulação sanitária por parte do estado e produtores bem como novos investimentos em pesquisa e assistência técnica.

Quadro 3.3 - Cenários possíveis para 2012

Determinantes da Dinâmica dos Investimentos	Transformação Engendrada pelos Investimentos	Efeitos dos Investimentos sobre a Economia
Aumento da concorrência no mercado internacional com outras formulações de bebidas.	Novas instalações industriais para processamento, transporte e logística. Novas embalagens.	Aumento do valor adicionado no produto exportado, pouca alteração na receita com exportação.
Elevação das barreiras comerciais e redução da demanda internacional do produto em função da crise. Redução nos preços.	Maior diferenciação do produto brasileiro, desde a matéria-prima a produto processado como mecanismo para enfrentar o estreitamento das margens.	Concentração da oferta agrícola. Expulsão de pequenos produtores da atividade. Concentração fundiária, cessão de áreas para a cana-de-açúcar.
Aumento da renda e inclusão de novos consumidores ao mercado doméstico.	Oportunidades de negócios para novos processadores. Entrada de novas empresas voltadas ao consumidor final a partir de matéria-prima fornecida por processadores	Aumento da produção e emprego na agroindústria. Realocação industrial.
Problemas decorrentes da disseminação de pragas e doenças nos pomares.	Maiores investimentos em mudas certificadas e maiores gastos com tratamentos culturais por parte dos agricultores.	Maior regulação sanitária por parte do estado e produtores. Investimentos em pesquisa e assistência técnica.

3.5. Cenário Desejável (Longo Prazo – 2022)

Seria desejável promover o incentivo à formação de pools de agricultores para o processamento. Para tanto se torna necessário o crédito para a compra de máquinas e equipamentos de menor porte que serviriam para produzir um produto de boa qualidade, porém sem todas as exigências colocadas pelo mercado externo. Ainda na lavoura, uma grande atenção deve ser dada aos produtores de mudas que deveriam ter um controle especial (via FUNDECITRUS ou órgãos governamentais), em viveiros telados e certificados. As instalações de distribuição (*packing houses* ou barracões), por onde passam praticamente 25% da produção, constituem um enorme campo de investimento que está sendo colocado em evidência dada a sua importância estratégica para o produtor e para a indústria. O sistema de negociação entre produtores agrícolas e indústria tem sido apontado pelos entrevistados com um dos principais elementos de desagregação do setor. Nesse sentido, já está sendo proposto pelos produtores um sistema de pagamento pela laranja baseado no teor de sólidos solúveis da matéria-prima, a exemplo do que faz o setor canavieiro com o pagamento da dos fornecedores por teor de sacarose. Acredita-se que com implementação de um sistema como esse, todos os demais elementos necessários para o desenvolvimento da citricultura poderiam ser incorporados rapidamente.

No âmbito do mercado externo, os determinantes dos investimentos no setor seriam decorrentes da retomada do crescimento mundial e dos acordos multilaterais do comércio se materializando em novas instalações de processamento (cooperativas e pools) com desconcentração da demanda (Quadro 3.4). Isso teria como efeitos o crescimento e desconcentração dos pomares, bem como a introdução de novas variedades com estrito controle sanitário e uma maior modernização do sistema de exportação de frutas frescas. Na economia e setor, os principais impactos seriam a geração de empregos e renda, desconcentração espacial da produção, o aparecimento de novas empresas de equipamentos e pequenas extratoras de suco, bem como uma maior contribuição para a Balança Comercial com diversificação da pauta. No contexto do mercado doméstico, as principais forças determinantes dos investimentos seriam a elevação da renda disponível para consumo, o barateamento do suco pasteurizado com o aumento da oferta e a generalização do uso do suco pasteurizado para merenda escolar e outros mercados institucionais. Uma transformação decorrente seria a abertura de novos canais de comercialização da fruta *in natura* e novos processadores. Os efeitos sobre o setor incluiriam a desconcentração espacial da produção, o surgimento de novas empresas de equipamentos e pequenas extratoras de suco e uma maior demanda por embalagens para comercialização.

Quadro 3.4 - Cenários desejáveis 2022

Determinantes da Dinâmica dos Investimentos Esperados	Transformação Engendrada pelos Investimentos	Efeitos dos Investimentos sobre a Economia
<p>No mercado externo:</p> <p>Retomada do crescimento mundial com acordo multilateral do comércio. Novos investimentos em instalações de processamento (cooperativas e pools) com desconcentração da demanda.</p> <p>No mercado interno:</p> <p>Aumento da renda para consumo doméstico. Barateamento do suco pasteurizado com o aumento da oferta.</p> <p>Generalização do uso de suco pasteurizado para merenda escolar e outros mercados institucionais.</p>	<p>Crescimento e desconcentração dos pomares. Introdução de novas variedades com estrito controle sanitário.</p> <p>Modernização do sistema de exportação de frutas frescas.</p> <p>Novos canais de comercialização da fruta <i>in natura</i> e novos processadores.</p>	<p>Geração de empregos e renda, desconcentração espacial da produção.</p> <p>Novas empresas de equipamentos e pequenas extratoras de suco.</p> <p>Maior contribuição para a Balança Comercial com diversificação da pauta.</p> <p>Desconcentração espacial da produção.</p> <p>Novas empresas de equipamentos e pequenas extratoras de suco.</p> <p>Maior demanda por embalagens para comercialização.</p>

4. Propostas de Políticas, Instrumentos e Estratégias para o Investimento

4.1. Papel do BNDES

O BNDES deve jogar um papel importante na abertura de oportunidades e alternativas para o processamento da laranja dos pequenos e médios agricultores não cativos (integrados, acionistas de empresas processadoras ou familiares). Atualmente esses produtores – com pomares modernos e produtivos, não estão encontrando canais de escoamento para as suas frutas. Cabe ao BNDES examinar propostas de instalação de pequenas extratoras, empacotadoras e a possibilidade de colocação desse produto no mercado institucional (merenda escolar, por exemplo) e nos mercados regionais de alta renda, como se observa no interior de SP, PR e MG.

4.2. Papel do PAC e da Infraestrutura

O PAC deve permitir uma redução significativa nos custos de transporte do produto voltado à exportação. A construção do ferroanel ao redor da cidade de S. Paulo, assim como o rodoanel, deverá diminuir os tempos de viagem do produto até o porto de Santos com evidentes economias de transporte. O PAC prevê também a construção de um corredor ferroviário bioceânico e a interligação ferroviária de SP com o MS até Porto Murinho e em direção ao Norte entrando em GO e TO. Essas obras poderão abrir novos horizontes para os citricultores desses estados que poderão processar o seu produto em SP ou, alternativamente, com a possível implantação de pequenas extratoras nessas localidades, escoar o seu produto até o porto de Santos ou, futuramente, até Antofagasta no Chile e, de lá para o Extremo Oriente. Outra importante realização prevista no PAC será a Abertura do Mercado de Resseguros (Lei Complementar nº 126/2007) que permitirá uma redução nos custos de frete ao mercado externo devido a maior concorrência das empresas seguradoras e entrada de empresas internacionais. Embora as empresas exportadoras tenham terminal marítimo próprio, as obras planejadas para o porto de Santos deverão diminuir o tempo de atracagem dos navios e a também as filas para descarregamento de caminhões. Com isso toda a operação poderá ficar mais ágil com economias para todos os usuários.

4.3. Painel de Instrumentos

Visando o alcance dos resultados previstos no cenário desejável, serão necessários investimentos em áreas prioritárias, sob a égide de uma série de instrumentos de incentivo, regulação e coordenação. Dentre as necessidades previstas de investimentos e respectivos instrumentos, estão os seguintes. As atividades de controle de pragas e doenças nos pomares teriam como incentivos investimentos em pesquisa pública e privada, o controle de agrotóxicos e o comércio de mudas. Frente a um acirramento das barreiras sanitárias, o nível de regulação se dará a partir do estabelecimento de normas e *standards* para a instalação de pomares e compra de matéria-prima. Em termos de coordenação, destacam-se as necessidades de zoneamento da produção, os acordos sobre níveis de exigências sanitárias e acordos trabalhistas para facilitar a contratação de pessoal. Investimentos em novas instalações processadoras, no contexto de desconcentração na Indústria, poderiam ter como incentivos linhas de crédito para a aquisição de instalações ociosas e investimentos em terminais públicos de exportação e armazéns refrigerados para Suco de Laranja. Esses instrumentos seriam regulados através de um controle e fiscalização de práticas não competitivas e do estabelecimento de sistemas de compra pelo teor de sólidos solúveis. Na área de coordenação, sugere-se a criação de uma Câmara de Negociação para o setor e o registro de contratos de compra e venda.

No caso dos investimentos voltados para o aumento da produção para o mercado interno, os principais incentivos seriam a redução de Impostos, pesquisa em embalagens para barateamento dos custos e a criação de um Programa de Compra de suco de laranja para a merenda escolar. Os instrumentos de regulação seriam o controle de qualidade, a fiscalização sobre extratoras e instalações de pequeno porte e a simplificação da documentação para a comercialização em pequena escala. No âmbito da coordenação, buscar-se-ia instrumentos como a identificação de pequenos fornecedores de produtos industrializados e a formação de um cadastro de fabricantes habilitados a fornecer para a Merenda Escolar. Finalmente, no âmbito dos investimentos direcionados ao aumento da produção para o mercado externo e para o financiamento de extratoras médias, os incentivos seriam direcionados à formação de pools (exportadores) e a criação de terminais públicos de exportação. A regulação se daria através de mecanismos de certificação da qualidade e no campo da coordenação se buscaria investir em negociações visando a abertura de mercados externos e redução de barreiras alfandegárias.

Quadro 3.5 – Propostas de políticas (I)

Tipo de Investimento	Tipo de Instrumento		
	Incentivos	Regulação	Coordenação
Controle de Pragas e Doenças nos Pomares	Investimentos em Pesquisa pública e privada	Controle de agrotóxicos e comércio de mudas. Barreiras sanitárias. Estabelecimento de normas e Standards para a instalação de pomares e compra de matéria-prima	Zoneamento da produção. Acordos sobre níveis de exigências sanitárias, acordos trabalhistas para facilitar a contratação de pessoal.
Novas Instalações processadoras Desconcentração na Indústria	Linha de Crédito para a aquisição de instalações ociosas	Controle e fiscalização de práticas não competitivas	Criação de Câmara de Negociação para o setor
	Investimentos em terminais públicos de exportação e armazéns refrigerados para Suco de Laranja	Estabelecimento de sistemas de compra pelo teor de sólidos solúveis	Registro de Contratos de compra e venda
Aumento da Produção para o mercado Interno	Redução de Impostos Pesquisa em embalagens para barateamento dos custos Programa de Compra de suco de laranja para a merenda escolar	Controle de qualidade Fiscalização sobre extratoras e instalações de pequeno porte Documentação simplificada para a comercialização em pequena escala	Identificação de pequenos fornecedores de produto industrializado Cadastro de fabricantes habilitados a fornecer para a Merenda Escolar

Quadro 3.6 - Propostas de políticas (II)

Tipo de Investimento	Tipo de Instrumento		
	Incentivos	Regulação	Coordenação
Aumento da Produção para o Mercado Externo	Financiamento de extratoras médias Incentivo a formação de Pools Criação de Terminais públicos de exportação	Certificação de Qualidade	Negociação para abertura de mercados externos e redução de barreiras alfandegárias

SEÇÃO III – GRÃOS

CAPÍTULO 4 – SOJA⁵

1. Dinâmica Global do Investimento

1.1. Panorama Mundial das Atividades Englobadas no Subsistema Produtivo de Grãos

Os quatro principais países produtores de soja, Estados Unidos, Brasil, Argentina e Paraguai concentram 90% da produção mundial e desenvolvem uma estratégia conjunta visando promover novos mercados e ampliar o consumo dos três tipos de soja: convencional, transgênica e orgânica. A iniciativa foi da American Soybean Association (ASA), que firmou com cada país acordo que pode abranger também ações conjuntas contra barreiras comerciais, inclusive envolvendo os transgênicos. O acordo tem como base a expectativa de que a taxa de crescimento da demanda pelo complexo de soja poderá se reduzir até 2020, prevendo que outras matérias-primas vão substituir parte desse consumo. No caso do biodiesel, o óleo de soja poderá sofrer forte concorrência do óleo de palma, dependendo dos preços relativos dos insumos, segundo projeção da American Soybean Association (ASA) de 2007. A retração do consumo do farelo está centrada na substituição parcial pelo DDG - proteína resultante da produção de etanol de milho (segundo dados da American Soybean Association (ASA)).

Dentre os mercados promissores para a soja estão a China e a Índia. Atualmente, a China importa 32 milhões de toneladas de soja em grão por ano, que representa 50% das importações mundiais. Há dez anos, representavam 8% e nessa década o volume deverá chegar a 57,2 milhões, o que equivalerá a 56,1% das importações mundiais do grão. A China fortalece sua agroindústria e hoje sequer é considerada importadora de farelo de soja. Atualmente, a China processa 37,5 milhões de toneladas de farelo de soja. Há dez anos, esse volume era de 7,5 milhões de toneladas. O mercado da Índia é considerado promissor pela expectativa de ultrapassar a China em população até 2040. A Índia exporta soja para os países vizinhos e importa pequena quantidade de farelo do Brasil e de óleo da Argentina. Em 2010, o mercado interno da Índia já deve estar absorvendo o total de sua produção de soja, aproximadamente 6 milhões de toneladas e começando a importar. Com população de cerca de 1 bilhão de pessoas, a Índia tem consumo anual de 1,7 quilo de soja por habitante, número muito abaixo do registrado na China, onde há população numericamente semelhante, de 1,3 bilhão de habitantes, porém com consumo *per capita* de cerca de 20 quilos por ano.

No âmbito das barreiras ao comércio internacional da soja, os subsídios e as tarifas representam importantes obstáculos à competitividade brasileira nos principais mercados de importação. A atual política de concessão de subsídios dos Estados Unidos produz baixas cotações de commodities internacionais. Para o Brasil essa prática de subsídios atinge não apenas a renda da cadeia produtiva da soja, como a balança comercial e de pagamentos. O governo dos EUA estabeleceu desde 1997 um "*loan price*" de US\$ 5,26 por *bushel* para a soja, ressarcindo a diferença caso o preço recebido no mercado fique abaixo deste patamar. Um importante movimento no sentido de reduzir essas barreiras e subsídios é o acordo, denominado "Declaração do Level Playing Field", em 1999, pelo qual indústrias de processamento de soja dos Estados Unidos, União Europeia (UE), Brasil e Argentina propõem a eliminação de tarifas de importação e de outras barreiras no comércio internacional de oleaginosas e seus derivados: farelo e óleo. Se os governos adotarem esse acordo, as exportações brasileiras de óleo de soja ficarão livres de imposto de 6,4% na União Europeia, de 19,1% nos Estados Unidos, além de obter a harmonização tarifária com a Argentina, concorrente com atuação nos mesmos mercados. A Índia impõe uma tarifa de 35% sobre a importação de óleo de soja. Na Argentina, haveria a eliminação do imposto de exportação sobre grãos, com diferencial de 3,5% e eliminação de tarifas de importação.

⁵ Capítulo escrito a partir do Relatório de Luiz Carlos de Oliveira Lima

1.2. Dinâmica dos Investimentos em Termos de Atividades e Territórios

A ação global das corporações ocorre em vários territórios simultaneamente, tanto no sentido de consolidar posições como de abertura de novos mercados para seus produtos. Embora essas corporações tenham iniciado um processo de identificação de novos territórios para investimentos estratégicos, como a Índia, o Japão, a Rússia e a Ucrânia, a China tem sido o principal mercado destinatário desses investimentos. Na China, a demanda de ração e óleo está crescendo em vista do aumento da renda da população mais pobre e do consumo de carne pela população. O aumento dos salários está possibilitando a compra de carne por um número maior de consumidores e elevando, no longo prazo, a demanda por ração para frangos e porcos. As importações de soja pela China vão crescer 40%, para quase 35 milhões de toneladas, nos próximos cinco anos (segundo dados da Bunge). Abaixo alguns exemplos de investimentos estratégicos que foram realizados por corporações globais, principalmente na China, e em menor proporção na Europa, Argentina e no Brasil.

A Bunge Ltd., maior empresa processadora de soja do mundo, está liderando a investida das empresas estrangeiras na compra de unidades de esmagamento de soja na China. O grupo estratégico de empresas transnacionais processadoras de soja, que estão fazendo investimentos estratégicos na China, além da Bunge, é composto por empresas como Cargill, ADM, Louis Dreyfus & Cie. A competição na indústria global de soja elegeu a China como o território de maior atração para investimentos estratégicos, tanto em aumento de escala de produção como em diversificação da produção, ampliando seu escopo para farelo e óleo de soja.

Importantes investimentos vêm sendo realizados por empresas globais na Argentina, União Europeia e Japão. Na Argentina, o aumento da capacidade de esmagamento é atribuído aos novos investimentos realizados pelas multinacionais do setor, como Cargill e Louis Dreyfus. A operação de compra, em que a Archer Daniels Midland (ADM), em 2003, adquiriu a empresa Van den Bergh, subsidiária da inglesa Bestfoods, braço de refino de óleos comestíveis da Unilever, foi aprovada pela Comissão da União Europeia (UE), tendo como foco áreas consideradas estratégicas como a produção de margarina das marcas Becel e Flora. A Archer Daniels Midland (ADM) e a Marubeni, líder na comercialização de grãos e fabricante de rações do Japão, em 2004, anunciou um acordo conjunto para a busca de desenvolvimento de novos setores, em especial de grãos e oleaginosas para o mercado japonês. A ADM ficou responsável pela exportação de grãos especiais e de oleaginosas dos produtores rurais dos Estados Unidos para a Marubeni, que por sua vez comercializará os produtos no Japão.

2. Tendências do Investimento no Brasil

2.1. Panorama dos Setores na Economia Nacional

As aquisições que caracterizam ação estratégica das corporações globais, nos diferentes territórios, também ocorrem no território brasileiro, especialmente na região Sul. Mais recentemente, ocorreu a aquisição de Perdigão, da sua esmagadora de soja e de farelo de soja e, a fábrica de refino de óleo. Assim como, aquisições das quatro fábricas de esmagamento de soja da Sadia. Agora, um novo tipo de investimentos estratégicos das corporações na indústria global de soja, também ocorre no território brasileiro e, contemplam investimentos para instalar novas unidades industriais em Mato Grosso, devido ao crescimento da demanda das integradoras de frangos e suínos instaladas na região. Também de tipo novo, são os investimentos estratégicos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), como The Solae Company, uma joint venture entre a Bunge e a DuPont, para produzir proteína de soja, localizada em Esteio (RS) e a Innovati, uma subsidiária da Cargill, no ramo de óleos industriais e lubrificantes. Além disso, as corporações globais, no território nacional, têm realizado investimentos estratégicos na compra e reforma de vagões e locomotivas para escoar a produção.

Com relação às empresas brasileiras, nos últimos dez anos, as mais representativas do sistema produtivo da soja, como o grupo André Maggi e o grupo Caramuru Alimentos, sob a pressão competitiva das grandes corporações globais, como Bunge, Cargill, ADM e Louis Dreyfus, fizeram investimentos estratégicos no país. Esses investimentos tiveram como objetivo tanto o aumento de capacidade produtiva, como a diversificação da produção integrada de grão de soja e esmagamento, processamento e refinamento de soja. Além de investimentos na construção de terminais de grãos de exportação e na construção de silos de armazenagem. As cooperativas de produtores de grãos de soja, as mais representativas como Corol e Comigo deram início ao processo de integração vertical, na região Centro-Oeste, com a construção de plantas de esmagamento e processamento de grão de soja. O Grupo Andre Maggi começou na produção de soja, depois se transformou em *Trading* de grãos. Há dez anos, introduziu uma inovação na logística de transporte de grãos no Brasil, com a construção do Porto de Itacoatiara, no Amazonas e, com a criação da Hidrovia do Madeira-Amazonas, voltados para a exportação de soja produzida no Centro-oeste. Construiu, também, terminal para armazenar grãos, no Amazonas e no Pará e, outro para fertilizantes, no Amazonas.

2.2. Papel e Impacto de Fatores Político-Institucionais

Com a entrada de empresas transnacionais no mercado brasileiro, as condições competitivas estão mudando e as empresas nacionais não estão preparadas para competir com as empresas estrangeiras, as quais contam com forte corpo executivo, fácil acesso ao capital e habilidades para oferecer produtos e serviços a preços mais baixos. Conseqüentemente, o agronegócio brasileiro corre o risco de perder sua vantagem competitiva ou se transformar em alvo para competidores mais fortes. A profissionalização é um dos desafios que se impõem ao agronegócio cujas empresas estão interessadas em crescer, buscar formas de financiar a aquisição de novas atividades e inclusive reestruturar suas dívidas, bastante concentradas hoje no curto prazo.

No contexto da produção, os principais pontos fracos, que são apontados nas empresas familiares do agronegócio, seriam a falta de comando central, falta de planejamento, de formação profissional dos herdeiros, conflitos de interesses na família, descapitalização da empresa pelos herdeiros em benefício próprio, favorecimento de parentes, muitas vezes sem qualificação necessária, para vagas de emprego. Nesse contexto, um importante instrumento de apoio a essas empresas seria a política de garantia de preços mínimos - PGPM. O retorno dessa política reduziria o risco porque o produtor sabe que vai plantar com garantia, que vai receber um preço mínimo no futuro. Para os bancos esse preço mínimo também é garantia de retorno de investimentos. Esse instrumento já existe por lei, desde os anos 70 e, basta decisão política e obviamente econômica para implantá-lo.

2.3. Papel e Impacto de Fatores Macroeconômicos

Desde a entrada em vigor da lei Kandir, em 1996, as exportações brasileiras de grãos, que representavam 12% do comércio mundial, saltaram para 35%, dez anos depois. Na contramão, o *market-share* das vendas de farelo encolheu de 47% para 35% no mesmo período e o de óleo, de 44% para 31%, segundo a Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (Abiove). As baixas na cotação do dólar tendem a atingir as regiões agrícolas com pior logística e refletir na área plantada para a próxima safra. O real é a moeda que forma o valor do transporte no Brasil (custos com diesel, manutenção, salários, etc.). O real valorizado reduz as margens dos produtores de soja. Em Mato Grosso a rentabilidade da soja caiu de 14% para 5% na safra 2007/2008.

No âmbito da produção, os altos custos com insumos e a desvalorização do dólar são os principais fatores para a desaceleração da safra de grãos 2008/2009, que deverá crescer 4,4%, ante os 8,1% da safra 2007/2008. O dólar baixo e os fertilizantes em alta reduziram a rentabilidade na produção de grãos, mas a produção poderá crescer com taxas acima de 8% se o Brasil investir basicamente em setores estratégicos como infraestrutura e crédito. O setor precisa de crédito para investimento e para comercialização e custeio por um período maior.

O câmbio valorizado afeta a rentabilidade na produção de soja por fazer os produtores rurais viverem a experiência de comprar insumos e fertilizantes por preços formados com base numa taxa de câmbio mais elevada, para meses mais tarde, comercializar suas safras com um real mais valorizado. Esses fundamentos da economia agrícola também são responsáveis pelo elevado endividamento que se encontram os produtores rurais. Os preços internacionais se encontraram próximos da média histórica e em alguns casos, até acima dessa média. Mas isso não foi suficiente para comprometer a renda agrícola, já que ocorreram ganhos de produtividade. Boa parte da produção brasileira ficou comprometida por problemas climáticos, especialmente para algumas safras. A situação é mais grave no Centro-Oeste, pois naquela região a redução na tecnologia contribuiu mais para a queda da produtividade. Sem capital para defensivos, muitas lavouras foram devastadas pela ferrugem, com sério comprometimento da produção. Onde se constata um alto grau de endividamento dos produtores pelo grande investimento que foi feito nos últimos anos em tecnologia e pela baixa remuneração da soja, problema agravado ainda pelo câmbio.

O Programa de Apoio às Exportações do Complexo de Soja, estudo elaborado por entidades ligadas ao setor como OCB, Associação Brasileira de Agribusiness (Abag), Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (Abiove), Associação Nacional dos Exportadores de Cereais (Anec), Associação Brasileira dos Produtores de Soja (Aprosoja) e Confederação Nacional da Agricultura (CNA), chamaram a atenção dos governantes para a oportunidade de aumentar sensivelmente a produção e exportação brasileira por meio da desoneração tributária da exportação, do combate ao protecionismo e subsídios e da concessão de financiamentos a taxas internacionais. Além de refutar qualquer iniciativa dos Estados de impor tributos na comercialização da soja, a qual se encontra desonerada, foi proposta a efetiva desgravação tributária da produção de farelo e óleo destinados a exportação pela eliminação do ônus de ICMS, PIS e Cofins embutido nesses produtos. A incidência de tributos sobre a fabricação dos derivados de soja desestimulou os investimentos da indústria processadora no Brasil.

A partir desse panorama, a Bunge Brasil ameaçou transferir, em 2005, duas esmagadoras de soja para a Argentina. Segundo o diretor de comunicação corporativa e *marketing* institucional, os gargalos logísticos, a elevada carga tributária e o desequilíbrio cambial estão espremendo as margens de lucratividade. A Bunge possui 19 fábricas de esmagamento de soja no Brasil, em funcionamento, espalhadas por nove dos estados brasileiros. A empresa esmaga entre 13 milhões e 15 milhões de toneladas de soja por ano. Nos próximos quatro anos, a Bunge tem planos de investir US\$ 1,4 bilhão no Brasil, a maior parte em logística. Frente a esse contexto negativo, recentemente, outras fábricas de esmagamento de soja fecharam as portas temporária ou definitivamente. A Cargill fechou a fábrica de esmagamento de soja, em Mairinque (SP). A Bunge Brasil, as unidades de Cuiabá (MT) e São Francisco do Sul (SC). Em 2006, a Bunge Brasil fechou temporariamente duas esmagadoras de soja: de Campo Grande (MS) e Ourinhos (SP). Também, em 2006, a Archer Daniels MidLand (ADM) encerrou as atividades de sua fábrica em Uberlândia (MG).

2.4. Papel e Impacto dos Fatores Referentes à Infraestrutura Física, de Capital Humano e de Ciência e Tecnologia

A situação da infraestrutura viária e de armazenamento no Brasil é extremamente precária e deve piorar se não surgirem novos projetos e investimentos. A participação dos diferentes meios de transporte da produção pode ser assim distribuída: 67% do escoamento da produção nacional feito por rodovias, 28% por ferrovias e 5% em hidrovias. As ferrovias pertencem a empresas privadas e as malhas não competem entre si. Isso faz com que o frete fique no patamar não muito abaixo do rodoviário. A falta de investimento e concorrência no setor ferroviário não permitiu que o ramal acompanhasse o desenvolvimento do País. Atualmente, o País tem 30 mil quilômetros de extensão, número semelhante ao do Japão, país 22 vezes menor que o Brasil.

Nesse contexto, as empresas processadoras de soja e *tradings* recorrem cada vez mais ao transporte por ferrovia e hidrovias, canais de escoamentos bem mais vantajosos do que o sistema rodoviário, com custos de fretes entre 20% e 30% menores. A privatização das ferrovias e a criação da Ferronorte, que liga o Mato Grosso, no Alto Taquari, ao porto de Santos e, a extensão da linha até Rondonópolis (MT), está entre os principais responsáveis pelas mudanças no sistema logístico da soja brasileira. A competitividade da soja brasileira depende principalmente do equacionamento dos gargalos referentes à logística de transporte, fator que onera o custo da produção nacional, principalmente a partir das grandes distâncias a serem percorridas das fronteiras agrícolas até os pontos de embarque para exportação. Desponta como solução a exploração de corredores de transporte, utilizando fórmulas intermodais de transporte, com ênfase no hidroviário e ferroviário em substituição à preponderância do modal rodoviário. Vários dos projetos do PAC têm por objetivo reduzir os custos do transporte a granel, destacando-se, entre eles, as hidrovias do Madeira, Tietê-Paraná, Araguaia e São Francisco. A plena operacionalização desses corredores aumentará a competitividade internacional de várias regiões e, em alguns casos, viabilizará a produção. Além do incremento nesses corredores logísticos, as novas rotas devem surgir principalmente pelo investimento em portos e ferrovias que vem ocorrendo e deverão dar nova dimensão ao transporte de soja nos próximos anos.

No que diz respeito à armazenagem, a situação não é diferente. Nesta safra, a capacidade de armazenamento é de 123,7 milhões de toneladas de grãos. O déficit na comparação com a atual safra é de 18 milhões de toneladas. A capacidade ideal apontada pela Conab deve ser 20% maior que a safra. O setor é considerado estratégico para que os produtores consigam minimizar a pressão sobre o prêmio do porto no auge da safra. Apenas 15% do potencial de estocagem estão nas mãos dos produtores. Um valor muito baixo, se comparado aos Estados Unidos com 40% e a Argentina cujo número é de 25%.

A alta produtividade alcançada nos solos do cerrado, com o uso em larga escala do plantio direto é um bom exemplo do que pode ser conseguido com o tratamento adequado do solo. O cerrado de Mato Grosso alcança tão alta produtividade de soja, chegando a superar a produtividade dos Estados Unidos, onde há excelentes tipos de solo. Uma grande vantagem da moderna agricultura do cerrado é a fixação do nitrogênio do ar pela soja, introduzindo no sistema o nutriente mais caro e mais usado no mundo, o nitrogênio. O nitrogênio retirado pela soja do ar equivale a duas vezes a quantidade do produto comercializado no Brasil e fabricado usando gás natural. O nitrogênio é usado pela planta para produzir grãos de soja e ainda deixa resíduos para outras culturas. Mesmo podendo incorporar mais áreas ao processo produtivo, o padrão tecnológico que tem prevalecido permitiu aumentar substancialmente a produção, com pouca incorporação de área.

Em termos de novos produtos, a bebida à base de soja é a grande novidade para o mercado mundial e nacional de bebidas. O investimento em novas tecnologias, que tornam a bebida à base de soja mais atraente, e o *marketing* utilizado para divulgar o suco de soja nos pontos-de-venda são alguns fatores responsáveis por este crescimento. A categoria de bebida à base de soja aumentou a penetração e a frequência de compra em todas as classes sociais brasileiras no primeiro quadrimestre de 2008. As vendas se destacam em regiões urbanas, concentradas nas grandes capitais, principalmente no Sul e Sudeste.

A partir dos anos setenta, um forte sistema nacional de inovação da soja foi construído no Brasil, com a participação decisiva do Estado brasileiro. A Embrapa Soja foi criada em 1975, e junto com ela, no Paraná, outros programas de pesquisa da soja estabeleceram-se nessa mesma década pelo Brasil afora: Universidade Federal de Viçosa e Epamig em Minas Gerais; Emgopa em Goiás; Embrapa Cerrados no Distrito Federal; Coodetec, Indusem e FT-Sementes no Paraná; Fundacep no RS; Embrapa Agropecuária Oeste e Empaer no Mato Grosso do Sul.

A Embrapa Soja tem participação decisiva no avanço da cultura rumo às regiões tropicais, em função do modelo de parcerias, com associações de produtores de sementes, utilizado em seu programa de melhoramento genético. Esses parceiros incrementaram enormemente a capacidade de desenvolvimento de novos cultivares da Embrapa, Brasil afora, dando sustentação financeira e, conseqüentemente, agilizando o processo. Fruto desse modelo, os "cultivares Embrapa" respondem por mais de 50% do mercado nacional de sementes de soja. A oferta de cultivares foi acompanhada pela incorporação, tanto nas "velhas" quanto nos novos cultivares, de resistência às principais doenças que atacam a cultura no País. Nela são realizados estudos sobre a nutrição da soja, zoneamento agroclimático, além de estudos sobre características nutricionais e nutracêuticas da soja, que têm promovido o seu consumo via incorporação da soja na dieta alimentar da população brasileira. O Centro de Pesquisa de Soja da Embrapa, que agrupa especialistas nas áreas de solo e sementes, já desenvolveu 65 variedades de soja do total de 186 disponíveis aos agricultores locais. As variedades da Embrapa são responsáveis por quase 43% das quinze variedades mais plantadas no Brasil.

Com relação aos impactos ambientais do avanço da fronteira de soja, são necessários investimentos em pesquisa e desenvolvimento, bem como em políticas e ações públicas, visando instituir estratégias que permitam que a expansão da soja, especialmente nas áreas de fronteira agrícola, ocorra de forma sustentável, sob as perspectivas ambiental, econômica e social. Dentro dessa visão ambiental, há necessidade de aprofundar estudos referentes ao manejo do solo e das culturas e do uso de agroquímicos, objetivando gerar conhecimentos e tecnologias que viabilizem a sustentabilidade de vários ecossistemas regionais. Como principais desafios para os programas de pesquisa e desenvolvimento (P&D) relacionados com biotecnologia e OGMs, destacam-se os seguintes pontos: ampliação das ações de prospecção de genes de interesse em soja; ampliação do conhecimento sobre o genoma da soja; maior integração e uso de técnicas e ferramentas da biotecnologia, visando melhorar a assistência aos programas de melhoramento genético, ampliação dos estudos sobre fisiologia vegetal, envolvendo, principalmente, mutagênese de inserção e silenciamento de genes; e aprimoramento de estudos e processos para viabilização de diagnóstico e certificação de OGMs.

3. Perspectivas de Médio e Longo Prazos para os Investimentos

3.1. Avaliação das Condições Favoráveis e Desfavoráveis

O aumento de produtividade na soja brasileira, conseguida com forte participação do sistema nacional de inovação, em destaque a Embrapa, tem permitido a expansão sobre novas áreas, em direção ao Centro-Oeste e ao Nordeste do Brasil. Esse aumento de produtividade continua é o fator que tem permitido ao Brasil enfrentar a competitividade com os Estados Unidos e a Argentina. Com relação aos Estados Unidos, o esforço brasileiro tem sido muito eficaz, tendo em vista que o governo norte-americano garante aos seus produtores subsídios da ordem de US\$ 3,1 bilhões ao ano e há dez anos, a produtividade das lavouras ficou praticamente estacionada nos 2,6 mil quilos por hectare. O Programa de subsídio dado à soja dos Estados Unidos consiste na aplicação de um preço de garantia de 586 centavos de dólar por *bushel* ou US\$ 215 por tonelada (Quadro 4.1).

Em termos globais, um dos fatores que tem contribuído para a redução da rentabilidade do setor tem sido a atual política dos Estados Unidos de concessão de subsídios, que produz baixas cotações internacionais. No âmbito interno, os produtores brasileiros de soja desembolsam US\$ 1 bilhão por ano para combater aproximadamente 40 tipos de pragas e doenças. O Brasil perde de 5% a 10% da safra de soja todo ano provocado pelas doenças de final de ciclo. Algumas doenças específicas têm forte resistência, a despeito da adoção da rotação de culturas e aplicação de herbicidas. Entre a lavoura e o porto, há perdas de produção no transbordo e os dias de espera para o embarque da soja. Há perdas devido às estradas inadequadas, à armazenagem, à infraestrutura e à logística. Em média, perde-se até 15 dias para a soja ser embarcada, isto provoca um custo adicional de até US\$ 35 mil por dia (Quadro 4.2). O maior problema ocorre nos portos de Paranaguá (PR), Santos (SP) e Rio Grande (RGS).

Quadro 4.1 - Exportação de soja (em milhões de toneladas)

Países	2005/06	2007/08	2008/09	2016/17
Brasil	25,9	29,9	37,4	62,0
EUA	25,8	31,3	27,2	23,7
Argentina	7,3	6,5	6,5	6,1

Fonte: USDA

Quadro 4.2 - Transporte da soja (em %)

Países	Hidrovia	Ferrovía	Rodovia	Distância média ao porto (em Km)
Brasil	5	28	67	900-1000
Argentina	2	16	82	250-300
EUA	61	23	16	1.000

Fonte: Anec e Abiove, 2000.

A importância estratégica da região do cerrado no Brasil-Central ressalta a gravidade da questão de infraestrutura de escoamento da safra, ponto que é a grande vantagem norte-americana e nosso maior ponto fraco. Dezenas de milhões de hectares poderão ser incluídas ao processo produtivo, caracterizando a nossa grande vantagem com relação às condições de expansão agrícola na Argentina, inexistentes em termos de maior área cultivada. A produção norte-americana é muito onerada pelos elevados custos da terra e pelo tamanho relativamente pequeno de suas propriedades (120-150 hectares).

Apesar do incremento registrado no parque industrial brasileiro, os investimentos proporcionalmente são tímidos comparados aos projetos que estão ocorrendo na China e na Argentina. No período 1994/98, o Brasil aumentou suas vendas externas de grão em 163%, enquanto a Argentina dobrou suas exportações de farelo e óleo (Quadro 4.3). A lei Kandir, ao isentar de ICMS as exportações de todo o complexo de soja, acabou incentivando as vendas externas de grão em detrimento do farelo e do óleo. Em contrapartida, a isenção ajudou os produtores brasileiros, ao dar uma alternativa de venda para os produtores e obrigar as indústrias nacionais a competir com a exportação para garantir o abastecimento de matéria-prima. Por outro lado, o Brasil perdeu para a Argentina, onde as exportações de derivados ainda têm uma vantagem tributária sobre as vendas externas de grãos, taxados em 3,5%. O governo argentino também dá um bônus fiscal sobre as vendas de óleo de soja ("reintegro"). O esmagamento de soja na Argentina cresceu 55%, no mesmo período, refletindo o avanço das lavouras de grãos sobre terras antes destinadas à pecuária.

Quadro 4.3 - Participação dos países no esmagamento da soja (em %)

Países	2006	1996
EUA	30	41
China	22	8
Brasil	20	24
Argentina	18	11
União Europeia	10	15

Fonte: Abiove

3.2. Perspectivas do Investimento no Médio Prazo e Longo Prazos

3.2.1. Cenário Possível: Médio Prazo

As decisões de investimento estratégico tomadas, nos últimos dez anos, pelos agentes econômicos que compõem o sistema produtivo da soja têm produzido grandes resultados. Novos resultados são esperados como aumento contínuo de produtividade na produção de soja, com uso de variedades adaptadas pelo sistema nacional de inovação, em especial a Embrapa, que permitiu o cultivo no Centro-Oeste. Tais conquistas foram obtidas a partir da expansão da rede logística de transporte e armazenagem, que ainda se mostra insuficiente e representa um importante gargalo no desenvolvimento do sistema produtivo da soja requerendo, portanto, maiores investimentos do governo. No âmbito do processamento, são esperados investimentos estratégicos em novas plantas de processamento de soja, para produção de óleo e farelo, visando atender o mercado de óleo de soja comestível e biodiesel, as indústrias de aves e suínos e o consumidor final, como vem ocorrendo nos últimos dez anos, na economia brasileira.

Dentre os determinantes dos investimentos esperados no médio prazo na economia brasileira, estão a expansão do PIB e a melhoria da participação na renda nacional, da população de nível de renda intermediária (C e D), provocando incremento do consumo alimentar. No médio prazo, a mudança da demanda internacional, de produtos do sistema produtivo de soja, como grão, óleo e farelo de soja, continuam na direção da China, visando seu mercado interno, porque também é um fator de atratividade de investimentos estratégicos, fazendo com que as empresas globais se localizem na China. Esses investimentos estratégicos, em processamento de soja, para produzir óleo e farelo de soja, contribuem fortemente para o aumento e novo direcionamento da demanda mundial de grão de soja.

Com relação ao padrão de concorrência no sistema produtivo da soja, considera-se que as decisões de investimento serão tomadas num ambiente competitivo, onde predomina a participação de empresas globais. Por essa razão, o investimento estratégico, através de aquisições e novas plantas, buscarão aumentar a escala de produção e o valor agregado. A indústria da soja ampliará sua capacidade de ser ao mesmo tempo, global e concentrada em alguns territórios. A competitividade continuará ocorrendo num mercado de oligopólio mundial, onde corporações globais, como Bunge, Cargill, ADM, Louis Dreyfus, são empresas líderes nos Estados Unidos, na Europa, no Brasil, na Argentina e na China. Os investimentos esperados das empresas brasileiras, no sistema produtivo da soja devem ser caracterizados por inovações no sistema de transporte, como a Hidrovia do Madeira; por aquisições de equipamentos (balsas e empurrador); por construção de novas unidades de processamento de soja e de armazenamento de grão, no Centro-Oeste e Norte; por verticalização da produção das cooperativas do Sul ao Centro-oeste, com investimentos em terminal de exportação, mas principalmente em esmagamento e processamento de soja.

A expectativa da transformação engendrada pelos investimentos estratégicos esperados, de corporações globais e empresas nacionais, na dimensão local, regional e nacional, do Sistema Produtivo da soja terá como resultante novos produtos como as bebidas à base de soja, com ênfase na soja não-transgênica, com sabor de frutas, como consumo de massa, voltado para o mercado interno. Além disso, os novos produtos de creme de soja, de condensado de soja, de iogurtes e sobremesas do tipo "*flan*".

Os novos atores serão os fundos de *private equity* e investidores institucionais, que devem trabalhar junto aos grupos familiares rumo à sua profissionalização da gestão e abertura de capital com ações preferenciais, sem direito a voto. Fazendo inovações de mecanismos de financiamento, com títulos privados e debêntures e remuneração, já empregados em outros setores de atividade. A nova geografia dos investimentos estratégicos esperados seguirá a tendência dos últimos dez anos, onde as empresas processadoras de soja e *tradings* recorrem cada vez mais ao transporte por ferrovia e hidrovias, canais de escoamentos bem mais vantajosos do que o sistema rodoviário. A privatização das ferrovias e a criação da Ferronorte, que liga o Mato Grosso, no Alto Taquari, ao porto de Santos e, a extensão da linha até Rondonópolis (MT), está entre os principais responsáveis pelas mudanças na nova geografia do Sistema Produtivo da soja brasileira.

Os investimentos em expansão de capacidade instalada continuarão porque as corporações globais promoverão ajustes na área produtiva, nas operações no Brasil. Continuarão fechando unidades de processamento com baixa escala de processamento. Em compensação irão instalar fábricas, em Mato Grosso e Goiás, com capacidade de processamento, que podem variar de 2 mil a 4 mil toneladas de soja por dia. O empreendimento de uma esmagadora de soja, com capacidade de processamento inicial de 2 mil toneladas por dia, poderá atingir 3 mil toneladas diárias, com investimentos de expansão de capacidade produtiva, em apenas 1 ano. Também podendo abrigar uma unidade de refino e envase de óleo de soja. As unidades de processamento no Brasil têm capacidade quase totalidade da produção dirigida ao mercado interno.

Como efeitos dos investimentos estratégicos esperados, as indústrias de derivados de soja podem se beneficiar da criação de valor a partir do grão de soja, para o desenvolvimento de produtos destinados à indústria de alimentos, assim como, para as indústrias de não-alimentos. A indústria de bebidas à base de soja se beneficia da produção de soja não transgênica. A demanda por insumos industriais, máquinas agrícolas, automação da produção e gestão da informação, pelo sistema produtivo da soja, levam seus efeitos de encadeamento para além da agricultura. A expansão do sistema produtivo da soja elevará a descentralização do desenvolvimento econômico, promovendo o desenvolvimento do meio rural brasileiro. O avanço das forças produtivas modernas, como o da biotecnologia e da maquinaria sobre a agricultura, promove a modernização da economia brasileira. O modelo de crescimento econômico brasileiro poderá explorar melhor a produção de derivados de soja voltados para o mercado consumidor interno. A produção de soja pode criar novos valores para o consumidor, com um sistema de produção certificado e diversificado, em termos de produtos, convencional, orgânico e transgênico. Além disso, a agregação de valor, através do processo de esmagamento e processamento e refino do óleo de soja, criam demandas para outros setores produtivos, de máquinas e equipamentos, de insumos industriais e embalagens.

A geração de bens e serviços pelo sistema produtivo da soja promoverá o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), a preços de mercado, por conta da produção agrícola (grãos); da produção agroindustrial e de alimentos (óleo de soja, farelo de soja, margarinas, bebidas à base de soja, biodiesel e, outros derivados de soja); da indústria fornecedora (máquinas agrícolas, fertilizantes, defensivos, sementes); dos canais de suprimento (supermercados, armazéns, silos, terminais) e da tributação de todos os produtos do sistema produtivo da soja. O saldo da Balança Comercial brasileira será positivamente afetado, pelo comércio de produtos do sistema agroindustrial da soja, com os valores das exportações crescentes. Devido ao peso das exportações de soja e seus derivados, nas exportações totais do Brasil e, à importância e dependência de importações de soja, da China, os efeitos do investimento estratégico esperados sobre a economia brasileira são bastante significativos. O avanço do sistema produtivo da soja, no Centro-Oeste, fez do país uma potência exportadora de grãos de soja, podendo ampliar ainda mais a exportação de óleo e de farelo de soja, com taxa de câmbio favorável aos exportadores.

A geração de emprego na economia brasileira será positivamente afetada, na medida do desenvolvimento do sistema produtivo da soja, tendo em vista, a expansão da demanda de mão-de-obra qualificada, nas atividades de produção, comercialização e gestão das empresas e cooperativas, agrícolas, agroindustriais e de serviços. A expansão do emprego não-agrícola, no sistema produtivo da soja, nos municípios de porte médio, com a instalação de plantas processadoras de soja e de serviços de vendas de máquinas agrícolas, de fertilizantes, de defensivos, de sementes e, financeiros, mais do que compensará a redução de emprego com o avanço da maquinaria nas propriedades agrícolas. O desenvolvimento tecnológico e industrial será positivamente afetado pelos efeitos de encadeamento para frente e para trás do sistema produtivo da soja, porque o sistema nacional de inovação da soja desenvolveu capacidades dinâmicas na produção de sementes melhoradas e adaptadas às condições nacionais, especialmente Centro-Oeste e Norte do Brasil. As indústrias de máquinas e implementos agrícolas poderão desenvolver produtos, fazendo inovações incrementais nas fábricas instaladas no Brasil, com a participação da engenharia brasileira. As corporações globais poderão criar centros de desenvolvimento de novos produtos, derivados da soja, para alimentos e não-alimentos. As cooperativas de produtores de soja poderão desenvolver novos produtos, especialmente bebidas à base de soja e outros derivados.

3.2.2. Cenário Desejável: Longo Prazo

No Cenário Desejável, o longo prazo apresenta os efeitos do investimento sobre a economia, muito favorável ao Brasil e, que finalmente assumirá uma posição no grupo dos países mais desenvolvidos do mundo, seja no grupo G8 ou um novo grupo, além do Brasil, Rússia, Índia e China. A grande força da economia brasileira, considerada no Cenário Desejável, é a capacidade do grupo de investimento estratégico no agronegócio brasileiro, composto por todos os sistemas produtivos agroindustriais, de promover o desenvolvimento sócio-econômico e institucional brasileiro. Inclusive, do investimento estratégico no Sistema Produtivo da soja, em particular.

Em termos de competitividade, produtividade e modernização, os efeitos do investimento no agronegócio brasileiro, no Sistema Produtivo da soja, em particular, sobre a economia brasileira, poderá levar o Brasil a ocupar nova posição na divisão internacional do trabalho, nova posição na Organização Mundial do Comércio, como resultado final da interação dos efeitos dos princípios multiplicador e acelerador, dos investimentos estratégicos. A competitividade tem um caráter global, no sistema produtivo da soja. Por essa razão, exige decisões de investimento estratégico, em vários níveis, tais como: crédito ao cliente, escala de produção, diversificação, diferenciação de produto, logística de transporte e armazenagem, capital humano e Pesquisa & Desenvolvimento (P&D).

A geração do Produto Interno Bruto será beneficiada com a expansão do Sistema Produtivo da soja, ainda mais, com a implantação de estratégias de diversificação, diferenciação, transporte e Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). Novos empreendimentos voltados para produzir produtos de maior valor agregado e, principalmente, para a criação de novos valores, demandados pelos consumidores. A estratégia de segmentação de mercado da soja, em convencional, orgânica e transgênica, com desenvolvimento de sistemas que permitam rastrear o produto final, desde a origem da sua fabricação até sua certificação, certamente produzirá fortes efeitos positivos no PIB brasileiro. A cadeia produtiva global da soja, nos segmentos localizados no Brasil, no seu nível local e regional, promoverá a criação de emprego e renda, que por consequência irá gerar mais investimentos e consumo, na economia brasileira.

A Balança comercial será beneficiada, ainda mais, com a expansão das exportações de grão de soja, que sairá dos atuais 29,9 milhões de toneladas, para 37,4 milhões de toneladas, em 2010, passando para 62 milhões de toneladas, em 2020. Melhor benefício será para a Balança Comercial, se houver a expansão também de produtos derivados da soja para exportação, não só de óleo e farelo de soja, como também de alimentos do tipo, bebidas à base de soja. A expansão do Sistema Produtivo da soja representará uma oportunidade de desenvolvimento das cidades de porte médio, no interior do país, com infraestrutura adequada para migração da população com maior escolaridade e formação profissional. Os empregos ofertados tendem a exigir cada vez maior escolaridade e melhor especialização nas engenharias agrícolas e de alimentos e na gestão das empresas do Sistema Produtivo da soja. A agricultura de precisão, a biotecnologia, as sementes melhoradas e os transgênicos, os defensivos, os fertilizantes, as máquinas agrícolas, as máquinas industriais para o processamento, a microeletrônica, são produtos tecnológicos demandados pelo Sistema Produtivo da soja e, que podem se beneficiar com o seu desenvolvimento tecnológico e industrial.

As transformações engendradas por esses investimentos afetarão diversos setores da economia brasileira. No longo prazo, os novos produtos a sofrerem expansão serão produtos que representam criação de valor para atender a demanda do consumidor, como grão certificado, bebida à base de soja, biodiesel, proteína de soja, óleos industriais e lubrificantes. Esses novos produtos tendem a aumentar sua participação no valor produzido na indústria global da soja, favorecendo os países que reunirem o maior número de atividades do núcleo do Sistema Produtivo da soja. Cada vez mais, os novos atores como os fundos de *private equity* e investidores institucionais, públicos e privados, ganharão importância nas operações de financiamento do Sistema Produtivo da soja, cujos agentes econômicos tendem a buscar recursos com menores taxas de juros, do que as praticadas no sistema bancário privado brasileiro. A colocação de títulos privados no mercado de capitais estrangeiros será uma estratégia de funding cada vez mais usada pelos agentes econômicos. A abertura de capital das empresas familiares, com emissão de ações preferenciais, sem voto e emissão de títulos privados, no âmbito nacional, como debêntures, terão crescimento positivo.

A expectativa de longo prazo, em termos de nova geografia dos investimentos, levará as grandes corporações, nacionais e globais, a intensificar os investimentos estratégicos, em escala de produção, diversificação, diferenciação do produto e em logística de transporte e armazenagem, localizados no Centro-Oeste do Brasil. Os investimentos do PAC em estradas de ferro e portos, para interligar essa região ao Norte, Nordeste e Sudeste, irão induzir investimentos das corporações nessa região, facilitando a organização de *cluster* agroindustrial de soja ao longo da estrada de ferro e das hidrovias. O transporte da soja precisará aumentar a participação da hidrovia de 5% para 15%, a ferrovia de 28% para 48% e, em compensação reduzir a rodovia de 67% para 37%. O modelo de transporte da soja deverá enfatizar a ferrovia e hidrovia, em detrimento da rodovia. Desse modo, o Brasil poderá caminhar para uma participação no processamento de soja, mais próxima dos Estados Unidos, aumentando sua participação em relação à China e Argentina. Dos atuais 24%, o Brasil poderá alcançar os 30%, iguais à participação dos Estados Unidos. A expansão da capacidade instalada, deverá favorecer as grandes corporações do Sistema Produtivo da soja, em detrimento das pequenas e médias processadoras, através de aquisições e fusões, como através de novos investimentos, que podem atingir a capacidade de processamento de até 4 mil toneladas de grão de soja por dia ou mais. A menor escala de produção tenderá a ser 1 mil toneladas de soja por dia. As cooperativas agrícolas que seguem uma estratégia de verticalização da produção, com a vantagem de processar a produção de grãos dos seus cooperados devem aumentar sua escala de produção.

No longo prazo, os investimentos esperados para produzir as transformações em termos de novos produtos, novos atores e nova geografia dos investimentos, são fortemente dependentes de estratégias corporativas, do tipo aquisições e fusões, diante do novo padrão de concorrência, na indústria global da soja, onde predomina o oligopólio global. As agroindústrias processadoras de soja tendem a se localizar próximo ao mercado consumidor, por essa razão as empresas brasileiras de grande porte devem buscar a internacionalização da produção.

A expansão do PIB mundial, particularmente promovido pelo crescimento dos países do BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China), favorece significativamente o consumo de grão de soja e derivados de soja e, o investimento em escala de produção, diversificação, diferenciação de produto no Sistema Produtivo da soja. A trajetória do progresso tecnológico será definida pela busca de soluções para problemas ambientais no Sistema Produtivo da soja. O progresso técnico na produção de soja, o uso da rotação e do plantio direto nas áreas cultivadas, o desenvolvimento de novos produtos, alimentos e não-alimentos, conduzirão a novos investimentos estratégicos por grandes corporações e por cooperativas de produtores de soja.

A mudança do padrão de concorrência, na indústria global da soja, determinada pelos investimentos estratégicos realizados pelas corporações globais, coloca como condição fundamental estruturação de um novo padrão de financiamento para as empresas nacionais. Os investimentos estratégicos, no novo padrão de concorrência, exigem volumes de recursos financeiros muito superiores, aos recursos próprios das empresas nacionais, que não possuem bancos corporativos próprios. A mudança da demanda internacional, promovida pela expansão da demanda da China, como resultado do crescimento econômico e da expansão da massa de salários, tende a fortalecer as importações de grão de soja, em detrimento do óleo de soja. A expansão do mercado interno deverá se fortalecer como fator de atratividade dos investimentos diretos em processamento de soja, na China. Por essa razão, as empresas brasileiras que competem com as corporações globais, no seu próprio território, devem transformar sua estrutura organizacional, de unidivisional em estrutura multidivisional e em rede, para competir em diferentes territórios, onde são encontradas concentrações de investimentos estratégicos, na indústria global da soja.

4. Propostas de Políticas, Instrumentos e Estratégias para o Investimento

No âmbito das políticas públicas, os investimentos induzidos no sistema produtivo da soja teriam como principais incentivos, a Política de Garantia de Preços Mínimos a Redução da TJLP e do spread do BNDES do PIS/COFINS; e do IPI. A regulação do setor seria principalmente baseada no aperfeiçoamento dos instrumentos de seguro rural, através da sua normatização técnica e definição de metodologias adequadas de precificação, bem como através da criação de mecanismos de regulação do fundo de catástrofe. Dentre os mecanismos de coordenação do setor visando consolidação do cenário desejável, estariam o fortalecimento da infraestrutura de defesa sanitária, a criação de linhas de crédito voltadas para fertilizantes, o refinanciamento das dívidas agrícolas e criação de um programa de subvenção ao prêmio de seguro agrícola (Quadro 4.4).

Quadro 4.4 - Proposição de políticas, instrumentos e estratégias para o investimento

	Incentivos	Regulação	Coordenação
Induzido	Política de Garantia de Preços Mínimos; Redução da TJLP e do spread do BNDES; redução de PIS/COFINS; redução do IPI.	Seguro rural: normatização técnica e definição de metodologias adequadas de precificação; regulação do fundo de catástrofe.	Defesa sanitária; Crédito para fertilizantes; refinanciamento das dívidas agrícolas; programa de subvenção ao prêmio de seguro agrícola.
Estratégico:			
Mudanças tecnológicas	Empreendedorismo tecnológico; empresas de bebida à base de soja; empresa com propósito específico; parceria público-privada.	Segregação ou regionalização de soja transgênica e não-transgênica; responsabilidade social e ambiental; áreas de fronteira agrícola.	Rastreamento e certificação.
Mudanças na concorrência	Gestão profissional; novos mecanismos de financiamento; abertura de capital.	Fundo de investimento do agronegócio; corredores intermodais de transporte.	Política cambial; combate ao protecionismo e subsídios agrícolas; polos agroindustriais.
Mudanças na demanda mundial	Internacionalização das empresas brasileiras/Programa empresa multinacional brasileira; eliminação do imposto de exportação de derivados.	Harmonização tarifária com a Argentina; regras fitossanitárias para exportação.	Sistema Produtivo da soja no Mercosul; Declaração "Level Playing Field".

Os investimentos determinados por mudanças tecnológicas teriam como principais incentivos o fortalecimento do empreendedorismo tecnológico, a diversificação de produtos com o crescimento da produção de bebidas à base de soja e das parcerias público-privadas. No âmbito regulatório haveria necessidade de se criar sistemas visando regionalização de soja transgênica e não-transgênica, maiores exigências em torno da responsabilidade social e ambiental das empresas e políticas voltadas para o controle da expansão da cultura em áreas de fronteira agrícola. A coordenação dessas ações se faria através de sistemas de rastreabilidade e certificação. Para fazer frente às mudanças na concorrência, os investimentos estratégicos devem ser direcionados, para gestão profissional das pequenas e médias empresas, a criação de novos mecanismos de financiamento e iniciativas de abertura de capital das empresas. No campo da regulação, a criação de um fundo de investimento para o agronegócio da soja e a implantação de corredores intermodais de transporte, seriam as principais iniciativas requeridas para o setor. A coordenação do setor em termos de competitividade internacional se faria através de uma política cambial adequada, o combate ao protecionismo e aos subsídios e a criação de *clusters* agroindustriais.

Para fazer frente às mudanças na demanda mundial, os investimentos estratégicos deveriam ser estimulados por incentivos visando internacionalização das empresas brasileiras e pela eliminação do imposto de exportação para derivados. No âmbito da regulação, a harmonização tarifária com a Argentina e criação de regras sanitárias para a exportação, seriam as principais medidas em apoio ao setor. A coordenação do sistema poderia englobar Brasil e Argentina em torno de um sistema produtivo da soja para o Mercosul e esforços no sentido de implementação do acordo "Level Playing Field".

CAPÍTULO 5 – TRIGO⁶

1. Dinâmica Global do Investimento

1.1 . Panorama Mundial das Atividades Englobadas no Subsistema Produtivo de Grãos

⁶ Capítulo escrito a partir do Relatório de Luiz Carlos de Oliveira Lima

O sistema produtivo mundial do trigo tem sido caracterizado pela preocupação das nações produtoras e importadoras com a segurança do fornecimento alimentar. Isto porque os inúmeros derivados do trigo continuam a ser a forma mais barata e saudável de energia disponível para a vida produtiva do ser humano.

Em quase vinte anos, a produção mundial de trigo passou de 542,78 milhões de toneladas (safra de 1991/92), para 664,24 milhões de toneladas (safra 2008/09), um crescimento na produção de apenas 22% (Quadro 5.1). O estoque final mundial de trigo, nesse período, passou de 129,81 milhões de toneladas, para 133,06 milhões de toneladas. Um crescimento no estoque mundial de apenas 3,25 milhões de toneladas, que corresponde a 3% de aumento. Isso devido ao aumento mais do que proporcional do consumo, em relação à produção de trigo (segundo dados USDA).

Quadro 5.1 - Produção mundial de trigo

Safra	Produção (em milhões de toneladas)
1991/92	542,78
2003/04	553,03
2005/06	621,16
2007/08	610,77
2008/09	664,24

Fonte: USDA

Dentre os países produtores, a China é o maior produtor e consumidor mundial de trigo e produziu cerca de 88,4 milhões de toneladas em 2004. O trigo plantado responde por cerca de 80% da oferta nacional. A crescente demanda forçou o país a comprar mais grãos dos Estados Unidos, da Austrália e da França. A China chega a importar 8 a 10 milhões de toneladas de trigo no período de doze meses (segundo o Centro Nacional de Informações sobre Grãos e Óleo da China, filiada à Administração Estatal de Grãos).

Nos Estados Unidos, a produção de trigo sofre com o clima quente e seco dos principais Estados produtores, sendo que na safra 2001/2002 obtiveram uma colheita de 53,3 milhões de toneladas e reduziram sua produção na safra de 2002/2003, para 44 milhões de toneladas devido a problemas climáticos que afetaram o desenvolvimento da lavoura. A seca que atinge os Estados produtores, durante a fase de desenvolvimento do grão, faz com que a produtividade da região seja drasticamente reduzida (segundo dados do Conselho Internacional de Grãos - CIG). Também o governo do Canadá confirmou quebra de produção de trigo na safra 2006/2007. A produção, que alcançou 20,6 milhões de toneladas (safra 2001/2002) e 25,09 milhões de toneladas (safra 2005/2006), com quebra, atingiram 16,41 milhões de toneladas (segundo dados USDA).

Em 2007, Rússia, a quarta maior exportadora mundial de trigo, também reduziu embarques de trigo para conter a inflação de alimentos no mercado interno. Segundo a União de Grãos da Rússia, a Rússia criou um grupo de trabalho para propor medidas que devem incluir vendas dos estoques do governo e a adoção de tarifas e cotas sobre as exportações. Medida semelhante à da Rússia já tinha sido anunciada pelo governo da Argentina a fim de controlar os preços do grão na entressafra. A seca ocorreu nas principais regiões russas produtoras de trigo de Rostov, Volgogrado e Orenburg reduziram a produção para 44,3 milhões de toneladas (segundo levantamento mensal da União de Grãos da Rússia).

A oferta do produto foi prejudicada pela seca na Ucrânia, na Europa e no Canadá. Os estoques mundiais de trigo para o período de 12 meses, que se encerrou em junho de 2008, safra 2007/08, caíram para o menor volume dos últimos doze anos, para 116,05 milhões de toneladas, comparado com a safra de 1996/97, de 108,10 milhões de toneladas (Segundo dados do USDA). O governo da Austrália também anunciou queda na produção de trigo, na safra 2007/2008, de 3 milhões de toneladas menor do que o previsto. A produção estimada foi de 15 milhões de toneladas, porém foi reduzida para 12 milhões de toneladas. A Austrália já sofreu queda de produção de trigo maior entre 2001 e 2002, quando a safra de 24 milhões sofreu uma forte queda para 10 milhões de toneladas (segundo dados do Conselho Internacional de Grãos - CIG).

1.2. Dinâmica dos Investimentos em Termos de Atividades e Territórios

A expansão da produção de trigo ocorre em países que possuem áreas agricultáveis, disponibilizadas para o cultivo do grão, cujos produtores conseguem produzir até no limite de produtividade mínima de 1.700 kg/ha a 2.000 kg/ha. Nesse sentido, a produção de trigo tem ocorrido em alguns países, como Europa, EUA, Canadá, Austrália, Rússia e na Argentina. A China, o Brasil e o Irã são os três grandes importadores mundiais de trigo. A Austrália, o Brasil e a Índia são afetados pela política de subsídio para a exportação do trigo praticada pela União Europeia (UE). A Austrália, o Brasil e a Índia protestaram contra subsídio para a exportação do trigo praticado pela União Europeia (UE), a qual em 2005, subsidiou 2 milhões de toneladas de exportações de trigo, diante de uma colheita abundante no Leste Europeu e da desvalorização do dólar ante o euro, que reduziu os preços para os produtores. Também, em 2001, o governo brasileiro ameaçou contestar na Organização Mundial de Comércio (OMC) os bilhões de dólares de subsídios para a soja americana. A UE e os EUA se comprometeram, em 2004, a suspender gradualmente a prática de subsídios à exportação de produtos agrícolas, como parte das conversações na OMC.

Cerca de 90% do trigo importado pelo Brasil vem da Argentina, já que devido ao Mercosul, o produto entra livre de impostos, enquanto o produto americano tem de pagar a Tarifa Externa Comum (TEC) de 13%. Segundo representante da Associação Brasileira da Indústria de Trigo (Abitrigo), a Tarifa Externa Comum (TEC) onera em 12,5% o trigo importado fora do Mercosul, que associada à taxa de 25% sobre o frete para o fundo de renovação da marinha mercante no Brasil, criaram uma reserva de mercado para o trigo argentino (80 Seminário Internacional Trigo/Brasil, realizado em Fortaleza, em 2001).

2. Tendências do Investimento no Brasil

O mercado de trigo e seus derivados tem apresentado crescimento no Brasil devido à melhoria advinda da distribuição de renda, formalização do emprego e implantação de políticas salariais e sociais. Por essa razão, o mercado consumidor brasileiro oferece atratividade para as grandes corporações globais, como Bunge e Cargill. Os investimentos no país têm se direcionado para a região Centro-Oeste, apesar de o Paraná continuar a ser o principal Estado produtor de trigo, responsável por 53% da produção nacional, seguido pelo Rio Grande do Sul, com 36% e pelo Mato Grosso do Sul, com 4%, da produção nacional.

O Brasil plantou na safra 2003 cerca de três milhões de hectares de trigo, com aproximadamente 90% da área concentrada na região Sul, principalmente no Paraná e no Rio Grande do Sul. A produção cresceu e chegou a 5,8 milhões de toneladas, o equivalente a 58% das necessidades nacionais, mas mesmo assim o Brasil segue como o principal importador mundial de trigo. Entretanto, segundo dados da Conab, a variação da produção brasileira de trigo, na safra 2005/2006 sofreu uma queda de 5.843 mil toneladas para 4.480 mil toneladas de trigo, equivalente a 1.363 mil toneladas.

2.1. Panorama dos Setores na Economia Nacional

O sistema produtivo do trigo, nacional, não tem conseguido manter a oferta em nível suficiente para atender os setores produtores de derivados, voltados para o mercado interno. O consumo interno é de aproximadamente 10 milhões de toneladas de trigo por ano, o Brasil consegue produzir 3 milhões de toneladas e, portanto, necessita importar 7 milhões de toneladas (segundo dados da CONAB). O mercado brasileiro de farinha de trigo movimentava cerca de R\$ 1,5 bilhão por ano, com São Paulo respondendo por 30% do total (segundo dados da Abitrigo). O fornecimento de trigo no mercado brasileiro é dependente da produção contratada para exportação da Argentina, que em novembro de 2007, era de 7 milhões de toneladas (segundo o Sindicato da Indústria do Trigo de São Paulo- Sindustrigo- SP).

Depois de vários anos sob regulamentação do governo, moinhos e produtores estão articulando os principais elos da cadeia produtiva do trigo, para uma organização do setor para cobrar do governo uma política de incentivo para o setor. Ao mesmo tempo em que buscam incluir os demais segmentos da cadeia do trigo na discussão, os representantes da Associação Brasileira da Indústria do Trigo (Abitrigo), do Sindicato da Indústria do Trigo no Estado de São Paulo e da Organização das Cooperativas do Paraná (Ocepar). As partes fecharam questão em torno de dois pontos: a criação de linhas de financiamento para a comercialização da safra nacional e, a destinação de recursos para a pesquisa. Eles querem que o governo reserve uma parcela do Imposto de importação de trigo, um tributo de natureza regulatória, para bancar o trabalho de pesquisa genética do produto brasileiro. A criação de linhas de financiamento para a comercialização é outra reivindicação da produção e da indústria. Isto porque é impossível competir com indústrias e tradings, que financiam suas vendas em até 360 dias, corrigidas com juros baixíssimos.

A Associação Brasileira da Indústria do Trigo (Abitrigo) quer construir uma política de médio e longo prazos para a integração da cadeia produtiva no País. A iniciativa de aproximação entre a indústria e o produtor está começando no Centro-Oeste e no Paraná, maior produtor nacional do grão, com 2,8 milhões de toneladas (2007). Os principais problemas apontados pelo setor são: a inadequação do seguro agrícola para o trigo, o baixo volume de oferta de sementes, a falta de mecanismos de garantia para a comercialização à produção, a necessidade de busca do equilíbrio entre produção interna e a produção de trigo do Mercosul e os elevados custos do transporte de cabotagem que estão dificultando o escoamento da safra da região Sul para o Norte e Nordeste do País.

A participação do trigo brasileiro no volume processado pelos moinhos poderia crescer se a maior parte das fábricas adotasse o sistema de compra garantida de produção. A contrapartida para a compra garantida pode ser a produção conforme o padrão de qualidade demandado pelos moinhos: trigo pão, melhorador e brando. Apesar de a produção de trigo no Paraná e no Rio Grande do Sul responderem por 93% da produção nacional, a produtividade média nos dois estados é de 2 mil quilos por hectare, enquanto nas áreas de produção irrigada no Cerrado, pode chegar a 5 mil quilos por hectare. O trigo cultivado no Cerrado tem qualidade semelhante ao argentino, com os tipos pão e melhorador, destinados a pães e massas. O trigo brando é o principal tipo produzido no Brasil, sendo que cerca de 30 cultivares de trigo da Embrapa estão no mercado.

Em 2004, o governo federal anunciou subsídio ao transporte do trigo do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e Mato Grosso do Sul para abastecer o Norte e o Nordeste, regiões onde o produto importado da Argentina, transportado por navios, chega com preço mais barato do que o grão brasileiro. O subsídio é concedido por meio do Prêmio de Escoamento do Produto (PEP), com a realização de leilões semanais, até o limite de 800 mil toneladas, com o objetivo de garantir o preço mínimo ao produtor. No caso específico dos leilões de PEP, o comprador do trigo tem que obrigatoriamente comprovar que pagou o preço mínimo e transportar o produto para as regiões Norte e Nordeste. O prêmio representa o diferencial, após agregar os custos de colocação do produto no Norte e Nordeste, entre o preço mínimo e o preço do trigo importado pelos moinhos das duas regiões.

Numa outra iniciativa de política de apoio ao setor, a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) passou a comprar, via Aquisições do Governo Federal (AGF), até 200 mil toneladas de trigo nas regiões interioranas onde o preço de mercado se situar abaixo do preço mínimo. Nessa operação, a estimativa de investimento foi de R\$ 80 milhões, recursos orçamentários provenientes da Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM). O governo lançou, em outubro de 2004, para exercício em janeiro e fevereiro de 2005, contratos de opção de trigo, no montante de 600 mil toneladas. A medida tem como objetivo sinalizar a tendência de preço esperada ao longo da comercialização. O pacote de medidas anunciado pelo governo englobou 1,6 milhão de toneladas de trigo.

Além dessas novas medidas de garantia de preço mínimo, o governo destacou o custeio alongado como um mecanismo de financiamento da comercialização. O sistema de custeio alongado permite ao produtor pagar o financiamento em cinco parcelas, com o primeiro vencimento dois meses depois do início da colheita. Outra medida do governo foi a Linha Especial de Crédito (LEC) de apoio à comercialização de trigo. Os recursos para essa linha foram embutidos no orçamento para a safra agrícola 2004/2005, a juros de 8,75% ao ano. Essa medida se destina a atender a principal preocupação, que é o apoio à comercialização, com o objetivo de garantir renda ao produtor e estabilização dos preços no mercado, o que beneficia também o consumidor.

No que se refere ao seguro rural, o incentivo criado em 2008, que faz parte do Plano Nacional para a ampliação de 25% do plantio deste cereal em 2008/09, não atraiu boa parte dos produtores do Paraná. O alto custo da apólice e a subvenção pequena deixam o seguro sem atração. Isso porque 85% das propriedades do estado são de pequeno e médio porte, variando entre 70 e 100 hectares (Segundo a Federação da Agricultura do Estado do Paraná (Faep)). Os produtores podem usar o Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro), que possui uma cobertura de até R\$ 150 mil. Neste ano, pode indenizar aqueles que tiverem problemas com seca nas lavouras. O custo do Proagro é de 2%. O custo do seguro extra Proagro ainda está muito alto- varia de 2% a quase 7%. As contratações só crescerão se o governo aumentar o subsídio ao prêmio de 60% para 70%. A elevação do custeio de R\$ 300 mil para R\$ 400 mil não interessa aos produtores do Sul, porque a realidade dos tricultores é de pequeno e médio porte (Segundo dados do Banco do Brasil).

No âmbito das relações entre agricultura e indústria de processamento, as cooperativas paranaenses, desde 1997, estão travando uma batalha com os moinhos pelo disputado mercado de farinha de trigo. As cooperativas se transformaram de simples fornecedoras de matéria-prima em concorrentes no mercado nacional. A negociação entre cooperativas e moinhos tem sido uma dificuldade adicional para produtores, uma vez que há uma tendência de os moinhos buscarem o produto argentino, para só depois adquirir o produto nacional. No período 1997/1998 foram investidos US\$ 17 milhões, notadamente em quatro cooperativas: Cooperativa Agrária Entre Rios, Cooperativa Agropecuária União Ltda. (Coagru), Cooperativa Central Regional Iguaçu Ltda. (Cotriguaçu) e a Cooperativa Agropecuária Mourãoense (Coamo). As Cooperativas: Agrária, Coagru e Cotriguaçu, juntas, dobraram a moagem para 960 toneladas diárias.

2.2. Papel e Impacto de Fatores Político-Institucionais

Na safra 1987/88, o país produziu 6,12 milhões de toneladas de trigo, mais de 80% da demanda brasileira. Nos anos 90, o país passou a uma situação praticamente inversa, com importações permanentes de um volume entre 6,5 milhões e 7 milhões de toneladas de trigo anuais. Na safra 2006/07, o país colheu pouco mais de 2 milhões de toneladas, ante uma necessidade de 8,5 milhões, segundo a Conab. Com isso, o Brasil passou a ser o segundo maior importador de trigo do mundo, superado somente pela China, que, ao mesmo tempo, é o maior produtor. Ante a decadência da produção brasileira, a pressão por uma nova política nacional para o trigo ganha força nos principais organismos do setor agrícola e agroindustrial do país.

A decadência do setor tritícola brasileiro, ainda que diante de dificuldades desde meados da década de 1980 acelerou-se a partir de 1990, quando foi anunciada a quebra do monopólio da comercialização e da industrialização do trigo. A produção de trigo caiu para 1,5 mil toneladas em 1995. Na safra 2006/07, o desempenho não foi muito diferente, com 2,2 milhões de toneladas. No Brasil, a área cultivada de 3,4 milhões de hectares na safra 1987/88, caiu para 1,0 milhão de hectares na safra 1995/96, alcançando 1,7 milhão de hectares na safra 2006/07. No Paraná o espaço das lavouras foi reduzido em 70%, ficando em cerca de 600 hectares.

O negócio de moagem de trigo, após a desregulamentação do mercado, tornou-se muito arriscado e as vantagens de localização no porto deixaram de ser suficientes para garantir resultados futuros, exigindo que o moinho aumente sua escala, invista em tecnologia de processos ou em produtos diferenciados e modernize a gestão da empresa hoje centralizada nas mãos de familiares. O setor foi totalmente mudado depois do fim do sistema de cartório de cotas de trigo entregue pelo governo aos moinhos, aprovado em 1991. À época não adiantava ampliar capacidade ou investir em modernização porque o seu processamento estava limitado pela cota registrada junto ao Departamento de Trigo do Banco do Brasil. Assim, as empresas adotaram uma estratégia conservadora, considerando que não era oportuno entrar no mercado de produtos de trigo com maior valor agregado porque também nesse segmento está havendo forte disputa entre empresas.

A partir de 2002, foi estabelecido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), um programa de expansão da lavoura do trigo, dando prioridade a áreas na época consideradas não tradicionais no cultivo do grão. O governo também planejava reduzir a vulnerabilidade externa do país, contribuindo para desafogar as pressões sobre a balança comercial, já que no passado, as importações de trigo e derivados atingiram aproximadamente US\$ 1 bilhão, representando o correspondente a 70% do consumo interno. Além das áreas tradicionais, como Rio Grande do Sul e Paraná, o programa tinha por objetivo dar cobertura aos tricultores de Goiás, concentrados no sudoeste do estado e na região próxima ao Distrito Federal, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e São Paulo, acrescentando-se ainda Mato Grosso e o oeste da Bahia. Como o trigo exige áreas com altitude de 800 metros e temperaturas médias não superiores a 22 graus, no Centro-Oeste, uma área de 2 milhões de hectares oferece essas condições. A exploração do trigo pode ser feita ali sem a concorrência com outras culturas e respeitando o zoneamento agrícola. A região do cerrado brasileiro tem um potencial para produzir 700 mil toneladas de trigo entre julho e setembro, período em que o Brasil passa por problemas de escassez do grão.

2.3. Papel e Impacto de Fatores Macroeconômicos

Dentre os fatores macroeconômicos que têm maior impacto sobre a cadeia produtiva, a valorização do dólar, que torna mais cara a importação de trigo, representa um estímulo importante. Entretanto, os produtores de grãos de trigo e as cooperativas sofrem os efeitos da valorização do dólar sobre os insumos. No âmbito do abastecimento e da indústria, o tema polêmico é a discussão da continuidade da importação da farinha de trigo subsidiada da Argentina, situação que está preocupando os moinhos e produtores. O trigo argentino que responde pelas importações brasileiras permite vantagens de preço por força de acordos no âmbito do Mercosul, mas carrega problemas de qualidade. Os índices de impurezas giram entre 8% e 10%, segundo a Câmara de Comercio Exterior (Camex). O governo brasileiro tem pressionado os argentinos quanto à qualidade do trigo e à reformulação do sistema de cálculo de preços, ao pedir, por meio da Camex, um produto peneirado, com menor índice de impurezas e cita como exemplo o trigo canadense, cujo percentual é inferior a 1%. Em 2005, o Ministério da Agricultura publicou uma portaria regulamentando a comercialização de farinha de trigo no Brasil. As novas regras prevêem que o produto se enquadre dentro de três grupos: tipo um, tipo dois e integral. A farinha tipo um terá que possuir, no mínimo, 7,5% de proteína. Já a tipo dois terá que ter pelo menos 8%, assim como a integral. O consumo brasileiro de farinha de trigo passou de 7,5 milhões de toneladas para 10 milhões de toneladas por ano. O setor de panificação é o principal consumidor do produto, com uma fatia de 60%. Já as massas e o consumo doméstico representam 15% cada, ficando os 10% restantes destinados à produção de bolachas e biscoitos (segundo dados da Associação Brasileira das Indústrias de Trigo- Abitrito).

Em 2008, a indústria de trigo debateu um processo *anti-dumping* para taxar e reduzir importação de farinha da Argentina. As importações chegaram a 650 mil toneladas, em 2007, e a 850 mil toneladas, em 2008. O moinho argentino compra uma tonelada de trigo em grão no país por US\$ 200. Já o custo do trigo em grão para um moinho brasileiro seria de US\$ 340 a tonelada, sem contar o custo com o frete (segundo dados da Associação Brasileira das Indústrias de Trigo- Abitrito). Outro ponto de discussão pelo setor de trigo é a prorrogação da isenção da Tarifa Externa Comum (TEC), que não está sendo cobrada desde junho de 2008. A TEC incide sobre a importação de trigo para países fora da região do Mercosul. Os produtores paranaenses não concordam com a prorrogação porque essa importação ocorre em pleno período de colheita e o mecanismo resulta na queda dos preços do grão para o setor produtivo.

Em 2006, a Argentina eliminou a taxa de exportação da farinha de trigo e manteve em 20% o imposto para a exportação do grão. A medida torna a farinha argentina quase 50% mais barata do que o produto brasileiro. Segundo o Sindicato da Indústria do Trigo de São Paulo, as empresas da indústria moageira de São Paulo e Rio Grande do Sul classificaram a estratégia Argentina como uma ofensiva "hostil" e pediram ao governo um imposto de entrada desta farinha no País. A medida editada pelo governo argentino isenta de taxa de exportação até 1,5 milhão de toneladas de farinha de trigo. Esse volume corresponde ao total consumido no RS. Para os moinhos do Sul, a quebra de empresas seria inevitável, com a entrada da farinha Argentina. Para acabar com a ociosidade nos seus moinhos, a Argentina quer exportar um volume muito alto de farinha de trigo para o Brasil. Além de tentar manter seus preços altos, já que ao acabar com a ociosidade nos moinhos argentinos fica mais fácil repassar aumento de preços para o exterior. A estratégia comercial da Argentina é claramente de desonerar o produto industrializado e taxar o produto básico.

Além do imposto de importação, as empresas da indústria moageira vêm insistindo na queda extraordinária da Tarifa Externa Comum (TEC) que sobretaxa a importação de trigo de fora do Mercosul. Esses interesses são claramente opostos aos de produtores, conforme já comentado anteriormente.

2.4. Papel e Impacto dos Fatores Referentes à Infraestrutura Física, de Capital Humano e de Ciência e Tecnologia

Assim como ocorre em outras culturas, como a soja, a elevação dos índices de produtividade tem sido possível graças à maior capitalização, ao progresso técnico, habilidades na gestão dos empresários rurais e, ao trabalho dos órgãos de pesquisa nacionais, entre os quais se destaca a Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias (Embrapa). A Companhia estatal desenvolveu sementes de trigo adaptadas às condições de solo e clima brasileiros, criou e difundiu modernas técnicas de plantio, como a do plantio direto, e inovou os métodos de manejo da lavoura. Mais significativo ainda é o fato de a Embrapa ter criado condições para a viabilização de uma triticultura de clima tropical, que abre o caminho para a ocupação dos cerrados por este grão. As condições de clima do Brasil Central são semelhantes às encontradas na Austrália, sendo que nos Estados do Centro-Oeste a Embrapa prevê uma expansão do cultivo nos próximos anos.

Entretanto, ainda não foram desenvolvidas no Brasil boas cultivares de trigo de sequeiro adaptadas ao Brasil Central. Com o trigo irrigado se consegue até sete mil quilos por hectare, mas o custo de produção é muito alto. A utilização de pivô central como forma de irrigação poderá proporcionar uma área de 100 mil hectares no cerrado, garantindo um bom preço ao produtor, já que essa seria a primeira safra a ser colhida no Brasil. A Embrapa trabalha no desenvolvimento de variedades que poderão ser cultivadas no Brasil Central. A tarefa de multiplicação das sementes deve utilizar o material que está sendo ofertado em escala comercial.

Convergente com a necessidade de aumentar a oferta brasileira, a região do Triângulo Mineiro, Goiás e Mato Grosso plantaram 150 mil hectares, em 2004, mas o ideal é que se chegasse a uma área entre 500 mil e 1 milhão de hectares nestas regiões. Segundo a Embrapa Trigo, a produtividade média da região Sul é de 2,2 mil quilos por hectare, e caso se obtivesse no cerrado algo em torno de dois mil quilos por hectare, também já seria considerado um bom rendimento. A maior dificuldade para se plantar o cereal em Mato Grosso está nas diferenças de altitude e de clima da região Sul do País, onde tradicionalmente o cereal é cultivado. São locais de altitude acima de 600 metros e temperaturas amenas. Algumas experiências já foram realizadas no estado. Na região Sul o desafio é elevar os atuais níveis de produtividade e obter um trigo com maior valor de mercado, melhorando aspectos como relacionado ao glúten. Outra ideia da Embrapa é incentivar a rotação com outras culturas de inverno como canola, cevada e triticale.

Os produtores de trigo querem construir uma política de médio e longo prazos para a integração da cadeia produtiva do trigo no país. O projeto para integração da cadeia deve ser financiado pelo novo sistema de política industrial, endereçando os principais problemas do setor de trigo como a necessidade de criação do seguro agrícola para o trigo, a baixa oferta de sementes, falta de garantias de mecanismos de comercialização à produção, busca do equilíbrio entre a produção interna, a produção de trigo do Mercosul e, os elevados custos do transporte de cabotagem. Na reunião da Câmara setorial das Culturas de Inverno, da qual o trigo é o principal produto, será discutida a prorrogação da isenção da Tarifa Externa Comum (TEC). Nesta política de integração da cadeia produtiva do trigo, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa, desenvolveria variedades de trigo que resultem mais interessantes aos moinhos (segundo dados da Associação Brasileira das Indústrias de Trigo- Abitrito).

2.5. Tendências de Localização Regional do Investimento no Brasil

Nos anos 70, o movimento de migração dos agricultores do Sul do país para o Centro-Oeste abriu uma fronteira para a produção de outros grãos no Brasil Central. Agora acontece o mesmo com o trigo. Com a produção de soja, milho e algodão consolidados, os produtores avançam com o trigo. Os bons preços do mercado internacional e as condições climáticas favoráveis ao cultivo estão estimulando grandes produtores do Centro-Oeste a produzirem o cereal. Segundo a Embrapa Trigo, do Rio Grande do Sul, com as limitações de área para plantio no Paraná, Santa Catarina e no Rio Grande do Sul, o Centro-Oeste tem tudo para se transformar em uma nova fronteira agrícola para o trigo no Brasil. As lavouras de trigo do Centro-Oeste estão avançando graças ao clima quente e seco no inverno. Nessa estação, a instabilidade climática na região Sul do país é muito grande devido à ocorrência de chuvas e geadas. No Centro-Oeste, o clima é mais previsível nesta época do ano. Além disso, o desenvolvimento de cultivares adaptados à região vem permitindo o avanço da cultura. O grande diferencial do plantio no Centro-Oeste é a tecnologia. O trigo "durum" é cultivado em grandes propriedades em sistemas de pivôs de irrigação. Com isso, sua produtividade é de 4,8 toneladas por hectare, 2,4 vezes maior do que a média brasileira. Nos Estados Unidos, a produtividade média alcançada é de 3,6 toneladas.

O Centro-Oeste também conta com a altitude em algumas regiões, como em áreas acima de 500 metros em Goiás, com temperatura fria durante a noite, o que beneficia o trigo, sendo que já há variedades adaptadas à região. Entretanto, o dólar valorizado e a distância dos portos inviabilizam as compras externas e ao mesmo tempo, incentiva a produção interna. Segundo a Conab, a valorização do dólar sobre o real, fator inibidor das importações, tem levado os moinhos do cerrado a incentivar os agricultores a plantar trigo, tanto em área irrigada, que garante maior produtividade, como em sequeiro. Uma política voltada a reduzir a dependência, com preços melhores aos produtores do cerrado, servirá para apoiar a interiorização da indústria moageira de trigo. A produção do trigo e os moinhos precisam estar próximos, para validar os dois ganhos de valor agregado e de custos logísticos.

Além do Centro-Oeste, novas fronteiras como Bahia, representam alternativas para a produção nacional de trigo. Em 2003 o estado colheu a sua primeira safra comercial de trigo, com o cultivo pioneiro de trigo irrigado em 500 hectares, plantados na Chapada Diamantina, em fazendas dos grupos Igarashi e Progresso, nos municípios de Ibicoara e Mucugê. Um convênio celebrado entre governo, os produtores e a indústria de alimentos J. Macêdo assegurou a compra da produção, estimada em 2,5 mil toneladas. O trigo irrigado foi introduzido como alternativa de rotação para olerícolas (verduras), como a batata, que exige dois anos de repouso a cada duas safras. O êxito da experiência tem base nas variedades desenvolvidas pela Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA), ligada à Secretaria de Agricultura, em Parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). A indústria moageira demonstrou interesse assegurando a compra do trigo pelo valor cotado no Porto de Salvador, e pelo preço mínimo determinado pelo Ministério da Agricultura.

3. Perspectivas de Médio e Longo Prazos para os Investimentos

3.1. Avaliação das Condições Favoráveis e Desfavoráveis

O avanço da triticultura, que deverá ocorrer principalmente no Centro-Oeste, também induzirá negócios como a fabricação de insumos e equipamentos e evidenciará, uma vez mais, a excelência da pesquisa agrícola nacional. Além disso, reforçará o já destacado papel do setor do agronegócio na economia brasileira. Convém notar que o crescimento da produção se deve primordialmente ao aumento da produtividade média, que avançou de 900 kg por hectare, na década de 1980, para 2 mil kg por hectare, na safra de 2003/04. Enquanto a área plantada evoluiu 15,32% e a produtividade cresceu 39%.

O déficit no suprimento do trigo no Brasil abre perspectivas para o incremento da produção doméstica, principalmente com a política direcionada a autonomia no fornecimento do grão. O déficit no suprimento tem sido coberto pela importação, principalmente da Argentina, país fornecedor de 90% das compras brasileiras do grão, sendo que os gastos com importação chegaram a US\$ 878 milhões, e desse total US\$ 750 milhões corresponderam à importação de trigo argentino (segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)). Além disso, a indústria moageira nacional defende o aumento da produção mínima brasileira para patamares ao redor de 50% da demanda nacional, ou cerca de 5 milhões de toneladas no médio prazo. Para a Abitrigo, o Brasil pode aumentar a produção com a adoção de um trabalho conjunto com cooperativas, governo e órgãos de pesquisa.

No âmbito dos preços, em 2002, o Conselho Monetário Nacional (CMN) aprovou os novos preços mínimos do trigo, que passaram a ter valores diferenciados conforme a região do País. O governo pretende incentivar a produção de trigo e oferece aos agricultores dos estados não tradicionais um preço mínimo superior aos demais, como Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, São Paulo, Minas Gerais, Bahia e o Distrito Federal. O incentivo é explicado pelo fato de a colheita ser durante o período de entressafra na Argentina. O agricultor brasileiro, para atender à demanda nacional, terá que produzir um tipo de trigo apto à panificação. O grão brasileiro só pode ser usado por esse segmento, se misturado com outras variedades de trigo.

O principal fator a inibir o consumo de derivados de trigo é a baixa renda dos brasileiros. O simples crescimento vegetativo da população requer mais investimentos na produção, para que torne possível a auto-suficiência e, reduza os gastos com a importação. A predominância do pão e dos demais derivados do trigo na alimentação faz o consumidor ser mais exigente nessa área. A farinha tem que ser branca e o bolo deve ser leve e macio. Para atender a esse elevado padrão de exigência, os moinhos importam trigo especial, geralmente do Canadá, mesmo se sujeitando à Tarifa Externa Comum (TEC), cobrada de produtos de países de fora do Mercosul, de 20% para ser misturado ao nacional ou argentino, que estão livres das tarifas aduaneiras. Na cadeia agroindustrial do trigo, o grão permanece como grande vilão da balança comercial do agronegócio. Com importações médias de US\$ 900 milhões ao ano o trigo é responsável por quase metade das importações de produtos agrícolas no Brasil. Em 2002, além das importações do grão, a compra de 95,5 mil toneladas de farinha de trigo e 107,5 mil toneladas de misturas para panificação, significou um desembolso de US\$ 17,2 milhões e US\$ 22,7 milhões, respectivamente. No âmbito da produção, a situação mais grave é a dos produtores do Rio Grande do Sul, que além de disputar o mercado com o produto da Argentina que colhe à mesma época, produz o dobro de sua demanda interna e está longe dos centros consumidores.

3.2. Cenários de Médio Prazo e Longo Prazos

3.2.1. Cenário Possível: Médio Prazo

No médio prazo, o crescimento econômico brasileiro com distribuição de renda, devido às políticas sociais e de salário mínimo, deverá aumentar o consumo *per capita* de trigo. A formalização do trabalho e a inclusão social de grande parte da população brasileira elevarão o consumo interno dos derivados de trigo: em 50%: de 27 kg para 40,50 kg *per capita* de pão, de 5,5 kg para 8,25 kg *per capita* de macarrão, de 5,5 kg para 8,25 kg *per capita* de biscoito. No caso da farinha de trigo, espera-se um aumento de 25%: de 58 kg para 72,50 kg *per capita*. Estes resultados ainda deixarão o consumo de trigo abaixo do consumo *per capita* dos países desenvolvidos. Na medida em que aumenta o poder aquisitivo da população, o consumo de derivados de trigo se eleva, em substituição ao consumo de arroz.

A mudança tecnológica em curso, no sistema produtivo do trigo, conduzirá ao aumento da produtividade e melhoria no padrão de qualidade do trigo. Desse modo, haverá melhor ajuste à demanda dos moinhos e da indústria de transformação, em termos de custos de produção e de qualidade, que ainda de qualidade inferior à do trigo dos Estados Unidos e do Canadá, será competitivo em relação ao trigo da Argentina. Assim, aumentarão a oferta de grão de trigo e de seus derivados. A mudança do padrão de concorrência deverá ocorrer no setor do trigo brasileiro em relação ao trigo importado argentino. A produção de trigo, no Sul do país, aumentará sua competitividade frente ao trigo importado argentino, por meio de aperfeiçoamentos institucionais. O aperfeiçoamento da estrutura produtiva existente e formação de estoques reguladores melhorarão a competitividade do trigo brasileiro. Como resultado, haverá queda na importação de trigo da Argentina e maior equilíbrio na balança comercial.

A mudança na demanda internacional ocorrerá com o crescimento populacional nos países pobres e com o aumento do consumo de trigo. A China deverá importar cada vez mais trigo, tendo em vista que sua produção não é suficiente para atender ao mercado interno crescente. Além disso, os países produtores, em função de problemas climáticos, deverão priorizar o mercado interno, em detrimento das exportações. No médio prazo, nenhum país poderá aumentar sua produção, para gerar excedente, de modo a compensar a queda da produção de trigo nos países tradicionais. Por essa razão, ocorrerá aumento da produção nacional como condição necessária para garantir o suprimento de trigo.

No médio prazo, a divisão do mercado por produtos ainda manterá a maior participação da farinha de trigo e pré-mistura para panificação e a farinha de trigo de uso doméstico e mistura para bolo. Porém, haverá crescimento da participação de produtos para a fabricação de massas, como macarrão e biscoitos. Os novos produtos incluirão novos sabores na mistura para bolos e biscoitos. Os sabores regionais, especialmente, do Norte e Nordeste, ganharão cada vez mais importância, como estratégia de diferenciação de produto. Os novos atores, como moinhos de porte médio, numa estratégia de expansão, deverá buscar ocupar mercados regionais, especialmente Centro-Oeste, Norte e Nordeste, ainda não atendidos pelas grandes empresas globais e algumas nacionais. Esse processo de expansão levará ao acirramento e ao início da contestação da divisão do mercado existente, mediante acordo tácito, entre Bunge, Cargill e J. Macêdo.

Em razão das dificuldades dos países produtores tradicionais frente a problemas climáticos ou saturação do mercado, de expansão da sua produção de trigo e derivados, haverá uma nova geografia dos investimentos. Nos países tradicionais, como na Europa, EUA e Canadá, haverá diminuição da atratividade para investimentos em capacidade de processamento de trigo. Na China, em razão de ser o maior importador de trigo, com 10 milhões de toneladas por ano, a localização dos investimentos seguirá o mesmo caminho da soja, localizando-se nos portos. No caso do Brasil, importador de trigo, com 7 milhões de toneladas por ano, haverá uma expansão dos investimentos, em capacidade de processamento, em direção as novas regiões produtoras de trigo, próximas a fonte de matéria-prima.

No médio prazo, o investimento em capacidade de produção de grão de trigo e em capacidade de processamento de trigo, contribuirá para a expansão das indústrias de panificação, de massas e biscoitos. O aumento de produtividade média na atividade agrícola, de 1.700 kg/ha para 2.000 kg/ha, reduzirá os custos de produção nas indústrias que demandam trigo e seus derivados. As indústrias de massa, especialmente macarrão e de biscoitos, irão expandir sua participação na indústria de alimentos. Por consequência, essas indústrias demandarão mais máquinas e equipamentos, necessários à produção. A modernização do sistema produtivo de trigo virá das novas unidades produtivas, com novas tecnologias de processo e produto. O investimento em capacidade produtiva e o aumento do grau de utilização da capacidade produtiva instalada, através de efeitos multiplicadores sobre outros setores produtivos, irão produzir impactos positivos sobre o Produto Interno Bruto. Com a diversificação de produtos derivados de trigo, de serviços de alimentação com base no trigo e pagamento de impostos, o PIB a preços de mercado irá expandir de forma significativa.

A Balança Comercial será beneficiada com os efeitos do investimento, na produção de trigo e de seus derivados, tendo em vista, que o Brasil atualmente é o segundo maior importador de trigo do mundo. O sistema produtivo de trigo será desenvolvido mediante um processo de substituição de importações. O aumento da produção diminui as importações, gerando maior saldo na Balança Comercial. A política de incentivos aos produtores de trigo, com o objetivo de garantir renda ao produtor e estabilização de preços no mercado, irá contribuir para a geração de emprego na atividade agrícola. A expansão do setor agroindustrial e de alimentos, com base no trigo, especialmente a indústria de panificação e confeitaria, irá expandir o emprego por ser um grande empregador de mão-de-obra, em função de ser constituído de micro e pequenas empresas. O investimento, no sistema produtivo de trigo, incentivará a transferência de tecnologia, a formação e capacitação de mão-de-obra na área de panificação. Contribuirá para o desenvolvimento de tecnologia na fabricação de massas e biscoitos. Dessa forma, haverá uma maior demanda por fertilizantes e insumos industriais na atividade agrícola. O setor de máquinas e implementos agrícolas, máquinas e implementos industriais, entre outros, também serão beneficiados com os investimentos esperados.

3.2.2. Cenário Desejável: longo prazo

No longo prazo, o sistema produtivo de trigo será totalmente integrado verticalmente, capaz de atender o mercado interno e de gerar excedentes para exportação de trigo e de seus derivados. A maior aproximação entre a indústria e o produtor de grão de trigo, mediante contrato futuro de compra e venda, resultará em maior competitividade para o sistema produtivo do trigo e da economia nacional. O sistema produtivo do trigo integrado verticalmente aumentará a demanda por produtos da indústria de bens de capital e de insumos industriais. A produtividade do trigo será elevada com investimento em pesquisa e desenvolvimento da oferta de sementes melhoradas. A produção agrícola será mais intensiva em capital, em maior escala, mais mecanização e serviços tecnológicos. As cooperativas de pequenos produtores processarão os grãos de trigo, para gerar produtos de maior valor agregado. Haverá expansão do seguro agrícola e maior garantias de mecanismos de comercialização à produção. A modernização do sistema produtivo do trigo estará representada na maior participação de produtos industrializados, intensivo em tecnologia de processo e produto.

A geração de Produto Interno Bruto será induzida pela diversidade de produtos industrializados, com base no trigo, produzidos com uso intensivo de capital e tecnologia. O crescimento da capacidade produtiva demandará insumos das indústrias, de construção civil para novos e mais modernos moinhos de trigo e, da indústria de bens de capital para processamento de novos derivados de trigo. As indústrias fornecedoras, de construção civil e bens de capital, criarão novos encadeamentos sobre os fornecedores de insumos e matérias-primas. A Balança Comercial mudará radicalmente por dois motivos. Primeiro, o País de importador de trigo passará à exportação de grão de trigo, para países, como China, Irã, Índia e, para países africanos, cuja renda aumentará com os investimentos diretos estrangeiros, especialmente da China. Segundo, porque os produtos derivados, como misturas para bolo, massas e biscoitos, passarão a participar da pauta das exportações brasileiras.

A geração de emprego ocorrerá com a expansão das atividades dos setores produtores de derivados de trigo, localizados próximo às regiões consumidoras. O emprego tenderá a ser mais industrial do que agrícola, com a modernização do sistema produtivo do trigo. O desenvolvimento tecnológico e industrial será incentivado pelo avanço do sistema produtivo do trigo. A trajetória tecnológica e industrial, dependente do novo patamar de desenvolvimento do sistema produtivo do trigo, conduzirá a maior oferta de novos equipamentos e novas tecnologias de processo e de produto. As instituições públicas e privadas deverão formar e capacitar recursos humanos, por conta da exigência de profissionais mais especializados, da agronomia, da engenharia de alimentos e dos centros tecnológicos.

No longo prazo, os novos produtos desenvolvidos irão modificar de forma significativa o sistema produtivo do trigo. A demanda para consumo doméstico de trigo, na forma de farinha de trigo e mistura para bolo, deixará de ser o principal produto, em termos de participação comercial. A tendência é de que a farinha de trigo e pré-mistura para panificação e, a farinha de trigo para fabricação de massas e de biscoitos passe a ser a principal demanda do sistema produtivo do trigo. Os novos atores serão moinhos com produção integrada de farinha de trigo e de fabricação de misturas para bolo, massas e de biscoitos. Nesse sentido, os moinhos nacionais, como Grupo J. Macêdo, Grupo M. Dias Branco, o Moinho Santa Lúcia e Vilma Alimentos tenderão a se fortalecer frente às grandes corporações como Bunge e Cargill. Os investimentos estratégicos em escala de produção e em diversificação e diferenciação de produto irão criar uma vantagem competitiva nessas empresas nacionais.

A nova geografia dos investimentos estratégicos dos moinhos com produção integrada de farinha de trigo e de fabricação de misturas para bolo, massas e de biscoitos, será caracterizada pela nacionalização da produção dessas empresas. Inicialmente, caracterizadas como empresas regionais, tenderão a se tornar empresas com atuações em todo o território nacional. Do Nordeste se espalharão para o Sudeste e Sul do País. Atualmente, o Grupo M. Dias Branco tem atuação em vários estados do Nordeste, em São Paulo e no Rio Grande do Sul. Esse é o caminho que será seguido pelo grupo estratégico de moinhos com produção integrada de farinha de trigo e de fabricação de misturas para bolo, massas e de biscoitos.

Os principais determinantes dos investimentos, no longo prazo, serão a expansão do PIB com distribuição de renda, que elevará o consumo *per capita* atual em 100%: para 54 kg de pão, para 11 kg de massas, para 11 kg de biscoito e, em 57%: para 91 kg de farinha de trigo. O maior poder aquisitivo da população será acompanhado por maior nível de exigência por produtos de melhor qualidade. Com maior participação da massa de salários na renda nacional, o consumo dependerá menos do crescimento vegetativo da população e do salário mínimo. O consumidor se tornará menos sensível às variações do preço, viabilizando as vendas de produtos de maior valor agregado.

A mudança tecnológica será fundamental para viabilizar o trigo irrigado no Centro-Oeste, que conseguirá atingir o nível de produtividade entre 5 a 7 mil kg por hectare, com custo de produção competitivo. Serão desenvolvidas variedades de trigo resistentes ao Fungo Bruzone, sem necessidade de grandes aplicações de fungicida nas lavouras. Não será necessário importar mais farinha de trigo branca do Canadá, para misturar ao trigo nacional ou argentino de qualidade inferior, para produção de mistura para bolo e biscoitos.

A mudança do padrão de concorrência será favorável aos moinhos nacionais com produção integrada de farinha de trigo, mistura para bolos, de massas e biscoitos. A estratégia competitiva focará mais a diversificação e diferenciação de produto, com maior valor agregado. As variedades melhoradas de trigo permitirão o plantio nas diversas regiões do País, eliminando o custo com transporte de longa distância de matéria-prima, do Sul para o Nordeste e, inviabilizando a importação de trigo da Argentina. A mudança da demanda internacional cada vez mais será afetada pela quebra de safra, países antes exportadores ou auto-suficientes se tornarão importadores de trigo. A quebra de safra da China, de 103 milhões de toneladas, em 10%, será suficiente para produzir escassez do produto no mundo, demandando 10 milhões de toneladas de importações e ao alterar a relação entre estoque final e consumo mundial. A safra dos EUA, de 53,3 milhões de toneladas, com a estiagem pode sofrer quebra de 17,4%, reduzindo de forma significativa às exportações. A safra da Rússia, de 44,3 milhões de toneladas, com estiagem reduz, também de forma significativa às exportações. A produção mundial de 613 milhões de toneladas não será mais suficiente para atender a demanda mundial.

4. Propostas de Políticas, Instrumentos e Estratégias para o Investimento

Para o estímulo aos investimentos induzidos, os principais instrumentos indicados são uma política de garantia de preços mínimos (PGPM), a redução da TJLP e do spread do BNDES e em termos de política tributária, a redução de PIS/COFINS e do IPI. Na área de regulação, a adequação do seguro rural, via normatização técnica e definição de metodologias adequadas de precificação, bem como a criação de um fundo de catástrofe. Em termos de instrumentos de coordenação do setor, o fortalecimento dos serviços de defesa sanitária, a destinação de crédito para fertilizantes, o refinanciamento das dívidas dos produtores, bem como um programa de subvenção do seguro agrícola, são as medidas de política pública mais necessárias (Quadro 5.2).

Com relação aos investimentos estratégicos determinados por mudanças tecnológicas, as principais políticas de incentivo seriam o apoio à pesquisa e desenvolvimento de variedades de trigo do cerrado, controle do fungo Bruzone; e uma um programa de P&D voltado a tecnologia para fabricação de massas e biscoitos. No âmbito da regulação, um importante passo seria a padronização da qualidade do trigo segundo demanda dos moinhos. Todos esses elementos e outros decorrentes dos problemas do setor produtivo poderiam ser coordenados através de uma Câmara Setorial das Culturas de Inverno.

Para atender aos desafios referentes à necessidade de investimentos estratégicos voltados para mudanças na concorrência, os principais incentivos seriam a formação e capacitação da mão-de-obra na área de massas, panificação e confeitaria, a integração dos moinhos com a indústria de massas e biscoitos e a abertura do capital das empresas. Tais iniciativas teriam como elementos de regulação um fundo de investimento voltado para o agronegócio e a criação de uma política industrial e tecnológica para o setor. A coordenação das ações poderia ser atendida por uma representação de atores que buscassem ver o setor como um sistema produtivo integrado. No contexto de mudanças na demanda mundial, os incentivos aos investimentos estratégicos poderiam ser decorrentes de políticas visando substituição das importações de trigo. Na área de regulação, tornar-se-ia importante uma harmonização tarifária com a Argentina e no âmbito do Mercosul faria sentido uma instância de coordenação do setor a partir dos países produtores e consumidores do bloco.

Quadro 5.2 - Proposições de políticas, instrumentos e estratégias para o investimento.

Investimento	Incentivos	Regulação
Induzido	Política de Garantia de Preços Mínimos; Redução da TJLP e do spread do BNDES; redução de PIS/COFINS; redução do IPI.	Seguro rural: normatização técnica e definição de metodologias adequadas de precificação; regulação do fundo de catástrofe;
Estratégico:		
Mudanças tecnológicas	Pesquisa e desenvolvimento de variedades de trigo do cerrado; controle do Fungo Bruzone; desenvolvimento de tecnologia para fabricação de massas e biscoitos;	Padrão de qualidade do trigo segundo demanda dos moinhos;
Mudanças na concorrência	Formação e capacitação de mão-de-obra na área de massas, panificação e confeitaria; integração de moinho e fabricação de massas e biscoitos; abertura de capital.	Fundo de investimento do agronegócio; Política industrial e tecnologia do trigo;
Mudanças na demanda mundial	Substituição de importação de trigo;	Harmonização tarifária com a Argentina;

CAPÍTULO 6 – MILHO⁷

1. Dinâmica Global do Investimento

1.1. Panorama Mundial das Atividades Englobadas no Subsistema Produtivo de Grãos

O sistema produtivo do milho, em escala mundial, é composto por atividades de produção de milho, da indústria de sementes e da indústria de derivados de milho: adoçante e etanol, entre os principais. Como o consumo animal é a principal fonte de demanda de milho, isso faz com que o sistema produtivo do milho tenha forte ligação com o sistema produtivo de ave e suíno. O consumo animal, além do milho inclui farelo de soja e outros grãos. Porém, eles continuam sendo sistemas produtivos diferentes e independentes.

Os principais países produtores também são os principais consumidores e exportadores de milho. Entre os principais estão: Estados Unidos, China, Argentina e Brasil. Atualmente, a demanda de milho está muito aquecida, em razão do aumento de consumo de aves e da produção de etanol de milho. A população de baixa renda, que vem ganhando poder aquisitivo nos países em desenvolvimento, tem aumentado em muito o consumo de frango e, por conseguinte, de milho.

No comércio internacional, os Estados Unidos são o maior exportador de milho, com 57,2 milhões de toneladas na safra 2006/07, vindo em seguida Argentina, com 14,5 milhões de toneladas, o Brasil foi o terceiro colocado com 6,5 milhões de toneladas e a China, em quarto lugar, foi responsável pela exportação de 3,5 milhões de toneladas (USDA, 2008). Em 2007, o Brasil consolida-se como o terceiro maior exportador de milho, ultrapassando a China na safra anterior e, nessa safra, firmou-se nesta posição, uma vez que os chineses estão diminuindo o volume comercializado com o exterior em virtude do aumento do mercado interno. Em menos de uma década, o Brasil não só entrou no mercado internacional de milho, como também superou duas posições, a da Ucrânia e da China (Quadro 6.1).

As remessas de milho provenientes da Argentina e do Brasil subirão até 2010 com manutenção da alta dos preços, no longo prazo. As cotações de milho no mercado internacional mais que dobraram em dois anos, 2006/2007. As exportações de milho da Argentina poderão crescer de 15,8 milhões (2007) para 22,1 milhões de toneladas em 2010. O Brasil poderá elevar os embarques de 11 milhões de toneladas (2007) para 14 milhões de toneladas em 2010. Os embarques continuaram em trajetória ascendente, sendo a segunda safra (safra de inverno ou safrinha) a principal fornecedora para o mercado internacional, pois o plantio do milho de verão concorre com a soja, que tem preços mais atrativos. A safrinha é que vai consolidar a posição do milho, com excedente para exportação. Cerca de metade da segunda colheita do milho do Paraná e aproximadamente 70% da safrinha de Mato Grosso foram vendidas antecipadamente. Em princípio este volume poderia ser embarcado. Juntos, os dois estados vão colher 9,6 milhões de toneladas do grão na segunda safra.

Quadro 6.1 - *Ranking* das exportações mundiais de milho (em milhões de toneladas)

País	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2006/07
EUA	48,3	47,3	40,9	48,8	45,3	56,2	57,2
Argentina	12,2	8,6	12,3	10,4	14,6	10,0	14,5
China	7,3	8,6	15,2	7,6	7,6	3,7	3,5
Brasil	3,7	3,9	3,2	5,8	1,4	4,5	6,5

Fonte: USDA

⁷ Capítulo escrito a partir do Relatório de Luiz Carlos de Oliveira Lima

A tendência é que o Brasil permaneça na terceira colocação, com 6,5 milhões de toneladas, nos próximos anos. Argentina, o segundo maior exportador, com 14,5 milhões de toneladas embarca praticamente o dobro. Mas a terceira posição não tem como ser alcançada pela China, com 3,5 milhões de toneladas, que pode passar inclusive a importadora do milho. O País tem ainda outro trunfo, além do volume de grãos, o fato de a produção de milho ser em grande parte não transgênico, o que pode abrir mercados na Europa. Os principais compradores do Brasil hoje são Irã, Coreia do Sul e Espanha (Departamento de Agricultura dos Estados Unidos - Usda).

Dentre os fatores que devem colaborar para o incremento das exportações nacionais de milho, incluem-se as expectativas de mudança nos mercados da China, da Europa e dos EUA. Com o vigoroso crescimento econômico interno, a expectativa do setor é de a China passar, nos próximos anos, de exportador para importador de milho para atender ao consumo local. Os Estados Unidos, por sua vez, devem aumentar a necessidade do grão para suprir a produção de etanol e, com isso, reduzir sua participação no comércio internacional. Outro fator de impulso para o salto projetado para as exportações brasileiras é a perspectiva de expansão do consumo de proteína animal no mundo. O milho é o principal alimento para as criações de animais, sobretudo de aves e de suínos.

1.2. Dinâmica dos Investimentos em Termos de Atividades e Territórios

Os investimentos no sistema produtivo do milho têm se concentrado nos seguintes países: Estados Unidos, China, Argentina e Brasil. Nos Estados Unidos encontramos a maior área cultivada e o maior volume produzido de milho. Também, os Estados Unidos desenvolveram dois produtos derivados de milho, o adoçante e o etanol, que deram origem a duas indústrias novas. A indústria do etanol, nos Estados Unidos, tem demandado uma quantidade elevada e crescente de milho, forçando a elevação de preço no mercado internacional e incentivando a exportação.

Na safra 2007/2008, os Estados Unidos produziram 317,5 milhões de toneladas de milho, 19% mais do que o alcançado na safra 2006/2007. A safra de 2006 foi de 267,6 milhões de toneladas, colhidas em 28,3 milhões de hectares, de um total de 31,3 milhões de hectares plantados, com um valor de produção de US\$ 33,8 bilhões. Em 2006, a produtividade foi de 9.467,8 kg/ha, apenas inferior à produtividade de 2004, de 10.185,4 kg/ha, no período 1991/2006. O desempenho das lavouras, em 2006, correspondeu a 2,5 vezes a produtividade média brasileira. Em 2007, da produção de 317,5 milhões de toneladas, 76,2 milhões de toneladas serão destinadas ao etanol. Do processamento do milho neste ano deverão sobrar 25,4 milhões de toneladas de resíduos para ração animal.

Os Estados Unidos irão mais do que dobrar a produção de etanol de milho no período 2007/2008. Atualmente são 119 usinas, com capacidade de produção de 5,5 bilhões de galões (20,8 bilhões de litros) de etanol por ano. Outras 80 unidades entrarão em operação e passarão a produzir mais 6 bilhões de galões (22,7 bilhões de litros) de etanol. Significa que a produção norte-americana de biocombustíveis aumentará no período 109,1%, para 43,5 bilhões de litros. Este volume representa um terço da previsão do país para 2017, de 132,5 bilhões de litros. Pelos planos do governo de reduzir em 20% o consumo de gasolina em dez anos, a produção de etanol em 2017 chegaria a 79,5 bilhões de litros, sendo que os restantes 53 bilhões de litros, para completar o total de 132,5 bilhões de litros de biocombustíveis, viriam de outras fontes, como por exemplo, o álcool de celulose, cuja tecnologia ainda não está completamente desenvolvida, nem é viável economicamente. O aumento da produção de etanol nos Estados Unidos está ligado também aos ganhos de produtividade. A estimativa é que os EUA dobrem, em cinco anos, a produtividade atual, que é de 450 galões por acre, ou 4,3 mil litros de etanol por hectare de milho (segundo dados da National Corn Growers Association- NCGA).

2. Tendências do Investimento no Brasil

2.1. Panorama dos Setores na Economia Nacional

Para estimular os plantios de milho, o governo deve incentivar o uso de sementes mais produtivas, inclusive financiando pesquisas para aumentar a produtividade, de modo a reduzir, com isso, o custo da produção. A demanda de milho, das indústrias nacionais de aves e suínos, não podem ser atendidas pela Argentina, com mais de 6 milhões de toneladas de milho excedente, sem gerar problemas de mercado. Isso porque o governo precisaria liberar a importação de milho transgênico para o Sul do País. Ainda que a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) tenha autorizado a entrada do produto geneticamente modificado no País, o governo pode exigir o rastreamento do frango e do suíno que consumiu o produto. Por essa razão, as indústrias vão ter de buscar o milho no mercado nacional (segundo dados da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab)). A segunda safra do ano de milho, cuja colheita é iniciada a partir de julho, a safrinha, como é conhecida, está sendo con-

siderada uma forte salvaguarda da lavoura, uma vez que a oferta de milho está bastante ajustada à demanda. O sucesso da safrinha de milho, assim como do grão de verão, depende muito das boas condições climáticas. O milho da safrinha é a aposta do governo brasileiro para contrabalançar a queda da área plantada de milho no verão (1ª safra) e manter o equilíbrio da oferta interna, uma vez que o milho é o mais importante componente da ração de aves e de suínos. Os baixos preços do milho podem causar um cenário de indefinição para o plantio da safrinha. Embora os preços do milho possam ser remuneradores, a rentabilidade não pode ficar aquém do esperado. O preço é um fator determinante para o plantio. O produtor pode substituir a produção de milho da safrinha pelo sorgo, aveia ou pastagens.

No âmbito do comércio internacional, em 2006, o Brasil exportou a mais do que no mesmo período de 2005. O avanço resultou da necessidade de os produtores obterem recursos para pagar dívidas de custeio e investimento, principalmente com bancos, e do incremento à exportação impulsionado pelos leilões de Prêmio de Escoamento de Produção (PEP), promovidos pelo governo federal. A alta das cotações internacionais estimulou a contratação das exportações de milho para 2007. Em dezembro de 2006, 1 milhão de toneladas já estava assegurado para o mercado externo. Nesta mesma época de 2005 eram cerca de 300 mil toneladas. Mas a expectativa era de que superasse a maior quantia desde a safra 2000/01, de 4 milhões de toneladas, estimulados por um subsídio dado pelo governo (segundo a Secretaria de Comércio Exterior (Secex)).

O Brasil pela primeira vez estava se transformando em fornecedor mundial de milho. A concorrência de preço entre o mercado interno e o externo é que deverá determinar o volume a ser comercializado com o exterior. A incógnita do setor é quanto o Brasil poderá ocupar do espaço deixado pelos Estados Unidos, que vai destinar 25% de sua safra para a produção de etanol. Desde o início do ano, no mercado internacional, o milho valorizou-se 80%, passando de US\$ 84 a tonelada em janeiro para US\$ 152 a tonelada em dezembro de 2006, na Bolsa de Chicago (CBOT). O efeito, no entanto, só ocorreu no segundo semestre devido ao aumento da demanda nos Estados Unidos. Com isso, a relação de estoque e consumo mundial ficou sendo a menor dos últimos 10 anos, chegando a 12,4%. No mercado interno, entre janeiro e dezembro o aumento é superior a 50%, passando de R\$ 13 para R\$ 19,70 a saca no Paraná (segundo a Secretaria de Comércio Exterior (Secex)).

Em 2007, a super safra de soja e milho, o câmbio e a queda no preço internacional da *commodity* fizeram cair o ritmo das exportações do milho, antes estimadas em 8 milhões de toneladas. Tradicionalmente com uma segunda safra menor de milho, Mato Grosso tem dificuldade para escoar a produção. Os produtores da região Centro-Oeste, sobretudo de Mato Grosso, sob o efeito da "febre do etanol" aumentaram a safra de milho. Com a super safra do grão o governo teve de intervir para escoar o produto para o exterior. A participação crescente do Centro-Oeste é decorrente da entrada de *tradings* no mercado de milho. O milho virou um bom negócio para elas, em função do mercado internacional demandante. Com o ritmo acelerado de embarques pode se formar um gargalo nos portos, uma vez que a soja também começa a ser deslocada para o mercado externo. Com dificuldades para os embarques, o prêmio do milho cai, deixando-o menos atrativo para a exportação. O câmbio é outro fator que pode fazer com que os produtores não travem negociações antecipadas.

Em dezembro de 2007, a decisão da União Europeia em isentar alguns cereais de alíquotas de importação aumentou ainda mais as exportações do milho brasileiro em 2008. O País que ocupa a terceira colocação no *ranking* dos maiores exportadores do grão é mais procurado pelos europeus por não possuir transgênicos em suas lavouras. Em 2007, a quebra da safra europeia fez com que o Brasil embarcasse volume recorde de milho em agosto, de 1,2 milhões de toneladas. Até mesmo a Alemanha, que desde 2003 não comprava do grão brasileiro, precisou do produto.

2.2. Tendências de Localização Regional do Investimento no Brasil

A produção de milho (1ª safra) está concentrada nas tradicionais regiões produtoras de milho do Brasil: a região Sul (PR, SC, RS) e a região Sudeste (MG, SP). Na safra 2006/2007, do total de 36,6 milhões de toneladas, a região Sul produziu 18,6 milhões de toneladas. Localizado nessa região, o Paraná produziu 8,8 milhões de toneladas. A região Sudeste produziu 9,6 milhões de toneladas, sendo que 6 milhões no estado de Minas Gerais. A região Centro-Oeste, em razão do milho de 2ª safra (milho da safrinha), torna-se, crescentemente, a nova fronteira para a produção de grãos como soja e milho, tendo em vista suas condições climáticas, disponibilidade e preço baixo das terras e tecnologias desenvolvidas para o clima local que possibilita uma elevada produtividade das lavouras. No milho da safrinha, o Centro-Oeste, assumiu a liderança com a produção de 8 milhões de toneladas, especialmente MT e MS. A região Sul, especialmente Paraná, também produz milho de safrinha, com 5 milhões de toneladas. Nesse contexto, dois polos vêm despontando pelo seu dinamismo na produção e nos investimentos na cadeia do milho: Rio Verde em Goiás e Lucas do Rio Verde em Mato Grosso.

Rio Verde, no sudoeste de Goiás, com topografia e clima adequados à atividade agrícola tornou-se o município com uma das regiões mais prósperas do país. Em 2003/2004, a safra somou 1,2 milhão de toneladas de grãos, o que representou 12% de tudo o que saiu do estado naquele ano ou 1% da produção nacional. A economia local é movida pela agricultura, pecuária (suínos e frangos) e pela agroindústria. O clima com chuvas regulares e temperaturas amenas facilita o plantio de três safras por ano: a de verão, a safrinha e a irrigada. A soja foi pioneira, com o incentivo do programa Polo-Centro, do governo federal. A partir daí, os 8.338 mil hectares passaram a ser ocupados de forma rotativa com culturas de soja, milho, algodão, trigo, sorgo, feijão e arroz de sequeiro. Só a soja ocupa 300 mil hectares, o sorgo 70 mil hectares e o milho 60 mil hectares. Além de áreas para criação de aves e suínos e, um pouco de pecuária de corte. As terras disponíveis para a agricultura já estão sendo aproveitadas com o plantio da safra irrigada. Na agricultura usa-se a técnica do plantio direto e aproveitam-se as aberturas dos mercados do Sul, quando eles estão em entressafra. A produtividade de soja no município é de 3.000 quilos por hectare, a produtividade de milho é de 6 toneladas por hectare, superior a média nacional. Há incentivo para a área plantada, mas sem redução do rebanho bovino, que é o segundo de Goiás, com 480 mil cabeças de gado. As agroindústrias localizadas na região são: Perdigão, Cooperativa Mista dos Produtores Rurais do Sudoeste Goiano (Comigo), Cargill e Cereal (segundo dados da Prefeitura Municipal de Rio Verde).

Em 2007, em Lucas do Rio Verde (MT), maior produtor nacional de milho safrinha, o crédito das *tradings* para financiar a lavoura de milho dobrou nesta safra. Com o aquecimento do preço do milho, o valor estava compensador mesmo com a defasagem cambial. Mas em Lucas do Rio Verde a demanda é ainda maior por conta das indústrias de avicultura e suinocultura existentes na região. A área plantada teve aumento de aproximadamente 35%, elevando-se para 180 mil hectares, Além dos 150 mil hectares de toda a região, que inclui os municípios de Diamantino, Sorriso e Nova Mutum (segundo dados da Prefeitura de Lucas do Rio Verde).

2.3. Papel e Impacto de Fatores Político-Institucionais

A tendência é de a cadeia produtiva do milho no Brasil, tornar-se mais coordenada, devido ao incremento das exportações que leva o setor a ter uma visão de futuro e a utilizar mecanismos semelhantes aos utilizados pelo mercado da soja. As grandes companhias passam a realizar compras antecipadas e dão estímulos ao produtor, que busca mais competitividade por meio da melhoria técnica e da profissionalização da atividade. A ausência de um relacionamento mais integrado entre produtor de milho, criador de aves e de suínos e a indústria processadora dificulta a dinâmica do setor. O setor de milho pode ser dinamizado com a utilização de mecanismos de proteção de preços ao produtor, como operações de mercado futuro. Em 2007, Os exportadores de milho conseguiram um prêmio de até US\$ 50 por tonelada em relação aos Estados Unidos. Até agosto foram negociadas 8 milhões de toneladas da safra 2006/07 ante 3,5 milhões da anterior nesta mesma época, ou seja, um volume quase 130% maior.

Em 2002, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) fez anunciar a criação de contratos de opção para o milho com preços mínimos diferentes para cada estado produtor. O governo se comprometeu a comprar até 2,6 milhões de toneladas da safra de inverno ou safrinha, que é colhida entre junho e julho. Em 2008, a BME&FBovespa colocou à disposição dos investidores um inédito sistema de integração com praças regionais para vendas futuras de milho. O sistema tem como objetivo reduzir a diferença de preços entre a base onde o contrato foi negociado e a região onde a entrega física será feita. Em 2007, a empresa espanhola Mapfre Seguros lançou o papel para a garantia da segunda safra de milho, conhecido como milho de safrinha. Inicialmente o produto não teve a subvenção do governo, mas a possibilidade era de subvencionar 60% do prêmio do trigo e do milho de safrinha. A Mapfre desenvolveu dois produtos para a safrinha. Um para a cobertura de apenas granizo, o primeiro a ser colocado no mercado. O outro, com mais cobertura, que cobre os sinistros de seca e geada. No caso, da segunda opção, a empresa estava negociando o risco com as empresas de resseguros, como Mapfre Resseguros, Instituto de Resseguros e SwissRe. Em 2006, representantes da indústria de alimentos solicitaram ao governo a inclusão do milho destinado à alimentação humana nos leilões de Prêmio de Escoamento de Produto (PEP). Atualmente, existem leilões apenas para o milho destinado à ração animal.

2.4. Papel e Impacto de Fatores Macroeconômicos

Dentre os fatores que mais afetaram a economia do sistema produtivo do milho estão a quebra de safra nos Estados Unidos, a forte especulação no mercado futuro da *commodity* e a influência das Bolsas de na formação do preço do milho. Em 2006, o milho foi o produto que mais se valorizou nas bolsas internacionais. Uma safra menor nos Estados Unidos e o temor de desabastecimento devido às metas de produção de etanol naquele país até 2012 fizeram com que os preços do milho subissem 76,11% na Bolsa de Chicago, na comparação com o encerramento de 2005. Em 2002, os Estados Unidos divulgaram a meta de 2012, com produção de 7,5 bilhões de galões de álcool etanol, para aumentar a produção do combustível alternativo ao petróleo. A partir da produção de 4,8 bilhões de galões (2006). O problema é que neste ano (2006), o mercado esperava uma colheita de 290 milhões de toneladas nos Estados Unidos e consolidaram-se apenas 272 milhões de toneladas de milho. Em outubro, quando iniciaram as previsões de uma safra menor e, com a confirmação disso pelo Usda em novembro, é que os preços se elevaram de um patamar entre US\$ 2,20 e US\$ 2,30 por *bushel*, para patamares entre US\$ 3,5 e US\$ 4 por *bushel*. Os preços do milho subiram na Bolsa de Chicago por seis pregões consecutivos, alcançando sua maior alta dos últimos dez anos após a desvalorização do dólar ter barateado o grão para os importadores e amplificado o receio em relação ao arrocho da oferta.

No âmbito da especulação financeira, em 2007, rumores de que a área plantada das lavouras de milho nos Estados Unidos seria ainda maior do que a estimativa divulgada pelo USDA (março de 2007) provocou uma forte queda nas cotações do milho. Fundamentos de mercado baseado em rumores de quebra ou elevação de safra por parte da Bolsa de Chicago têm influenciado de forma significativa os preços do milho no mercado internacional, *o que aponta para a necessidade dos produtores, cooperativas e tradings buscarem ferramentas de redução de risco de preços como hedging, entre outras*. No mercado doméstico brasileiro, os preços do milho também acompanham o desempenho da Bolsa de Chicago. A formação de preços do milho reflete as expectativas do mercado para o aumento da área de produção de milho dos Estados Unidos. A previsão foi de uma área de cerca de 90 milhões de hectares, mas o volume de área plantada de 92,9 milhões de acres, mais de 2 milhões que o previsto. As cotações do milho mantiveram a queda devido às estimativas de produção do milho acima das previsões do mercado e do clima favorável às lavouras do Meio-Oeste dos Estados Unidos. Os preços do milho voltaram a subir na Bolsa de Chicago (CBOT), depois de apresentarem uma sequência de baixa pelas expectativas de crescimento da área de plantio e do clima favorável às lavouras dos Estados Unidos.

2.5. Papel e Impacto dos Fatores Referentes à Infraestrutura Física, de Capital Humano e de Ciência e Tecnologia

Na safra 2007/08, a produção de milho de 51,3 milhões de toneladas, com mais de 8 milhões de toneladas que excedem ao consumo, destinados à exportação, enfrentavam problemas de infraestrutura e planejamento para exportar esse montante de milho junto com soja. Dentre os principais gargalos de infraestrutura física em apoio à produção de milho, assim como de outros grãos no Brasil, estão as deficiências de armazenagem (silos e armazéns) e de transporte (falta ou inadequação de portos, rodovias, hidrovias e ferrovias).

Em 2006, as vendas de silos e armazéns foram afetadas pelos preços de *commodities*, tanto no setor de silos convencionais quanto no de silos-bolsas (de plástico, chamados de salsichões). A soja puxa as vendas das empresas, já que é responsável por 70% das vendas de armazém no Brasil. O restante tem forte influência do aumento do cultivo de milho, impulsionado pelo "boom" do grão no mercado internacional. De acordo com as empresas, um dos fatores que prejudicou o setor e continua prejudicando, é a escassez de financiamento para silos e armazéns. A falta de armazém para milho tem levado ao uso de silo-bolsa como uma alternativa. O produto da DuPont é diferente do armazenamento convencional e é conhecido como salsichão. O salsichão permite a segregação do produto e tem investimento menor, cerca de R\$ 0,60 por saca para quase R\$ 4 por saca nos demais. Além disso, boa parte dos armazéns brasileiros guarda mais soja que milho, proporcionando uma demanda reprimida deste produto. O produtor que compra um silo-bolsa faz pela economia no preço do produto e também no frete, pois ele não teria condições de adquirir um armazém para ser colocado em sua propriedade. Com o silo-bolsa, ele pode armazenar sua produção de milho na propriedade e vendê-la a um preço melhor. Mas, o mercado de silos-bolsas para conseguir se desenvolver enfrenta o clima do Brasil que é tropical. Os silos-bolsas funcionam bem em países, como na Europa e Argentina, onde faz frio, facilitando a conservação do grão (segundo dados das empresas Comil Silos e Secadores e Kepler Weber).

Os escoamentos do milho enfrentam as mesmas dificuldades de logística que as demais safras brasileiras. A infraestrutura para a distribuição dos produtos agrícolas está combalida, com rodovias precárias, ferrovias e hidrovias pouco utilizadas, além de baixa capacidade dos armazéns e dos portos marítimos brasileiros. Para reverter esse quadro são necessários, entre outras medidas, investimentos para os diferentes modais de transporte, dos quais a hidrovia responde pelo mais barato. Enquanto no sistema ferroviário exige-se um montante aproximado de R\$ 2 milhões por quilômetro e de R\$ 350 mil no rodoviário, o hidroviário demanda R\$ 70 mil para o mesmo trecho (segundo dados da Conab). Há necessidade de investimento em portos, rodovias, hidrovias e ferrovias, para permitir a ampliação da capacidade de movimentação do sistema e conseguir melhorias no transporte, de aproximadamente R\$ 24 bilhões. Em caráter emergencial, para evitar o risco de um "apagão logístico" para reconstrução, reparos e manutenção da malha rodoviária e para rodovias, de aproximadamente R\$ 7,5 bilhões, e mais R\$ 2,26 bilhões, para ferrovias (segundo dados da Associação Nacional dos Usuários de Carga (Anut)).

Em termos de geração e difusão de tecnologia, a produção de milho transgênico traz novos desafios ao setor. A safra 2008/2009, deverá contar com pelo menos 400 mil hectares de milho transgênico, o equivalente a 4% da área total da safra de verão do milho, anterior. A estimativa do setor de sementes é de que 400 mil sacas do novo Organismo Geneticamente Modificado (OGM) sejam ofertadas por empresas do setor. O plantio exige em média uma saca de sementes para cobrir um hectare. A expectativa é que a produtividade seja 15% maior que a convencional, que produz em média 3.000 kg por hectare. A nova tecnologia não restringirá as exportações do milho convencional. O prêmio pelo milho convencional no ano passado foi um nicho de mercado. Na época, os Estados Unidos e a Argentina, os maiores exportadores mundiais de milho, primeiro e segundo, respectivamente, e maiores fornecedores da União Europeia, não podiam atender a demanda. Quase toda a produção dos dois é de milho transgênico. O produtor será cauteloso em adotar a nova tecnologia, levando em consideração os fatores decisivos, custo e produtividade. O custo variável de uma lavoura de milho com alta tecnologia para a próxima safra é de R\$ 2 mil por hectare. A semente compõe aproximadamente 10% do custo da lavoura, sendo o motivo principal para o produtor plantar o milho transgênico. O milho convencional continuará sendo plantado, a exemplo da soja (segundo dados da Associação Paulista dos Produtores de Sementes - APPS).

A produtividade no setor agrícola vem crescendo nos últimos anos, fator que ajuda o País a fortalecer as bases para garantir um crescimento sustentado no futuro. Mas existe um entrave que pode atrapalhar essa tendência: a capacidade de investimento no setor rural é limitada. A produção está bem consolidada e se move para a região do Centro-Oeste. Apenas um grande avanço no sistema de crédito, redução do custo na logística e abertura de capital pode fazer crescer mais os investimentos. Devido a alguns fatores, entre eles o grande desenvolvimento na área de etanol de milho, os preços do milho acabaram subindo bastante e o Brasil tornou-se um dos principais produtores de milho. Porém, é preciso ampliar o plantio e cuidar de alguns outros pontos como tecnologia e incentivo ao agricultor para aumentar a produção e o mercado doméstico não sofrer com a falta do produto futuramente.

3. Perspectivas de Médio e Longo Prazos para os Investimentos

3.1. Avaliação das Condições Favoráveis e Desfavoráveis

O potencial para a produção de milho no Brasil é de 165 milhões de toneladas em uma área estimada em 23,7 milhões de hectares. A estimativa leva em conta a necessidade que o produtor rural brasileiro tem em fazer a chamada rotação de cultura, para evitar a proliferação de doenças e fungos, e pelo aumento da demanda pelo grão no mundo, principalmente na China. A estimativa leva em conta também a queda dos estoques de milho da China, os maiores consumidores mundiais do grão. Os Estados Unidos não poderão nos próximos anos suprir a eventual ausência da China no mercado internacional de milho porque a demanda interna vai aumentar por conta da fabricação de etanol. Apenas Brasil e Argentina poderão no futuro suprir com maiores volumes os mercados de milho porque têm potencial de aumento da produção, ao contrário dos norte-americanos e da própria China. A China que há pouco tempo exportava algo em torno de 15 milhões de toneladas por ano, deverá nos próximos anos inverter a situação e passar a importar o mesmo volume. No caso do Brasil, o aumento da produção de milho é possível porque os produtores de soja terão que fazer rotação da cultura. Atualmente a média oscila em apenas 7%, mas o ideal é que atinja algo entre 25% e 30% da área cultivada. Como a produtividade também vem aumentando, o aumento será viável sem elevação da área (segundo dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento).

Os Estados Unidos podem ceder espaço para o Brasil e a Argentina nas exportações de milho. Por um lado, os norte-americanos reduziram as estimativas de vendas externas do milho em 10 milhões de toneladas para a safra 2008/09, enquanto a Argentina impõe restrições aos embarques. Uma parte das 10 milhões de toneladas que os Estados Unidos deixarão de exportar será em função de demanda menor, por aumento de oferta de países compradores e outra, deve ser incorporada pela América do Sul, sobretudo pelo Brasil. A Argentina dispõe de 14 milhões de toneladas para 2008 e em maio, já tinha 10,9 milhões de toneladas registradas para a exportação, mas com estimativa que voltasse a bloquear seus embarques. O volume de milho reduzido pelos Estados Unidos será pulverizado entre diversos mercados fornecedores, entre eles o Brasil, a Argentina e a África do Sul. Na safra 2007/08, 63 milhões de toneladas que os Estados Unidos exportaram foram influenciadas pela desvalorização do dólar.

Com preço de R\$ 16 a saca de 60 quilos, o que ele alcança para uma *trading*, o milho cultivado em muitos hectares vai dar lugar à soja na próxima safra. Essa escassa oferta de crédito, que os produtores já estão experimentando, passou a ser o principal problema do mercado agrícola brasileiro. Além disso, a incerteza em relação à retomada da atividade agrícola em 2009, em função do sufocante aumento dos custos de produção, como é o caso do preço dos fertilizantes e defensivos, deixa os agricultores em uma situação ainda mais difícil. Com o crédito escasso, produtores agrícolas, fornecedores de insumos e processadores de grãos têm apenas o Banco do Brasil para recorrer como alternativa ao crédito agrícola (segundo dados da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab)).

Em 2007, a exportação recorde de milho, aproximadamente 11,5 milhões de toneladas, deixou o mercado sem abastecimento e o preço do milho a valores acima dos valores históricos, R\$ 32 a saca (60 quilos), em São Paulo. Isto não só levou a indústria avícola a reduzir o alojamento dos animais no início de 2008, como também a abater frangos com peso menor por falta de milho para alimentá-los, descartar matrizes e frear os investimentos até a entrada de nova safra. (segundo a União Brasileira de Avicultura (UBA)). A retração da oferta de milho no mercado interno prejudica produtores de frango e de suínos nos estados que não produzem milho. No Estado do Espírito Santo, dependente de estados produtores, o preço da saca do milho chega ao estado a um preço em torno de 35% mais alto, por conta de despesas como o frete, custo do serviço, ICMS do milho e do frete, armazenagem, despesa de embarque, corretor, além da taxa de classificação. Os cálculos da associação de avicultores mostram que uma tonelada de milho, embarcada no porto argentino até o terminal de Vitória, tem um custo 70% inferior ao comprado em cidades, como Lucas do Rio Verde e Sorriso, ambas em Mato Grosso. Sem competitividade, cresce o número de empresas frigoríficas locais fechadas, pois as marcas da Região Sul do País, Minas Gerais, São Paulo e Brasília já conseguem vender, por exemplo, o frango congelado abaixo do custo do processado dentro do estado. No início da década de 90, havia quase 600 empresas e produtores ligados diretamente ao setor avícola e de suinocultura capixaba, em 2003, esse número não chegava a 350. Só na área de processamento de aves (abatedouros), as seis empresas foram restritas à metade (segundo a Associação dos Avicultores no Estado do Espírito Santo (Aves)).

3.2. Perspectivas do Investimento no Médio Prazo e no Longo Prazo

3.2.1. Cenário Possível: Médio Prazo

Dentre os determinantes dos investimentos no curto e médio prazos, estão a expansão do PIB, o aumento do consumo de milho visando produção de etanol em países que utilizam essa tecnologia, o aumento da produtividade do milho brasileiro. A expansão do PIB, mundial e brasileiro, no médio prazo, continuará exercendo forte influência sobre o Sistema Produtivo do milho. Isto porque, o crescimento do consumo de frango e de suínos, em função do aumento da renda e do emprego, nos países em desenvolvimento, faz com que a demanda de milho fique aquecida e, desse modo cria incentivos de preço para os produtores de milho. A segunda fonte de demanda é o consumo de milho para a produção de etanol. Desse modo, produzindo repercussões sobre a oferta de grão de milho com maior demanda. No Sistema Produtivo do milho, a mudança tecnológica mais significativa se refere à questão do milho convencional e do milho transgênico, que ocorre nos campos experimentais e nos laboratórios, públicos e privados. Na medida em que o milho vai se tornando uma *commodity* para o Brasil, o sistema produtivo do milho vai atraindo grandes corporações e cooperativas agroindustriais. Com isso, o aumento de produtividade deverá acelerar por razões de competitividade. A mudança do padrão de concorrência, no contexto agrícola se refere ao nível de produtividade da agricultura de milho, principalmente entre países produtores. No médio prazo, a agricultura brasileira de milho deverá fazer esforço para aumentar sua produtividade média de 3.000 kg por hectare, para diminuir a enorme diferença, em relação à produtividade dos Estados Unidos, que atinge em média 9.000 kg por hectare. Algumas safras atingiram 10.000 kg por hectare.

Os investimentos realizados a partir dos determinantes acima descritos devem provocar as seguintes transformações no setor. Os novos produtos que devem prosperar, no médio prazo, incluem novos alimentos e não-alimentos, assim como novos contratos de comercialização do grão de milho. Produtos como adoçante e xarope de milho de alto teor de frutose têm demanda crescente entre consumidores de classe média e preocupada com a saúde. O consumo industrial de milho para fabricação de refrigerantes zero açúcar, para garantir o consumo crescente de refrigerantes, deverá induzir a expansão da demanda de xarope e por sua vez, deverá aumentar a demanda de milho. O novo produto, não-alimento, o etanol de milho deverá crescer em função da demanda de combustível limpo, em substituição à gasolina. O etanol fabricado nos Estados Unidos tem influência no sistema produtivo do milho, porque é novo produto derivado de milho. A sua influência também será exercida por meio dos preços dos contratos futuros de milho, negociados na Bolsa de Chicago (CBOT), como incentivos aos produtores de milho.

Os novos produtos financeiros, no Sistema Produtivo do milho, que deverão prosperar no mercado de milho são os seguintes: contrato de compra antecipada; seguro safrinha; contrato de opção de milho, para política de preços mínimos; Prêmio de Escoamento de Produto (PEP) e Empréstimo do Governo Federal (EGF), para estocagem de milho. Os novos atores, do Sistema Produtivo do milho, no médio prazo, será a expansão das exportações brasileiras de milho, no processo contínuo de qualificação como exportador no mercado global de milho. Suprindo o mercado da China e da Europa. No cenário em que, a Argentina consome de forma crescente a sua produção de milho, reduzindo os excedentes de exportação. A nova geografia dos investimentos será cada vez mais influenciada pela demanda de milho para produzir etanol e pelo consumo industrial de milho, na produção de aves e suínos. A entrada do Brasil no mercado mundial de milho demandará mais investimentos na agricultura. A exportação de milho passa a competir com o mercado interno, em termos de preços. Os custos das granjas de aves e suínos são formados com base nos preços internacionais do milho.

No médio prazo, os efeitos do investimento, no Sistema Produtivo do milho e sobre a competitividade da economia, representará maior volume de exportação e saldo na balança comercial, em função das vantagens comparativas, da indústria de aves e suínos do Brasil. O aumento de produtividade na área plantada de milho e maior oferta de área para agricultura, com baixo preço das terras, garantirão custos competitivos nas indústrias de aves e suínos. No Brasil, a modernização representará maior integração do sistema não integrado, com fraca economia de contrato. As granjas de aves e suínos são os maiores compradores de milho no Brasil. Predomina assimetria na capacidade de financiamento de estoque de milho, entre as empresas de frango e suíno. A modernização se dará com o avanço dos novos contratos de comercialização e de seguro de milho de safrinha. A entrada do Brasil no mercado mundial de milho atrairá investimentos de grandes corporações para o Sistema Produtivo do milho, no Centro-Oeste do Brasil. Em termos da geração de Produto Interno Bruto, os efeitos do investimento sobre a economia produzem expansão da produção de bens de consumo, alimentos. Assim como, de etanol. Quanto maior o valor bruto da produção de milho e derivados, subtraindo o custo dos insumos, maior será o valor agregado na Produção Interna Bruta. A expansão da produção de milho produzirá efeitos sobre a geração de emprego, na agricultura familiar do Rio Grande do Sul. Na agricultura empresarial e na indústria de aves e suínos, no Centro-Oeste.

3.2.2. Cenário Desejável: Longo Prazo

No longo prazo, estima-se a perda da importância direta da cadeia produtiva do milho como fonte de riqueza e desenvolvimento econômico, passando a ter um efeito indireto como insumo (ração) para a produção de aves e suínos. Dentre os efeitos dos investimentos de longo prazo sobre a economia e o setor produtivo de milho estão os seguintes: o desenvolvimento do etanol de celulose (biocombustível de segunda geração) levará a produção de um enorme excedente de milho. A consequência será uma queda do preço do milho, nos mercados internacionais. Os países exportadores de milho sofrerão redução na balança comercial. Por essa razão, a produção de milho no País deverá sustentar o desenvolvimento das indústrias de aves e suínos e, derivados de aves e suínos, voltados para o mercado interno e para exportações. A rotação na agricultura do Centro-Oeste, entre cultura de soja, no verão e milho, na segunda safra, no inverno, promoverá a expansão das indústrias de aves e suínos. A formação de clusters agroindustriais, reunindo produção de grão, indústria de rações de frango e suíno, indústrias de aves e suínos, centros de ensino e tecnologia, desenvolverá a competitividade sistêmica no Centro-Oeste.

A geração de Produto Interno Bruto será beneficiada com maior taxa de crescimento das indústrias de aves e suínos e, de seus derivados. Além disso, aumentarão o consumo industrial de milho, beneficiando os produtores de milho. A maior demanda interna para consumo animal aumentará o valor agregado do milho. Uma taxa maior de crescimento das exportações de aves e suínos e de seus derivados promoverá aumento no saldo da balança comercial. As exportações de grão de milho, mas principalmente, de aves e suínos e, de seus derivados aumentam o saldo da balança comercial. A geração de emprego ocorrerá nas indústrias de aves e suínos e, de seus derivados, nas indústrias de máquinas e implementos agrícolas, de biotecnologia, de rações de aves e suínos, de vacinas, etc.

Dentre as transformações engendradas pelos investimentos no sistema produtivo do milho, está a maior agregação de valor a partir dos novos produtos, a complementaridade dos investimentos para empresas que já trabalham com soja, o crescimento da participação do Brasil no mercado internacional de milho, a consolidação da região Centro-Oeste como a maior produtora de milho do Brasil substituindo o Paraná e um maior impulso na produção do milho de safrinha, que abandonará seu perfil de complementar passando a ser a lavoura principal do milho no longo prazo.

Um dos principais determinantes dos investimentos no sistema produtivo do milho será a expansão do PIB, levando ao aumento das escalas de produção e, conseqüentemente, ao desenvolvimento da agricultura empresarial e de granjas de aves e suínos, forçadas pela concorrência com as corporações globais. Os investimentos devido à mudança tecnológica tenderão para as indústrias de alimentos, visando um melhor aproveitamento do mercado mundial, principalmente no âmbito das importações dos países em desenvolvimento frente a uma elevação da renda e do consumo. O padrão de concorrência mudará completamente no Sistema Produtivo do milho. O predomínio do mercado à vista será superado pelo mercado futuro, com o desenvolvimento do mecanismo de comercialização. Ocorrerá o aprofundamento da integração do Sistema Produtivo do milho. A venda antecipada facilitará o desenvolvimento de novos mecanismos de financiamento, com base em derivativos. A mudança da demanda internacional, devido à substituição do etanol de milho por etanol de celulose, provocará grandes investimentos em indústrias consumidoras de milho.

4. Propostas de Políticas, Instrumentos e Estratégias para o Investimento

No âmbito das políticas públicas, os investimentos induzidos no sistema produtivo da soja teriam como principais incentivos, a Política de Garantia de Preços Mínimos a Redução da TJLP e do spread do BNDES do PIS/COFINS; e do IPI. A regulação do setor seria principalmente baseada no aperfeiçoamento dos instrumentos de seguro rural, através da sua normatização técnica e definição de metodologias adequadas de precificação, bem como através da criação de mecanismos de regulação do fundo de catástrofe. Dentre os mecanismos de coordenação do setor visando a consolidação do cenário desejável, estariam o fortalecimento da infraestrutura de defesa sanitária, a criação de linhas de crédito voltadas para fertilizantes, o refinanciamento das dívidas agrícolas e criação de um programa de subvenção ao prêmio de seguro agrícola (Quadro 6.2).

Os investimentos estratégicos determinados por mudanças tecnológicas teriam como principais incentivos créditos e capacitações para constituição de empresas com objetivos específicos, parceria público-privada e programas visando o fortalecimento da produção do milho de safrinha. No âmbito regulatório haveria necessidade de se criar sistemas visando a regionalização do milho transgênico e não-transgênico e maiores exigências em torno da responsabilidade social e ambiental das empresas e políticas voltadas para o controle da expansão da cultura em áreas de fronteira agrícola. A coordenação dessas ações se faria através de sistemas rastreabilidade e certificação. Para fazer frente às mudanças na concorrência, os investimentos estratégicos devem ser direcionados para gestão profissional de pequenas e médias empresas, para criação de novos mecanismos de financiamento, para iniciativas de abertura de capital e integração vertical da produção. No campo da regulação, a criação de um fundo de investimento para o agronegócio do milho e a implantação de corredores intermodais de transporte, seriam as principais iniciativas requeridas para o setor. A coordenação do setor em termos de competitividade internacional se faria através de uma política cambial adequada, o combate ao protecionismo e aos subsídios e a criação de polos agroindustriais.

Para fazer frente às mudanças na demanda mundial, os investimentos estratégicos devem ser por investimentos públicos em infraestrutura, de armazenagem e transporte, implantação de contratos de compra antecipada e de contratos de opção para o milho. No âmbito da regulação, a harmonização tarifária com a Argentina e criação de regras fitossanitárias para a exportação, seriam as principais medidas em apoio ao setor. A coordenação do sistema poderia se fazer a partir de estoques reguladores e da criação de uma instância macro (Mercosul) para o Sistema Produtivo do milho.

Quadro 6.2 - Proposições de políticas, instrumentos e estratégias para o investimento.

	Incentivos	Regulação	Coordenação
Induzido	Política de Garantia de Preços Mínimos; Redução da TJLP e do spread do BNDES; redução de PIS/COFINS; redução do IPI.	Seguro rural: normatização técnica e definição de metodologias adequadas de precificação; regulação do fundo de catástrofe;	Defesa sanitária; Crédito para fertilizantes; refinanciamento das dívidas agrícolas; programa de subvenção ao prêmio de seguro agrícola.
Estratégico:			
Mudanças tecnológicas	Empresa com propósito específico; parceria público-privada; milho safrinha.	Segregação ou regionalização de milho transgênico e não-transgênico; responsabilidade social e ambiental; áreas de fronteira agrícola.	Rastreamento e certificação;
Mudanças na concorrência	Gestão profissional; novos mecanismos de financiamento; abertura de capital; integração vertical da produção.	Fundo de investimento do agronegócio; corretores intermodais de transporte.	Política cambial; combate ao protecionismo e subsídios agrícolas; polos agroindustriais.
Mudanças na demanda mundial	Armazenagem; contrato de compra antecipada; contratos de opção;	Harmonização tarifária com a Argentina; regras fitossanitárias para exportação.	Estoque regulador; Sistema Produtivo do milho do mercosul.

SEÇÃO IV – CARNES E LÁCTEOS

CAPÍTULO 7 – CARNES⁸

1. Dinâmica Global do Investimento

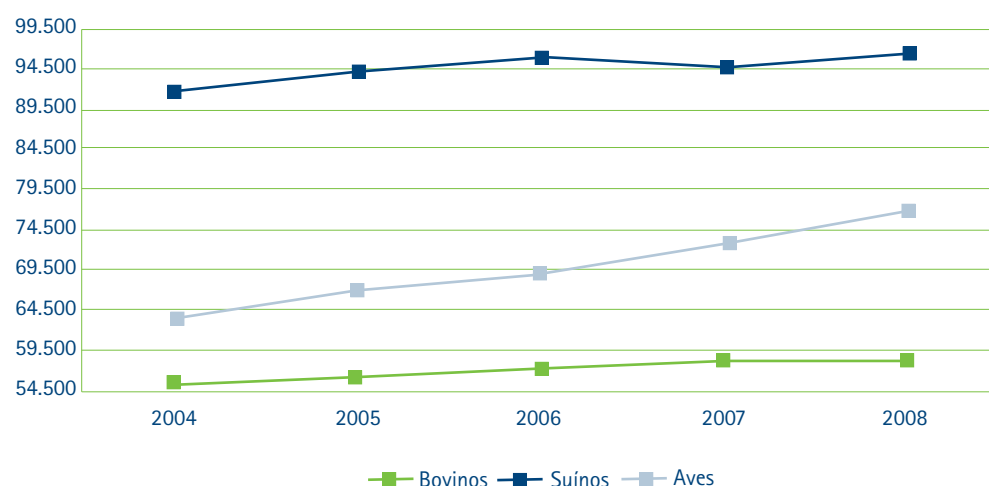
1.1. Panorama Mundial

O consumo mundial de carne branca (aves e suínos) e vermelha (bovinos), em 2008, foi estimado em 231,2 milhões de toneladas, representando um crescimento de 2,3% em relação a 2007 e situando-se acima da média de 1% ao ano nos últimos cinco anos (Figura 7.1). (USDA, 2008). Entretanto, na presente conjuntura de crise, fatores como a redução do crédito e a elevação do custo de acesso a recursos financeiros, apontam para uma redução na demanda por proteína animal no curto prazo⁹. Mesmo a partir da projeção do FMI de um crescimento 0,5% para economia mundial e de 3,3% para os países emergentes, há uma tendência de redução do consumo de carnes, com maiores impactos para as carnes suína e bovina, as quais possuem maior elasticidade-renda, se comparadas a de frango.

⁸ Capítulo escrito a partir do Relatório de Gessuir Pigatto

⁹ Para uma demonstração do impacto da crise sobre o setor, ver Quadro 7.12 e Quadro 7.13 no anexo a este texto

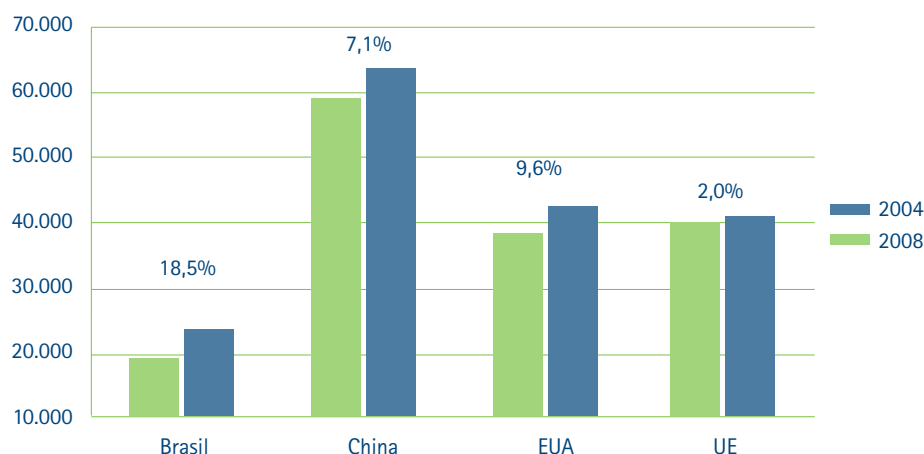
Figura 7.1 Consumo mundial de carnes (mil toneladas)



Fonte: USDA, 2008

Em função do tamanho da população, renda e das taxas de crescimento, União Europeia, China, Estados Unidos e Brasil são os principais *players* do mercado de carne, responsáveis pelo consumo de 153 milhões de toneladas/ano, ou 66% de todo o consumo mundial e concentram respectivamente 70% da produção de aves, 83% da produção de suínos e 60% da produção de bovinos (Figura 7.2). Desses, apenas Brasil e China deverão continuar apresentando taxas de crescimento mais significativas no consumo de carnes. Nos Estados Unidos e na União Europeia, o consumo vem se mantendo estável nos últimos quatro anos, principalmente em decorrência da elevação do consumo da carne de frango, comparativamente a queda na demanda por carne bovina e um crescimento ínfimo no consumo de carne suína (USDA, 2008). O baixo crescimento no consumo desses mercados não deve se transformar em falta de oportunidades para os produtores brasileiros. Além de remunerarem melhor a tonelada da carne consumida, o aumento dos custos de produção nesses países está levando à redução da produção local, abrindo oportunidade para os países exportadores.

Figura 7.2 - Produção mundial de carnes (mil toneladas)



Fonte: USDA, 2008

Para os próximos anos, é esperado um maior crescimento no consumo da Ásia (Oriental e Sudeste), América Latina, Oriente Médio e Norte da África, como consequência das taxas de crescimento da população e da renda *per capita* desses países. Estudo realizado pelo departamento de agricultura norte-americano mostra que o crescimento da renda *per capita* da população, e um maior número de países entrando no mercado mundial devem ser os principais motores do crescimento da demanda por proteína animal até 2015 (USDA, 2006).

O crescimento econômico da China reverte-se em um crescimento significativo do consumo de proteína animal. O consumo *per capita* total de carne (incluindo as três carnes) nas áreas urbanas aumentou de 23 para 33 kg/ano entre 1986 e 2006, enquanto que nas zonas rurais aumentou de 12 para 21 kg/ano (NSB 1986, 2006 citados por LIU e DEBLITZ, 2007). No caso dos demais países da Ásia, o crescimento econômico, associado a uma melhor distribuição de renda e uma alteração por perfil de consumo, irão levar ao crescimento no consumo por proteína animal. Na África, o desenvolvimento econômico dos países do Norte do continente, a melhor estabilidade econômica e política, e o aumento dos preços das *commodities* lá produzidas, permitirão o aumento na demanda desses consumidores. Para a América Latina, onde o consumo *per capita* está dentro da média mundial, o aumento da demanda está atrelado ao crescimento econômico, e principalmente, a uma melhor distribuição da renda, que leva ao crescimento das classes médias, e à diminuição das classes sociais mais baixas.

Entre os produtos cárneos, o maior destaque fica para o consumo de carne de frango, que no período teve um incremento de mais de 16%, passando de 63,8 milhões de toneladas, para 75,5 milhões de toneladas consumidas no mundo. Os principais mercados consumidores apresentam crescimento na sua demanda, porém o grande destaque fica por conta do mercado chinês. No período de 2004 a 2008, o consumo de carne de frango subiu aproximadamente 22% naquele país, passando de 9,9 milhões de toneladas para 12,8 milhões (USDA, 2008).

1.2. Fatores Determinantes do Investimento

A necessidade de escala de produção e de custos baixos faz com que os setores da economia que se caracterizam pela produção de *commodities* tenham como uma de suas características principais, a existência de um pequeno grupo, normalmente de grandes empresas, com presença global e que concentram a maior parte da oferta do produto. No caso dos três setores cárneos, a existência de grandes *players* mundiais (alguns brasileiros), ainda não transformou a oferta mundial de carne (especificamente, o setor industrial) em um oligopólio. Setores como fertilizantes, rações, sementes e material genético, que funcionam como setores de apoio ao setor de carnes possuem uma estrutura produtiva com características de oligopólio a nível mundial, melhor definida que o setor de processamento.

A necessidade de investimentos de longo prazo no desenvolvimento de novos produtos (princípios ativos ou matrizes), obtenção de maiores escalas de produção, determinam que poucas empresas tenham condições de atuar de maneira global nesses mercados. No caso específico da pecuária de corte, onde existe uma quantidade significativa de raças, o desenvolvimento genético ainda ocorre em um ambiente de maior concorrência. Em países como o Brasil, que possui dimensões continentais, variações climáticas entre as regiões geográficas, formas de criação diferenciadas, a presença de empresas de desenvolvimento genético nacionais é mais visível do que nos setores de suínos e aves. No caso de aves e suínos, a semelhança no padrão de produção dos principais mercados produtores do mundo levou ao desenvolvimento de uma genética animal semelhante para os mercados e, conseqüentemente, permitiu o surgimento de grandes grupos econômicos, com atuação global.

¹⁰ Pilgrim's Pride Corp 24%, Tyson Foods 20%, Perdue Farm 8% e Sanderson's 5%.

¹¹ Os valores são referentes apenas à produção de frango, e não à participação em mercados específicos como processados ou industrializados, onde a concentração é maior

No mercado de processamento da carne de frango, Brasil e Estados Unidos são responsáveis por 80% das exportações mundiais do produto, entretanto, as empresas brasileiras não atuam no mercado norte-americano, e a atuação das empresas norte-americanas no mercado brasileiro estava restrita à Cargill, até meados de 2008. Isso mostra que a atuação das empresas ainda está concentrada em operações a partir de seus países de origem. Em 2008, as 4 maiores empresas norte-americanas de abate de frangos foram responsáveis por 57% da produção daquele país, sendo que as 2 maiores (Tyson e Pilgrim's Pride Corp) responderam por 44% (TYSON, 2009)¹⁰. No caso do mercado brasileiro, segundo Jesus Jr *et al.* (2007), as sete maiores empresas eram responsáveis por 48% da produção de frangos em 2005. Apesar de Sadia e Perdigão responderem sozinhas por mais de 30% da produção nacional¹¹, a existência de Cooperativas e pequenos frigoríficos regionais, associada à característica de *commodity* que o frango adquiriu, permite ao setor uma característica mais próxima ao da concorrência, do que ao oligopólio, como observado no mercado norte-americano.

Assim como no mercado de aves, o mercado norteamericano de suínos também é controlado por um restrito número de empresas. Em 2008, cinco empresas foram responsáveis pela produção de 72% de toda a carne suína produzida no país. (TYSON, 2009) Esse mercado passou por uma forte mudança ao longo de 2007 e 2008, com a aquisição, por parte da brasileira Friboi, das operações da Smithfield e da Swift. Caso todas as operações brasileiras sejam confirmadas pelas autoridades norteamericanas, a empresa será responsável por quase 40% da produção norteamericana de suínos. No caso do mercado de bovinos foi possível observar uma atuação local das principais empresas mundiais até o final de 2006. Com exceção da Swift (EUA), que possuía plantas industriais na Austrália, o que se observava eram empresas exportando para diversos mercados, unicamente a partir do país sede. A partir de 2007, as empresas brasileiras e norteamericanas (Tyson e Cargill) iniciaram um forte processo de internacionalização, com aquisições nos Estados Unidos, Argentina, Paraguai, Austrália e União Europeia, transformando-se em grandes fornecedores mundiais do produto.

Apesar dessas iniciativas de expansão adotadas pelas empresas a partir de 2006, ainda não é possível afirmar que o mercado de carne é concentrado. A quase ausência das maiores empresas nos grandes mercados consumidores da Ásia e do Oriente Médio, e com poucas exceções, do incipiente processo de aquisição de empresas nos mercados produtores (Brasil, Argentina, Austrália), podem ser apontadas como características de um mercado que ainda possui características concorrenciais.

1.3. Investimentos Estratégicos

A mudança tecnológica na indústria alimentar tem aumentado rapidamente, sendo que os principais condutores dessa mudança são os preços relativos, o aumento da concorrência em um mercado globalizado, a melhoria na infraestrutura logística, evolução dos sistemas de informação, e o aumento das exigências de certificação da qualidade e de produtos diferenciados (MARSH e BRESTER, 2003; BAILEY, 2007). Esses indutores podem ser observados no setor cárneo, sendo que alguns possuem maior intensidade em um setor ou outro. O impacto provocado por mudanças tecnológicas pode ser observado no mercado norte-americano, onde durante os anos 1970 e 1980 alterações tecnológicas desencadearam uma onda de fusões e aquisições no setor de processamento de carne bovina (ANDERSEN *et al*, 2002; FERRIER e LAMB, 2006). No Brasil, as inovações, expressas por meio do desenvolvimento de produtos e processos, dinamizam a concorrência entre as empresas dos três setores no mercado (interno e externo), pois produtos antes vendidos sem diferenciação passam a ser ofertados com maior agregação de valor (SANTINI, SOUZA FILHO e PIGATTO, 2005).

Na cadeia de carne bovina, as mudanças tecnológicas podem ser observadas no lançamento de novos produtos (produtos temperados, enlatados, orgânicos, porcionados), e na melhoria de produtos já existentes (embalagens de menores tamanhos). As inovações também podem ser resultado de alterações das regras do mercado. As Portarias 304/96 e 145/99, que regulamentaram a desossa dos animais, e o uso das embalagens para transporte da carne são exemplos claros do impacto de novas regras sobre as inovações desenvolvidas pelas empresas. Com base naquelas portarias, as empresas processadoras foram obrigadas a adaptar suas plantas industriais para a execução da desossa completa dos animais (notadamente bovinos); e a comercialização dos produtos, a partir da indústria, já embalado.

As alterações não precisam ocorrer apenas no processamento, podem ocorrer também nos demais elos da cadeia produtiva, principalmente na produção animal. Como resultado, é possível produzir animais com o peso ideal em um menor período de tempo, e um maior número de animais em um menor espaço físico, resultando em redução de custos e preço dos produtos. A distribuição também tem se tornado um importante disseminador de inovações no setor de carnes. A tecnologia da informação, por exemplo, passou a ser amplamente utilizada, interligando e automatizando, em tempo real, as transações de compra e controle de estoques entre produtores/fornecedores e pontos de venda. Pressionados pelas redes varejistas, as empresas processadoras de carne foram obrigadas a implantar sistemas de monitoramento de estoques, que acabaram resultando em ganhos para essas empresas.

A melhoria no processo produtivo, principalmente a partir do melhoramento genético, da nutrição e da saúde animal permite um incremento significativo nos indicadores de produção dos setores analisados. Aumentos na concentração das indústrias processadoras (em qualquer um dos três setores) resultam em ganhos de economia de escala e mudança tecnológica. Ao mesmo tempo, a mudança tecnológica tem como consequência, a redução dos custos de produção, dos preços ao consumidor, e das margens de comercialização. Por se tratar de *commodities*, as grandes empresas produtoras de carne necessitam levar em consideração, no momento de determinar seus investimentos, os ganhos que poderão ser obtidos no processo de produção.

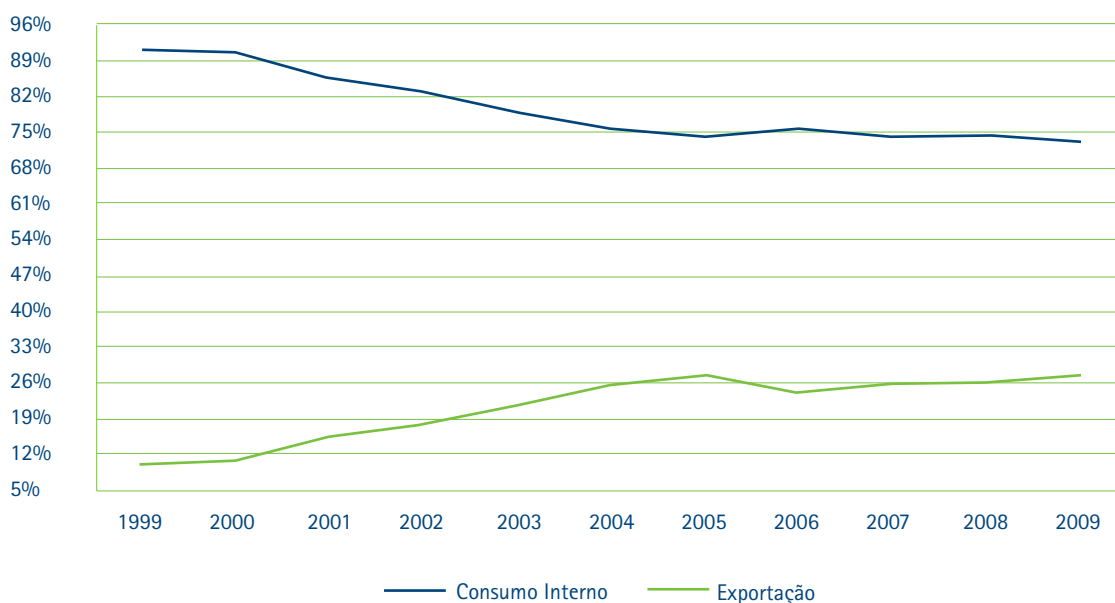
Nenhum dos três setores possui produtos que podem apresentar diferenciações significativas, a ponto de lhes permitir poder para estabelecer preços. Produtos produzidos de forma orgânica, a partir de animais alimentados com matéria-prima originada de produtos não OGM (no caso dos grãos para produção de aves e suínos), ou animais produzidos a pasto (no caso da carne bovina) não conseguem se diferenciar de modo suficiente para garantir um preço diferenciado nos principais mercados consumidores.

A necessidade de se obter economias de escala, para obter um produto com custos mais baixo, e conseqüentemente, mais competitivo, está entre os principais determinantes de investimento no setor. Países que têm condições de oferecer um menor custo de produção acabam se tornando atrativos para receber investimentos das principais empresas do setor. O Brasil, a Argentina e os países africanos possuem algumas dessas condições para se tornarem grandes produtores e fornecedores de proteína animal para o mercado internacional. Entretanto, nenhum deles consegue atender a pelo menos uma das qualificações necessárias para se tornar um grande fornecedor mundial de proteína animal, um ambiente institucional estável

2. Tendências do Investimento no Brasil

O mercado consumidor brasileiro de proteína animal é um dos maiores do mundo, com um consumo *per capita* de 87,8 kg/ano de carne. Este volume está dividido entre o consumo de carne de frango (38,5 kg/ano); de carne bovina (37,2 kg/ano); e de suínos (12,1 kg/ano) (USDA, 2008). Com uma população estimada em 180 milhões de pessoas, o consumo total de proteína, a partir destas três cadeias produtivas é de quase 18 milhões de toneladas/ano. Com uma produção para 2008, estimada em 23,6 milhões de toneladas (USDA, 2008), o mercado consumidor interno seria responsável pela demanda de aproximadamente 74% de toda a produção nacional (Figura 7.3). O mercado interno, historicamente, é o principal consumidor da produção brasileira e, apesar de estar reduzindo sua participação, continuará sendo uma forte variável na estratégia das empresas, principalmente com a manutenção do crescimento do PIB brasileiro, a estabilidade econômica e política, e o controle da inflação.

Figura 7.3 - Destino da produção brasileira de carne

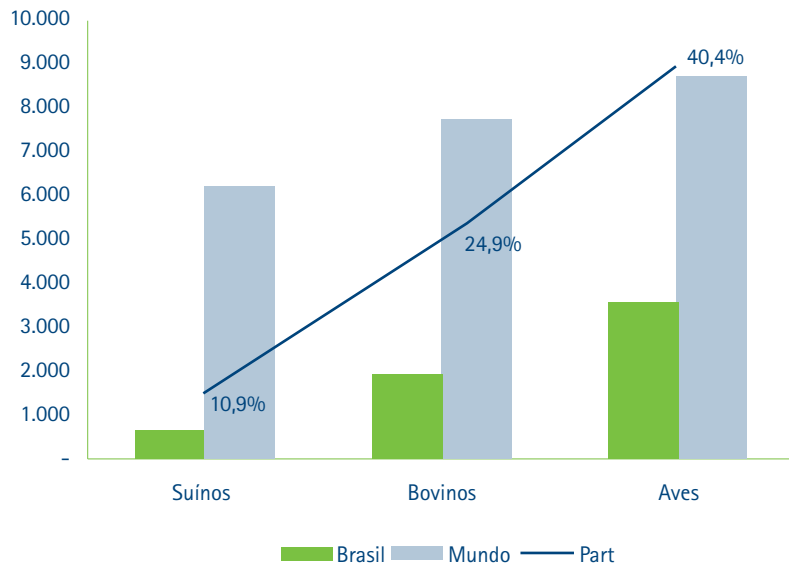


Fonte: USDA, 2008

Através das mudanças nos hábitos de consumo, as empresas processadoras evoluíram do oferecimento do tradicional frango inteiro para o frango industrializado. Este fator não somente influenciou a oferta de produtos em maior número, como também a oferta de produtos mais elaborados. Assim, o frango inteiro, os cortes de frango e produtos industrializados de frango constituem os principais produtos desta cadeia (DIAS e SOUZA, 2006). O crescimento do consumo interno está proporcionando oportunidades de novos investimentos para as empresas já instaladas no país (nacionais e multinacionais), como também atrai novos investimentos. Investimentos estes originados não apenas das empresas já instaladas no mercado, mas também de novos entrantes (nacionais e internacionais).

Mesmo com um mercado interno significativo, as empresas brasileiras do setor cárneo também possuem destaque no comércio internacional. Com exceção dos embarques realizados pela Seara (Cargill) e pela Doux Frangosul, o restante das cerca de 6 milhões de toneladas de carne que devem ser exportadas em 2008 são de responsabilidade de empresas brasileiras. Segundo dados apresentados pelo USDA (2008), a previsão para 2008 é de um volume global de exportações do setor cárneo de 22,6 milhões de toneladas, o que deixaria o Brasil com uma fatia de 27% desse volume (Figura 7.4).

Figura 7.4 - Participação Brasileira nas Exportações Mundiais

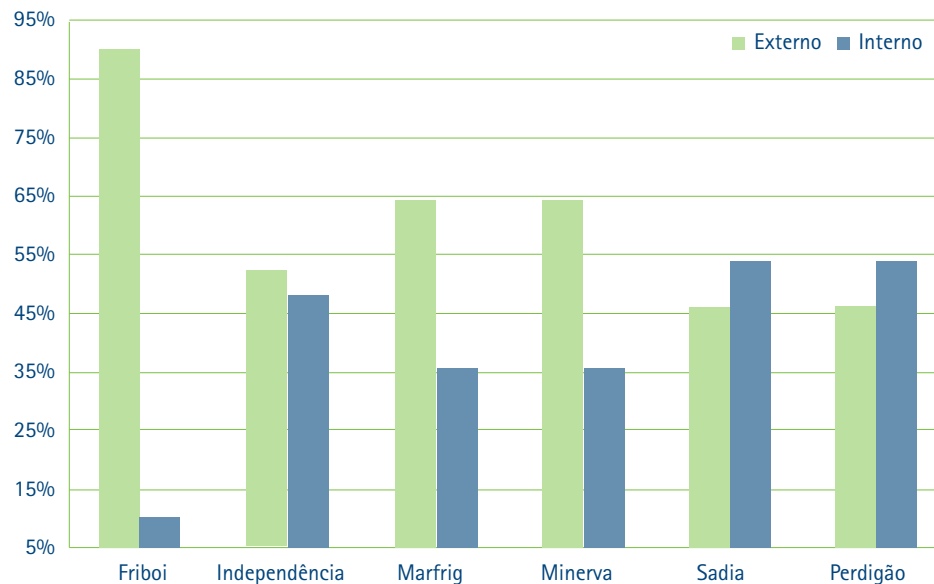


¹² Os dados foram obtidos através dos Relatórios Trimestrais das empresas apresentadas. Dessa forma, algumas empresas não foram citadas por não divulgar tal documento

Fonte: USDA (2008)

A forte presença no mercado internacional, por meio das exportações e da propriedade de empresas; ao mesmo tempo, em que fornecem seus produtos para um mercado interno de volume significativo, permite às empresas brasileiras que atuam no setor cárneo, uma situação de grande competitividade frente aos demais *players* internacionais que também atuam nesse setor.

A Figura 7.5 apresenta a divisão do faturamento bruto das empresas brasileiras em 2008, de acordo com as vendas para o mercado interno e mercado externo.

Figura 7.5 - Percentual do faturamento segundo o mercado de atuação¹²

Fonte: Friboi (2008), Independência (2008), Marfrig (2008), Minerva (2008), Sadia (2008), Perdigão (2008)

Dentro do processo de internacionalização das empresas brasileiras, entende-se por mercado interno apenas o faturamento obtido com as vendas realizadas dentro do território brasileiro. Dessa forma, para empresas como JBS Friboi, Marfrig e Perdigão, as receitas obtidas pelas empresas do grupo que se localizam fora do país são consideradas como receitas externas. No caso das empresas Minerva e Independência, as operações de compra de empresas no exterior ainda não refletem em alterações significativas no percentual de vendas registradas no mercado interno. Como essas operações ocorrem ao longo do segundo semestre de 2008, apenas nos relatórios de 2009 será possível perceber alguma alteração mais significativa.

As empresas que possuem a base de produção mais diversificada, como Perdigão e Sadia, com atuação em produtos processados e leite, por exemplo, possuem no mercado interno a principal fonte de receitas. No caso do grupo JBS Friboi, apesar da sua forte diversificação produtiva, só foram consideradas como mercado interno, as vendas realizadas dentro do território brasileiro, onde a empresa ainda possui uma forte concentração em *commodities*. Os produtos processados da empresa, que possuem maior valor agregado, e que levam as marcas Assa Fácil e Swift Moments, foram lançados ao longo de 2008, devendo apresentar resultados mais significativos nos relatórios de 2009. Apesar de o grupo JBS Friboi ter 86% da sua receita vinculada ao mercado de bovinos, esse percentual é resultado das operações da empresa em 5 diferentes países localizados na Europa, Oceania e América (do Sul e do Norte), o que faz do grupo o mais internacionalizado do setor.

O Grupo Marfrig, que adquiriu recentemente o Grupo OSI (Europa), ainda reflete em suas vendas a forte atuação que o grupo possuía no mercado de *commodities*, antes da operação de compra. No caso dos grupos Minerva e Independência, a diversificação das operações se concentra unicamente em couros, o que demonstra uma maior dependência das exportações para aumentar as receitas operacionais. Os grupos Sadia e Perdigão são os que apresentam a menor dependência de apenas um produto, sendo que em nenhum dos casos, a unidade de negócios representa mais de 50% das receitas. O grupo Marfrig, após a aquisição da OSI, também se diversifica de maneira significativa, reduzindo com isso, a dependência de apenas um mercado (Quadro 7.1).

Quadro 7.1 - Distribuição da Receita por Unidade de Negócio

	Bovinos	Suínos	Aves	Processados	Couro	Leite	Outros
Friboi	86,0	14,0	-	-	-	-	-
Independência	93,0	-	-	-	6,6	-	0,3
Marfrig	54,4	4,5	15,3	16,1	-	-	9,6
Minerva	90,4	-	-	-	7,3	-	2,3
Sadia	3,0	7,0	39,0	48,0	-	-	3,0
Perdigão*	8,5	-	31,0	36,0	-	21,1	3,4

* Soma bovinos e suínos

Fonte: Friboi (2008), Independência (2008), Marfrig (2008), Minerva (2008), Sadia (2008), Perdigão (2008)

Os Quadros 7.2, 7.3 e 7.4 apontam alguns dos fatores que contribuem para a elevada competitividade das empresas nacionais, distribuídos pelos elos que formam os três setores produtivos. Os quadros trazem também alguns dos gargalos que ainda afetam os setores, e reduzem em parte a competitividade das empresas brasileiras. Alguns desses gargalos estão ligados diretamente ao setor, como a falta de gestão profissional em muitas empresas, o relacionamento conturbado existente entre pecuaristas e frigoríficos, o baixo rendimento do rebanho brasileiro quando comparado com o de outros importantes países produtores, como Estados Unidos e Austrália. Outros gargalos são estruturais e estão ligados às ações do governo brasileiro, como a questão tributária, a legislação sanitária brasileira que permite com que muitos frigoríficos atuem na ilegalidade, oferecendo o mercado um produto sem inspeção.

Quadro 7.2 - Fatores de Competitividade e Gargalos do Setor Bovino

	COMPETITIVIDADE	GARGALOS
INSUMOS	<ul style="list-style-type: none"> - Acesso a tecnologia existente disponíveis no mercado interno ou externo - Baixo custo de produção - Tamanho do mercado interno possibilita grandes escalas de produção 	<ul style="list-style-type: none"> - Sêmen - Domínio genético incompleto - Política fiscal (diferentes taxas de impostos estaduais, incidência em cascata, dificuldade para uso de créditos tributários)
PRODUÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> - Baixo custo de produção quando criados a pasto ou mesmo em confinamentos - Produção a pasto como diferencial competitivo de animal saudável e sem agredir o meio-ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> - Baixa escala de produção em algumas propriedades rurais - Sanidade (vacinação incompleta por parte de alguns produtores) - Rastreabilidade (dificuldade de implantação e de problemas de aceitação) - Política fiscal (diferentes taxas de impostos estaduais, incidência em cascata, dificuldade para uso de créditos tributários) - Baixa coordenação entre os agentes
INDÚSTRIA	<ul style="list-style-type: none"> - baixo custo de produção, principalmente em função da mão-de-obra - Elevada capacidade produtiva, com plantas novas e elevada tecnologia - Diversificação de mercados e produtos 	<ul style="list-style-type: none"> - Elevada clandestinidade em alguns estados em função da dificuldade de controle dos abates - Rastreabilidade (dificuldade de implantação e de problemas de aceitação) - Setor fragmentado, com indústrias de pequeno porte, sem condições de abate - Política fiscal (diferentes taxas de impostos estaduais, incidência em cascata, dificuldade para uso de créditos tributários) - Baixa coordenação entre os agentes
DISTRIBUIÇÃO (para exportação)	<ul style="list-style-type: none"> - Significativa base de clientes (países), apesar de restrição aos principais mercados consumidores 	<ul style="list-style-type: none"> - Barreiras comerciais ocasionadas por questão sanitárias, econômicas, ambientais e sociais - Problemas de rastreabilidade decorrentes de dificuldade de implantação nos demais elos - Canais diretos são incipientes (necessidade de negociar via traders) - Problemas de sanidade animal provocam o fechamento de mercados consumidores importantes
DISTRIBUIÇÃO (mercado interno)	<ul style="list-style-type: none"> - Elevado mercado consumidor, que tende a aumentar a demanda pelo produto em caso de aumento da renda 	<ul style="list-style-type: none"> - Política fiscal (diferentes taxas de impostos estaduais, incidência em cascata, dificuldade para uso de créditos tributários) - Existência de clandestinidade decorrente do abate em frigoríficos clandestinos - Problemas de sanidade decorrentes de questões técnicas (falta de equipamento/manutenção) e culturais (venda e consumo de carne não refrigerada/"carne quente") - Concorrência com demais setores cárneos, principalmente aves - Baixa coordenação entre os agentes

Fonte: Elaborado pelo autor

Quadro 7.3 - Fatores de Competitividade e Gargalos do Setor de Aves

	COMPETITIVIDADE	GARGALOS
INSUMOS	<ul style="list-style-type: none"> - Acesso a tecnologia existente disponível nos mercados interno e externo - Tamanho do mercado interno possibilita grandes escalas de produção 	<ul style="list-style-type: none"> - Hormônios - Política fiscal (diferentes taxas de impostos estaduais, incidência em cascata, dificuldade para uso de créditos tributários)
PRODUÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> - Baixo custo de produção com o uso de mão-de-obra familiar, e uso de subprodutos da produção de grãos - Apoio tecnológico das indústrias com fornecimento de apoio técnico e administrativo 	<ul style="list-style-type: none"> - Política fiscal (diferentes taxas de impostos estaduais, incidência em cascata, dificuldade para uso de créditos tributários)
INDÚSTRIA	<ul style="list-style-type: none"> - Baixo custo de produção - Desenvolvimento tecnológico similar as principais empresas do mercado - Diversificação de produtos e mercado - Existência de cooperativas que permite maior competitividade entre as empresas - Presença de multinacionais 	<ul style="list-style-type: none"> - Processo de internacionalização restrito (poucas empresas) - Política fiscal (diferentes taxas de impostos estaduais, incidência em cascata, dificuldade para uso de créditos tributários)
DISTRIBUIÇÃO (para exportação)	<ul style="list-style-type: none"> - Significativa base de clientes (países) 	<ul style="list-style-type: none"> - Barreiras comerciais - Canais diretos são incipientes - Brasil e EUA controlam 80% das exportações - sanidade animal
DISTRIBUIÇÃO (mercado interno)	<ul style="list-style-type: none"> - Elevado mercado consumidor, que cresce com o aumento da renda (novos entrantes) ou queda da renda (consumidores de outras carnes) 	<ul style="list-style-type: none"> - Política fiscal (diferentes taxas de impostos estaduais, incidência em cascata, dificuldade para uso de créditos tributários) - Concorrência com demais setores cárneos

Fonte: Elaborado pelo autor

Quadro 7.4 - Fatores de Competitividade e Gargalos do Setor Suíno

	COMPETITIVIDADE	GARGALOS
INSUMOS	<ul style="list-style-type: none"> - Acesso a tecnologia existente disponível nos mercados interno e externo - Tamanho do mercado interno possibilita grandes escalas de produção 	<ul style="list-style-type: none"> - Política fiscal (diferentes taxas de impostos estaduais, incidência em cascata, dificuldade para uso de créditos tributários)
PRODUÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> - Baixo custo de produção com o uso de mão-de-obra familiar, e uso de subprodutos da produção de grãos - Apoio tecnológico das indústrias com fornecimento de apoio técnico e administrativo 	<ul style="list-style-type: none"> - Política fiscal (diferentes taxas de impostos estaduais, incidência em cascata, dificuldade para uso de créditos tributários)
INDÚSTRIA	<ul style="list-style-type: none"> - Baixo custo de produção - Desenvolvimento tecnológico similar as principais empresas do mercado - Diversificação de produtos e mercado - Existência de cooperativas que permite maior competitividade entre as empresas - Presença de multinacionais 	<ul style="list-style-type: none"> - Processo de internacionalização restrito (poucas empresas) - Exportações representam 19% da produção - Dependência do mercado russo - Política fiscal (diferentes taxas de impostos estaduais, incidência em cascata, dificuldade para uso de créditos tributários)
DISTRIBUIÇÃO (para exportação)		<ul style="list-style-type: none"> - Barreiras comerciais - Canais diretos são incipientes - Tamanho do mercado exportador (5% da produção mundial) - Sanidade animal
DISTRIBUIÇÃO (mercado interno)	<ul style="list-style-type: none"> - Mercado consumidor ainda incipiente quando comparado as demais carnes (aves e bovinos), porém com potencial de crescimento, com aumento da renda 	<ul style="list-style-type: none"> - Política fiscal (diferentes taxas de impostos estaduais, incidência em cascata, dificuldade para uso de créditos tributários) - Concorrência com demais setores cárneos

Fonte: Elaborado pelo autor

O aumento da demanda interna por proteína animal, provocado pela estabilização econômica; e, a abertura de novos mercados no exterior, decorrente de problemas climáticos e sanitários, permitiu que as empresas brasileiras promovessem uma revolução tecnológica e administrativa (Quadro 7.5). Hoje, o país possui algumas das mais importantes indústrias frigoríficas do mundo, com presença nos principais mercados do mundo (estruturas industriais nos países fornecedores, e centros de distribuição em alguns dos principais mercados consumidores).

As cinco maiores empresas brasileiras (JBS Friboi, Marfrig, Bertin, Minerva e Independência) fizeram investimentos diretos no exterior nos últimos anos e três delas (JBS Friboi, Marfrig e Minerva) passaram por um dos principais crivos do mercado, ao abrirem seu capital na bolsa de valores. No elo de produção pecuária, as enormes áreas de pastagens disponíveis no país (motivo de atratividade para outras culturas) permitem ao país oferecer no mercado internacional um animal com qualidades diferenciadas, criado de forma ambientalmente mais adequada. As recentes ações do Ministério Público referentes à aquisição de animais produzidos em áreas de desmatamento irão trazer impacto na expansão das áreas de pastagens em algumas regiões do país. Entretanto, as áreas ainda existentes para pastagens são suficientes para que o país mantenha a expansão da produção de animais criados de forma ambientalmente adequada.

Quadro 7.5 - Investimentos realizados em 2008

Empresa	Investimento	Valor
Sadia	Construção do Complexo de Lucas do Rio Verde (GO) e Vitória de Santo Antão (PE); Ampliação da capacidade de processamento das unidades de Toledo (PR), Várzea Grande (MT), Uberlândia (MG)	R\$ 1,6 bilhão
Perdigão	Aquisição das empresas Eleva, Plusfood e Cotochês; Construção do Completo Agroindustrial de Bom Conselho (PE); Ampliação e modernização das demais unidades do grupo	R\$ 2,5 bilhões
Friboi	Aquisição da Smithfield (USA); Ampliação e modernização das demais unidades do grupo	US\$ 560 milhões R\$ 780 milhões
Marfrig	Aquisição do Grupo OSI; Ampliação e modernização das demais unidades do grupo	R\$ 1,4 bilhão R\$ 250 milhões
Minerva	Aquisição do Frigorífico Friasa; Ampliação e modernização das demais unidades do grupo (Rolim de Moura e Redenção, Minerva Dawn Farms)	R\$ 500 milhões

OBS 1. Os valores podem não corresponder ao total investido pelas empresas por terem sido computados antes do final do ano

OBS 2. As informações não representam a totalidade de investimentos realizados pelas empresas do setor de carnes ao longo de 2008, servindo apenas como amostra do volume de investimentos realizado pelo setor

No setor de carne bovina, a possibilidade de oferecer uma grande quantidade de animais, criados unicamente a pasto, permite às empresas nacionais criarem estratégias de comercialização no mercado internacional. A venda de carne, a partir de animais que foram criados de maneira livre (sem sofrer maus tratos), alimentados apenas por pasto (ecologicamente correto), e sem a necessidade do uso de grandes quantidades de grão na alimentação (o que não pressionaria os preços dos alimentos), deve ser amplamente explorada pelo setor pecuário brasileiro. O boi criado predominantemente a pasto merece destaque pelo fato das pessoas acreditarem que sua carne seria mais saudável que a produzida por meios mais intensivos. Além disso, o país também tem investido no aumento da produtividade desses animais, seja por meio da melhoria genética (ainda com falhas) ou pelo sistema de produção, onde os animais são confinados.

Com grandes áreas de terra e baixo volume de capital, a tendência brasileira é adotar o sistema de confinamento apenas na terminação dos animais, notadamente no período de entressafra. Entre as vantagens do sistema, está a possibilidade de reduzir a idade de abate do animal; acelerar o giro de capital, com retorno mais rápido dos valores investidos na engorda, e reduzir a ociosidade dos frigoríficos no período de entressafra.

Desde 2002, o crescimento no número de animais confinados pelas maiores empresas do setor no Brasil foi de 186,8%, passando de 438 mil em 2002 para 1,25 milhão em 2007, e a previsão para 2008 é de 1,7 milhão de animais (CAVALCANTI e CAMARGO, 2008)¹³. O país possui um rebanho de aproximadamente 100 milhões de cabeças, sendo que o confinamento deve representar um volume inferior a 5% da produção nacional. Para comparação, em 2006, nos Estados Unidos, o confinamento foi superior a 24,4 milhões de animais, ou cerca de 66% do rebanho abatido naquele país (DIAS, 2007).

¹³ A pesquisa feita pela empresa abrange 50 dos maiores confinamentos do país, que possuem uma capacidade instalada para receber aproximadamente 885 mil animais.

Esses grandes confinamentos compram os bezerros dos produtores e engordam os animais até a terminação, para posterior venda para os frigoríficos. A diferença ficaria pela forma de alimentação, onde no Brasil é possível aos confinadores alimentar o animal a base de volumosos, ao invés de grãos como no modelo norte-americano. O país possui algumas características que podem tornar o confinamento altamente competitivo, notadamente pela oferta de animais para engorda e o baixo custo de produção dos grãos, que são utilizados como parte da alimentação dos animais. Com a produção brasileira de grãos localizada nos estados do Centro-Oeste brasileiro (Goiás, Mato Grosso, Tocantins), e a produção de cana-de-açúcar em São Paulo, os confinamentos localizados em próximos às divisas desses estados podem se beneficiar também da redução dos custos logísticos de transporte com a alimentação (ração ou bagaço de cana)

No caso dos setores de aves e suínos, o modelo de parceria/integração utilizado pelas principais empresas do setor garante ao país uma excelente condição de competitividade internacional, ficando os principais gargalos relacionados a questões estruturais internas (política fiscal por exemplo) e a dificuldade de acessar determinados canais de distribuição (falta de marca, necessidade de *tradings*, mercado restrito). A estratégia de integração via contrato, utilizado pelas empresas avícolas e de suínos, promove vantagens relacionadas a ganhos de qualidade na matéria prima, abastecimento constante de animais, redução dos custos industriais nas operações de abate e padronização da carcaça.

Na criação de aves, com animais sendo produzidos de forma cada vez mais precoce, foi possível às empresas do setor obter maior economia de escala, o que reduziu o preço do produto, e o tornou mais competitivo frente às carnes suína e bovina, no mercado interno. De acordo com o Girotto e Mieli (2004), em 1970, eram necessários 50 dias para o crescimento e engorda de um frango de corte que consumia cerca de 2,0 kg de ração para 1,0 kg de ganho de peso. Atualmente, um frango de corte fica pronto para o abate com 2,40 kg de peso vivo, aos 42 dias com conversão alimentar de 1,80 kg de ração/kg de ganho de peso.

Com uma produção de 11,9 milhões de toneladas em 2008, o Brasil está atrás apenas dos Estados Unidos e da China, e junto com os norte-americanos domina aproximadamente 80% das exportações mundiais (USDA, 2008). Apesar dos números favoráveis, o Brasil necessita importar as avós para reprodução dos frangos (matrizes). As empresas de processamento, incluindo as brasileiras, adquirem as aves avós das empresas de genética para a geração de suas matrizes, que serão responsáveis pela produção dos pintos de 1 dia que serão fornecidos aos produtores rurais. A genética de desenvolvimento de avós e bisavós é onde se encontra as técnicas mais avançadas envolvendo a genética (SANTINI, 2004)

Enquanto no setor de bovinos as empresas brasileiras controlam toda a produção nacional, nos setores de aves e suínos existe a presença de empresas multinacionais. No caso do setor avícola, está no país a Cargill (EUA), que controla a Seara desde 2004; a Dour (França) que adquiriu a Frangosul em 1998; e mais recentemente a Tyson Foods (EUA), que ingressou no país em 2008, com a aquisição de três empresas de médio porte.

No caso do mercado de suínos, a presença de multinacionais no país é resultado das operações da Seara e da Frangosul. Até o início do ano, a Smithfields (EUA) operava no país uma *joint venture* com atuação na criação e comercialização de suínos, que foi adquirida pelo Grupo Marfrig. Com um sistema de produção que em muito se assemelha ao sistema implantado no setor de aves, o setor de suínos no Brasil ainda enfrenta dificuldade para a expansão do consumo interno de carne. Concorrendo em preço com as carnes de frango e bovina, e com um maior grau de restrição por parte do consumidor, em função de questões ligadas a saúde, o setor procurou o mercado externo como uma opção para a comercialização de seus produtos.

As exportações brasileiras ainda representam apenas 19% da produção nacional, e ao contrário dos outros dois setores, possui maiores dificuldades para se expandir, apesar da competitividade demonstrada em termos de custo. Isso porque a comercialização internacional de carne de porco representa apenas 5% da produção mundial, mostrando que os principais mercados consumidores (Estados Unidos, Europa e China) também são os principais produtores. O setor possui uma grande vantagem, que poderá se tornar o acesso do produto ao mercado europeu. Enquanto naqueles países a produção suína enfrenta uma série de restrições para o seu crescimento, motivado principalmente por questões ambientais, o Brasil ainda possui áreas onde a produção poderia crescer sem afetar o meio-ambiente. Além disso, as empresas brasileiras vêm desenvolvendo sistemas que permitem que parte dos dejetos produzidos pelos animais vire energia para ser utilizada nas próprias propriedades.

O fato da estrutura de mercado de processamento carnes brasileira não apresentar sinais de concentração acentuada, como o observado em outros setores (fertilizantes, ração, genética) poderia significar uma maior concorrência entre as empresas, levando a um mercado mais competitivo, e benéfico para o consumidor final. Entretanto se observarmos o setor de pecuária de corte brasileiro, onde existe um grande número de pequenos e médios frigoríficos distribuídos pelo território nacional, a baixa concentração e conseqüentemente a aparente concorrência, é resultado de comportamentos oportunistas e ilegais por parte de diversos empresários. Empresas com elevada sonegação fiscal e/ou problemas sanitários concorrem com empresas devidamente estruturadas, levando a uma arriscada redução do bem estar do mercado consumidor.

A fusão entre Perdigão/Sadia, e a possibilidade de novas aquisições/fusões envolvendo outros frigoríficos brasileiros (JBS Friboi, Bertin, Independência, Minerva, Marfrig) levará a uma concentração de mercado, tanto interno, como em relação as exportações. Em termos de mercado interno, haveria um maior controle sobre a oferta de produtos para atender aos principais mercados consumidores, e uma maior disputa com o mercado de distribuição (varejo alimentar). No caso das exportações, onde a concentração seria maior, a operação criaria uma empresa com maior poder de negociação em relação aos mercados importadores, na questão de definição de preços e margens, o que poderia favorecer todo o mercado nacional.

3. Perspectivas de Médio e Longo Prazos para o Investimento

As ações a serem desenvolvidas para ampliar/melhorar as condições de investimento por parte das empresas brasileiras passam, necessariamente, por questões internas às empresas, relacionadas ao mercado, e questões relacionadas a ações de agentes públicos. Sobre esses últimos, algumas ações que necessitam ser tomadas estão relacionadas diretamente ao setor, como questões sanitárias, as barreiras e o gerenciamento dos impactos ambientais, sendo que outras ações, como a questão tributária, possuem conseqüências sobre um grupo maior de agentes privados.

Na questão sanitária, o ponto mais sensível para os mercados internacionais são as doenças que afetam ou podem afetar o rebanho brasileiro, e com isso, restringir ainda mais o acesso dos nossos produtos no mercado internacional. No caso das barreiras sanitárias, as exportações de suínos e bovinos brasileiros para diversos países consumidores são vetadas, ou restringidas, em função principalmente da febre aftosa, que afeta os dois animais. Além das barreiras sanitárias, outra barreira que pode ameaçar as exportações brasileiras (se for colocada em prática), envolve questões de ordem ambiental. Nesse caso, os maiores prejuízos se dariam na cadeia da pecuária de corte, uma vez que os rebanhos brasileiros estão se deslocando cada vez mais para o Norte do país, ocupando áreas desmatadas, como a Floresta Amazônica. As restrições impostas pelas grandes redes de varejo (Wal-Mart, Carrefour, Pão-de-Açúcar), e por empresas que utilizam subprodutos do boi, após o relatório do Greenpace a respeito do desmatamento da Floresta Amazônica no Acre devem ser utilizadas pelos agentes da cadeia produtiva como um alerta. A partir das ações de empresas, e pressão por parte dos consumidores, possíveis restrições comerciais podem começar a ser impostas pelos países importadores da carne brasileira.

Ambientalmente, no caso da suinocultura, o fato de haver melhores condições para o tratamento dos dejetos resultantes da produção, faz do país um fornecedor mais competitivo no mercado internacional, principalmente para atender a demanda na Europa, onde a produção já se encontra saturada, justamente por questões ambientais. Outros impactos ambientais referem-se às medidas de controle adotadas, com uso excessivo de agrotóxicos, que podem contaminar solos e mananciais. As questões de ordem econômica, como as políticas adotadas pelo governo federal (câmbio, juros, etc.), são formuladas com base nos interesses "maiores" da nação, e não em interesses setoriais específicos. Entretanto, é fato que o sistema tributário brasileiro é complexo; havendo a incidência em cascata de tributos; a cumulatividade na cobrança ao longo da cadeia produtiva e na circulação das mercadorias.

3.1. Cenários Possíveis

Levando em consideração que os cenários possíveis preveem um período não superior a quatro anos, para a definição dos cenários possíveis, é importante lembrar que muitos dos entraves institucionais relacionados às ações dos governos (federal, estadual e municipal), e algumas das ações relacionadas as empresas não podem ser consideradas. Além disso, o atual cenário econômico nacional e internacional também necessita ser levado em consideração, uma vez que não se espera uma recuperação rápida da economia mundial e, os três setores analisados possuem na exportação um importante vetor de desenvolvimentos. Dessa forma, no Quadro 7.6 são identificados alguns possíveis cenários para o setor de proteína animal brasileiro.

O período de quatro anos sinalizado para os possíveis cenários para as empresas presentes no setor de carne pode ser visto de maneira diferente na pecuária de corte, na suinocultura e na avicultura. Isso em função principalmente do ciclo de produção dos três setores. Enquanto na avicultura, um frango está pronto para ser abatido com 42 dias, na pecuária de corte esse período pode variar de 15 a 36 meses, dependendo do sistema de produção utilizado. O que se viu no mercado interno em 2008, com a dificuldade financeira de três dos principais frigoríficos nacionais, além de outros localizados em estados como Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Goiás, mostra que a grande maioria das empresas está preparada para crescer quando os custos de produção estão baixos e o mercado está aquecido. Em situação inversa a maioria mostra que, na verdade, a empresa está sendo administrada apenas no curto prazo.

Ao mesmo tempo em que a profissionalização da gestão dos frigoríficos é necessária para a sobrevivência de muitas das empresas brasileiras, o atual cenário poderá ser atrativo para novas aquisições por parte das empresas já instaladas no país, ou novos entrantes. O que muda será o destino dado às plantas industriais adquiridas, em função do comprador. Dessa forma, a aquisição dos frigoríficos por parte de novos entrantes (nacionais ou internacionais) fará com que a capacidade instalada se mantenha, e a concorrência pela aquisição de animais e venda da carne poderá se acirrar, levando a novos aumentos do boi. Já a aquisição desses frigoríficos menores por agentes já instalados no mercado poderá levar à interrupção do funcionamento dos mesmos (pelo menos no curto prazo), reduzindo a capacidade instalada e consequentemente a ociosidade de outras plantas desses mesmos grupos.

Quadro 7.6 - Cenários Possíveis para o Setor de Carnes

Determinantes da dinâmica dos investimentos esperados	Transformação engendrada pelos investimentos	Efeitos do investimento sobre a economia
Crescimento da demanda por proteína animal (mercado externo) Mercados que não apresentam barreiras comerciais	<ul style="list-style-type: none"> - Investimentos em novos produtos (atender especificidades dos mercados da China, Oriente Médio, Ásia) - Adaptação ou expansão de capacidade instalada (reforma ou construção) - Diversificação dos investimentos (convergência carne branca, vermelha e lácteo) - Transformar empresas nacionais em players mundiais 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da competitividade das empresas nacionais (aumento de escala e redução de custos) - Geração de emprego - Investimentos nas fronteiras geográficas - Aumento da balança comercial (aumento do volume exportado, e valor agregado) - Geração de Produto Interno Bruto
Crescimento da demanda por proteína animal (mercado externo) Mercados que apresentam barreiras comerciais	<ul style="list-style-type: none"> - Investimentos em empresas (aquisição/ construção) em países que tenham acesso aos mercados - Diversificação dos investimentos (convergência carne branca, vermelha e lácteo) - Transformar empresas nacionais em players mundiais 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da competitividade das empresas nacionais (aumento de escala e redução de custos)
Crescimento da demanda por proteína animal (mercado interno)	<ul style="list-style-type: none"> - Investimentos em novos produtos - Adaptação ou expansão de capacidade instalada - Diversificação dos investimentos (convergência carne branca, vermelha e lácteo) - Aumento da demanda por grãos (ração) 	<ul style="list-style-type: none"> - Geração de emprego (investimentos nas fronteiras geográficas) - Geração de Produto Interno Bruto - Investimentos nas fronteiras geográficas
Aumento da produtividade da produção animal	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento de novos modelos de parceria/ integração produtor/indústria - Aumento das escalas de produção - Aumento da demanda por grãos (ração) 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da competitividade das empresas nacionais - Investimentos nas fronteiras geográficas
Profissionalização das empresas (carnes vermelhas)	<ul style="list-style-type: none"> - Redução de custos - Adaptação ou expansão de capacidade instalada 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da competitividade das empresas nacionais - Geração de emprego
Investimento Direto Estrangeiro	<ul style="list-style-type: none"> - Diversificação dos investimentos (convergência carne branca, vermelha e lácteo) - Consolidação dos setores e aumento da concorrência - Investimentos em novos produtos - Adaptação ou expansão de capacidade instalada - Aumento da demanda por grãos (ração) 	<ul style="list-style-type: none"> - Geração de emprego - Geração de Produto Interno Bruto - Aumento da balança comercial

Elaborado pelo autor

3.2. Cenários Desejáveis

A definição de cenários desejáveis sugere que os principais gargalos que afetam o setor de carnes sejam superados, sejam os gargalos de ordem internacional, como é o caso das barreiras comerciais que impedem a exportação de diversos produtos brasileiros para os principais mercados internacionais, sejam os gargalos estruturais da economia brasileira. O Quadro 7.7 compreende os cenários desejáveis para os três setores cárneos nacionais, incluindo as transformações esperadas e os possíveis efeitos sobre a economia.

Apesar da crise financeira que vem afetando a economia, e conseqüentemente, empresas em diversas regiões do mundo, o processo de fusões e aquisições de empresas, e em menor grau, a abertura de capital de novas empresas, deve continuar nos próximos anos. Além da aquisição de plantas menores, estratégias envolvendo a fusão de grupos de porte semelhantes também poderão ser observadas no mercado nacional. O grande número de frigoríficos de pequeno e médio porte, com plantas industriais centralizadas em poucos estados, demonstra a necessidade da adoção de uma estratégia que lhes permita se posicionar em condições de concorrer com os grandes grupos nacionais e internacionais que irão se formar na consolidação do mercado. Problemas com questões tributárias, centralização da gestão por parte de empresários, e plantas antigas, podem dificultar ou até mesmo inibir algumas operações de aquisição ou fusão entre empresas do setor de carnes, principalmente no

caso da pecuária de corte. Apesar de se esperar que ocorra um crescimento nos processos de fusões e aquisições entre as empresas dos três setores, não significa que as pequenas e médias empresas devam desaparecer. Existe mercado para essas empresas, entretanto, elas terão que se adaptar às atuais necessidades do mercado consumidor, atuando regionalmente e em nichos de mercado. No caso da opção da concorrência com as grandes empresas do setor, em um mercado de *commodity*, como é o caso das carnes, as chances dessas empresas são reduzidas. Independente da opção estratégica a ser adotada pelas empresas, o acesso ao crédito passa a ser fundamental para a concretização das iniciativas.

Quadro 7.7 - Cenários Desejáveis para o Setor de Carnes

Determinantes da dinâmica dos investimentos esperados	Transformação engendrada pelos investimentos	Efeitos do investimento sobre a economia
Aquisições e fusões	<ul style="list-style-type: none"> - Novos atores (estrangeiros ou nacionais); - Diversificação dos investimentos (convergência carne branca, vermelha e lácteo); - Investimentos em modernização das empresas (equipamentos); - Aumento da escala de produção e das economias de escala com a aquisição das empresas menores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da competitividade das empresas nacionais; - Geração de emprego em pequena escala ; - Geração de Produto Interno Bruto ; - Aumento da balança comercial.
Abertura de capital	<ul style="list-style-type: none"> - Profissionalização das empresas; - Nova geografia dos investimentos; - Fonte de recursos para investimento/ internacionalização; - Investimentos em modernização das empresas (equipamentos); - Aumento das economias de escala com a aquisição das empresas menores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da competitividade das empresas nacionais- Geração de emprego em pequena escala; - Geração de Produto Interno Bruto. - Aumento da balança comercial.
Diversificação produtiva com a entrada em novos setores	<ul style="list-style-type: none"> - Investimentos em novos produtos; - Investimento em novos setores da economia; - Aumento das escalas de produção e das economias de escala; - Agregação de valor aos produtos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da competitividade das empresas nacionais; - Geração de emprego; - Geração de Produto Interno Bruto; - Desenvolvimento tecnológico e industrial.
Desenvolvimento dos canais de distribuição no exterior e desenvolvimento de marcas	<ul style="list-style-type: none"> - Investimento em novos setores da economia; - Agregação de valor aos produtos - Aquisição de empresas com marcas reconhecidas ou empresas de distribuição; 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da competitividade das empresas nacionais.
Investimentos em Logística	<ul style="list-style-type: none"> - Nova geografia dos investimentos; - Redução de custos para o setor; 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da competitividade das empresas nacionais; - Geração de emprego; - Geração de Produto Interno Bruto.
Regularidade no fornecimento de matéria-prima	<ul style="list-style-type: none"> - Investimentos em modernização das empresas (equipamentos); 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da competitividade das empresas nacionais;
Aumento da produtividade da produção animal	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da escala de produção e das economias de escala com a aquisição das empresas menores; 	<ul style="list-style-type: none"> - Geração de emprego em pequena escala- - Geração de Produto Interno Bruto;
Desenvolvimento tecnológico do setor de insumos (genética e embriões)	<ul style="list-style-type: none"> - Redução de custos para o setor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da balança comercial.

No setor de bovinos, com o investimento em confinamentos, as empresas brasileiras se aproximam cada vez mais do modelo norte-americano, onde a principal fonte de matéria-prima para os frigoríficos são os grandes confinamentos. A

necessidade de obter a matéria-prima para alimentar os animais faz com que os confinamentos se aproximem das áreas de lavoura, ocupando as fronteiras dessas produções. Com isso, os confinamentos deverão se instalar em estados como São Paulo, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Bahia, distanciando-se do bioma amazônico. Mesmo assim, com plantéis e, conseqüentemente, com frigoríficos localizados em todos os estados brasileiros, o deslocamento de animais ou da carne ocorre a distâncias significativas, principalmente o produto destinado à exportação. Mesmo para o abastecimento do mercado interno, o desenvolvimento logístico torna-se imprescindível. Mesmo que as empresas façam a opção de abastecer os mercados internos com plantas regionalizadas, os produtos terão que chegar ao mercado consumidor utilizando-se de estradas, muitas vezes, em condições inadequadas.

4. Propostas de Políticas, Instrumentos e Estratégias para o Investimento

No ambiente do setor produtivo, visando aumentar a participação das empresas no mercado internacional, as propostas passam pela necessidade dessas empresas iniciarem atividades em terceiros mercados (mercado consumidor ou mercado produtor). O atual cenário econômico tornou diversos ativos atraentes para empresas que possuem condições de obter financiamentos junto a agentes financeiros. No âmbito externo, o acesso ao mercado consumidor, principalmente nos mercados da Europa, América do Norte e Ásia deverá ocorrer em um primeiro momento com a aquisição de ativos nesses mercados, ou em países com acesso aos mercados consumidores. A opção de eliminar os entraves ao acesso direto do mercado brasileiro, depende, não apenas de ações internas, mas, de acordos comerciais que enfrentam severas restrições (Quadro 7.8).

Quadro 7.8 - Propostas para o Setor de Carnes

Tipo de Investimento	Tipo de Instrumento		
	Incentivos	Regulação	Coordenação
Induzido	<ul style="list-style-type: none"> - Financiamento para Investimentos na aquisição de empresas (mesmo setor ou diversificação) no Brasil e no exterior; - Financiamento para Investimentos na modernização/ampliação das empresas no Brasil e no exterior- Melhoria da infraestrutura logística (estradas e portos); - Erradicação da Febre Aftosa/Brucelose- Laboratórios para análise de resíduos químicos ou hormônios na carne; - Abertura de representações/escritórios em novos mercados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Consolidação do Processo de Rastreabilidade; - Normatização dos Processos de Certificação- Reestruturação do Serviço de Inspeção dos Frigoríficos (Pecuária); - Normatização da expansão da pecuária sobre a Floresta Amazônica; - Normatização de ações de bem-estar animal- Reforma tributária. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acordos de Comércio Bilaterais; - Acordos de Comércio Multilaterais; - Programas de Divulgação em Potenciais Mercados Consumidores; - Eliminação/redução de barreiras comerciais (cotas/tarifas); - Ações de incentivo ao consumo da carne (branca e vermelha) no mercado interno- Defesa Sanitária.

Continuação: Quadro 7.8 - Propostas para o Setor de Carnes

Tipo de Investimento	Tipo de Instrumento		
	Incentivos	Regulação	Coordenação
Estratégico			
Mudanças tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> - Financiamento para P&D em genética, embriões; - Financiamento para o desenvolvimento de novos produtos; - Financiamento para investimento em aumento da produtividade da produção animal 	<ul style="list-style-type: none"> - Normatização do acesso a material genético (patentes) 	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar concentração produtiva que reduza a competitividade das cadeias produtivas
Mudanças na Concorrência	<ul style="list-style-type: none"> - Financiamento para Investimentos para a aquisição de empresas (mesmo setor ou diversificação); - Financiamento para Investimentos na modernização/ampliação das empresas - Melhoria da infraestrutura logística (estradas e portos); - Erradicação da Febre Aftosa/Brucelose- Eliminação do Abate Clandestino - Abertura de representações/escritórios em novos mercados; - Financiamento para o desenvolvimento de novos produtos 	<ul style="list-style-type: none"> - Consolidação do Processo de Rastreabilidade; - Normatização dos Processos de Certificação; - Reestruturação do Serviço de Inspeção dos Frigoríficos- Normatização da expansão da pecuária sobre a Floresta Amazônica; - Normatização de ações de bem-estar animal; - Reforma tributária 	<ul style="list-style-type: none"> - Acordos de Comércio Bilaterais; - Acordos de Comércio Multilaterais; - Programas de Divulgação em Potenciais Mercados Consumidores; - Eliminação/redução de barreiras comerciais (cotas/tarifas)
Mudanças na Demanda Mundial	<ul style="list-style-type: none"> - Financiamento para Investimentos para a aquisição de empresas (mesmo setor ou diversificação); - Financiamento para Investimentos na modernização/ampliação das empresas - Melhoria da infraestrutura logística (estradas e portos); - Erradicação da Febre Aftosa/Brucelose- Abertura de representações/escritórios em novos mercados; - Financiamento para o desenvolvimento de novos produtos 	<ul style="list-style-type: none"> - Consolidação do Processo de Rastreabilidade; - Normatização dos Processos de Certificação; - Reestruturação do Serviço de Inspeção dos Frigoríficos; - Normatização da expansão da pecuária sobre a Floresta Amazônica; - Normatização de ações de bem-estar animal; - Reforma tributária 	<ul style="list-style-type: none"> - Acordos de Comércio Bilaterais; - Acordos de Comércio Multilaterais; - Programas de Divulgação em Potenciais Mercados Consumidores; - Eliminação/redução de barreiras comerciais (cotas/tarifas)

Internamente, investimentos em programas de fusões e aquisições, com o objetivo de uma maior consolidação do setor, visando aumentar a competitividade dessas empresas no mercado internacional, faz sentido do ponto de vista operacional. Investimentos realizados nos últimos anos fizeram com que o setor (principalmente a pecuária de corte) apresentasse uma elevada capacidade ociosa, que pode prejudicar estratégias futuras dessas empresas. Nesse sentido, a construção de novas plantas industriais mostra-se oportuna, se levar a substituição de capacidade produtiva existente, porém de menor competitividade (plantas antigas, com equipamentos obsoletos ou longe da matéria-prima).

Outra opção, que pode fortalecer as empresas nacionais, na competição internacional, é diversificação produtiva. Apesar da opção de concentração em um único setor permitir a obtenção de maiores economias de escala, e de conhecimento, a busca pela diversificação torna-se importante no atual cenário do mercado de alimentos. No caso do setor de carnes, os movimentos observados por parte das empresas, está associado a diversificação dentro do próprio setor, com a entrada em outros mercados onde ainda não atuavam. A oportunidade de aproveitar sinergias logísticas e de canais de distribuição (principalmente a cadeia de frios), estão entre os principais motivos para esse modelo de diversificação.

O investimento em confinamentos, ou na criação de animais mais precoces, necessitará de investimentos em pesquisa, buscando a melhoria do padrão dos bovinos nacionais. É necessário definir as características que podem ser adotadas para cada mercado a ser atendido e realizar investimentos no sentido de obter volume e qualidade da matéria-prima, capaz de atender esses mercados. Outros investimentos necessários no setor de carnes ultrapassam o âmbito dos agentes privados da cadeia, principalmente os investimentos envolvendo a estrutura logística. A localização dos rebanhos, principalmente bovino, e das plantas industriais em relação ao mercado consumidor interno, e ao porto para exportação encarece o produto nacional frente aos concorrentes internacionais.

A situação de liderança brasileira em custos no setor de carnes provoca reações dos países concorrentes, e esta ocorre, muitas vezes, com ações no sentido de criar mecanismos de restrição para o acesso dos produtos brasileiros. Nesse sentido, ações de regulação, por parte dos órgãos governamentais, e a cooperação por parte dos agentes privados das cadeias produtivas, é essencial para evitar o surgimento de novas restrições.

Em paralelo com o processo de rastreabilidade, os processos de certificação necessitam de normatização para que os consumidores possam confiar e reconhecer os certificados que acompanham os produtos adquiridos. Os programas sanitários de erradicação de doenças, como a febre aftosa, doença de Newcastle, raiva suína e as doenças respiratórias, são um bom exemplo de como a falta de envolvimento de alguns agentes das cadeias produtivas, pode trazer consequências para todo um setor da economia. Investimentos em capacitação, poder de atuação e infraestrutura dos órgãos de vigilância poderia ser um bom caminho para a eliminação dessas doenças dos rebanhos nacionais. Outra ponta do mercado que necessita de regulação por parte do governo está na fiscalização, principalmente na pecuária de corte. Problemas envolvendo a fiscalização sanitária no transporte de animais, e nas indústrias frigoríficas têm provocado problemas para o setor.

Um bom exemplo da urgência de regulação por parte do governo está na necessidade de se criar normatizações para a expansão da pecuária de corte na Floresta Amazônica, e normatizações que atendam as regras de bem estar animal implantados nos mercados consumidores. Para manter a competitividade do produto nacional no mercado internacional, e aumentar a demanda pelos produtos no mercado interno, a reforma tributária permitiria um incremento da competitividade de diversos produtos brasileiros tanto no mercado doméstico como internacional.

Anexos ao Capítulo 7

Quadro 7.9 - Investimentos previstos para o curto prazo

Empresa	Investimento	Valor	Status
Aurora	Construção das duas unidades de abate e processamento de aves em Canoinhas (SC) e Carazinho (RS)	R\$ 800 milhões	Início da obra adiada
Aurora	Ampliação da unidade de abate de suínos em São Gabriel do Oeste (SC)	R\$ 71 milhões	Início da obra adiada
Aurora	Segunda etapa da fábrica de Pinhalzinho (lácteos)	R\$ 80 milhões	Entrada em operação prevista para o segundo semestre de 2009
Bertin	Construção de Unidade de abate em Água Boa (MT)	n.d.	Entrada em operação prevista para 2009
Frigorífico Diplomata	Construção de Frigorífico para aves em Trindade do Sul (RS)	R\$ 42 milhões	Entrada em operação prevista para o segundo semestre de 2010
JBS	Construção de planta em Odinzovo (Moscou, Rússia) dedicada a atividades de food-service e produção de hambúrgueres	n.d.	Entrada em operação prevista para primeiro trimestre de 2009
Minerva	Modernização e expansão das Unidades de Rolim de Moura (RO) e Araguaia (TO)	R\$ 39 milhões, por meio do Banco da Amazônia	Rolim de Moura com previsão de início das atividades em março,
Minerva	Planta de abate em Redenção (PA)	n.d.	Início das atividades da Unidade foi adiada
Minerva	Modernização e expansão das demais unidades	R\$ 120 milhões, por meio do BNDES	n.d.
Perdigão	Complexo Industrial de Bom Conselho (PE) – lácteos	Investimentos totais de R\$ 280 milhões	Início de operação do primeiro módulo deverá ocorrer no primeiro semestre de 2009
Pif Paf	Construção Unidade de abate de frango em Palmeiras de Goiás, com capacidade para 150 mil frangos/dia	R\$ 270 milhões	Entrada em operação prevista para março
Sadia	Construção de fábrica nos Emirados Árabes	R\$ 150 milhões	Início da obra adiada
Sadia	Construção de Complexo para Suínos em Mafra (SC)	R\$ 700 milhões	Início da obra adiada
Sadia	Fábrica em Vitória de Santo Antão (PE)	R\$ 250 milhões	Início previsto para o primeiro trimestre de 2009

OBS. As informações não representam a totalidade de investimentos previstos pelas empresas do setor de carnes, servindo apenas como amostra do volume de investimentos realizado pelo setor

Fonte: informações disponíveis no mercado

Quadro 7.10 - Produção Industrial Anual do Setor Carne

"Classe de atividades"	"Número de unidades locais"	"Pessoal ocupado em 31.12"	"Salários retiradas e outras remunerações"	Receita líquida de vendas	Custos das operações industriais Total	"Consumo de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes"	"Valor bruto da produção industrial"	"Valor da transformação industrial"
1 000 R\$								
1996								
Total	39.919	4.123.302	43.978.662	332.486.443	169.293.163	147.170.158	321.007.594	151.714.431
Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	7.206	752.368	6.080.172	66.476.422	37.299.974	34.578.116	64.316.808	27.016.834
Abate e preparação de produtos de carne	817	157.810	1.002.634	10.287.403	6.816.945	6.440.282	10.219.272	3.402.325
Abate de reses, preparação de produtos de carne	400	70.599	397.800	4.976.674	4.015.007	3.848.534	5.416.944	1.401.936
Abate de aves e outros pequenos animais e preparação de produtos de carne	298	73.887	524.171	4.553.973	2.283.104	2.103.962	4.000.299	1.717.195
Preparação de carne, banha e produtos de salsicharia não associadas ao abate	119	13.324	80.663	756.756	518.834	487.786	802.029	283.194
	11,33777408							
2001								
Total	42.222	4.173.958	56.630.628	630.963.836	342.354.190	301.757.069	616.631.293	274.277.103
Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	7.545	804.079	7.650.610	120.428.476	73.891.700	68.769.409	118.855.182	44.963.482
Abate e preparação de produtos de carne	1.033	208.523	1.465.613	24.630.693	17.710.067	16.802.317	24.531.209	6.821.141
Abate de reses, preparação de produtos de carne	451	94.274	600.616	14.211.125	11.772.849	11.305.676	14.784.012	3.011.162
Abate de aves e outros pequenos animais e preparação de produtos de carne	450	93.250	715.792	8.750.125	4.836.777	4.465.192	8.023.613	3.186.837
Preparação de carne, banha e produtos de salsicharia não associadas ao abate	132	20.999	149.205	1.669.443	1.100.441	1.031.449	1.723.584	623.142
	13,69118622							
2005								
Total	53.265	5.082.591	94.551.503	1.166.603.837	651.596.663	562.975.771	1.137.295.762	485.694.460
Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	9.138	1.101.476	13.819.441	208.269.274	130.159.967	118.897.411	209.897.745	79.737.604
Abate e preparação de produtos de carne	1.305	321.347	3.203.737	47.003.481	29.981.558	27.978.852	45.629.436	15.647.879
Abate de reses, preparação de produtos de carne	691	162.176	1.634.980	28.707.879	20.310.771	19.269.588	29.363.853	9.053.082
Abate de aves e outros pequenos animais e preparação de produtos de carne	445	139.580	1.345.027	14.070.181	8.162.306	7.317.123	13.794.301	5.631.996
Preparação de carne, banha e produtos de salsicharia não associadas ao abate	169	19.591	223.730	4.225.421	1.508.481	1.392.141	2.471.282	962.801

Fonte: IBGE, 1996, 2001, 2006

Quadro 7.11 - Aquisições feitas por frigoríficos brasileiros

Ano	Empresa Compradora	Empresa Adquirida	País	Atuação
2005	JBS	Swift	Argentina	Bovinos
2006	Marfrig	Tacuarembó	Uruguai	Bovinos
2006	Marfrig	Elbio Perez Rodrigues	Uruguai	Bovinos
2006	JBS	Venado Tuerto	Argentina	Bovinos
2006	JBS	Pontevedra	Argentina	Bovinos
2007	Marfrig	La Caballada	Uruguai	Bovinos e ovinos
2007	Marfrig	Quikfood	Argentina	Bovinos
2007	Marfrig	Best Beef S.A. e Estâncias del Sur	Argentina	Bovinos
2007	Marfrig	Frigorífico Patagônia	Chile	Bovinos e ovinos
2007	Marfrig	Quinto Cuarto	Chile	Bovinos
2007	Marfrig	Establecimientos Colônia	Uruguai	Bovinos
2007	Mrafrig	Mirab	EUA	
2007	JBS	Berazategui	Argentina	Bovinos
2007	JBS	Colonia Caroya	Argentina	Bovinos
2007	JBS	SB Holdings	EUA	Bovinos
2007	JBS	Swift Foods Company	EUA	Bovinos e suínos
2008	JBS	Inalca S.p.A. (50%)	Itália	Bovinos
2008	JBS	Tasmangroup	Austrália	Bovinos
2008	JBS	National Beef	EUA	Bovinos
2008	JBS	Smithfield Beef	EUA	Bovinos
2008	Bertin	Riggamonti (50%)	Itália	Bovinos
2008	Minerva	Friasa S.A	Paraguai	Bovinos
2008	Marfrig	OSI	Europa	Frangos
2008	Independência	Fernando de la mora	Paraguai	Bovinos

Quadro 7.12 - Impactos da crise sobre o setor de carnes

	FATO	CONSEQUENCIA	ATUAÇÃO
SADIA	Perdas de R\$ 2,5 bilhões com derivativos cambiais em 2008	Fusão com a Perdigão, criando a BR Foods	Processamento de carne de frango, suíno e bovino. Plantas no Brasil. Venda da planta industrial da Rússia.
INDEPENDÊNCIA	Dívidas de R\$ 3,4 bilhões. Falta de fluxo de caixa para aquisição de animais e honrar compromissos financeiros (dívidas em dólar)	Solicitação de Recuperação Judicial em fevereiro/2009	Processamento de carne bovina e couro. Quinze plantas industriais no Brasil e no Paraguai
MARGEM	Dívida de R\$ 300 milhões. Falta de fluxo de caixa para aquisição de animais e restrição de crédito no mercado financeiro	Solicitação de Recuperação Judicial em outubro/2008	Processamento de carne bovina. Plantas no Brasil (16 plantas entre próprias e arrendadas)
FRIGORÍFICO ESTRELA	Falta de fluxo de caixa para aquisição de animais e restrição de crédito no mercado financeiro	Solicitação de Recuperação Judicial em novembro/2008	Processamento de carne bovina e suína. Plantas no Brasil
ARANTES ALIMENTOS (Frigoalta, Frango Sertanejo)	Dívidas de R\$ 1,5 bilhão com fornecedores, títulos externos, bancos e trabalhistas, causado pela desvalorização cambial, operações com derivativos, restrição de crédito	Solicitação de Recuperação Judicial em janeiro/2009	Processamento de carne bovina e frango. Plantas no Brasil
GRUPO BERTIN	Prejuízo de R\$ 681 milhões, e dívidas de R\$ 5,5 bilhões	Provável fusão com Marfrig	Processamento de carne bovina e couro. Plantas no Brasil e participação em planta na Itália

Quadro 7.13 - Impacto da crise sobre o setor de carnes (cont.)

	FATO	CONSEQUENCIA	ATUAÇÃO
QUATRO MARCOS	Falta de fluxo de caixa para aquisição de animais e restrição de crédito no mercado financeiro	Solicitação de Recuperação Judicial em janeiro/2009	Processamento de carne bovina. Plantas no Brasil
IFC (International Food Company)	Dívidas trabalhistas e com fornecedores de R\$ 300 milhões	Solicitação de Recuperação Judicial em novembro/2009	Produção de Beef Jerkey para exportação
MARFRIG	Prejuízo de R\$ 35,5 milhões e dívida bruta de R\$ 4,3 bilhões em 2008	Provável fusão com o Grupo Bertin (alimentos)	Processamento de carne de frango, bovino, suíno e ovino. Plantas na Europa e América Latina
FRIBOI		Suspensão de novos investimentos	Processamento de carne de frango, bovino, suíno e ovino. Plantas na Europa, América Latina, Estados Unidos e Austrália
MINERVA		Suspensão de novos investimentos	Processamento de carne bovina e couro. Plantas no Brasil e uma no Paraguai
PERDIGÃO		Fusão com a Sadia, criando a BR Foods	Processamento de carne de frango, bovino, suíno. Plantas na Europa e no Brasil

CAPÍTULO 8 - LÁCTEOS¹⁴

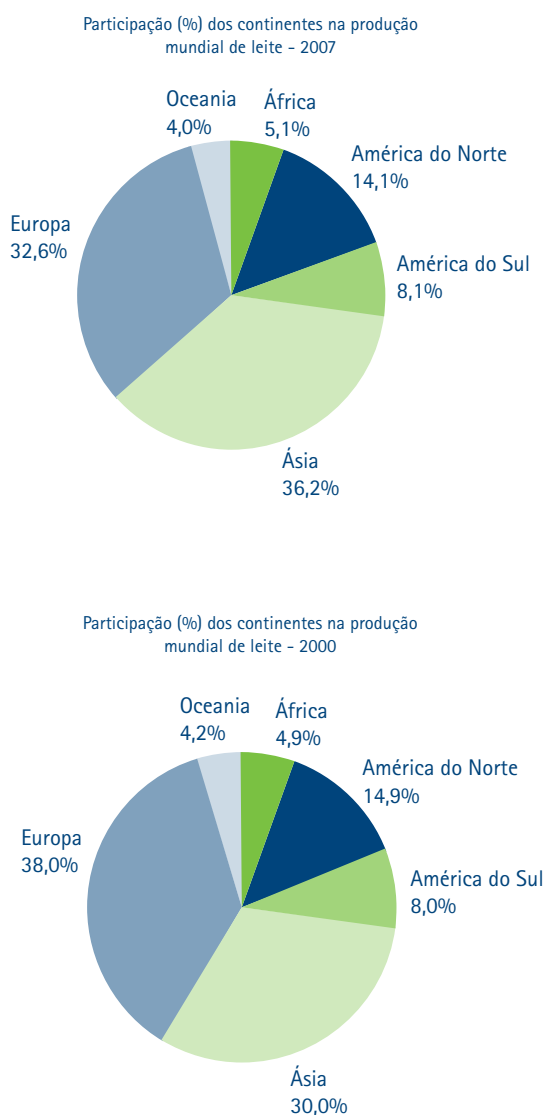
1. Dinâmica Global do Investimento

1.1. Panorama Mundial das Atividades do Setor Lácteo

A produção mundial de leite em 2007 alcançou 560 milhões de toneladas, representando um incremento de 14,3% sobre o volume produzido em 2000. Nesse mesmo período, a produção brasileira, obteve um incremento de 24,3%, portanto, superior ao crescimento da oferta mundial, mas dentre os principais países produtores de leite, o crescimento recorde foi o da China, com 280%, seguida pela Índia, com 27,8%.

¹⁴ Capítulo escrito a partir do Relatório de Raquel Pereira de Souza e Eduardo M. Morais

Figura 8.1 - Participação percentual dos continentes na produção de leite



A partir desses aumentos, em 2007 a União Europeia manteve-se como o principal produtor, contribuindo com 26,2% da produção mundial, sendo seguida pelos Estados Unidos (15%), Índia (7,5%), China (5,9%), Rússia (5,7%) e Brasil, com 4,5%. No conjunto, esses produtores representaram por volta de 65% da produção de mundial de leite, revelando um padrão de concentração da oferta (Quadro 8.1).

Quadro 8.1 - Produção, participação na produção mundial e variação da produção, nos maiores países produtores de leite (toneladas, participação percentual e variação percentual)

Países	Variáveis	2008	2012	2017	var. % 2008/20017
EUA	Número de vacas (mil cabeças)	9.153	9.199	9.156	0
	Produção por vaca (kg)	9.306	9.902	10.521	13
Argentina	Número de vacas (mil cabeças)	2.171	2.249	2.447	13
	Produção por vaca (kg)	4.652	4.912	5.237	13
Brasil	Número de vacas (mil cabeças)	16.701	17.377	17.530	10
	Produção por vaca (kg)	1.730	2.019	2.383	38
China	Número de vacas (mil cabeças)	17.104	18.075	18.241	7
	Produção por vaca (kg)	2.517	2.769	3.159	26
União Europeia	Número de vacas (mil cabeças)	24.848	24.294	22.064	-11
	Produção por vaca (kg)	5.529	5.926	6.475	17
Índia	Número de vacas (mil cabeças)	38.118	39.193	41.015	8
	Produção por vaca (kg)	1.123	1.146	1.171	4
Nova Zelândia	Número de vacas (mil cabeças)	4.224	4.261	4.344	3
	Produção por vaca (kg)	3.772	3.900	4.099	9
Peru	Número de vacas (mil cabeças)	697	719	773	11
	Produção por vaca (kg)	2.022	2.104	2.335	15
Indonésia	Número de vacas (mil cabeças)	418	437	463	11
	Produção por vaca (kg)	1.438	1.465	1.523	6

Fonte: FAO

Como se pode depreender, os países desenvolvidos são os maiores produtores de leite e embora Índia, Brasil e China tenham uma contribuição significativa na oferta mundial, há um diferencial qualitativo entre esses dois grupos com relação à produtividade do rebanho. Enquanto a produção por vaca atinge patamares mais altos nos Estados Unidos e União Europeia, em torno de 9,2 mil e 5,9 mil kg/vaca/ano, em países como o Brasil e Índia, esses números correspondem a 1,7 mil e 1,1 mil, respectivamente. Ou seja, nos países em desenvolvimento o nível de produtividade do rebanho é ainda muito baixo e sua contribuição na oferta decorre principalmente da incorporação de novas áreas. Projeções para o ano de 2017 (FAPRI, 2008), apontam a continuidade dessa tendência, havendo pouco incremento nos já baixos patamares de produtividade dos países em desenvolvimento (Quadro 8.2). Nesse contexto, a especialização da produção, a partir de ganhos significativos de produtividade, torna-se um imperativo, sinalizando uma tendência de concentração da produção em propriedades com performance produtiva superior, portanto, mais tecnificadas e com maior aporte de capital.

Quadro 8.2 - Projeções do rebanho e da produtividade das vacas em países selecionados Fonte: FAPRI 2008 Agricultural Outlook

Países	Variáveis	2008	2012	2017	var. % 2008/20017
EUA	Número de vacas (mil cabeças)	9.153	9.199	9.156	0
	Produção por vaca (kg)	9.306	9.902	10.521	13
Argentina	Número de vacas (mil cabeças)	2.171	2.249	2.447	13
	Produção por vaca (kg)	4.652	4.912	5.237	13
Brasil	Número de vacas (mil cabeças)	16.701	17.377	17.530	10
	Produção por vaca (kg)	1.730	2.019	2.383	38
China	Número de vacas (mil cabeças)	17.104	18.075	18.241	7
	Produção por vaca (kg)	2.517	2.769	3.159	26
União Europeia	Número de vacas (mil cabeças)	24.848	24.294	22.064	-11
	Produção por vaca (kg)	5.529	5.926	6.475	17
Índia	Número de vacas (mil cabeças)	38.118	39.193	41.015	8
	Produção por vaca (kg)	1.123	1.146	1.171	4
Nova Zelândia	Número de vacas (mil cabeças)	4.224	4.261	4.344	3
	Produção por vaca (kg)	3.772	3.900	4.099	9
Peru	Número de vacas (mil cabeças)	697	719	773	11
	Produção por vaca (kg)	2.022	2.104	2.335	15
Indonésia	Número de vacas (mil cabeças)	418	437	463	11
	Produção por vaca (kg)	1.438	1.465	1.523	6

Devido aos já elevados índices de produtividade alcançados nos países desenvolvidos, as restrições ao aumento da produção (cotas na UE e intensificação da poluição decorrente da atividade leiteira), crescente pressão por eliminação de subsídios à produção, e o aumento do consumo nos países em desenvolvimento, observou-se uma mudança na especialização produção de leite no período 2000 a 2007, em favor dos países em desenvolvimento, e em particular os da Ásia, que elevaram sua participação na produção de 30% em 2000 para 36% em 2007 (Figura 8.1). O consumo nos países desenvolvidos encontra-se saturado (acompanha o crescimento da população), enquanto em países em desenvolvimento está em franca ascensão, em função principalmente das elevações de renda para um produto que apresenta alta elasticidade.

Contudo, no caso das exportações mundiais, há uma forte concentração das exportações de produtos lácteos por parte dos países desenvolvidos, ao contrário do que acontece com as importações. Portanto, o comércio internacional de produtos lácteos ainda está fortemente vinculado na origem aos países desenvolvidos (exportadores) e no destino aos países em desenvolvimento (importadores). Como, a tendência (já apontada anteriormente) é que a produção cresça, preponderantemente, nos próximos anos nos países em desenvolvimento, já que seriam estes os países que teriam condições de ampliar a oferta, e como a expectativa é de ampliação do consumo *per capita* de lácteos mundialmente, entende-se que serão os países em desenvolvimento os mais preparados para atender a esse crescimento da demanda mundial. Assim, os países desenvolvidos podem vir a perder fatias das exportações mundiais de produtos lácteos para os países em desenvolvimento.

Quando se considera as importações de produtos lácteos, é a União Europeia quem ocupa a primeira posição (responsável por 50,3% das importações mundiais). Além desta, também são grandes importadores a China (3,7% das importações mundiais), México (3,5% das importações mundiais), Rússia (3% das importações mundiais), EUA (2,6% das importações mundiais), Argélia (2,6% das importações mundiais), Arábia Saudita (2,2% das importações mundiais), Japão (2 % das importações mundiais), Filipinas (2 % das importações mundiais), Indonésia (2 % das importações mundiais), Malásia (1,8% das importações mundiais), Singapura (1,7 % das importações mundiais), Tailândia (1,5% das importações mundiais). Todos esses países importaram em 2005 volumes acima de 1 milhão de toneladas de leite-equivalente. O Brasil responde por 0,6% das importações mundiais.

No âmbito das exportações é a União Europeia novamente quem se destaca (responde por cerca de 61,7% das exportações mundiais), seguido da Nova Zelândia (11,8% das exportações mundiais), EUA (5,5% das exportações mundiais), Austrália (5,4 % das exportações mundiais), Argentina (2,0% das exportações mundiais), Bielorrússia (1,8% das exportações mundiais), Ucrânia (com 1,7% da exportações mundiais) e Arábia Saudita (1,2% das exportações mundiais). O Brasil detém somente 0,4% das exportações mundiais. Das 645 milhões de toneladas de leite-equivalente produzidos em 2005, cerca de 86 milhões foi objeto de exportações, o que corresponde a aproximadamente 13,4% da produção mundial, segundo dados da FAO.

1.1.2. Produção, Consumo e Comércio Mundial dos Principais Derivados Lácteos

A produção de manteiga, segundo dados da FAO, está concentrada em três regiões do planeta, o Sul da Ásia (43,3%) onde estão localizados a Índia, Paquistão e Irã que são grandes consumidores de lácteos, a Europa Ocidental (13,8%) e América do Norte (4,9%). Estimativas da OCDE para 2008 apontaram um equilíbrio entre produção e consumo mundial de manteiga em torno de 9,5 milhões de toneladas, onde os países desenvolvidos contribuem com 3,58 milhões e os em desenvolvimento com 5,98 milhões de toneladas (Quadro 8.3). Enquanto os primeiros apresentam um superávit de oferta de 12%, nos países em desenvolvimento há um déficit em torno de 6,5% entre produção e consumo, que é preenchido por importações. O consumo mundial *per capita* de manteiga fica em torno de 1,5 kg/habitante/ano, variando entre 7,75 kg em países como a Nova Zelândia e 0,1 kg, na China. Projeções da FAO apontam que no horizonte de 2017, os países em desenvolvimento continuarão sendo os maiores produtores e consumidores de manteiga do mundo. Os países da OCDE terão um aumento de 1,3% da produção de manteiga entre 2008 a 2017, e uma redução de 1,6% no consumo, enquanto para os países não-OCDE o incremento da produção e consumo corresponderão a 30,9% e 30,3%, respectivamente. No comércio mundial, as estimativas indicam que os países em desenvolvimento elevarão em quase 40% suas exportações, enquanto no grupo da OCDE o incremento será de 16,7% (Quadro 8.4).

Quadro 8.3 - Estimativas do consumo e produção de manteiga (mil toneladas)

Região	Variável	2008	2017	var. % 2008/2017
MUNDO	Produção	9.556	11.452	19,8
	Consumo	9.575	11.462	19,7
OCDE	Produção	3.580	3.628	1,3
	Consumo	3.189	3.138	-1,6
NÃO-OCDE	Produção	5.976	7.824	30,9
	Consumo	6.386	8.323	30,3

Fonte: OCDE

Quadro 8.4 - Estimativas das importações e exportações de manteiga (mil toneladas)

Região	Variável	2008	2017	var.% 2008/2017
MUNDO	Exportações	745	916,3	23
	Importações	745	916,3	23
OCDE	Exportações	537,2	626,8	16,7
	Importações	137,8	132,5	-3,8
NÃO-OCDE	Exportações	207,8	289,4	39,3
	Importações	607,1	783,7	29,1

Fonte: OCDE

A produção mundial de queijos em 2008 foi estimada em 19,7 milhões de toneladas, segundo a FAO, e concentra-se em duas regiões: Europa, com uma participação de 53% e América do Norte, com 26%. Considerando as projeções para o horizonte de 2017, nos países da OCDE a ampliação do consumo de queijo (11,6%) será um pouco menor que o aumento de produção (10,7%), abrindo espaço para um aumento das importações. Nos países em desenvolvimento, onde a produção é inferior ao consumo, persiste a necessidade de importações, mesmo considerando uma expectativa de aumento do consumo da ordem de 17% e um aumento da produção da ordem de 20,9%. Novamente, como no caso da manteiga os países não-pertencentes a OCDE serão os grandes responsáveis pela ampliação do consumo e produção no mundo. O padrão de comércio permanece o mesmo que de outros produtos lácteos, mesmo considerando o horizonte de longo prazo, ou seja, um perfil exportador por parte dos países desenvolvidos, destinando suas exportações para os menos desenvolvidos. Entretanto, o crescimento do comércio mundial será influenciado principalmente por esses últimos, com um incremento médio das exportações, entre 2008 e 2017, de 93,4%, enquanto os primeiros apresentarão um crescimento de 30,2%. No âmbito do consumo, com relação a uma média anual de 3 kg/per capita/ano de queijos, os países desenvolvidos consomem cerca de 10 vezes mais que os asiáticos, por exemplo, onde a média atinge apenas 1,5 kg/ano (Quadros 8.5 a 8.8).

Quadro 8.5 - Maiores países exportadores de queijo e suas participações nas exportações mundiais em 2005 (toneladas e participação %)

Região	Volume (ton)	Participação percentual
Mundo	4.241.956	100
União Europeia	3.143.707	74,1
Nova Zelândia	263.103	6,2
Austrália	208.043	4,9
Ucrânia	116.230	2,7
Argentina	104.162	2,5
Arábia Saudita	74.070	1,7
Biélarússia	65.059	1,5
EUA	58.367	1,4
Suíça	51.404	1,2
Uruguai	31.688	0,7
Marrocos	22.859	0,5
Noruega	18.218	0,4
Egito	17.866	0,4
Chile	17.594	0,4
Nicarágua	15.648	0,4
Turquia	12.761	0,3
Brasil	10.988	0,3
Canadá	10.646	0,3

Fonte: Faostat

Quadro 8.6 - Maiores países importadores de queijo e suas participações nas importações mundiais em 2005 (toneladas e participação %)

Região	Volume (ton)	Participação percentual
Mundo	3.916.150	100
União Europeia	2.486.650	63,5
Rússia	259.706	6,6
Japão	211.692	5,4
EUA	175.064	4,5
Arábia Saudita	102.748	2,6
México	78.300	2,0
Austrália	54.127	1,4
Coreia	44.033	1,1
Suíça	31.508	0,8
Líbano	29.628	0,8
Canadá	25.264	0,6
China	23.245	0,6
Argélia	23.137	0,6
El Salvador	17.868	0,5
Emirados Árabes	16.425	0,4
Líbia	16.181	0,4
Iêmen	14.001	0,4
Filipinas	13.335	0,3
Jordânia	12.730	0,3
Hong Kong	11.625	0,3
Iraque	11.448	0,3
Omã	10.703	0,3
Croácia	10.612	0,3
Kuwait	10.142	0,3
Egito	9.944	0,3
Indonésia	9.883	0,3

Fonte: Faostat

Quadro 8.7 - Estimativas do consumo e produção de queijo (mil toneladas)

Região	Variável	2008	2017	var.% 2008/2017
MUNDO	Produção	19.752,40	22.324,60	13
	Consumo	19.766,60	22.326,20	12,9
OCDE	Produção	15.332,20	16.980,00	10,7
	Consumo	14.918,90	16.648,50	11,6
NÃO-OCDE	Produção	4.420,20	5.344,60	20,9
	Consumo	4.847,70	5.677,70	17,1

Fonte: OCDE

Quadro 8.8 - Estimativas de exportações e importações de queijo (mil toneladas)

Região	Variável	2008	2017	var.% 2008/2017
MUNDO	Exportação	1.623,20	2.113,50	30,2
	Importação	1.623,20	2.113,50	30,2
OCDE	Exportação	1.213,01	1.320,01	8,8
	Importação	792,48	993,95	25,4
NÃO-OCDE	Exportação	410,19	793,48	93,4
	Importação	830,73	1.119,54	34,8

Fonte: OCDE

O leite em pó geralmente utilizado como produto intermediário para a indústria de alimentos é majoritariamente exportado por países desenvolvidos e importado por países em desenvolvimento, à exceção da União Europeia que ainda é responsável por 24,4% das importações. O comércio internacional do produto foi estimado em 3,8 milhões de toneladas por ano, sendo 1,19 milhão de toneladas de leite em pó desnatado e 1,62 milhão de toneladas de leite em pó integral. No horizonte de 2017, os países em desenvolvimento serão os principais contribuintes do crescimento do comércio internacional do produto (ver Quadros a , no anexo a este texto)

1.2. Dinâmica dos Investimentos

O fato de a produção e consumo de produtos lácteos crescerem preponderantemente nos países em desenvolvimento tem implicado num redirecionamento dos investimentos das grandes empresas multinacionais para esses países. Uma das justificativas para esse fenômeno, como destaca Carvalho (2007), seria que o volume do comércio internacional de produtos lácteos é reduzido (dada suas características físicas), ou seja, de forma geral, os países têm grande parte de seu consumo abastecido pela produção interna e não por exportações. Assim, as empresas transnacionais têm buscado se inserir, nesses mercados através de fusões e aquisições (F&A) e parcerias com empresas nacionais e não com a implantação de novas empresas ou novas marcas. A explicação principal para esse fenômeno estaria associada ao fato de os mercados de lácteos não serem maduros suficientemente, principalmente nos países em desenvolvimento, gerando instabilidade da oferta de leite, aumentando, por sua vez, o risco dos investimentos (Carvalho, 2007).

Outro fator que também tem levado as grandes empresas do setor a estabelecerem parcerias é o desenvolvimento de tecnologias. Como ressalta Carvalho (2007), as grandes empresas de capital estrangeiro atuam, predominantemente, em produtos não comoditizados, ou seja, de maior valor agregado. No caso brasileiro, o mercado de produtos comoditizados tem sido atendido, preponderantemente por empresas de capital nacional. O aumento da renda da população nos países em desenvolvimento tem permitido a ampliação do consumo de lácteos. Esse aumento tem se refletido principalmente no consumo de produtos com menor valor agregado, tais como leites em pó, queijos, manteiga, soro de leite e leite fluido, mas também, em alguma medida, de produtos de maior valor agregado, como queijos especiais, bebidas a base de leite com sabores diferenciados, sobremesas, além de produtos direcionados a mercados de nicho, como produtos orgânicos, livres de hormônios ou de baixa caloria. Já nos países, desenvolvidos, como o consumo *per capita* encontra-se estagnado, as empresas têm direcionado seus esforços de vendas sobre os produtos de maior valor agregado, ou seja, buscando a diferenciação de produtos.

O fato de produtos de maior valor agregado ser, principalmente, direcionado ao público dos países desenvolvidos e o fato de os países em desenvolvimento terem grande instabilidade nos setores lácteos nacionais, justificam a predileção por parte das grandes empresas estrangeiras do setor concentrarem seus investimentos em pesquisa e desenvolvimento nos países de origem, como constata Carvalho (2008). Das vinte maiores empresas de lácteos do mundo (a partir do valor das vendas), todas são de origem de países desenvolvidos (Quadro 8.9).

Quadro 8.9 - Maiores empresas de lácteos do mundo, segundo valor das vendas (R\$ bilhões)

Ranking	Empresa	País	Bilhões de €
1	Nestlé	Suíça	16.9
2	Danone	França	10.2
3	Lactalis	França	9.6
4	Friesland & Campina	Holanda	8.8
5	Dairy Farmers of America	EUA	8.1
6	Dean Foods	EUA	7.6
7	Fonterra	Nova Zelândia	7.6
8	Arla Foods	Suécia/Dinamarca	6.4
9	Kraft Foods	EUA	4.7
10	Unilever	Holanda/Inglaterra	4.4
11	Parmalat	Itália	3.5
12	Bongrain	França	3.4
13	Saputo	Canadá	3.3
14	Land O'Lakes	EUA	3.1
15	Meiji Dairies	Japão	3.0
16	Morinaga Milk Industry	Japão	2.8
17	Schreiber Foods	EUA	2.4
18	Nordmilch	Alemanha	2.3
19	Dairy Crest	Inglaterra	2.3
20	Müller	Alemanha	2.2

1) estimativa

Turnover 2007 (inclusive fusões propostas em 2008)

1.3. Ambiente Institucional

O leite é um dos produtos que recebe maior volume de subsídios e ajuda financeira em todo o mundo, bem como, um dos produtos com maior nível de proteção. Contudo, a pressão internacional, em relação à redução de práticas distorsivas do mercado internacional, tem levado à redução no nível de suporte aplicado aos produtores, através das políticas agrícolas desenvolvidas por parte dos países desenvolvidos. A União Europeia é quem aplica os maiores volumes de subsídios às exportações para derivados lácteos, seguida pelos EUA. Até 2001, tanto os EUA como a União Europeia vinham apresentando sensíveis reduções nos volumes de subsídios, contudo, no ano de 2002, essa tendência foi revertida, havendo um aumento de ambos na aplicação de subsídios (Quadro 8.10).

As tarifas, por sua vez, representam um dos principais desvios de comércio de produtos lácteos, a exemplo das elevadas taxas cobradas pela União Europeia (variando entre 107% e 161%), México (125% a 132%) e Tailândia (60%) (Quadro 8.11). No âmbito das restrições quantitativas, a União Europeia instituiu nos anos 80 a prática de quotas de produção por país pertencente ao bloco, com o objetivo de reduzir a produção, bem como, os gastos crescentes que tinham que incorrer com o aumento da produção. Entretanto, é no campo das exigências em termos de padrões de produtos que se exprime a maior parte das barreiras às importações, já que, utilizando a premissa de segurança dos alimentos, diversos países, destacadamente, os desenvolvidos têm limitado o acesso de importações de derivados lácteos. Essa situação tende a se agravar devido à ausência de normas internacionais específicas, o que facilita a criação de padrões irrealistas ou inatingíveis para os países em desenvolvimento.

Quadro 8.10 - Gastos com subsídios às exportações para diferentes países, 1999- 2002

País	Commodity	Quantidade em milhões de dólares (EUA)	1999	2000	2001	2002
EU	Manteiga	Gastos permitidos	1.081,00	863,2	840,2	989,0
		Gastos Notificados	347,7	307,7	304	568,8
		% usada dos gastos permitidos	32,2	35,7	36,2	57,51
	Queijo	Gastos permitidos	408,9	311,2	302,9	356,5
		Gastos Notificados	245,9	216,8	167,2	279,3
		% usada dos gastos permitidos	60,1	69,7	55,2	78,34
	Outros produtos de leite	Gastos permitidos	795,7	635,4	618,5	728
		Gastos Notificados	944,1	373,5	356,6	622,1
		% usada dos gastos permitidos	118,6	58,8	57,6	85,45
	Leite em pó desnatado	Gastos permitidos	314,8	251,2	244,5	287,8
		Gastos Notificados	352,2	23,9	32,5	170,1
		% usada dos gastos permitidos	111,9	9,5	13,3	59,1
EUA	Manteiga	Gastos permitidos	33,4	30,5	30,5	30,50
		Gastos Notificados	7,3	0	0	15,50
		% usada dos gastos permitidos	21,9	0	0	50,85
	Queijo	Gastos permitidos	4	3,6	3,6	3,6
		Gastos Notificados	5,6	1,8	0,9	1,2
		% usada dos gastos permitidos	139,9	48,4	25,6	33,62
	Outros produtos de leite	Gastos permitidos	2,9	0	0	20,9
		Gastos Notificados	20,3	0	0	0
		% usada dos gastos permitidos	702,2	0	0	0
	Leite em pó desnatado	Gastos permitidos	90,2	82,5	82,5	82,4
		Gastos Notificados	45,3	6,7	53,7	14,8
		% usada dos gastos permitidos	50,3	8,2	65,1	17,94

Fonte: ERS/USDA; Knips (2005)

Nota: os valores igual a 0 significam, que os valores não foram notificados pelos países.

Quadro 8.11 - Tarifas de exportação por países seleccionados (em percentagem)

Países	Derivados	Tarifas de importação (%)
União Europeia*	Manteiga	107, 28
	Queijo fresco	107, 85
	Gorduras e óleos de leite	161,20
México	Leite em pó desnatado	132,10
	Leite em pó integral adoçado	136,20
	Queijo processado	125,00
Tailândia	Queijo fresco	60,00
	Queijo processado	60,00
	Gorduras e óleos de leite	60,00

* Essas tarifas não são aplicadas de importações provenientes dos países de menor desenvolvimento relativo

Fonte: OCDE, 2003. Tariffs and Trade database. 1998 data

Elaboração: Knips (2005)

2. Tendências do Investimento no Brasil

Embora ocupando a sexta posição no *ranking* dos países produtores, a produção de leite no Brasil é altamente heterogênea, convivendo com produtores de baixíssima escala de produção e produtores altamente especializados. Mas, apesar de ainda manter-se com números aquém dos principais produtores mundiais, a produtividade brasileira vem aumentando. Entre 1990 e 2006, a produção brasileira cresceu 75%, graças a um aumento da produtividade do rebanho em torno de 60%, que foi complementada com um crescimento de 40% no rebanho e de quase 10% no número de vacas ordenhadas (IBGE, 2007). Em 2006, as principais regiões produtoras de leite no Brasil foram o sudeste, com uma participação de 38,4%, seguido do Sul (27,7%), Centro-Oeste (14,6%), Nordeste (12,6%) e Norte (6,7%). Entre 1990 e 2006, as regiões que mais incrementaram sua produção leiteira foram o Norte (74,6%), Centro-Oeste (25%) e Sul (23%), havendo reduções nas regiões Sudeste (19,8%) e Nordeste (10,8%) (Quadro 8.12).

No âmbito do consumo doméstico, a especialização da produção, as novas formas de embalagem favorecendo o transporte a grandes distâncias e a elevação da renda da população brasileira, favoreceu um incremento significativo. No segmento de leite fluido, o leite UHT experimentou um aumento expressivo em suas vendas. Por se tratar de um produto com maior prazo de validade, gerando maior tempo de exposição nas gôndolas do supermercado, e de fácil armazenamento, passou de um inexpressivo 4,4% do total do leite fluido vendido no país em 1990 para 75,8% em 2008. O consumo de leite UHT passou da ordem de 184 milhões de litros em 1990 para 5,05 bilhões de litros. Este novo produto mudou o mapa do setor lácteo no país, pois dado suas características permite-se que o mercado de leite fluido, antes regional, passe a ter uma cobertura nacional. Apesar de o consumo de leite por habitante ano no Brasil ter crescido ao longo das últimas décadas, sua média em 2007 foi de 131 litros por habitante (incluindo os derivados), ainda muito abaixo do recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), 175 litros por habitante ano.

Quadro 8.12 - Participação da produção regional brasileira 1990-2006 (em percentagem)

Ano	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-oeste
1990	100,00	3,83	14,12	47,80	22,52	11,73
1991	100,00	4,54	14,42	46,36	22,48	12,20
1992	100,00	4,60	14,36	45,72	22,72	12,60
1993	100,00	4,59	10,79	47,11	23,64	13,87
1994	100,00	4,13	11,23	46,58	24,27	13,79
1995	100,00	4,29	11,45	45,76	24,90	13,59
1996	100,00	4,16	12,72	45,03	22,91	15,18
1997	100,00	4,50	12,80	44,98	23,28	14,44
1998	100,00	4,83	11,07	45,28	23,59	15,22
1999	100,00	5,03	10,71	44,78	24,15	15,33
2000	100,00	5,31	10,92	43,37	24,81	15,58
2001	100,00	6,03	11,05	41,80	25,29	15,83
2002	100,00	7,24	10,92	40,41	25,45	15,99
2003	100,00	6,73	11,27	40,14	25,97	15,88
2004	100,00	7,08	11,52	39,37	26,61	15,42
2005	100,00	7,08	12,07	38,73	26,77	15,35
2006	100,00	6,69	12,59	38,35	27,71	14,65

Fonte: elaborado pelos autores a partir de dados da Pesquisa Pecuária Municipal (PPM) do IBGE

No segmento de queijos tradicionais, no período entre 1995 e 2004, o aumento na produção acompanhou o crescimento do segmento de leite fluido. Tal movimento é oriundo do aumento do poder aquisitivo da sociedade e da mudança nos hábitos de consumo. Na produção de queijos artesanais a sua produção aumenta em torno de 50%, entre 1995 e 2004. Estes produtos, assim como os outros queijos, têm maior volume agregado, sendo suas vendas associadas aos consumidores das classes média e alta da sociedade.

A ampliação do consumo de leite e derivados no Brasil enfrenta ainda diversos obstáculos, sendo que o maior deles é convencer a população que o leite é um produto essencial a saúde e deve ser mais consumido. Atualmente, de acordo com a Revista Exame (11-08-2008) "os brasileiros consomem, em média, 40 litros de leite líquido por ano -- comparados com 68 de cerveja e 55 de refrigerante". Percebe-se que não é uma tarefa fácil a conquista de maior espaço no mercado de bebidas. A expectativa é de ampliação da produção e consumo nos próximos anos. Segundo projeções da Assessoria de Gestão Estratégica do MAPA, a produção de leite deverá crescer a uma taxa anual de 1,92% no período 2007/2008 a 2017/2018. A produção projetada para o final do período é de 33,1 bilhões de litros, isto representa um acréscimo de 6,41 bilhões de litros em relação ao período 2006/2007. Já o consumo crescerá a uma taxa anual de 1,84% no período projetado, atingindo 32,4 bilhões de litros em 2017/2018.

O consumo *per capita* de derivados lácteos, o Brasil tem e continuará tendo até 2017 um consumo de manteiga bem abaixo da média mundial. No caso dos queijos, o consumo brasileiro *per capita* é menor que o mundial, contudo, a diferença é bem pequena. Para os leites em pó, no caso do desnatado o consumo brasileiro está acima da média mundial, enquanto, no caso do integral é bem superior ao mundial.

A indústria de laticínios tradicionalmente é composta por empresas multinacionais, por grupos nacionais, por cooperativas e também por pequenos laticínios. De acordo com Carvalho (2008, p. 87), "no período compreendido entre 1985 e 2003 ocorreram 48 operações de fusões e aquisições envolvendo empresas processadoras de leite. Essa movimentação é entendida como parte integrante e decisiva das estratégias de crescimento das empresas, condicionante dos demais movimentos dessa indústria". De acordo com Lopes (2006, p. 15), "observa-se, atualmente, uma tendência à concentração de mercado no segmento da indústria de laticínios, com a predominância de empresas multinacionais. Outra tendência verificada no setor refere-se ao fato de as indústrias laticinistas buscarem aumentar o volume de captação e, ao mesmo tempo, reduzir o número de fornecedores de matéria-prima". O desenvolvimento da indústria de laticínios no Brasil, entretanto, defronta-se com um outro lado informal, onde de acordo com Rabobank International (2008) do total de leite produzido no Brasil somente 66% é formalmente inspecionado pelo poder público local enquanto 20% é estimado de não ser controlado, e 14% sendo consumido na fazenda, principalmente pelos bezerros.

¹⁵ O que caracteriza um queijo artesanal é a maior utilização do fator trabalho na produção. Por sua vez, a formalidade está relacionada à produção sob a inspeção dos órgãos públicos. Deve-se deixar claro que os dados apresentados referem-se à produção de queijo artesanal sob inspeção, ou seja, produção formal. Ressalte-se que no caso brasileiro ainda existe uma boa parte da produção sendo realizada de maneira informal.

Quadro 8.13 - Número de produtores das maiores empresas de laticínios no Brasil 2002/2007

Classe	Empresa / Marca	Número de produtores						Varição %
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2007/2006
1ª	DPA	7.192	7.163	6.112	6.110	6.000	5.800	-3.3
2ª	ELEGÊ	28.665	27.676	21.402	25.001	19.641	18.801	-4.3
3ª	ITAMBÉ	6.010	5.991	6.063	7.325	9.700	9.067	-6.5
4ª	PARMALAT	9.996	6.920	4.566	4.400	4.640	4.457	-3.9
5ª	BOM GOSTO	-	-	-	-	5.050	9.690	91.9
6ª	LATICÍNIOS MORRINHOS	4.990	3.128	2.178	3.200	4.100	4.500	9.8
7ª	EMBARÉ	2.884	4.413	3.666	2.380	1.992	2.208	10.8
8ª	CONFEPAR	3.743	5.256	5.467	6.152	5.740	7.393	28.8
9ª	CENTROLEITE	4.905	5.438	4.920	5.049	4.850	5.265	8.6
10ª	LÍDER ALIMENTOS	2.807	2.634	4.557	5.243	5.320	5.390	1.3
11ª	CCL	4.512	6.402	4.461	4.388	2.846	2.439	-14.3
12ª	BATÁVIA	6.529	5.111	3.907	4.019	4.104	4.215	2.7
13ª	FRIMESA					5.434	4.847	-10.8
14ª	DANONE	2.470	1.274	1.072	605	496	418	-15.7
15ª	NILZA ALIMENTOS	-	-	-	-	143	872	509.8
16ª	GRUPO VIGOR	1.525	1.413	1.510	996	1.245	1.213	-2.6
	T O T A L	93.221	89.553	76.753	80.866	81.301	86.575	6.5

Fonte: Leite Brasil, CNA/Decon, OCB/CBCL, Embrapa Gado Leite

(1) Classificação base recepção (produtores + terceiros) no ano 2007

Atualizado em maio/2008

In: <http://www.cnpqi.embrapa.br/>

2.1. A inserção Brasileira no Comércio Internacional de Derivados Lácteos

A exportação brasileira apresentou no período entre 2002 e 2006 sinais de crescimento (Quadro 8.14). Observe-se, entretanto, que os principais produtos da pauta de exportações brasileiras são de baixa agregação de valor. O destaque foi o leite em pó modificado/farinha láctea com crescimento de 1.849,81% no período e o leite em pó integral com crescimento de 640%. No mesmo período o leite longa vida apresentou uma queda na quantidade exportada de 35,88%. As exportações de derivados lácteos do Brasil têm se destinado aos países da América Latina e Oriente Médio que são regiões onde a perspectiva é que o consumo continue crescendo, o que permitiria uma ampliação das exportações brasileiras. Vale ressaltar que Venezuela e Cuba foram o destino de mais da metade (56,3%) das exportações de produtos lácteos.

Quadro 8.14 - Exportação brasileira de lácteos entre 2002 e 2006 (quantidade em toneladas)

Produto	2002	2003	2004	2005	2006
Leite Longa Vida	75	240	91	372	48
Leite Fluido	4.327	1.563	2.973	1.532	4.978
Leite em Pó Integral	1.886	2.696	20.547	21.800	13.953
Leite em Pó Desnatado	2.997	3.074	3.122	6.840	6.989
Leite Condensado	23.130	29.807	31.643	33.151	52.448
Creme de Leite	0	0	0	0	0
Prods. Ferm./Iogurtes	5.991	2.199	2.378	1.844	1.492
Soro de Leite	25	30	12	23	21
Manteiga	370	79	98	1.616	1.251
Óleo de Manteiga	0	1.576	970	200	295
Queijos	2.122	3.180	6.406	10.987	7.576
SUBTOTAL	40.123	44.444	68.248	78.366	89.052
Lactose, Xarope de Lactose	5	3	10	2	1
L. Pó Modificado, Farinha Láctea	502	4.722	8.943	7.308	9.791
Doce de Leite	1.333	1.830	2.187	6.567	4.471
Caseínas, Lactalbuminas	108	105	67	65	18
SUBTOTAL	1.948	5.861	11.208	13.942	14.280
TOTAL GERAL	42.071	50.305	79.447	92.308	103.332

Fonte: MDIC

In: Terra Viva

Tabela elaborada pelos autores

Vale ressaltar que o Mercosul é historicamente um importante parceiro comercial no setor de lácteos do Brasil. Tomando o conjunto das importações de produtos lácteos do Brasil (em valor), segundo dados do MDIC, de janeiro a outubro de 2008, cerca de 63,5% tiveram origem nos países do Mercosul, enquanto que se tomarmos as exportações de lácteos esse valor se reduz para 7,5% (Quadro 8.16). Nesse sentido, a existência de tarifa zero ou reduzida internamente ao Mercosul, de fato, contribui para que este bloco se constitua o principal fornecedor de lácteos para o Brasil. Os demais países não pertencentes ao bloco pagam uma tarifa em média de 27% para colocar seus produtos no mercado brasileiro e nos demais países do Mercosul. Atualmente, a Argentina tem sido acusada de fazer triangulação de leite de origem europeia para o Brasil, se privilegiando da posição de parceria comercial viabilizada pelo Mercosul (não há tarifas de importação entre os países pertencentes ao bloco).

Quadro 8.15 - Importação brasileira de lácteos – entre 1999 e 2006 (quantidade em toneladas)

Produto	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Leite Longa Vida	122.644	94.494	38.488	27.359	1.805	564	2.040	15.322
Leite Fluido	2.659	592	76	200	126	108	274	203
Leite em Pó Integral	140.328	106.012	41.436	107.637	36.291	22.175	28.092	29.925
Leite em Pó Desnatado	51.655	32.761	12.034	12.759	3.060	2.984	6.056	8.394
Leite Condensado	1.240	246	88	35	0	11	4	110
Creme de Leite	337	850	565	50	0	0	0	0
Prods. Ferm./Iogurtes	486.155	416	350	8.628	6.788	833	678	629
Soro de Leite	30.470	43.129	37.447	36.631	25.987	24.022	31.774	30.547
Manteiga	11.405	10.297	1.886	7.659	3.192	648	203	778
Óleo de Manteiga	2.414	2.546	788	3.618	317	493	384	452
Queijos	20.036	15.745	8.030	10.754	5.990	4.045	3.313	6.163
TOTAL	383.673	307.089	141.189	215.331	83.557	55.884	72.820	92.521
Lactose, Xarope de Lactose	4.996	4.509	5.791	5.420	4.054	5.142	5.953	5.735
L. Pó Modificado, Farinha Láctea	13	180	75	51	22	0	65	162
Doce de Leite	1.941	4.443	656	306	19.765	78.789	111.917	108.578
Caseínas, Lactalbuminas	3.075	2.725	3.931	3.771	4.604	3.440	2.973	3.345
TOTAL	10.026	11.857	10.454	9.548	28.445	87.371	120.908	117.820
TOTAL GERAL	393.699	318.946	151.642	224.878	112.002	143.254	193.728	210.341

Fonte: MDIC

In: Terra Viva

Tabela elaborada pelos autores

Quadro 8.16 - Exportações brasileiras de lácteos, por destino: jan-jul/2008 (US\$ milhões e percentagem)

País	US\$ milhões	Participação (%)	Participação acumulada (%)
Venezuela	140,8	48,5	48,5
Cuba	22,7	7,8	56,3
Senegal	16,6	5,7	62
Sudão	14,2	4,9	66,9
Argélia	13,9	4,8	71,6
Angola	10	3,4	75,1
Argentina	8	2,8	77,8
Chile	4,4	1,5	79,4
Arábia Saudita	3,9	1,4	80,7
Colômbia	3,1	1,1	81,8
Outros	52,9	18,2	100
Total	290,6	100	

Fonte: MDIC/AliceWeb. Elaboração: Carvalho, Yamagushi, Carneiro (2008)

2.2. Perspectivas para o Setor Lácteo

De acordo com Marcos Elias (Exame, 01/05/2008) presidente da Laep, fundo de investimento que controla a Parmalat e marcas como Poços de Caldas e Glória, o setor de leite deve ser a próxima fronteira do agronegócio brasileiro a conquistar relevância global, tendo a possibilidade de se tornar o maior produtor e exportador de leite do mundo. Tal euforia deve-se a alguns fatos: a entrada de novos investidores no mercado lácteo brasileiro, mudança nos hábitos alimentares e novo perfil da população urbana, e baixa produtividade e fronteira agrícola. A entrada de novos atores no mercado de lácteos está respaldada em dois pontos: a diversificação da produção, principalmente das empresas do setor de carnes, aproveitando as sinergias na distribuição por um lado, e o preço internacional e a mudança nos padrões de consumo dos países em desenvolvimento, principalmente os países da Ásia Oriental.

Os processos de F&A que aconteceram no setor lácteo nacional de 2006 a 2008, demonstrando assim, o intenso processo de reorganização pelo qual vem passando o mesmo, com algumas singularidades, quando comparado a períodos anteriores. Em primeiro lugar um movimento de F&A entre empresas nacionais, e não somente entre empresas de capital estrangeiro e nacionais (Quadro 8.17). São exemplos a aquisição da Só Nata e Saga Laticínios pela empresa Líder, ou a aquisição da Nutrilat ou DaMata pela empresa Bom Gosto. Em segundo lugar, observa-se a entrada de dois novos grupos de atores no setor nacional. O primeiro deles são as empresas do segmento de carnes, como a Perdigão e o Grupo Bertin, que têm buscado a diversificação de suas atividades aproveitando as sinergias existentes entre os setores de carne e leite, bem como, de olho na ampliação do mercado mundial de lácteos, têm investido na aquisição de laticínios (). O segundo grupo são os fundos de investimento, tais como a Laep investimentos que comprou a Parmalat e a GP Investimentos que comprou a empresa Laticínios Morrinhos. A entrada desses atores no mercado se justifica pelas expectativas positivas que o setor demonstra para os próximos anos.

Quadro 8.17 – Novas F&A e parcerias no setor lácteo.

EMPRESA NEGOCIADA	EMPRESA COMPRADORA	MÊS/ANO DO NEGÓCIO	TIPO DE NEGÓCIO
Parmalat Brasil	LAEP ¹	2006	Aquisição
CCL	Perdigão	2007	Aliança estratégica ²
Laticínios Sarandi (RS)	Italac	2007	Aquisição
Laticínio Só Nata (SP)	LAEP	2007	Aquisição
Vigor (SP)	Grupo Bertin	2007	Aquisição parcial da controladora da marca
Eleva ³	Perdigão	2007	Aquisição
Batávia (PR)	Perdigão	2007	Aquisição parcial
Nutrilat (RS)	Bom Gosto	2007	Aquisição
DaMatta (MG)	Bom Gosto	2007	Aquisição
Laticínios Morrinhos (GO)	GP Investimentos ⁴	2008	Aquisição
Laticínios Cotochés (MG)	Perdigão	2008	Aquisição
Coorlac (RS)	Bom Gosto	2008	Controle da marca e da indústria ⁵
Laticínios Santa Rita (MG)	Bom Gosto	2008	Aquisição
CCPL (RJ)	Perdigão	2008	Aliança estratégica ⁶
Poços de Caldas (MG)	LAEP	2008	Aquisição
Paulista (SP)	LAEP	2008	Licenciamento da marca
Cooperativa Vale do Rio Doce (MG)	LAEP	2008	Aquisição
Saga laticínios (MT)	Líder	2008	Aquisição
Só Nata (MG)	Líder	2008	Aquisição
Kraft	Sadia	2008	Aliança estratégica para produzir queijos

1- Latin American Equity Partners (fundo de investimentos)

2- O acordo prevê que a CCL produzirá leite para a Perdigão em São Paulo. Além disso, adquiriu uma das indústrias da CCL em Goiás.

3- Proprietária da marca Elegê

4- Fundo de investimento

5- Controle da marca e da indústria por um período de 3 anos renováveis.

6- O acordo prevê que a CCPL produzirá leite com a marca Elegê no Rio de Janeiro. Pode vir a ser adquirida pela Perdigão.

Fonte: Consultas a diversos sites e jornais

Elaboração: dos autores

O aumento dos preços internacionais dos derivados lácteos associados às expectativas de crescimento da demanda nacional e internacional, bem como, a possibilidade de expansão competitiva da produção nacional fez com que fosse projetada uma série de investimentos em aumento de capacidade produtiva, seja ampliando plantas industriais existentes, seja construindo novas plantas. As estimativas para o período entre 2007 e 2010 apontam investimentos acima de R\$ 2,2 bilhões nesse período que permitirão uma ampliação do processamento de leite da ordem de 20,4 milhões de litros/dia. Os investimentos estão concentrados nos três estados da região Sul e em Minas Gerais. Estes estados estão entre os de maior participação da produção nacional de leite. Nesse sentido, reforça-se a tese de que, apesar dos avanços tecnológicos relativos ao processamento de leite, continua forte o vínculo entre produção e processamento, ou seja, o fato de o leite ser um produto altamente perecível e com alto teor de água, torna menos custoso o processamento do mesmo próximo de onde se dá a coleta. Observa-se a existência de uma forte concentração regional no Sul do país, onde a produção de leite possui duas particularidades: a produção de leite predominantemente realizada por agricultores familiares e fortemente centrada na produção à pasto. A junção desses dois fatores torna o custo de produção nessa região menor do que naquelas regiões onde a produção é especializada e realizada de forma intensiva, como por exemplo, na região Sudeste.

Vários autores apontam que a produção de leite nas propriedades tidas como da agricultura familiar alcança um baixo custo, em virtude de uma série de características inerentes ao sistema de produção destas. Nesse sentido, haveria uma sinergia entre as atividades produtivas realizadas dentro da propriedade, que associada à baixa tecnificação das mesmas permitiria um baixo custo de produção. A produção a pasto, ou seja, centrada no pastejo como forma principal de alimentação do gado vem a reforçar o baixo custo, à medida que reduz sensivelmente a utilização de insumos externos à propriedade voltados a alimentação do gado. Porém, do ponto de vista das empresas, a produção de leite nas propriedades da agricultura familiar possui três tipos de "problemas", que acabam elevando os custos. Estes se referem à captação da produção, a qualidade do leite produzido e a questão da regularidade da produção. Em decorrência desses "problemas" encontrados na produção de leite da agricultura familiar, as empresas têm se voltado para incorporar ao seu quadro de fornecedores um número maior de produtores especializados em detrimento dos agricultores familiares.

Considerando que a maioria das propriedades com produção leiteira na região Sul são caracterizadas como familiares, a concentração dos investimentos nessa região torna-se paradoxal, a não ser por algumas hipóteses. Uma primeira explicação estaria na capacidade dos produtores familiares em responder de forma mais rápida a incentivos para elevação da produção, tendo em vista que o baixo grau de tecnificação da atividade familiar demanda baixo volume de investimentos. Outro fator que estaria favorecendo a concentração dos investimentos nessa região seria a elevação dos custos de produção na região Sudeste, principalmente em função do preço das terras. De maneira geral, as novas empresas buscam concentrar seus investimentos considerando o binômio proximidade de regiões produtoras e grandes mercados consumidores (Quadro 8.18).

Quadro 8.18 - Estimativa de investimentos realizados e previstos de ampliação da capacidade instalada de processamento de leite no Brasil de 2007 a 2010

Empresa	Valor do investimento (R\$)	Aumento da capacidade instalada (litros/dia)	Local
Aurora	68.100.000	600.000	SC
Aurora	160.000.000	2.000.000	SC
Bom Gosto	35.000.000	600.000	RS
Canaã Laticínios	28.000.000	Não divulgado	AM
CCGL	120.000.000	2.250.000	RS
Cedrense	120.000.000	3.000.000	SC
Cemil	45.000.000	400.000	MG
Cemil	40.000.000	200.000	PE
Confepar	71.000.000	600.000	PR
Cooperativa Castrolanda	52.000.000	Não divulgado	PR
Cosulati	20.000.000	420.000	RS
Cotochês (Perdigão)	30.000.000	200.000	MG
Embaré	237.000.000	2.000.000	RS
Embaré	32.000.000	600.000	MG
Italac	70.000.000	1.000.000	RS
Itambé	120.000.000	1.300.000	MG
Itambé	120.000.000	Não divulgado	MG
LAEP	350.000.000	700.000	MG
Latco	20.000.000	600.000	PR
Latco	20.000.000	400.000	PR
Laticínio Jussara	50.000.000	500.000	MG
Leite Nilza	25.000.000	500.000	MG
Marajoara do Norte	12.000.000	150.000	AM
Nestlé	70.000.000	1.000.000	RS
Perdigão	130.000.000	300.000	PE
Perdigão	80.000.000	500.000	MG
Perdigão	65.000.000	600.000	RS
TOTAL	2.190.100.000	20.420.000	

Fonte: diversos sites e jornais

Elaboração: dos autores

2.3. Produtividade e Fronteira Agrícola

De acordo com Roberto Jank (Exame, 01-05-2008) "O país está entre as pouquíssimas opções do mundo para atender ao crescimento da demanda". Para ele, "os maiores exportadores -- Nova Zelândia, União Europeia, Austrália e Estados Unidos -- não terão como dar conta do aumento do consumo devido a limitações de espaço físico e de custos de produção, além de estarem próximos do limite da produtividade". No Brasil há ainda muito espaço sobrando e também custos baixos de produção, além da produtividade ser muito baixa, assim qualquer ganho causa um impacto imenso. Prova disso foi o que aconteceu nos últimos dez anos, quando a produção nacional aumentou em 10 bilhões de litros -- volume superior à produção da Argentina -- quase com o mesmo rebanho.

A baixa produtividade brasileira, associada às expectativas de ampliação de lácteos e os limites de produção por parte dos históricos exportadores mundiais de lácteos (Europa, EUA e Oceania) abre a possibilidade para a inserção de novos países exportadores, como seria o caso do Brasil. De acordo com a Revista Exame (29-05-2008), o Brasil tem a maior fronteira agrícola do mundo — isso sem avançar na floresta Amazônica. São 133 milhões de hectares¹⁶, dos quais 30% ainda não explorados e 70% que estão sendo usados pela pecuária. Somadas, essas áreas equivalem a quatro vezes o território da Alemanha ou 12% das terras que ainda podem ser ocupadas com a agricultura em todo o mundo. Observando-se os custos de produção, verifica-se que os custos brasileiros encontram-se entre os menores do mundo. Sendo menor que os custos de outros países com maior produção mundial, como é o caso dos Estados Unidos (Quadro 8.19).

¹⁶ Estes dados foram extraídos do Mapa da Expansão da Agricultura, elaborado pelo professor Navin Ramankutty, da Universidade de McGill (Canadá).

Quadro 8.19 - Custos de produção de leite no mundo

< 0,18 US\$	Polônia, Argentina, Paquistão, Vietnã, Oeste Australiano, Centro-Oeste Brasileiro, Chile, Grandes Fazendas da Índia, Norte da China
0,18 / 0,23 US\$	Ucrânia, Bangladesh, Fazenda moderna da República Tcheca, Fazenda de custo elevado no Brasil, Fazenda de custo elevado no Chile, Fazenda de custo elevado na Índia, Fazenda de custo elevado na Nova Zelândia
0,23 – 0,30 US\$	Fazenda antiga da República Tcheca, grandes fazendas dos Estados Unidos, Peru, Sul da China, Tailândia, Austrália
0,30 – 0,37 US\$	Reino Unido, Irlanda, Hungria, Israel, Fazendas pequenas dos Estados Unidos, Grandes fazendas da Alemanha, Espanha, Dinamarca
> 0,37 US\$	Suíça, Áustria, Luxemburgo, França, Itália, Dinamarca, Suécia, Finlândia, Noruega, Canadá, Fazendas pequenas da Alemanha

Fonte: International Farm Comparison Network, 2005

In: Cot51

3. Perspectivas de Médio e Longo Prazos para os Investimentos

3.1. Cenário Possível

É possível identificar uma série de determinantes que influenciarão a dinâmica dos investimentos do setor lácteo nos próximos anos. O primeiro deles seria a renda *per capita* mundial. Do ponto de vista da ampliação da renda, a expectativa de que haja um aumento da renda *per capita* mundial em torno de 2% ao ano para os próximos anos, não implicará num elevado crescimento do consumo *per capita* mundial, tanto de produtos lácteos considerados como *commodities*, quanto de produtos lácteos de maior valor agregado. Porém, há outros fatores que podem vir a influenciar positivamente o consumo de lácteos, dentre estes destacam-se a perspectiva de manutenção e ampliação de programas sociais no Brasil, bem como, a mudança no padrão de consumo que vem ocorrendo nos países em desenvolvimento.

Outra mudança esperada é em relação à localização geográfica da produção de leite no mundo. A existência de possibilidades de ampliação do rebanho de vacas leiteiras e as possibilidades de aumento da produtividade serão fundamentais para determinar a localização geográfica das bacias leiteiras no futuro. Dentre os países capazes de ampliar futuramente a produção estão o Brasil, China e Argentina. Europa, América do Norte e Oceania tenderão a ter suas participações na produção mundial reduzidas, à medida que não dispõem de áreas para ampliação do rebanho, bem como, já possuem elevada produtividade, o que dificulta ganhos advindos desta.

Ainda do ponto de vista da oferta. A tendência será a de manutenção dos subsídios às exportações já existentes, bem como, a recomposição dos estoques de derivados lácteos, o que por sua vez, implicará em distorção dos preços internacionais, permitindo a continuidade de uma "competitividade construída" tanto por parte dos países europeus como norteamericano o que por sua vez garante a permanência dessas regiões com uma elevada participação nas exportações mundiais.

Os mercados nacionais de derivados lácteos são, na maioria das vezes, abastecidos pela produção interna. Dado o acirramento dos conflitos comerciais entre países e o aprofundamento do protecionismo, a tendência será a ampliação da presença das empresas transnacionais nos países subdesenvolvidos, que serão as regiões onde haverá maior ampliação do consumo, bem como, as regiões capazes de aumentar a produção de leite. O aumento da capacidade industrial de processamento de leite ocorrida no Brasil nos últimos anos, demonstrado no capítulo anterior, associada à expectativa de que não haja um crescimento tão significativo da demanda por derivados lácteos, tornam pouco provável novos investimentos no setor para os próximos anos, à medida que o mesmo tornou-se pouco atrativo, encontrando-se atualmente com capacidade ociosa. A expectativa é de que os novos investimentos inclusive externos que venham a ocorrer no setor serão realizados, principalmente, através de Fusões e Aquisições (F&A) no Brasil havendo, assim, a continuidade e possível fortalecimento desse processo já em andamento no país, com o objetivo de se fortalecerem no mercado brasileiro e terem acesso às bacias leiteiras. Como o ainda detém espaço para o crescimento da produção, este se torna um alvo para o investimento das grandes empresas.

Os principais atores nessa nova etapa do processo de F&A serão não somente as empresas estrangeiras do setor, mas também fundos de investimento, bem como, empresas de outros setores alimentares que vem buscando diversificação de suas atividades (como por exemplo, a Perdigão). Os efeitos dessas mudanças sobre a economia brasileira são vários. Espera-se que não haja importantes desenvolvimentos tecnológicos do setor, dado que os investimentos realizados no Brasil serão, preponderantemente, em ampliação da capacidade produtiva, enquanto, os referentes ao desenvolvimento tecnológico serão realizados nos países de base da empresa. A tendência será de concentração no mercado de derivados lácteos. A continuidade do processo de F&A terá como agente principal as empresas transnacionais, mas também, as empresas brasileiras, que terão suas participações aumentadas no mercado de derivados lácteos.

As exportações também não serão ampliadas de forma significativa, à medida que o crescimento econômico mundial não será elevado, bem como, o ambiente comercial conflituoso não contribuirá para ampliação dos compradores de produtos lácteos. A ampliação do consumo interno de lácteos deverá ser atendida, principalmente, pela produção nacional, não sendo, portanto, esperado aumentos significativos nos volumes de importação. A esperada valorização do Real contribuirá para que os níveis de importação não cresçam de forma significativa.

3.2. Cenário Desejável

Com o aumento da população mundial, principalmente nos países em desenvolvimento, bem como, a ampliação da urbanização nesses países, o consumo de alimentos crescerá a taxas elevadas. O setor de lácteos se beneficiará muito deste crescimento. A população mundial através de campanhas institucionais se conscientizará da necessidade da ingestão destes produtos. O Brasil como um grande produtor mundial de leite, posição conquistada após a modernização e expansão do seu parque produtivo, se beneficiará muito deste novo cenário. O comércio internacional de lácteos gira em torno de 7% da produção mundial de lácteos, diante do novo ambiente econômico no Brasil, a partir dos investimentos realizados pelos setores públicos e privados, o país será responsável por cerca de 5% deste comércio.

A inserção do Brasil no mercado internacional se dará através dos produtos de maior valor agregado. Seus produtos terão maior aceitação, pois preencherão todos os pré-requisitos impostos pelos importadores, seja no âmbito da qualidade da matéria – prima, sanidade do rebanho, responsabilidade social e no tocante as questões de respeito ao meio ambiente. A inserção destes novos produtos deve-se a investimentos específicos que aumentaram a produtividade tanto na produção de leite quanto nas indústrias de derivados lácteos. Além deste cenário internacional favorável, a produção brasileira também encontrará uma alta demanda no mercado interno. Tal situação é fruto, além das campanhas institucionais massivas dos benefícios de consumo de leite, da melhora na distribuição de renda no país e do elevado crescimento econômico esperado. Na segunda década deste século a população com mais acesso a cursos técnicos e com a maior especialização do trabalho conquistou melhores salários médios, diminuindo sobremaneira a diferença de distribuição de renda, porém não sendo ainda ideal. Diante deste quadro, a balança comercial do setor lácteo apresenta superávits ano após ano. Tal situação é oriunda das exportações. Mais que isso o PIB do setor lácteo aumenta a cada ano fruto das exportações e do aumento do consumo interno.

Altos investimentos em pesquisa e desenvolvimento serão realizados no setor lácteo brasileiro, promovendo um desenvolvimento tecnológico no setor nacionalmente. Para isso a participação do setor público em parceria com os grupos nacionais serão de fundamental importância. As agências de pesquisa terão papel preponderante na criação de novos produtos e processos. Ademais, a criação de parcerias entre os grupos nacionais e o setor público servirá para alavancar o setor no país. Some-se a isso a desoneração fiscal promovida pelo governo para as empresas empenhadas na modernização do seu parque produtivo, incluindo grandes, médias e pequenas empresas. Na busca pela melhoria do seu parque produtivo, fomentar-se-á no Brasil uma política de médio/longo prazo visando o aumento da especialização dos produtores de leite, sem, contudo, excluir os não especializados da atividade.

A modernização do setor produtivo é a base para o salto na indústria de lácteos. Porém para se atingir aquela se faz necessário um alto grau de investimento de todos os atores envolvidos. Como dito anteriormente o setor público, principalmente as agências de pesquisa, serão o apoio para a modernização do setor. Neste caso, os setores privado e público deverão trabalhar de forma conjunta para viabilizar esta modernização. De um lado, o setor privado entraria com o aporte financeiro junto a instituições de pesquisa e por outro, o setor público daria incentivos para estes aportes. Não apenas os esforços internos são suficientes para a modernização de um setor. Por isso, a entrada de investimentos externos torna-se importante para o crescimento deste. Porém, no caso do setor lácteo a entrada de investimento externo deverá ocorrer na construção de novas plantas e não na aquisição ou fusão de empresas já existentes, à medida que o setor já se encontra com um elevado grau de concentração. Dessa forma, o objetivo principal seria a implantação de novas indústrias, ou mesmo a ampliação daquelas existentes, bem como, a introdução de novas marcas no mercado, o que acirrará a concorrência industrial trazendo benefícios para a sociedade como um todo.

Os investimentos no setor lácteo poderão acontecer, principalmente, nas Regiões Sul, Sudeste e Centro Oeste. As demais regiões e as regiões de menor produtividade receberão investimentos específicos para elas. Cada uma delas guarda em si características particulares que somente a pesquisa poderá definir qual a melhor forma de produção e processo para elas. A identificação de qual o melhor tipo de animal para a produção láctea em cada região do país é condição ímpar se conseguir a maior produtividade possível. Destaque-se que devem ser programadas linhas de financiamentos para os produtores do segmento de leite e derivados, do pequeno ao grande, com o objetivo de atender determinados pontos específicos desta atividade

4. Propostas de Políticas, Instrumentos e Estratégias para o Investimento

Na perspectiva de alcance do cenário desejável, os principais incentivos para a realização de investimentos induzidos e estratégicos, seriam os seguintes:

4.1. Investimentos Induzidos

- 1) Linhas de financiamento para ampliação da capacidade produtiva de empresas brasileiras já instaladas e construção de novas plantas indústrias.
- 2) Isenção tributária para indústrias de pequeno e médio porte,
- 3) Realizar estudos que permitam eventuais ajustes da carga tributária ao longo da cadeia produtiva do leite, com o objetivo ampliar a competitividade do setor.

Esses incentivos teriam como contrapartida de regulação a adequação das normas nacionais de produção de lácteos àquelas vigentes no mercado internacional, com o objetivo de elevar a competitividade brasileira.

4.2. Investimentos Estratégicos

No âmbito dos investimentos decorrentes de mudanças tecnológicas, os principais incentivos seriam:

- a) O financiamento da pesquisa em instituições públicas e estabelecimento de parcerias com instituições privadas, visando diversificar e inovar nas linhas de produtos e reduzir a sazonalidade da oferta nacional
- b) Ampliação do acesso dos produtores de leite a tecnologias apropriadas, através de financiamentos, que levem em consideração o tipo de produtor (pequeno ou de grande escala).

A coordenação da política se faria através da maior eficiência em termos de divulgação de informações para os produtores e suas organizações, criação de núcleos de produtores visando intercâmbio de experiências e a capacitação da mão-de-obra. Em termos de regulação, a proposta envolve o estabelecimento de metas para a padronização da produção, em convergência com os mercados de destino.

Para os investimentos que tenham como determinante mudanças na concorrência, as propostas envolvem a criação de novos instrumentos financeiros que viabilizem o aumento da produtividade do rebanho, o financiamento e incentivos à organização dos produtores, apoio creditício às cooperativas e programas de apoio à formalização dos produtores clandestinos. A coordenação se faria através de um zoneamento técnico-econômico-ambiental, para determinar as áreas mais aptas à produção leiteira e a criação de câmaras setoriais para negociação de preços e contratos entre empresas e organizações de produtores. No âmbito da regulação poderiam ser desenvolvidas diversas coess, tais como aumento da fiscalização dos produtos, mecanismos de controle de poder de mercado por parte das grandes empresas, busca de harmonização das legislações nacionais, redução das barreiras tarifárias e dos subsídios, uma política de comércio exterior visando limitar o nível das importações.

No contexto dos investimentos que tenham por determinante mudanças na demanda mundial, dentre os incentivos sugere-se campanhas para o aumento do consumo de produtos lácteos, reduzindo a defasagem existente em relação a outras bebidas.

4.3. O Papel do BNDES

Caberia ao BNDES o papel de incentivar os novos investimentos em vários segmentos da cadeia produtiva visando a modernização da atividade leiteira. Neste sentido, engloba-se desde o financiamento aos produtores rurais, seja no acesso a tecnologias apropriadas e também na capacitação dos mesmos, incluindo a produção de leite com qualidade, gestão da empresa rural, redução de custos, dentre outros. Vale ressaltar, que a parceria com a iniciativa privada é de vital importância para o sucesso desse processo de modernização. No âmbito tributário, sugere-se que o BNDES capitaneie a realização de estudos que evidenciem como se estrutura a incidência de impostos ao longo da cadeia produtiva do leite, com o objetivo de, se necessário, realizar ajustes para ampliar a competitividade da cadeia produtiva

O financiamento à pesquisa vem a ser outra vertente de atuação importante. O fomento a realização de pesquisas através de instituições públicas de pesquisa, bem como estaduais, e até mesmo privadas é de fundamental importância para o setor. O financiamento para atividades de P&D deve ser direcionado para o desenvolvimento de novos produtos e novos processos, bem como, para o financiamento da pesquisa dedicada à geração de novas tecnologias que ampliem a qualidade do leite produzido, elevem a produtividade e reduzam os custos de produção. Vale ressaltar, sob esse aspecto, que a geração de P&D deva atender aos diferentes públicos de produtores de leite, ou seja, buscar-se-á que a pesquisa desenvolvida atenda às necessidades tecnológicas dos diferentes tipos de produtores, sejam eles pequenos ou de grande escala.

Além dessas linhas, sugere-se que o BNDES também atue no financiamento de equipamentos, capacitação da mão-de-obra operacional e gerencial, assistência técnica, melhoramento genético dos rebanhos e insumos para a produção. Além disso, buscando incentivar elevar a qualidade do leite nacional, poderia-se sugerir: a) programas de financiamento para as cooperativas que estabelecerem programas de incentivo aos produtores para melhoria da qualidade do leite; b) programas de financiamento que incentivem a migração daqueles produtores que estão no mercado informal de produção para o mercado formal, isso incluiria o financiamento diferenciado para esse produtores ao adquirem máquinas e implementos, bem como, o desenvolvimento de atividades de formação. 4.4 - Papel do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC) e da Infraestrutura

A melhoria da malha rodoviária, ferroviária e modernização dos portos permite a redução dos custos de transporte, o que, por sua vez, tende a se reverter em redução dos preços finais dos produtos, beneficiando o mercado consumidor e contribuindo para sua ampliação. A melhoria se daria em decorrência da redução dos custos de transporte, bem como, em relação à manutenção da qualidade dos produtos lácteos. Os produtos lácteos são, em geral, altamente perecíveis, o que torna a questão do tempo de transporte fundamental para manutenção da qualidade dos produtos. Nesse sentido, a melhoria do sistema de transporte garante a qualidade para o consumidor, bem como, redução das perdas de produto, o que também reduz custos para a indústria.

4.5. Perspectivas da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior e de Mudanças no Aparato Institucional e Regulatório

A Política Industrial voltada para o setor lácteo deve priorizar a modernização da cadeia produtiva, isso quer dizer desde a geração dos insumos para a produção da matéria-prima até o escoamento da produção industrial. Contudo, esse processo de modernização deve ocorrer de tal forma que, minimize a exclusão de produtores da atividade e que incentive a formação de agroindústrias voltadas para atender mercados de nicho e o mercado local.

Uma primeira mudança relacionada ao aparato regulatório seria a alteração do sistema tributário. Poder-se-ia buscar junto aos governos estaduais a diminuição do ICMS para os produtos agroindustriais e do segmento de leite e derivados. Embora esta seja uma medida de difícil execução, dado que a arrecadação deste imposto é extremamente importante para as administrações regionais e estaduais. Outra mudança no marco regulatório seria a harmonização das normas de produção de leite e produto lácteos de forma compatível ao estabelecido em âmbito internacional. Isso também implicaria no estabelecimento de metas de adequação para os setores produtivos. No âmbito das mudanças institucionais sugere-se o estabelecimento de instrumentos legais mais eficientes que os atuais, com o objetivo de coibir a produção industrial e de matéria-prima fora dos padrões estipulados por lei e ainda o combate à sonegação fiscal. No âmbito da pesquisa a geração de P&D deve estar atrelada a um processo de difusão que contemple os pequenos produtores.

Outra necessidade de regulação é referente à necessidade de acompanhamento sistemático das importações de derivados lácteos, excepcionalmente, de leite em pó, principal produto do segmento de leite e derivados da pauta de importações brasileira e a manipulação das tarifas de importações em momentos de excesso de importações. Também é de fundamental importância fortalecer e aprimorar as ações do CADE, não somente com o objetivo de combater a concentração em nível industrial, mas também combater a concentração em nível de comercialização, ou seja, combater o poder das grandes redes varejistas.

Anexos ao Capítulo 8

Quadro 8.20 - Maiores países importadores de produtos lácteos e suas participações nas importações mundiais em 2005 (toneladas de leite equivalente e participação percentual)

Região	Volume (ton)	Participação percentual
Mundo	80.999.456	100
União Europeia	40.744.115	50,3
China	2.960.616	3,7
México	2.864.014	3,5
Federação Russa	2.415.258	3,0
Estados Unidos	2.127.187	2,6
Argélia	2.095.074	2,6
Arábia Saudita	1.744.961	2,2
Japão	1.630.023	2,0
Filipinas	1.602.658	2,0
Indonésia	1.597.214	2,0
Malásia	1.431.718	1,8
Singapura	1.391.962	1,7
Tailândia	1.255.381	1,5
Vietnam	806.325	1,0
Canadá	730.586	0,9
Nigéria	672.233	0,8
Coreia	637.623	0,8
Egito	628.961	0,8
Cuba	579.170	0,7
Hong Kong	537.502	0,7
Brasil	515.160	0,6
Chile	232.953	0,3
Omã	499.073	0,6
Venezuela	491.161	0,6
Iêmen	460.350	0,6
Iraque	428.979	0,5
Srilanka	420.910	0,5
Austrália	410.066	0,5
Marrocos	392.441	0,5
Irã	357.184	0,4
Cazaquistão	356.509	0,4
Bangladesh	306.914	0,4
Líbano	301.492	0,4
Jordânia	269.587	0,3
Emirados Árabes Unidos	263.856	0,3
Guatemala	237.980	0,3

Fonte: Faostat

Quadro 8.21 - Maiores exportadores de produtos lácteos e suas participações nas exportações mundiais em 2005 (toneladas de leite equivalente e participação percentual)

Região	Volume (ton)	Participação percentual
Mundo	86.260.510.510	100
União Europeia	53.255.079	61,7
Nova Zelândia	10.147.481	11,8
Estados Unidos	4.715.446	5,5
Austrália	4.664.215	5,4
Argentina	1.755.284	2,0
Bielarússia	1.576.658	1,8
Ucrânia	1.505.539	1,7
Arábia Saudita	1.005.964	1,2
Uruguai	708.957	0,8
Singapura	640.000	0,7
Índia	633.753	0,7
Canadá	418.613	0,5
Omã	399.077	0,5
Tailândia	355.925	0,4
Brasil	328.826	0,4
Indonésia	290.214	0,3
Federação Russa	257.789	0,3
China	252.145	0,3
Chile	234.199	0,3

Fonte: Faostat

Quadro 8.22 - Maiores países exportadores de leite em pó e suas participações nas importações mundiais em 2005 (toneladas e participação %)

Região	Volume (ton)	Participação percentual
Mundo	3.790.618	100
União Europeia	1.461.104	38,5
Nova Zelândia	845.804	22,3
Austrália	322.400	8,5
EUA	299.586	7,9
Argentina	178.761	4,7
Ucrânia	76.369	2,0
Bielarússia	75.541	2,0
Índia	62.067	1,6
Omã	50.357	1,3
Uruguai	47.715	1,3
Singapura	46.028	1,2
Indonésia	34.905	0,9
Arábia Saudita	33.772	0,9
Brasil	28.640	0,8
Malásia	23.867	0,6
Jordânia	20.218	0,5
Emirados Árabes	20.139	0,5
Filipinas	19.123	0,5
China	17.790	0,5
Suíça	16.780	0,4
Colômbia	13.850	0,4
Cazaquistão	11.289	0,3
México	10.820	0,3
Tailândia	10.518	0,3

Fonte: Faostat

Quadro 8.23 - Maiores países importadores de leite em pó e suas participações nas importações mundiais em 2005 (toneladas e participação %)

Região	Volume (ton)	Participação percentual
Mundo	3501162	100
União Europeia	853261	24,4
Argélia	249549	7,1
México	199208	5,7
China	154507	4,4
Indonésia	153961	4,4
Filipinas	133851	3,8
Arábia Saudita	127409	3,6
Malásia	124576	3,6
Singapura	122553	3,5
Tailândia	102687	2,9
Vietnam	77105	2,2
Nigéria	75762	2,2
Cuba	71928	2,1
Srilanka	52790	1,5
Omã	49914	1,4
Iraque	49441	1,4
Venezuela	48357	1,4
Iêmen	46162	1,3
Bangladesh	37607	1,1
Japão	34261	1,0
Brasil	34149	1,0
Egito	31837	0,9

Fonte: Faostat

Quadro 8.24 - Estimativas do consumo e produção de leite em pó desnatado (mil toneladas)

Região	Variável	2008	2017	var.% 2008/2017
MUNDO	Produção	3.362,20	3.832,90	14
	Consumo	3.297,30	3.816,60	15,8
OCDE	Produção	2.581,30	2.807,90	8,8
	Consumo	1.850,10	1.970,30	6,5
NÃO OCDE	Produção	780,9	1.025,00	31,3
	Consumo	1.447,20	1.846,30	27,6

Fonte: OCDE

Quadro 8.25 - Estimativas de exportações e Importações de leite em pó desnatado (mil toneladas)

Região	Variável	2008	2017	var.% 2008/2017
MUNDO	Exportação	1.191,90	1.548,60	29,9
	Importação	1.191,90	1.548,60	29,9
OCDE	Exportação	880,8	1.053,00	19,5
	Importação	212,8	230	8,1
NÃO OCDE	Exportação	311,1	495,6	59,3
	Importação	979,1	1.318,60	34,7

Fonte: OCDE

Quadro 8.26 - Estimativas do consumo e produção de leite em pó integralL (mil toneladas)

Região	Variável	2008	2017	var.% 2008/2017
Produção	4.068,80	4.897,50	20,4	
	Consumo	4.070,70	4.899,40	20,4
OCDE	Produção	1.690,20	1.854,00	9,7
	Consumo	724,2	713	-1,5
NÃO- OCDE	Produção	2.378,70	3.043,40	27,9
	Consumo	3.346,50	4.186,40	25,1

Fonte: OCDE

Quadro 8.27 - Estimativas de exportações e importações de leite em pó integral (mil toneladas)

Região	Variável	2008	2017	var.% 2008/2017
MUNDO	Exportação	1.623,70	2.195,80	35,2
	Importação	1.624,70	2.196,80	35,2
OCDE	Exportação	1.042,70	1.218,90	16,9
	Importação	77,4	78,6	1,5
NÃO- OCDE	Exportação	581,1	976,9	68,1
	Importação	1.547,40	2.118,20	36,9

Fonte: OCDE

Quadro 8.28 - Produtividade Média das Vacas Ordenhadas, segundo regiões e estados (litro/vaca ordenhada/ano)

Região	1990	2006	Variação percentual
Brasil	759,42	1.212,74	59,69
Região Norte	383,43	597,34	55,80
Rondônia	601,78	672,74	11,79
Acre	533,72	604,88	13,33
Amazonas	714,31	565,47	-20,84
Roraima (1)	139,64	309,34	-8,03
Pará	336,36	595,03	76,90
Amapá	311,63	583,37	87,20
Tocantins	264,03	465,05	76,14
Região Nordeste	538,46	767,47	42,53
Maranhão	405,97	652,61	60,76
Piauí	282,24	394,83	39,89
Ceará	621,22	798,39	28,52
Rio Grande do Norte	561,08	932,29	66,16
Paraíba	492,13	763,78	55,20
Pernambuco	791,16	1.361,01	72,03
Alagoas	983,46	1.441,27	46,55
Sergipe	612,80	1.233,76	101,33
Bahia	466,91	535,03	14,59
Região Sudeste	894,90	1.355,33	51,45
Minas Gerais	885,41	1.476,28	66,73
Espírito Santo	712,03	1.117,18	56,90
Rio de Janeiro	1.112,86	1.184,99	6,48
São Paulo	914,40	1.091,57	19,38
Região Sul	1.153,65	2.066,14	79,09
Paraná	1.063,50	1.954,34	83,76
Santa Catarina	1.154,97	2.180,43	88,79
Rio Grande do Sul	1.236,77	2.118,65	71,31
Região Centro-Oeste	520,60	1.115,11	114,20
Mato Grosso do Sul	681,74	973,35	42,77
Mato Grosso	685,53	1.124,57	64,04
Goiás	457,92	1.139,77	148,90
Distrito Federal	564,53	1.572,80	178,60

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados do IBGE.

Nota: (1) Para o estado de Roraima foi utilizado o ano de 1991 como base.

Quadro 8.29 - Variação Percentual do Plantel de Vacas Ordenhadas entre 1990 e 2006

Região	Percentual
Brasil	9,80
Região Norte	96,47
Rondônia	259,76
Acre	303,90
Amazonas	56,51
Roraima (1)	-80,36
Pará	68,76
Amapá	40,54
Tocantins	16,94
Região Nordeste	9,70
Maranhão	67,21
Piauí	-1,52
Ceará	0,73
Rio Grande do Norte	32,48
Paraíba	-35,77
Pernambuco	17,25
Alagoas	4,82
Sergipe	20,65
Bahia	6,27
Região Sudeste	-7,11
Minas Gerais	-0,84
Espírito Santo	-1,71
Rio de Janeiro	12,65
São Paulo	-25,49
Região Sul	20,47
Paraná	26,82
Santa Catarina	39,25
Rio Grande do Sul	5,55
Região Centro-Oeste	2,31
Mato Grosso do Sul	-13,88
Mato Grosso	66,59
Goiás	-2,04
Distrito Federal	-12,74

Fonte: elaborado pelos autores a partir de dados da Pesquisa Pecuária Municipal (PPM) do IBGE

Quadro 8.30 - Produtividade Média das Vacas Ordenhadas, segundo regiões e estados (litro/vaca ordenhada/ano)

Região	1990	2006	Varição percentual
Brasil	759,42	1.212,74	59,69
Região Norte	383,43	597,34	55,80
Rondônia	601,78	672,74	11,79
Acre	533,72	604,88	13,33
Amazonas	714,31	565,47	-20,84
Roraima (1)	139,64	309,34	-8,03
Pará	336,36	595,03	76,90
Amapá	311,63	583,37	87,20
Tocantins	264,03	465,05	76,14
Região Nordeste	538,46	767,47	42,53
Maranhão	405,97	652,61	60,76
Piauí	282,24	394,83	39,89
Ceará	621,22	798,39	28,52
Rio Grande do Norte	561,08	932,29	66,16
Paraíba	492,13	763,78	55,20
Pernambuco	791,16	1.361,01	72,03
Alagoas	983,46	1.441,27	46,55
Sergipe	612,80	1.233,76	101,33
Bahia	466,91	535,03	14,59
Região Sudeste	894,90	1.355,33	51,45
Minas Gerais	885,41	1.476,28	66,73
Espírito Santo	712,03	1.117,18	56,90
Rio de Janeiro	1.112,86	1.184,99	6,48
São Paulo	914,40	1.091,57	19,38
Região Sul	1.153,65	2.066,14	79,09
Paraná	1.063,50	1.954,34	83,76
Santa Catarina	1.154,97	2.180,43	88,79
Rio Grande do Sul	1.236,77	2.118,65	71,31
Região Centro-Oeste	520,60	1.115,11	114,20
Mato Grosso do Sul	681,74	973,35	42,77
Mato Grosso	685,53	1.124,57	64,04
Goiás	457,92	1.139,77	148,90
Distrito Federal	564,53	1.572,80	178,60

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados do IBGE.

Nota: (1) Para o estado de Roraima foi utilizado o ano de 1991 como base.

Quadro 8.31 - Número de Produtores das Maiores Empresas de Laticínios no Brasil 2002/2007

Classe	Empresa / Marca	Número de produtores						Variação %
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2007/2006
1ª	DPA	7.192	7.163	6.112	6.110	6.000	5.800	-3.3
2ª	ELEGÊ	28.665	27.676	21.402	25.001	19.641	18.801	-4.3
3ª	ITAMBÉ	6.010	5.991	6.063	7.325	9.700	9.067	-6.5
4ª	PARMALAT	9.996	6.920	4.566	4.400	4.640	4.457	-3.9
5ª	BOM GOSTO	-	-	-	-	5.050	9.690	91.9
6ª	LATICÍNIOS MORRINHOS	4.990	3.128	2.178	3.200	4.100	4.500	9.8
7ª	EMBARÉ	2.884	4.413	3.666	2.380	1.992	2.208	10.8
8ª	CONFEPAR	3.743	5.256	5.467	6.152	5.740	7.393	28.8
9ª	CENTROLEITE	4.905	5.438	4.920	5.049	4.850	5.265	8.6
10ª	LÍDER ALIMENTOS	2.807	2.634	4.557	5.243	5.320	5.390	1.3
11ª	CCL	4.512	6.402	4.461	4.388	2.846	2.439	-14.3
12ª	BATÁVIA	6.529	5.111	3.907	4.019	4.104	4.215	2.7
13ª	FRIMESA					5.434	4.847	-10.8
14ª	DANONE	2.470	1.274	1.072	605	496	418	-15.7
15ª	NILZA ALIMENTOS	-	-	-	-	143	872	509.8
16ª	GRUPO VIGOR	1.525	1.413	1.510	996	1.245	1.213	-2.6
	T O T A L	93.221	89.553	76.753	80.866	81.301	86.575	6.5

Fonte: Leite Brasil, CNA/Decon, OCB/CBCL, Embrapa Gado Leite

(1) Classificação base recepção (produtores + terceiros) no ano 2007

Atualizado em maio/2008

In: <http://www.cnpqj.embrapa.br/>

Quadro 8.32 - Recepção Anual de Leite por Empresas Seleccionadas – 2004/2007 (em litros)

Classe	Empresa / Marca	Recepção Anual de Leite (mil litros)				Varição % (*)
		2004	2005	2006	2007	2007/2006
1ª	DPA	1.509.067	1.708.000	1.702.000	1.800.000	5,76
2ª	ELEGÊ	717.707	841.549	897.965	1.324.007	47,45
3ª	ITAMBÉ	829.500	1.005.000	1.039.000	1.090.000	4,91
4ª	PARMALAT	406.688	591.847	612.070	725.021	18,45
5ª	BOM GOSTO	-	-	231.673	632.735	173,12
6ª	LATICÍNIOS MORRINHOS	252.702	299.444	338.098	387.140	14,51
7ª	EMBARÉ	256.398	306.249	309.453	336.573	8,76
8ª	CONFEPAR	189.308	262.233	288.482	333.490	15,60
9ª	CENTROLEITE	229.135	268.268	263.128	300.095	14,05
10ª	LÍDER ALIMENTOS	151.482	202.679	226.535	248.725	9,80
11ª	CCL	338.437	360.124	316.045	247.950	-21,55
12ª	BATÁVIA	209.893	224.561	241.601	246.459	2,01
13ª	FRIMESA	-	-	225.995	225.804	-0,08
14ª	DANONE	200.737	196.399	221.905	222.091	0,08
15ª	NILZA ALIMENTOS	-	-	196.500	219.449	11,68
16ª	GRUPO VIGOR	196.425	191.922	201.498	201.300	-0,10
	T O T A L	5.487.479	6.458.275	7.311.948	8.292.889	13,42

1 - Classificação base recepção (produtores + terceiros) no ano 2007

2 - Posição em 31 de dezembro

3 - Números referentes a compra de leite realizada pela DPA Manufacturing Brasil em nome da Nestlé, da Fonterra, da DPA Brasil e da Itasa

4 - O total do *ranking* não inclui leite recebido pela ELEGÊ da CCL devido a duplicidade

Fonte: LEITE BRASIL, CNA/Decon, OCB/CBCL e Embrapa Gado de Leite. In: <http://www.cnpqg.embrapa.br/>

(*) Dados criados pelos autores

Quadro 8.33 - Vendas de Leite Fluido e Leite Longa Vida no Brasil – 1990/2006 (milhões de litros e percentagem)

Ano	Leite Fluido	Leite Longa Vida (milhões de Litros)	% do Total Longa Vida/total
1990	4.241	187	4,4
1991	3.951	204	5,2
1992	3.693	355	9,6
1993	3.162	456	14,4
1994	3.615	730	20,2
1995	4.200	1.050	25,0
1996	4.535	1.700	37,5
1997	4.720	2.450	51,9
1998	5.080	3.100	61,0
1999	5.125	3.425	66,8
2000	5.230	3.600	68,8
2001	5.390	3.950	73,3
2002	5.700	4.220	74,0
2003	5.767	4.227	73,3
2004	5.993	4.403	73,5
2005	6.352	4.802	75,6
2006	6.660	5.050	75,8

Fonte: Associação Brasileira do Leite Longa Vida – ABLV

Atualizado em maio/2008

In: Embrapa gado de Leite

Quadro 8.34 - Produção Brasileira de Queijo (toneladas)

Tipo queijo	1991	1995	2000	2004	Dif. % 2004/95 *
COMMODITIES					
Mussarela	60.000	84.180	125.000	144.690	71,88
Prato	44.200	59.400	88.500	102.480	72,53
Requeijão culinário	6.970	41.000	70.200	90.720	121,27
SUB TOTAL	111.170	184.580	283.700	337.890	83,06
FUNDIDOS					
Fatias	1.500	1.900	3.500	4.400	131,58
Porções	1.480	1.700	2.400	3.045	79,12
Tablete	63	78	102	114	46,15
Cremosos	485	570	800	820	43,86
SUB TOTAL	3.528	4.248	6.802	8.379	97,25
PROCESSADOS					
Cream cheese	485	570	1.417	1.815	218,42
Requeijão cremoso	9.350	19.000	26.700	30.907	62,67
Petit suisse	14.314	14.427	20.800	22.932	58,95
SUB TOTAL	24.149	33.997	48.917	55.654	63,70
Frescos (massa crua)					
Minas frescal	14.900	19.086	25.900	28.875	51,29
M. F. ultrafiltrado	350	1.350	2.900	4.515	234,44
Cottage	80	175	350	578	230,29
Ricota	4.125	5.582	7.523	8.610	54,25
TOTAL ESPECIAIS	7.337	8.266	12.363	-	-
SUB TOTAL	19.455	26.193	36.673	42.578	62,55
TOTAL	158.302	249.018	376.092	444.501	78,50

Fonte: SIPA/ABIQ/DATAMARK/DESK RESEARCH

* dados elaborados pelos autores

In: Embrapa Gado de Leite

Quadro 8.35 - Produção Brasileira de Queijo Artesanal Especial (toneladas)

QUEIJOS ARTESANAIS (ESPECIAIS)	1991	1995	2000	2004
Parmesão Forma	6.738	8.096	11.000	12.733
Parmesão Ralado	6.063	7.284	9.900	11.550
Provolone	3.626	4.500	6.500	7.220
Minas Padrão	3.374	3.840	5.200	6.020
Montanhês	1.797	2.045	2.785	3.224
Reino	1.700	1.700	2.750	3.100
Gorgonzo	1.000	1.310	1.700	2.266
Estepe	1.397	1.391	1.856	2.153
Gouda	993	1.068	1.372	1.663
Gruyère	401	490	1.092	1.386
Camembert	230	345	500	551
Brie	160	260	360	437
Quartiolo	255	273	350	385
Caccio/cav./provola	81	220	327	360
Colonial	190	240	317	350
Parmesão Fração	114	139	220	315
St.Paulin	130	139	208	229
Quark	146	158	197	216
Edam	85	110	144	176
tilsit (1)	2.708	2.500	108	120
Emental	54	72	92	110
Sansoe	38	41	50	55
Cheddar	11	12	19	24
Port Salut	65	69	18	20
Limburgo	6	7	10	12
Itálico	90	102	#	#
La Cabana	40	32	#	#
Raclete	10	11	15	#
St. Claire	35	36	#	#
OUTROS ESPECIAIS	644	692	625	688
SUBTOTAL	32.181	37.182	47.715	55.363
TOTAL: IMPORTADOS ESPECIAIS	Não Obt.	55.500	15.710	9.678
TOTAL GERAL	190.483	341.700	439.517	509.542

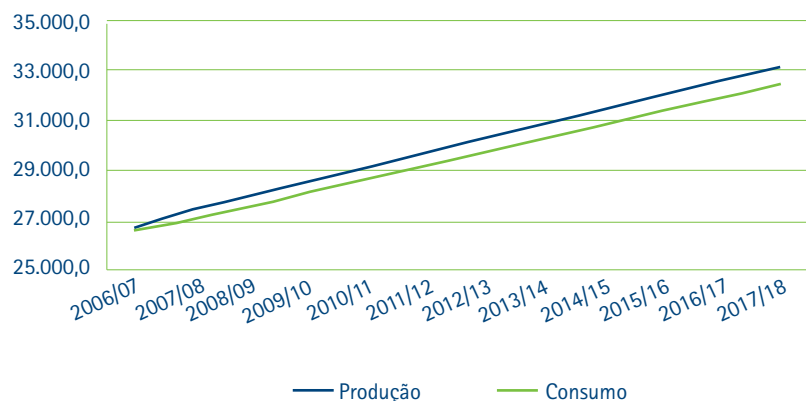
Fonte: SIPA/ABIQ/DATAMARK/DESK RESEARCH

(1) Fugindo ao tabelamento o Queijo Prato foi relançado com o nome tilsit+A26

Queijos Descontinuados

In: Embrapa Gado de Leite

Figura 8.2 - Estimativas de Produção e Consumo de leite no Brasil



Quadro 8.36 - Brasil: consumo e produção de derivados lácteos (mil toneladas)

Produto	Variável	2008	2017	var. % 2017/2008
Manteiga	Produção	80,9	105,7	30,7
	Consumo	79,2	112,2	41,7
Queijos	Produção	513,6	615,8	19,9
	Consumo	507,5	602,3	18,7
Leite em pó desnatado	Produção	129	150,7	16,8
	Consumo	129,1	145,7	12,9
Leite em pó integral	Produção	495,8	565,4	14,0
	Consumo	511,9	586,3	14,5

Fonte: OCDE

Quadro 8.37 - Consumo *per capita* de derivados lácteos - Mundo e Brasil

Derivados	Brasil		Mundo	
	2008	2017	2008	2017
Manteiga	0,4	0,5	1,4	1,5
Queijos	2,6	2,8	2,9	3
Leite em pó desnatado	0,67	0,68	0,49	0,51
Leite em pó integral	2,65	2,74	0,6	0,65

Fonte: OCDE

Quadro 8.38 - *Ranking* das 500 maiores empresas em 2007

Ranking	Empresa/Sede	Segmento	Vendas Valor (em R\$ milhões)	Vendas Crescimento (%)
7	Nestlé (1) São Paulo, SP	Leite e Derivados	6.612,90	0,00
39	Itambé (2)(6) Belo Horizonte, MG	Leite e Derivados	1.835,00	21,90
48	Garoto (3)(6) Vila Velha, ES	Leite e Derivados	1.551,30	10,60
61	Parmalat (3)(6) São Paulo, SP	Leite e Derivados	1.295,70	21,10
73	Danone (10) São Paulo, SP	Leite e Derivados	1.070,10	0,00
74	DPA (1) São Paulo, SP	Leite e Derivados	1.036,40	0,00
83	Batávia (2)(6) Carambaí, PR	Leite e Derivados	889,90	8,50
100	Vigor (3)(6) São Paulo, SP	Leite e Derivados	771,00	9,20
118	Cooperativa Batavo (2)(6) Carambaí, PR	Leite e Derivados	620,80	32,10
140	Embaré (2)(6) Lagoa da Prata, MG	Leite e Derivados	481,20	25,90
145	Leitbom (1) Goiânia, GO	Leite e Derivados	469,20	0,00
174	Tangará (2)(6) Vila Velha, ES	Leite e Derivados	380,30	72,40
178	Leco (3)(6) São Paulo, SP	Leite e Derivados	366,20	7,00
185	Kibon Sorvete (1) Jaboatão dos Guararapes, PE	Leite e Derivados	356,70	0,00
186	Confepar (2)(6) Londrina, PR	Leite e Derivados	353,80	43,20
199	Bom Gosto (2)(6) Tapejara, RS	Leite e Derivados	327,50	39,10
208	Yakult (3)(6) São Bernardo do Campo, SP	Leite e Derivados	313,10	3,10
254	Barry Callebaut (3)(6)(7) Salvador, BA	Leite e Derivados	234,20	-4,20
263	Laticínios Jussara (2)(6) Patrocínio Paulista, SP	Leite e Derivados	223,20	32,30
279	Ibitiruna (2)(6) Governador Valadares, MG	Leite e Derivados	196,30	-4,90
321	Leitesol (2) Bragança Paulista, SP	Leite e Derivados	157,60	15,90
337	Leite Betânia (3)(6) Fortaleza, CE	Leite e Derivados	146,70	49,50
387	Cooprata (2)(6) Prata, MG	Leite e Derivados	99,80	43,10
395	Calu (3)(6) Uberlândia, MG	Leite e Derivados	93,90	36,50

1. Vendas estimadas pela revista.

2. Vendas informadas por meio de questionário.

3. Vendas extraídas da demonstração contábil.

4. Vendas em moeda constante.

5. Controle acionário em maio/2008.

6. Informações ajustadas calculadas pela revista.

7. Data do balanço diferente de 31/12/2007.

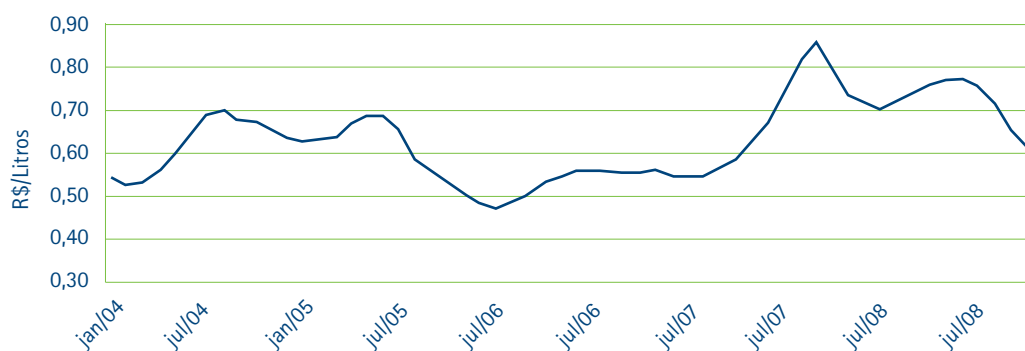
NI – Não Informado

NA – Não aplicável.

OBS.: as empresas cujas demonstrações não foram encerradas em dezembro tiveram o valor de suas vendas, o patrimônio e outros indicadores ajustados para o nível de preços de dezembro de 2007.

Fonte: Revista Exame.

Figura 8.3 - Preços Deflacionados do Leite C pago ao Produtor



SEÇÃO V – NOVOS PRODUTOS

CAPÍTULO 9 – FRUTICULTURA¹⁷

1. Dinâmica Global do Investimento

1.1. Panorama Mundial

O comércio internacional de frutas tem experimentado um crescimento constante nos últimos dez anos em decorrência de mudanças no padrão de demanda, onde consumidores, principalmente dos países desenvolvidos direcionam-se crescentemente para a aquisição de alimentos frescos. No período 2002 a 2005, o mercado global de frutas cresceu 53% atingindo o valor de US\$ 51,3 bilhões (Brasil, 2007). Esses valores incluem o comércio de três principais grupos de frutas (Martenelli & Camargo, 2000): grupo 1 - Frutas Tropicais Tradicionais: abacaxi, banana, manga, melão, papaia e uva; grupo 2 - Outras Frutas Tropicais: figo, laranja de mesa, limão e melancia; e grupo 3 - Frutas de Clima Temperado: maçã, pera e pêssego. A partir desse contexto, o consumo *per capita* de frutas frescas no mundo aumentou em 13% entre os anos de 1995 e 2003 alcançando uma média de 62 kg/ano. No âmbito das frutas tropicais, estimativas da FAO envolvendo o período 2008 a 2014, apontam para um forte crescimento, superior às taxas verificadas para frutas frescas em geral (incluindo as de clima temperado).

O maior consumo *per capita* de frutas ocorre nos países desenvolvidos onde atinge uma média de 120 kg/ano/pessoa, sendo a América do Norte e a Europa os principais mercados consumidores. Abaixo o consumo *per capita* dos principais países consumidores:

Quadro 9.1 - Consumo *per capita* de fruta nos principais países consumidores.

País	Consumo <i>per capita</i> / kg / ano
Alemanha	112,00
Reino Unido	68,50
França	91,40
Itália	114,80
Países Baixos	90,80
Espanha	120,10
EUA	67,40
Canadá	81,10
Japão	61,80
Brasil	57,00

Fonte: Valor & Mercado (Embrapa Mandioca e fruticultura, n.07, 2005)

No consumo de sucos de frutas, destacam-se os Estados Unidos com 40 litros/hab/ano e a Europa com 25 a 45 litros/hab/ano. Na América Latina, a Argentina tem um consumo *per capita* de 3,6 litros e no Brasil, apenas 2,1 litros. Estudos demonstram que o consumo de bebidas (refrescos, bebidas de soja, guaraná, água de coco, suco concentrado, suco em pó, sucos e néctares) o consumo *per capita* do Brasil é representativo, ficando em 2007 em 40,7 litros/hab/ano (Quadro 9.2).

¹⁷ Capítulo escrito a partir do Relatório de Gilberto Mascarenhas (coord), André Funcke, Paulo Pereira e Élson Mira.

Quadro 9.2 - Consumo *per capita* de derivados de frutas no Brasil

Milhões de litros	2003	2004	2005	2006	2007
População (000 pessoas)	178.741	181.106	183.383	185.564	187.642
Refrescos de fruta + soja	406,7	444,8	524,2	640,0	733,4
Consumo per capita	2,28	2,46	2,86	3,45	3,91
Refresco com sabor de fruta	313,3	310,8	318,9	348,7	385,6
Consumo per capita	1,75	1,72	1,74	1,88	2,05
Bebidas a base de soja	93,4	134,0	205,3	291,3	347,8
Consumo per capita	0,52	0,74	1,12	1,57	1,85
Guaraná	99,5	99,0	99,7	107,1	114,6
Consumo per capita	0,56	0,55	0,54	0,58	0,61
Água de coco	18,5	21,7	24,5	27,7	35,7
Consumo per capita	0,10	0,12	0,13	0,15	0,19
Suco concentrado	1.508,9	1.590,6	1.630,8	1.646,3	1.657,9
Consumo per capita	8,44	8,78	8,89	8,87	8,84
Suco em pó	3.160,2	3.304,4	3.735,6	4.043,5	4.557,1
Consumo per capita	17,68	18,25	20,37	21,79	24,29
Sucos Et Néctares	215,1	253,5	291,6	334,8	385,3
Consumo per capita	1,20	1,40	1,59	1,80	2,05
Total de bebidas	5.408,8	5.714,0	6.306,4	6.799,4	7.484,0
Consumo per capita	30,26	31,55	34,39	36,64	39,88
Sucos, nectares e polpas	1.724,0	1.844,1	1.922,4	1.981,1	2.043,2
Consumo per capita	9,65	10,18	10,48	10,68	10,89
Sucos, nectares e polpas sem laranja	1.358,1	1.450,5	1.512,2	1.556,7	1.621,2
Consumo per capita	7,60	8,01	8,25	8,39	8,64

Fonte: Adaptado de Consumo de Todas as bebidas comerciais 2002-2007 (ABIR, 2008)

No âmbito da exportação de frutas tropicais, a América Latina e o Caribe foram responsáveis, em 2004 por 57% do comércio. Por sua vez, os EUA, a Comunidade Europeia, Japão, China e Canadá, responderam por cerca de 86% das importações de frutas tropicais frescas. Naquele ano, excetuando a banana, as quatro principais frutas tropicais produzidas foram manga (36%), abacaxi (23%), mamão (12,6%) e o abacate (4,8%). O Brasil é o terceiro produtor mundial de frutas tropicais, com 39 milhões de toneladas em 2006, ou 5% da produção mundial, sendo superado apenas pela China e Índia (Fernandes, 2007). Nesse mercado, a qualidade é o critério-chave da competitividade. Isso tem levado as multinacionais do setor a investirem crescentemente em pomares nos países produtores, com o objetivo de realizar a exportação das frutas para os mercados globais, atendendo demandas específicas, em termos de qualidade, quantidade, prazos e regularidade no abastecimento. Um exemplo disto é atuação da empresa Del Monte no Brasil. Dona de um faturamento mundial na casa de US\$ 3,2 bilhões, esta empresa americana possui onze fazendas nos estados do Rio Grande do Norte e do Ceará onde já investiu mais de US\$ 30 milhões na produção de abacaxi e de banana com foco na exportação.

O Brasil, em função de sua diversidade climática, produz as principais frutas tropicais e também as de clima temperado, o que posiciona o país como um dos principais consumidores e exportadores globais. No âmbito deste trabalho, dada a necessidade de se limitar a pesquisa ao grupo de frutas onde o país tem uma *performance* mais dinâmica e que constitui, ao mesmo tempo, as novas fronteiras de produção competitiva, as análises foram principalmente dirigidas a seis frutas de clima tropical (banana, mamão, manga, abacaxi, melão e uva) e uma de clima temperado, a maçã, que se caracteriza pela sua importância crescente na produção e consumo brasileiros, e com perspectivas de adaptação a regiões mais quentes. No Quadro 9.3 pode-se visualizar o desempenho desse grupo de frutas, sobretudo em relação ao crescimento da oferta entre os triênios 1994/96 e 2005/07.

Quadro 9.3 – *Performance* da produção brasileira de frutas seleccionadas entre os triênios 1994/96 e 2005/07

Produção toneladas	Banana	Abacaxi	Manga	Uva	Melão	Mamão	Maçã
1994/96	5.638.842	1.352.223	1.740.144	2.328.967	334.265	2.977.702	2.087.085
2005/07	6.877.329	2.506.487	3.765.398	3.861.188	1.348.086	5.282.998	2.828.934
Cresc. Brasil	22,0%	85,4%	116,4%	65,8%	303,3%	77,4%	35,5%
Cresc.do setor	39,1%	46,2%	46,0%	18,9%	66,1%	56,3%	24,7%

Obs. Corrigir na tabela a palavra triênio, que aparece duas vezes.

A banana é a segunda fruta mais produzida no mundo, com mais de 80 milhões de toneladas produzidas em 2007 é cultivada em mais de 100 países, sendo que há grande concentração na produção, onde os dez maiores produtores, inclusive o Brasil, são responsáveis por 77% da oferta. Os maiores produtores são Índia, China, Filipinas, Brasil, Equador, e Indonésia, sendo que Índia, China e Brasil consomem a maior parte da sua produção localmente. Já Filipinas, Equador e Indonésia são grandes exportadores desta fruta respectivamente para Estados Unidos e Ásia. Nas exportações efetuadas para a Europa, o Equador aparece como o grande parceiro, seguido pela Colômbia (10º maior produtor mundial) que juntos representam 89,8% da banana importada.

¹⁸ Apesar de responsável por apenas 6,4% do volume exportado, as exportações holandesas atingiram 12,1% do valor das exportações mundiais, o que mostra o elevado grau de agregação do valor através da reexportação da fruta por este país.

No período 1996 a 2007, houve um incremento médio da produção mundial de bananas de 48,2%, sendo que os países que mais contribuíram para essa elevação foram a China (174%), Índia (111%) Filipinas (111%) e Indonésia (65%). O desempenho da produção no Brasil foi considerável, com um aumento de 35,1%. Entretanto, a participação das exportações brasileiras no comércio internacional de banana é ainda muito pequena, contribuindo com 2,9% do volume transacionado no triênio 2007-2005. Isso decorre da baixa tradição em exportação do produto, do elevado consumo interno e do fato que a maior parte da produção é de variedades outras que não a Cavendish, que é a principal variedade comercializada internacionalmente.

O Brasil, Tailândia, Filipinas, China e Índia são os maiores produtores e consumidores de abacaxi, sendo que a produção mundial dessa fruta, segundo dados da FAO, foi estimada em 18,9 milhões de toneladas em 2007. No período de 1996 a 2007, a produção mundial de abacaxis teve um incremento de 47%. Há grande concentração da produção de abacaxi, sendo que os 10 maiores produtores concentram 77% da produção mundial. Entre os triênios 1995/97 e 2003/2005, o comércio mundial da fruta cresceu 65% em volume e 92% em valor. Em termos de participação do comércio na oferta global, as exportações de abacaxi variaram entre 6,3 a 7,3% da produção. Nesse contexto, o Brasil apesar de ser o maior produtor mundial de abacaxis, exportou apenas 1,1% da sua produção na média do último triênio, no entanto, em 2007, a exportação de abacaxis subiu de US\$ 7,2 para US\$17,6 milhões como consequência de investimentos de multinacionais em pomares no Nordeste.

A produção mundial de mangas atingiu o volume de 33,4 milhões de toneladas em 2007, segundo as estatísticas da FAO (2008), o que coloca essa fruta como uma das mais consumidas no mundo. Entre os triênios 1994/96 e 2005/2007, o crescimento da produção de mangas foi de 46%, sendo que os dois principais países produtores, Índia e China, foram responsáveis em 2007 por quase 52% da produção mundial, contribuindo com 40,3% e 11,2% da oferta total da fruta, respectivamente. No comércio internacional, o volume exportado de manga no triênio 2006-2004 ficou em torno de 989 mil t/ano, e embora tenha ocorrido um incremento de 23% entre o ano de 2004 e 2006, o volume transacionado representa 3,2% da produção mundial, apontando para o fato de que, a exemplo do que ocorre com outras frutas tropicais, o consumo fora das origens é ainda muito pequeno. Os principais países exportadores de manga são o México, (21,6% do volume comercializado no mercado mundial), Índia (21,4%), Brasil (11,4%), Paquistão (8,0%), Peru (6,7%) e Holanda (6,4%), sendo que este último país atua como reexportador dessa fruta¹⁸.

A uva é uma fruta cuja produção e mercado envolve tanto países de clima temperado, quanto de tropical. Nos últimos três anos, a produção mundial de uvas manteve-se no patamar de 67 milhões de toneladas, sendo que dessa produção, a parcela transacionada no comércio internacional ficou em torno de 3,3 milhões de toneladas, o que representa menos de 5% da produção global. Os principais países produtores de uva são a Itália, com uma participação de 12,7%, China (10,1%), Estados Unidos (9,5%), França (9,0%), Espanha (8,9%), e, que juntos respondem por pouco mais do que a metade da produção mundial. No contexto dos dez principais países produtores, os que mais incrementaram a produção, considerando os triênios 1994/96 e 2005/07, foram a China (240%), a Espanha (61,0%), o Irã (55,0%) e o Chile (49,8%). Neste mesmo período observa-se uma retração da produção na Itália (6,7%) e França (10,3%). No último triênio considerado, a parcela do Brasil na produção mundial foi de 2,0%, correspondendo a uma produção média de 1,29 milhão de toneladas. No âmbito do comércio internacional, os principais países exportadores foram Chile (22,6% do comércio mundial), Itália (13,8%), Estados Unidos (11,3%), África do Sul (7,5%) e Holanda (5,7%). A parcela do Brasil nesse mercado foi de apenas 47 mil toneladas (1,4%), mas tem sido crescente em termos de volume (674%) e valor (1016%), no período entre os triênios de 1994/96 e 2006/2004. O volume das exportações brasileiras tem sido crescente perante a sua produção, no triênio 1994/96 representava 0,5% da produção brasileira enquanto no triênio 2005/07 já representa 5,0%.

A produção mundial de melão atingiu 26,8 milhões de toneladas em 2007, tendo como principais países produtores a China, que concentra quase 51% da oferta global, sendo que os demais países têm uma oferta bem distribuída, com destaque para Turquia (6,6% da produção mundial), Irã (4,6%), Estados Unidos (4,3%) e Espanha (4,3%). Entre os triênios 1994/96 e 2005/07, a produção mundial cresceu 66% e dos 10 maiores países produtores, os que mais contribuíram para esse incremento foram o Irã (174,5%), a China (151,6%), Marrocos (90,5%) e Egito (69,6%). O Brasil aparece como o 11º principal produtor e apresenta dentre os principais países o maior crescimento (303,3%). A produção brasileira, entre os dois triênios cresceu, mas a partir de uma base ainda pequena, se considerados os demais países produtores, elevando-se de 111 mil toneladas para 449 mil, no último triênio. Os principais países exportadores de melão, em termos de quantidade comercializada, considerando o triênio 2006/04 foram a Espanha (20,4% do comércio mundial), principal fornecedor da União Europeia, Costa Rica (13,2%) que divide suas exportações entre Europa e Estados Unidos, Honduras (9,4%), Brasil (9,1%) e Estados Unidos (8,6%). As exportações de melão do Brasil são realizadas por grandes empresas, que possuem estruturas adequadas ao mercado internacional da fruta, cujo calendário de exportações se concentra na janela de mercado de agosto a dezembro; mas já utilizam áreas de produção que permitem uma produção, mesmo limitada, ao longo de todo o ano; sendo que nos demais meses a Espanha apresenta preços mais competitivos no mercado Europeu. As exportações brasileiras neste triênio cresceram 215%, enquanto a Costa Rica cresceu 135%, Honduras com 82% e Espanha com 27%. A produção de melão aparece como a fruta brasileira com maior participação na cadeia global de fornecimento, com uma participação média no triênio 2005/07 de 41,3%.

O Brasil ocupa a primeira posição na produção de mamão, com uma participação de 25,1%, num volume global de 7,2 milhões de toneladas em 2007. Outros países produtores importantes são México (12,8%), principal fornecedor dos Estados Unidos, Nigéria (10,6%), Índia (9,7%) e Indonésia (8,6%). A produção brasileira foi a que mais cresceu entre os cinco principais produtores nos triênios 1994/96 e 2005/07, com um incremento de 77,4%. No contexto do comércio internacional, as transações com mamão absorvem 4,2% da produção mundial, atingindo, no triênio 2006/04, 287 mil toneladas da fruta. Os principais países exportadores em termos de volume são o México, com 91,5 mil toneladas, a Malásia (50,2 mil toneladas), o Brasil (35,7 mil toneladas) e Belize (30,6 mil toneladas). Belize apesar de aparecer apenas como o 23º país produtor, já aparece como o quarto país em exportação, tendo nos triênios 1994/96 e 2005/07 apresentado um crescimento das exportações da ordem de 1.608%, seguido do Brasil com 535% e México com 155%, enquanto o comércio mundial cresceu 177% em termos de volume.

Os principais países produtores de maçãs, considerando os dados da FAO entre os triênios 1994/96 e 2005/07, são a China, com 42,2% da produção global e em segundo lugar, com uma participação significativamente menor, os Estados Unidos, com 6,4%. No período considerado, dentre os 10 principais países produtores, os que mais incrementaram sua produção foram a China (84,6%), o Chile (59,4%) e a Índia (44,6%). A produção brasileira teve um incremento de 35,5%, acima da média mundial, que cresceu 24,7%. O comércio internacional de maçãs movimentou, em média, 10,9% da produção mundial no triênio 2004/06, com um volume próximo de 6,9 milhões de toneladas. Fruta característica de clima temperado, a maior parte do comércio é realizada por países do Hemisfério Norte, como China (11,7%), Itália (9,6%), França (9,5%), Estados Unidos (8,8%), dos Países do Hemisfério Sul, apenas o Chile (10,2%) aparece entre os cinco principais exportadores, o Brasil (1,5%) onde regiões mais frias possibilitam o cultivo da fruta, aparece como 15º país exportador, exportando 9,5% da sua produção no triênio 2004/06.. Nesse contexto, a China foi o país responsável pelo maior crescimento das exportações entre os dois triênios, com um incremento das vendas em volume de 530%, seguido pela Polônia com um crescimento do volume exportado na ordem de 248%, diante de um incremento do comércio internacional de apenas 37%.

A China e a Índia aparecem entre os 10 principais produtores de pelo menos seis dentre os sete produtos destacados, o Brasil aparece apenas em quatro destes produtos. Com relação a melão e maçã, caso mantenha a taxa de crescimento dos últimos anos, o Brasil deve ficar entre os dez maiores produtores nos próximos dois anos (Quadro 9.4).

Quadro 9.4 - Principais países produtores de frutas

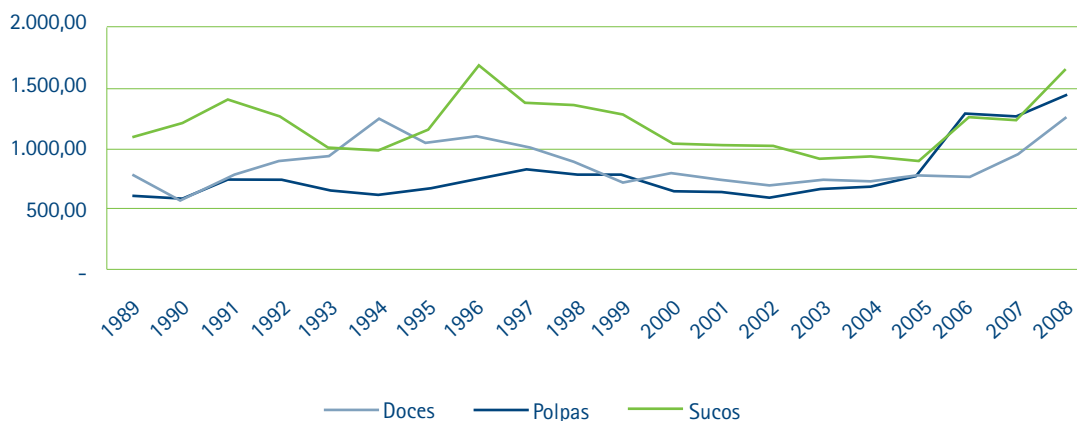
Categoria	Banana	Abacaxi	Manga	Uva	Melão	Mamão	Maçã
1º produtor	Índia	Brasil	Índia	Itália	China	Brazil	China
2º produtor	China	Tailândia	China	China	Turquia	México	USA
3º produtor	Filipinas	Filipinas	Paquistão	USA	Irã	Nigéria	Irã
4º produtor	Brasil	Indonésia	México	França	USA	Índia	Turquia
5º produtor	Equador	China	Tailândia	Espanha	Espanha	Indonésia	Rússia
6º produtor	Indonésia	Índia	Indonésia	Turquia	Marrocos	Etiópia	França
7º produtor	Costa Rica	Costa Rica	Brasil	Irã	Índia	Congo	Itália
8º produtor	México	Nigéria	Filipinas	Argentina	Egito	Colômbia	Índia
9º produtor	Tailândia	México	Nigéria	Chile	México	Guatemala	Chile
10º produtor	Colômbia	Quênia	Vietnam	África do Sul	Itália	Filipinas	Argentina
Brasil	4º	1º	7º	15º	11º	1º	11º

Fonte: Adaptado dos dados FAO (2009)

Na área de derivados de frutas como os sucos, o comércio internacional vem se expandindo a passos largos, apresentando crescimento de 140% entre os anos de 1996 e 2006. Os maiores mercados em termos de venda foram: Estados Unidos, 26%, Grã-Bretanha, 12%; Alemanha, 11%, França, 7%; Itália, 6%; Brasil, 5%; Espanha, 4%; Canadá, 3%; Argentina, 3%; China, 2%; Outros, 21%. Índia e China devem adicionar um grande número de novos consumidores de classe média ao longo das próximas décadas, além de aumentar a demanda por alimentos e bebidas, a concorrência por recursos irá afetar os preços finais desses produtos.

A exportação de produtos processados na forma de sucos e outros derivados constituem uma alternativa importante para a fruticultura brasileira, já que estes produtos alcançam elevados preços no mercado internacional ficando em 2008 com um preço médio no nível de US\$ 1.632,00/t, excluídos os sucos cítricos (Figura 9.1) (Quadro 9.5). No âmbito do mercado doméstico, a Associação das Indústrias Processadoras de Frutos Tropicais (ASTN, 2008), apurou que o consumo *per capita* de sucos prontos para beber no Brasil não ultrapassa 2,8 litros/habitante/ano, enquanto que nos EUA alcança 28 litros e em mercados maduros como França e Alemanha ultrapassa 50 litros. Com base nesse contexto, o Brasil defronta-se com um mercado externo ávido para adquirir derivados de frutas ao mesmo tempo em que no mercado interno o consumo *per capita* desses produtos está em elevação e tem um grande potencial de crescimento.

Figura 9.1 - Preço médio das exportações de derivados de frutas (US\$/t) 1989-2008



Fonte: Aliceweb (2009)

Quadro 9.5 - Taxas de crescimento das exportações brasileiras de derivados de frutas

TAXAS MÉDIAS DE CRESCIMENTO DA EXPORTAÇÃO BRASILEIRA DE DERIVADOS DE FRUTAS (t)			
	1989 – 1999	2000 – 2008	1989 – 2008
Geral	0,7%	7,6%	4,5%
Doces e purês	0,1%	6,7%	2,3%
Polpas e concentrados	-2,9%	6,6%	1,5%
Sucos	8,8%	27,3%	9,4%

Fonte: Aliceweb (2009)

Além do potencial do setor de derivados, dois outros despontam com amplas perspectivas de agregação de valor e diferenciação no mercado de frutas, que são os orgânicos e alimentos nutracêuticos. Embaladas pelas tendências do consumidor, que crescentemente buscam alimentos saudáveis e decorrentes de processos de produção sustentáveis, as frutas orgânicas apresentam-se como um potencial socioeconômico relevante. Isso porque a maioria da produção vem de pomares de pequenos produtores em sistemas intensivos em mão-de-obra, o que referencia e reforça o modelo da produção familiar. O mercado internacional de produtos orgânicos movimentou em 2007, US\$ 30 bilhões de dólares, dos quais US\$ 12 bilhões só em frutas (Agronline, 2008; Sebrae, 2008). O mercado brasileiro gira em torno de US\$ 250 milhões, para a totalidade dos produtos orgânicos (frutas, vegetais e outros), cuja área cresce em média 30% ao ano, tendo alcançado em 2007, cerca de 887 mil hectares. Considerando a produção orgânica na fruticultura, a região Sul destaca-se com 45% da produção, seguida de perto pela região Nordeste, com 42%, sendo que as outras regiões respondem por 13% (com ênfase para o Sudeste) (Sebrae, 2008). A produção de frutas orgânicas ocupa cerca de 26% da área plantada com orgânicos no Brasil (O Povo, 2008). O preço é um dos maiores entraves para a produção orgânica no país, sendo que 70% destinam-se à exportação.

O potencial da fruticultura orgânica brasileira, entretanto, não está ainda cristalizado num mercado regular. As flutuações na oferta e a diversidade de padrões e de preços, aliados à falta de um *mix* que garanta hábitos regulares do consumidor e políticas comerciais definidas pelas estruturas de varejo, tudo isso associado à baixa escala da oferta, constituem gargalos para desenvolvimento pleno da produção orgânica no mercado brasileiro. Embora a produção orgânica cresça a taxas entre 30 e 40% ao ano, nesse mercado, as frutas e hortaliças orgânicas representavam um nicho de apenas 2% do total comercializado no varejo em 2001 (Agriannual, 2001).

Seguindo a tendência de busca de alimentos saudáveis, porém com um protagonismo mais ativo nas questões de saúde, estão os alimentos nutracêuticos ou funcionais. São alimentos que contêm em sua composição alguma substância biologicamente ativa, e cujo consumo interfere positivamente em processos metabólicos ou fisiológicos no ser humano, resultando em benefícios à saúde. Esses alimentos, por sua riqueza em vitaminas, sais minerais, ácidos e outras substâncias são uma das novas tendências do mercado de produtos alimentícios, sendo que no Japão e Estados Unidos já representam um volume elevado de comércio, na busca da redução de problemas como obesidade e câncer. Entre as substâncias nutracêuticas, os carotenóides, encontrados em verduras e frutas, têm funções biológicas curativas nos organismos, só recentemente divulgadas.

No Brasil, dentre as frutas que são ricas em flavonóides e outras substâncias que caracterizam os alimentos nutracêuticos, estão a uva preta, o morango, a amora preta melhorada (a variedade tupy desenvolvida pela Embrapa), a framboesa e o mirtilo (blueberry). Na região de Vacaria (RS) os plantios de mirtilo vêm trazendo boa rentabilidade para os produtores locais, graças aos elevados preços alcançados pela fruta devido a suas funções medicinais (Globo Rural, 2009). A empresa chilena Berrygood, do grupo Hortifrut, com foco na comercialização de mirtilos instalou-se no Brasil há poucos meses, abrindo escritórios em São Paulo e no Rio de Janeiro. A empresa já comercializou cerca de sete toneladas de mirtilo nos mercados dessas duas cidades. A empresa também comercializa framboesas e amoras frescas, adquiridas de fruticultores de São Paulo e do Rio Grande do Sul. Segundo diretor da empresa, a previsão é de que até o final de 2009 sejam comercializadas 10 toneladas de mirtilo e cerca de 600 toneladas de frutas congêneres (ibidem, 2009).

1.2. Dinâmica Global dos Investimentos

O acirramento da concorrência entre as empresas do mercado de frutas tem levado a uma forte concentração no setor, sendo que fusões e aquisições têm sido estratégias para garantir o domínio de elos-chaves da cadeia e ao mesmo tempo um maior poder de barganha como as grandes cadeias de varejo. As empresas transnacionais do setor de frutas (a exemplo do que ocorre no setor de alimentos e bebidas em geral), para fazer frente às exigências de escala, qualidade e épocas de fornecimento têm crescido através de um processo de fusões e aquisições e buscado atuar desde a produção (garantindo a oferta dos produtos em padrões definidos pelo grande varejo) até o suprimento direto para as grandes empresas do varejo, nos países desenvolvidos, substituindo, crescentemente, o papel que antes era exercido pelos importadores e atacadistas nesses Países (ILO, 2007).

Dentre as empresas globais com atuação em diversos elos das cadeias produtivas e exercendo também atividades no setor de produção de frutas, estão a Dole Foods, Chiquita International, Del Monte e Capespan. Essas empresas exercem importante papel nos investimentos no setor de frutas na América Latina. Segundo Thrupp (1995) citado por (Humphrey & Oetero, 2000). No Chile, três das quatro empresas que exportam frutas não-tradicionais são transnacionais. Na América Central, 25% da produção e grande parte do transporte e logística são realizados por essas empresas. Del Monte em Costa Rica e Dole em Honduras são responsáveis por quase toda a exportação de abacaxis. A atuação dessas empresas também decorre da necessidade de gerar economias de escala nas etapas de pós-colheita, processamento, estrutura de frio, transporte e *marketing*.

O processo de concentração de empresas ao longo das cadeias globais de alimentos ocorre principalmente nas áreas pós-produção, logística e distribuição. A maior concentração se dá no âmbito do varejo, através de um movimento crescente de fusões e aquisições (F&A). Nas cadeias globais de frutas, a importância dos atacadistas internacionais tem se reduzido de forma significativa em decorrência do papel de coordenação exercido pelas grandes redes de varejo internacionais, que crescentemente interligam os exportadores ou grandes produtores, transportadores e processadores aos seus canais de suprimento, formando os chamados canais fechados de mercado (entire-channel) (ILO, 2007). A mudança na forma de governança das cadeias globais de frutas, de um padrão de coordenação via mercado para a formação de cadeias integradas lideradas pelo grande varejo, levou também a novas exigências fitossanitárias, padrões de qualidade privados como o GlobalGap e a uma crescente sintonia com os desejos e tendências do consumidor (Temu & Marwa, 2007). Embora as oportunidades de mercado externo sejam ainda viáveis para médios e grandes produtores, os pequenos produtores dificilmente conseguem se adequar às exigências desse mercado crescentemente especializado. Nesse sentido, uma das saídas para os pequenos e médios produtores seria um processo de organização coletiva, visando elevar a escala de oferta e reduzir os custos de transação.

A concentração do poder de mercado nos setores a jusante da cadeia global de frutas, vem trazendo como consequência a redução da parcela do produtor nos preços de varejo. Um levantamento sobre a distribuição de renda na cadeia global de frutas e vegetais entre produtores africanos e o mercado do Reino Unido, demonstrou que a parcela do produtor varia de 12 a 14% enquanto o grande varejo se apropria de 46%. Outro estudo sobre bananas exportadas do Equador para o Reino Unido mostrou que as plantações recebem apenas 10% do preço de varejo. O poder de mercado exercido por apenas cinco transnacionais da cadeia global de banana (Dole, Chiquita, Del Monte, Fyffes e Noboa), representa 88% da banana colhida e comercializada no mercado internacional, enquanto 70% do varejo é controlado por cinco grandes cadeias de supermercados. A agregação de valor nas cadeias de fruta não se localiza nos elos da produção e sim em setores da cadeia cujo grau de informação possibilita uma atuação mais eficiente (ILO, 2007)

No mercado internacional, as iniciativas de agregação de valor via processamento esbarram em diversos obstáculos. As barreiras tarifárias são geralmente mais elevadas para os produtos processados, o que reduz a viabilidade de exportação para os países desenvolvidos. As indústrias de processamento já estão bem estabelecidas nesses países, o que demanda um grande esforço no sentido de penetrar nesses mercados, implicando na necessidade *joint ventures* ou fusões com empresas neles estabelecidas, que seriam responsáveis pelo *marketing*, logística de importação e distribuição. Além disso, de acordo com as novas tendências da demanda em países desenvolvidos há uma maior preferência por produtos frescos do que por produtos processados, o que reduz o potencial de mercado para esses produtos (Humphrey & Oetero, 2000). No âmbito das frutas tropicais frescas, as exigências fitossanitárias na exportação tornam-se crescentemente a questão-chave para os países exportadores. Apesar de muitos países produtores demonstrarem que muitas dessas medidas são exageradas e tentarem cientificamente demonstrar isso, tais exigências passam a constituir um padrão de mercado. Como são elevados os investimentos em capital para implementação de uma infraestrutura para tratamentos fitossanitários seguindo à risca tais exigências, os produtores de frutas para o mercado externo necessitam de grandes economias de escala o que limita a participação de empresas e produtores menos capitalizados, funcionando como uma barreira à entrada no mercado global..

2. Tendências do Investimento no Brasil

2.1. Panorama Nacional

A fruticultura brasileira se caracteriza por variedades de clima temperado e tropical, tanto as produzidas em regiões tradicionais e voltadas para o mercado local como as de regiões altamente tecnificadas, integrantes de cadeias de fornecimento global, como é o caso da fruticultura irrigada. No setor predominam pequenos produtores com áreas até 10 hectares, no entanto, já é notória a participação de grandes produtores integradores de produção e, até mesmo, de empresas multinacionais que têm como objetivo a integração vertical na cadeia produtiva. Em números gerais, obtidos a partir da PAM/IBGE, a fruticultura brasileira, em 2007 produziu 20,5 milhões de toneladas em uma área colhida de 2,05 milhões de hectares representando um valor de R\$ 10,6 bilhões na porteira da fazenda. Estes números, em relação a 2002, representam um incremento de 16% no volume, 60% no valor e 8% na área colhida, apontando para o fato de que o aumento da produção no período deveu-se principalmente aos ganhos de produtividade e agregação de valor (Quadro 9.6).

Quadro 9.6 - Produção brasileira de frutas - Período de 2002/2007 - Toneladas

Fruta	Volume de produção (ton)					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Banana	6.422.855	6.800.981	6.583.564	6.703.400	6.956.179	7.098.353
Uva	1.148.648	1.067.422	1.291.382	1.232.564	1.257.064	1.371.555
Abacaxi	1.433.234	1.440.013	1.477.299	1.528.313	1.707.088	1.784.278
Mamão	1.597.696	1.714.594	1.612.348	1.573.819	1.897.639	1.811.535
Maçã	857.388	841.821	980.203	850.535	863.019	1.115.379
Manga	842.349	925.018	949.610	1.002.211	1.217.187	1.272.184
Melancia	1.491.137	1.905.801	1.719.392	1.637.428	1.946.912	2.092.628
Maracujá	478.652	485.342	491.619	479.813	615.196	664.286
Melão	352.300	349.498	340.863	352.742	500.021	495.323
Coco-da-baía	1.928.236	1.985.661	2.078.226	2.079.291	1.985.478	1.887.336
Pêssego	218.292	220.364	235.720	235.471	199.719	185.959
Goiaba	321.127	328.747	408.283	345.533	328.255	316.301
Caqui	141.364	158.131	162.288	164.849	168.274	159.851
Abacate	173.930	156.661	170.534	169.335	164.441	154.096
Figo	23.921	25.586	26.839	23.697	26.476	23.225
Pea	19.696	19.790	19.894	19.746	18.161	17.074
Marmelo	1.275	1.266	1.248	1.078	910	931
Castanha de caju	164.539	183.094	187.839	152.751	243.770	140.675
TOTAL	17.616.639	18.609.790	18.737.151	18.552.576	20.095.789	20.590.969

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal 2002-2007.

Apesar da diversidade de frutas produzidas no Brasil, 80% da produção concentra-se em oito variedades: banana, uva, abacaxi, mamão, maçã, manga, coco-da-baía, e melancia. As que representam maior valor produzido são banana, uva, abacaxi e mamão. No setor de derivados, destaca-se a produção de sucos que vem crescendo a passos largos, com participação ativa de multinacionais do setor trazendo, como consequência, um grande desenvolvimento de indústrias especializadas na produção de polpas e concentrados, que servem de insumos para a indústria de sucos. Cabe notar também o excelente desempenho da cadeia de produção de frutas frescas e derivados para exportação que, em 2008, contabilizou um volume total de US\$ 932 milhões. Deste valor, US\$ 724 milhões correspondeu a exportação de frutas frescas, com um saldo positivo de US\$ 480 milhões na balança comercial (Quadro 9.7).

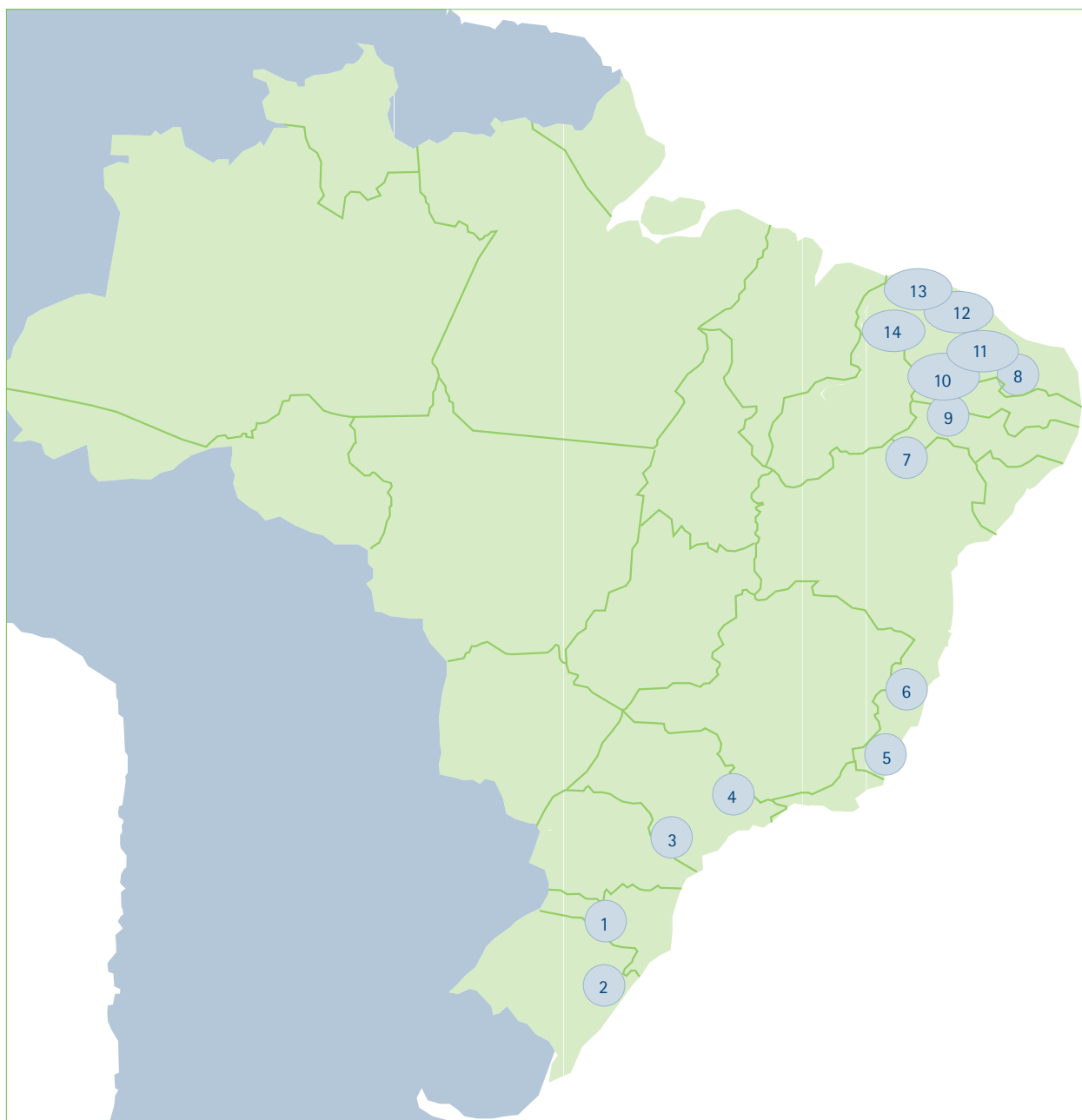
Quadro 9.7 - Exportação brasileira de frutas selecionadas

	Valor (US \$)					
	2008	2007	2006	2005	2004	2003
Total	724.235.131	642.746.827,00	477.289.449,00	444.127.908,00	369.755.744,00	337.651.067,00
Uva	171.456.124	169.696.455,00	118.432.471,00	107.276.014,00	52.755.494,00	59.938.777,00
Melão	152.132.031	128.213.642,00	88.238.499,00	91.478.533,00	63.251.151,00	58.315.524,00
Manga	118.703.985	89.643.042,00	85.861.554,00	73.873.499,00	64.303.755,00	75.743.661,00
Banana	35.657.717	44.300.738,00	38.460.316,00	33.027.258,00	26.983.243,00	30.013.320,00
Maça	80.928.571	68.617.642,00	31.915.566,00	45.770.954,00	72.549.960,00	37.833.680,00
Papaia	38.619.448	34.403.924,00	30.028.818,00	30.637.933,00	26.563.343,00	29.213.738,00
Abacaxi	16.381.055	17.633.858,00	7.238.564,00	6.096.596,00	6.063.468,00	2.848.418,00
	Volume (kg)					
	2008	2007	2006	2005	2004	2003
Total	888.097.936	918.796.503,00	802.672.846,00	827.708.334,00	848.308.636,00	814.327.882,00
Uva	82.242.151	79.081.307,00	62.250.936,00	51.212.801,00	28.815.315,00	37.600.734,00
Melão	211.789.635	204.501.757,00	172.809.173,00	179.830.630,00	142.587.124,00	149.758.496,00
Manga	133.724.756	116.047.528,00	114.576.530,00	113.687.782,00	111.1181.081,00	138.188.819,00
Banana	130.887.737	185.720.644,00	194.330.781,00	212.175.990,00	188.086.660,00	220.770.820,00
Maça	112.249.624	112.075.637,00	57.146.516,00	99.332.295,00	153.043.366,00	76.465.899,00
Papaia	29.967.946	32.266.912,00	32.475.482,00	38.756.528,00	35.929.623,00	39.492.386,00
Abacaxi	32.565.997	36.764.072,00	22.678.320,00	19.630.320,00	23.375.296,00	12.096.139,00

Fonte: IBRAF

Além dos aspectos econômicos a fruticultura também apresenta grande importância social e contribui de forma positiva para o desenvolvimento do país. Como exemplos podem ser citados os dados de um estudo realizado pelo BIRD/CODE-VASF, em 2005, que aponta uma melhoria nos índices de desenvolvimento na agricultura irrigada do Nordeste, onde os municípios com perímetros irrigados apresentaram crescimento do PIB de 6,43% ao ano, índice de pobreza de 36,7% e IDH-Educação de 0,802 em comparação aos municípios sem perímetros irrigados com crescimento do PIB de 2,53%, índice de pobreza de 44,6% e IDH-Educação de 0,734. A produção de frutas no Brasil é realizada por milhares de produtores com os mais variados perfis, apresentando concentração de produção por áreas geográficas que se caracterizam como polos de produção de frutas (Figura 9.2, Quadro 9.8 - Anexos).

Figura 9.2 - Principais polos de produção de frutas no Brasil



1) Vacaria (RS)/ São Joaquim (SC)	2) Caxias do Sul (RS)
3) Vale do Ribeira (SP)	4) Bandeirantes (SP)
5) Centro/Sul (ES)	6) Norte (ES) e Sul (BA)
7) Juazeiro(BA)/Petrolina (PE)	8) Açu/Mossoró (RN)
9) Cariri (CE)	10) Centro Sul (CE)
11) Baixo Jaguaribe (CE)	12) Metropolitano (CE)
13) Baixo Acaraú (CE)	14) Ibiapaba (CE)

Fonte: Elaborado pelo autor

No âmbito da produção, uma das importantes características da fruticultura brasileira é a sua crescente estruturação em polos, organizados em torno de áreas com potencial de irrigação. Os polos irrigados representam 7% da área plantada e 35% da produção de frutas no Brasil, o que demonstra a elevada produtividade destas regiões. Nestes polos são produzidos 6,9 milhões de toneladas de frutas frescas gerando uma renda de R\$ 4,4 bilhões de reais. Isso é possível em função da concentração de diversos aspectos favoráveis nas regiões produtoras, tais como, elevado grau de tecnificação das culturas, a implementação de uma infraestrutura especializada que permite melhor eficiência logística, maior capacitação técnica dos produtores, utilização eficiente dos recursos hídricos e disponibilidade de mão-de-obra com capacitação específica.

Em Juazeiro (BA) e Petrolina (PE) encontra-se o maior polo de fruticultura irrigada do Brasil com uma produção de mais de 1,16 milhão de toneladas e apesar da grande concentração dos investimentos na produção de uvas e mangas, também podem ser identificadas empresas que investem em controles biológicos de pragas, bem como indústrias de sucos e de concentrados e polpas de frutas, como é o caso da Coca-Cola, Niagro e Tecnovin. Próximo a Vacaria (RS) e São Joaquim (SC) encontra-se a maior concentração de maçã do Brasil, com características de boa organização institucional, elevado índice de tecnificação e grandes investimentos em estruturas de pós-colheita. Na região de Caxias do Sul (RS) encontra-se grande concentração de uvas cuja principal finalidade é a produção de vinhos e sucos, com a característica de que grandes vinícolas que vêm investindo na produção de sucos concentrados e prontos para beber, como é o caso da Aurora. No Sul da Bahia e Norte do Espírito Santo, destaca-se a produção do mamão e do maracujá, sendo, no entanto identificada uma grande variedade de frutas com produção relevante tais como a banana, o coco-da-baía e a melancia. Importantes empresas de sucos como a Sucos Mais, também se localizam nesta região. Na região de Açú/Mossoró (RN) e Baixo Jaguaribe/Litoral Leste (CE) encontra-se grande variedade de frutas tropicais com destaque para o melão e o abacaxi. Além das grandes estruturas de produtores voltados para a exportação, destaca-se a presença da Del Monte na produção de frutas e das empresas Da Fruta e Jandaia, na produção de sucos e derivados. Outros estados, como São Paulo, Paraná, Rio de Janeiro, Goiás, Tocantins, Sergipe, Piauí e Pará possuem polos de fruticultura irrigada, que apesar de não terem a mesma dimensão dos citados acima, representam grande importância econômica nas regiões onde se localizam.

Alguns pontos importantes podem ser ressaltados na análise da dinâmica da produção regional, tais como o fato de já se observar a produção de maçã, fruta característica de clima temperado, na Bahia, assim como uma tendência de migração do cultivo de frutas do Sul e do Sudeste para as regiões irrigadas no Nordeste. O avanço da área colhida no período de 2002 a 2007 ocorreu a partir de uma nova espacialização da produção brasileira, onde houve uma migração da atividade para regiões com elevada tecnificação, baseadas principalmente em irrigação. O Centro-Oeste, por exemplo, teve uma retração de 2% em praticamente todas as frutas, exceto o coco-da-baía, maracujá e uva, possivelmente relacionada ao avanço de grãos e biocombustíveis na região.

Dentre os polos frutícolas, aqueles que se desenvolveram em áreas de perímetros irrigados no semi-árido nordestino são os que apresentam maior potencial de desenvolvimento para a fruticultura brasileira. A elevada produtividade alcançada através de uma combinação de fatores como o clima seco, a abundância de água e o alto índice de insolação são muito propícios ao cultivo de frutas, pois proporcionam baixa proliferação de doenças e menor necessidade de aplicação de agrotóxicos, gerando aumento de produtividade e redução de custos. Estes fatores locais têm gerado uma concentração de investimentos nos polos irrigados, tanto por parte governo como da iniciativa privada, devido às grandes oportunidades de negócio e de desenvolvimento das regiões onde se localizam. Como exemplo de investimentos pode ser citado o Estado do Ceará, onde uma política de investimentos em infraestrutura básica e a proximidade com mercados consumidores internacionais, estimulam grandes players mundiais da fruticultura e empresas internacionais que disponibilizam tecnologia de ponta para a produção, como estruturas logísticas (Maersk e CSAV, CGM) controle biológico (Mundo Orgânico – Chile e Koppert Biological Systems – Espanha), fornecimento de embalagens (Rigesa), entre outras.

As características de produção, aliadas ao grande potencial de ampliação dos perímetros irrigados no Brasil, apontam para a tendência de que estas áreas se tornem as principais fornecedoras dos grandes mercados nacionais e concorrem dentro dos principais mercados internacionais de frutas, devido à sua elevada produtividade em relação às regiões tradicionais de produção. A tendência para as regiões com formas de cultivo que utilizam menor grau de tecnificação é fornecer produtos para mercados locais, tendo como alternativa a agroindústria ou a focalização dos produtos em nichos de mercado. A diversificação da oferta, o planejamento do uso da água e a atração de investimentos são aspectos fundamentais para o aumento da competitividade da fruticultura irrigada no Brasil. Como exemplo, pode-se citar o Estado do Ceará que implementou um sistema de gerenciamento hídrico com onze bacias hidrográficas que dão suporte a seis polos irrigados apoiados por uma rede de formação profissional (CENTEC) e 43 unidades (CIAC's) que além da formação de mão-de-obra, prestam serviços de apoio técnico, como análise foliar e de solo, aos produtores da região.

Entretanto, na área de insumos modernos, as relações de troca desfavoráveis nos últimos anos, vêm se tornando um desafio para o setor. A elevação dos preços dos insumos modernos (em maioria importados) acima da inflação, em comparação com os preços das frutas, tem impactado de forma negativa o setor. A grande dependência da importação dos principais fertilizantes e defensivos vivida pela fruticultura no Brasil vem criando um quadro delicado com relação à competitividade das frutas brasileiras no mercado internacional. Esta situação tende a piorar rapidamente com a atual tendência de desvalorização do real frente às principais moedas internacionais.

Na área de comercialização, a grande transformação do mercado de frutas *in natura* no Brasil vem ocorrendo a partir da transferência dos canais tradicionais como feiras e pequenos varejos para as grandes redes de varejistas que têm maiores exigências de qualidade, bem como maior poder de negociação de preço. A consolidação de varejistas especializados em hortifrutigranjeiros para atender as classes econômicas mais privilegiadas também é uma tendência que pode se expandir para uma base de consumo maior nos próximos anos. Estes aspectos vêm gradativamente aumentando a exigência dos padrões de qualidade que só são atendidos por produtores que apresentam condições de investimento e têm acesso a tecnologias de produção mais modernas. Dessa forma, os grandes produtores ou aqueles que se organizam de forma cooperativa, tendem a ter acesso a mercados que proporcionam melhor remuneração e os pequenos produtores isolados tendem a ficar marginalizados, passando a atender mercados locais ou regionais.

No âmbito da demanda doméstica, o incremento do consumo *per capita* de frutas *in natura* produzidas no Brasil tem sido bastante discreto nos últimos anos. No período entre as três POFs, a despesa domiciliar com o grupo frutas reduziu-se nas cinco principais regiões metropolitanas, sendo substituído por outros produtos, como panificados, bebidas e infusões. Por trás desse comportamento podem estar o consumo maior de derivados de frutas prontos para consumo e o crescimento da alimentação fora dos domicílios. Enquanto o consumo de frutas frescas manteve-se relativamente estável nos anos 80 e 90 e apresentou uma redução no consumo domiciliar no ano de 2003, segundo a POF (IBGE, 2004), a destinação da produção para o mercado industrial tem sido crescente, acompanhando o incremento do consumo de sucos e outros derivados no mercado doméstico. Nos últimos anos, verifica-se um efeito substituição do consumo de frutas *in natura* pelo de derivados prontos para consumo no Brasil. A cadeia de processamento de derivados está segmentada em dois setores principais: as indústrias de transformação primária e as indústrias que fabricam produtos prontos para consumo. As indústrias primárias realizam a transformação de frutas em polpas, concentrados e outros semi-elaborados, os quais são destinados às indústrias de sucos e derivados prontos para consumo e para outras indústrias de alimentos, química, farmacêutica e de cosméticos.

Uma análise, embora parcial do perfil dessas indústrias no âmbito da geração de empregos, salários e valor da produção, pode ser aproximada pelos dados da Pesquisa Industrial Anual de Empresas (PIA) do IBGE, considerando dois tipos de indústrias: as de processamento e conservas e as de sucos de frutas e legumes (IBGE, 2001). Para o primeiro grupo, denominado "processamento, preservação e produção de conservas de frutas", dados de 2001 apontavam a existência de 400 unidades industriais distribuídas por várias regiões brasileiras, mas principalmente concentradas nas regiões Sul e Sudeste. O pessoal ocupado na indústria era equivalente a 30.106 trabalhadores, representando um aumento de 10,6% em relação a 1996. A massa salarial foi equivalente a R\$ 139 milhões, com um valor de transformação industrial (VTI) de R\$ 574 milhões. Um pequeno grau de concentração pode ser evidenciado nessa indústria, com a redução do número de unidades em 5,4%, mas um aumento do pessoal ocupado de 10,6% entre 1996 e 2001. As agroindústrias desse setor, tiveram um incremento do VTI da ordem de 218,9%, enquanto a indústria em geral cresceu 81% no período. Mas nesse caso, o elevado incremento do valor da produção não se refletiu no crescimento da massa salarial, que foi de apenas 1,46%.

Nas indústrias classificadas como "produção de sucos de frutas e de legumes" o pessoal ocupado representou quase um terço em relação à indústria de processamento, revelando um perfil de maior intensividade no emprego da mão-de-obra. O incremento do VTI foi da ordem de 44,7%, passando de R\$ 950 milhões em 1996 para 1,37 bilhões em 2001, mas o pessoal ocupado incrementou apenas em 12% e a massa salarial encolheu 13%. Enquanto na indústria de processamento a massa salarial correspondeu a 24% do VTI, na indústria de sucos essa relação cai para 14,8%. Nas primeiras, a remuneração total dividida pelo pessoal ocupado foi equivalente a R\$ 4.600,00, enquanto nas indústrias de sucos ficou em torno de R\$ 15.311,00. A remuneração média na agroindústria em geral ficou em torno de R\$ 11.726,00.

No contexto dos derivados, os sucos apresentam-se como os mais importantes em termos de demanda e valores transacionados tanto no mercado doméstico como no internacional. Conforme dados da AC Nielsen, estes produtos prontos para consumo ainda apresentam uma baixa penetração nos lares dos brasileiros (Souza, 2008), sendo 43,5% para sucos prontos, 34,4% para concentrados e 18,9% para produtos a base de soja, principalmente se comparados aos refrigerantes (96,5%). Os fabricantes têm apresentado um grande número de lançamentos de produtos com a utilização de base neutra, como soja, maçã e até caju, para dar competitividade às bebidas de frutas. Metade do mercado de bebidas prontas para consumo é à base de produtos de soja. Os sabores exóticos são cada vez mais objeto de estratégia de inserção no mercado internacional.

Com relação ao mercado externo de frutas, nos últimos dois anos, as exportações representaram em torno de 4,5% da produção total, sendo que em 2008 atingiram US\$ 724 milhões, com cerca de 918 mil toneladas. Nos últimos dez anos a exportação de frutas sofreu uma grande expansão e o Brasil que passou a ocupar uma posição mais consistente como fornecedor no mercado global. Uma análise das sete principais frutas exportadas, que representam 86% das exportações de frutas frescas (uva, melão, manga, maçã, banana, mamão e abacaxi), apontou um crescimento de 176% no valor das exportações de 2003 para 2008. No entanto, o crescimento do volume exportado em toneladas no mesmo período foi de apenas 35%. Isto se deve ao fato que o aumento do valor estar concentrado no crescimento das exportações de uvas, produto com elevado valor agregado, mas que já dá sinais de atingir uma saturação no mercado internacional. O preço das principais frutas exportadas em 2008 foi superior em 17% à média de 2007 com exceção da uva que caiu 3% e da goiaba com retração de 7%. Se comparado a 2006, todos os produtos tiveram crescimento. Apesar desse acréscimo de preço, produtos como a banana, abacaxi e o mamão tiveram decréscimo no volume de vendas entre 2008 e 2007, impactando o volume negativamente em 4%. Numa perspectiva de mais longo prazo, referente aos últimos 20 anos houve crescimento nos volumes de todos os produtos exportados (277%), com destaque para a manga, uva e maçã e melão.

A Europa ainda é destino de 70% das frutas exportadas, seguida de alguns países da América do Sul (Uruguai e Argentina). O principal mercado consumidor mundial são os Estados Unidos que exigem um alto nível de investimento dos produtores para obter a certificação do USDA, bem como para realizar o monitoramento de pragas (como a mosca branca) utilizando o "system approach". Há várias oportunidades de mercados que podem ser aproveitadas pela fruticultura brasileira, entre elas o Canadá que importa US\$ 1,9 bilhão em frutas, mas importa atualmente apenas US\$ 5,9 milhões do Brasil. A Rússia e os países do leste europeu são mercados em expansão, mas apresentam fortes limitações logísticas de acesso em relação a América do Sul. Os países do Oriente Médio apresentam-se como grande potencial de mercado, principalmente para os sucos e bebidas prontas para o consumo, pela característica de seus mercados pouco industrializados. A China e Índia podem ser potenciais mercados para as frutas brasileiras e, principalmente para os derivados.

Na esfera dos derivados de frutas, o comportamento das exportações brasileiras de derivados tem apresentado uma evolução significativa nos últimos vinte anos com um crescimento de 180% no volume exportado, o que representa uma taxa média de crescimento de 4,5%. Entre os anos de 2006 e 2008, houve um incremento das exportações dos principais derivados, cujo valor foi proporcionalmente maior do que as quantidades. Os sucos de frutas apresentaram um crescimento nas exportações nos últimos vinte anos de 202% em quantidade e 342% em valor, enquanto o suco de laranja cresceu 181% em quantidade e 96% em valor. Polpas e concentrados foram o grupo de produtos que apresentou o melhor desempenho nas exportações, acumulando 347% de crescimento entre 1989 e 2008. A partir desta análise pode se constatar que, apesar das barreiras internacionais e do crescente protecionismo dos grandes mercados consumidores, o Brasil tem conseguido ampliar significativamente a sua participação no mercado internacional, em especial com relação às "outras frutas", que tanto no mercado de polpas e concentrados, como no mercado de sucos vem apresentando participação crescente e grandes perspectivas futuras (Quadro 9.9 nos anexos).

2.2. Papel e Impacto de Fatores Político-Institucionais

O perfil da coordenação e organização dos atores da cadeia produtiva de frutas e derivados no Brasil pode ser analisado a partir de duas óticas: a coordenação das ações na cadeia de valor e a organização do setor, de forma geral. No primeiro caso, no âmbito das relações entre os diversos elos da cadeia, verifica-se a importância crescente dos elos de exportação, processamento e, principalmente do varejo, na determinação de padrões de conduta e competição no setor. No campo da organização, o setor está representado pelo Instituto Brasileiro de Frutas (IBRAF), pela Câmara Técnica Setorial de Frutas e, no Congresso Nacional, pela Frente Parlamentar para a Fruticultura. Os setores de processamento primário e secundário organizam-se em diferentes agremiações, como a Associação Brasileira das Indústrias de Refrigerantes e Bebidas não Alcoólicas (ABIR) e na Associação de Indústrias de Sucos Tropicais (ASTN). A ABIR representa preponderantemente o setor de refrigerantes, sendo que seus associados na área de processados e sucos de frutas são minoritários.

Com relação às políticas e ao ambiente regulatório que afetam o setor, fatores como a elevada carga tributária e os custos decorrentes de infraestrutura deficiente (vias de transporte, logística integrada, portos e aeroportos), são agravados pela ausência de uma política industrial específica em apoio à fruticultura para o mercado doméstico ou internacional. No Brasil, a intervenção governamental no apoio às cadeias produtivas da fruticultura é ainda desarticulada, resultando em iniciativas que não se integram num programa coeso envolvendo todo o setor, desde a produção, pós-colheita, logística, comercialização e comércio internacional (Faveret et al., 2009). Em termos de geração de tecnologia para a fruticultura brasileira, a base de pesquisa é composta pelo sistema de empresas públicas de pesquisa (Embrapa) e empresas dos estados, universidades e institutos de pesquisa. Essas instituições, entretanto, não obstante os bons resultados obtidos com adaptação de variedades comerciais aos diversos biomas brasileiros e dos avanços na tecnologia de produção refletidos em maior produtividade, renda e emprego, vêm enfrentando dificuldades nas áreas de pessoal disponível e financiamento de suas atividades.

Uma das áreas prioritárias na geração de tecnologias para frutas é o melhoramento genético, voltado para variedades mais produtivas, resistentes a pragas e doenças, ao frio e à seca. No caso da uva, por exemplo, a variedade sem sementes é a principal consumida por países nórdicos e no Reino Unido e o consumo das mangas das variedades Kent e Keitt é crescente no Reino Unido e França. O melhoramento genético também possibilita atender características demandadas pelo mercado, como maçãs nas dimensões e coloração adequadas ao mercado externo, mamões com texturas mais resistentes e mangas com coloração intensa. No caso da goiaba, a maior demanda tecnológica é a produção de variedades e manejo de cultivo que possibilite uma maior resistência aos nematóides, que vitimaram mais de 50% da produção no Vale do São Francisco (Brasil, 2007). O Brasil possui potencial tecnológico para o desenvolvimento de novas variedades de frutas adaptadas aos seus diversos biomas, a exemplo do sucesso alcançado com as variedades irrigadas, que permitem a produção durante todo o ano.

Na fruticultura irrigada há demanda por novas tecnologias, seja no sentido de atender as demandas do consumidor por novas espécies de frutas como, por exemplo, uvas e melancias sem sementes, como na adaptação de técnicas de indução floral às mudanças climáticas. A importação de tecnologias de outras regiões do Brasil e do mundo nem sempre leva em conta a sua adaptação às especificidades locais. A produção orgânica de frutas enfrenta ainda diversas demandas para geração de tecnologia. Na área de controle de pragas e doenças, há carência de recomendações de agrotóxicos que atendam as principais frutícolas do Brasil, que é agravada na morosidade da legislação para validar esses produtos, inclusive para atender as exigências fitossanitárias de países importadores. As tecnologias de controle biológico de pragas e doenças ainda são insuficientes para atender a demanda da fruticultura.

Dentre as questões ambientais concernentes ao setor da fruticultura, as mais relevantes são aquelas ligadas ao avanço da fronteira agrícola, o uso racional da água e o potencial de contaminação do ser humano, ambiente e produtos com resíduos de agroquímicos e outros contaminantes ao longo da cadeia produtiva. No âmbito das políticas públicas, diretrizes de ministérios como o MMA e MAPA, e em alguns casos, do MS através da ANVISA, constituem os principais elementos reguladores da atividade em relação a possíveis impactos da atividade ao meio ambiente. Na área privada, os padrões dos mercados consumidores externos e a crescente exigência dos consumidores por rastreabilidade dos produtos e processos de produção limpos preservando o meio ambiente impõem, tanto à área pública como ao setor privado, necessidades de adaptação contínua dos processos de produção de frutas a esses novos paradigmas. O uso da água, na fruticultura, principalmente nos perímetros irrigados, demanda políticas específicas para a racionalização desse recurso. A agricultura consome 60 a 70% da água e perde 30 a 40% na distribuição e irrigação mal feita. Os sistemas de irrigação agrícola no Brasil ainda carecem de importantes mudanças no sentido de racionalizar as tecnologias de captação, transporte, distribuição e aplicação de água nas lavouras. Nos perímetros irrigados do Nordeste, a adoção de sistemas de irrigação ainda privilegia processos que não são voltados para a economia de água.

Em termos de competitividade, há necessidade de maior adesão aos padrões e processos de produção voltados para a redução de contaminantes e resíduos, como a Produção Integrada de Frutas, a sistemas de padronização de embalagem de frutas comercializadas no mercado doméstico e ao desenvolvimento de uma inteligência de mercado que possibilite um constante acompanhamento das exigências do mercado internacional com relação aos padrões de produção e comercialização de frutas frescas. O conjunto de regras que determinam as condições de produção, padronização, embalagem e conservação das frutas representa importante elemento da competitividade dinâmica, seja no âmbito do mercado interno, dado ao crescente interesse pela aquisição de produtos saudáveis e rastreáveis, como pelas crescentes barreiras e exigências internacionais na importação e consumo desses produtos.

2.3. Papel e Impacto de Fatores Macroeconômicos

Uma análise das exportações de frutas brasileiras denota que a política cambial não foi decisiva para o volume das mesmas, a exceção dos anos 1995–1998. Na verdade, o início do Real foi impactante, com a fruticultura apenas seguindo o comportamento do mercado como um todo diante da abrupta valorização da moeda que em menos de um mês valorizou-se em 23,45% em relação ao dólar. A partir de 1999 as exportações brasileiras de frutas tiveram um movimento ascendente a uma taxa média de crescimento anual de 9,5% no período 2000–2008. O câmbio é problema não contornável no que tange o custo dos insumos e fertilizantes que em safras como 2004/2005 e 2005/2006 tiveram preços formados com base numa taxa de câmbio mais elevada para a comercialização da safra posteriormente com um Real mais valorizado. Ainda sobre os insumos, mesmo com o dólar favorável os preços não foram reduzidos por conta do aumento na demanda por eles. Diante do exposto, o produtor brasileiro tem o preço internacional como variável endógena, o que elimina, no caso do produto vendido, o câmbio como entrave, restando solucionar a compra de insumos e fertilizantes.

O custo de capital e as condições de crédito na fruticultura, como em qualquer setor, estão relacionados com o porte dos produtores. Grandes produtores, que em alguns casos são players globais, têm redes de comercialização tanto para o mercado interno como externo. Estes têm acesso a produtos como ACC (Adiantamento sobre Contrato de Câmbio) que corresponde ao adiantamento que o exportador recebe pela exportação a ser feita. Seu baixo custo e IOF nulo são atrativos. Médios produtores – aqueles que comercializam a produção no mercado interno ou no máximo para os Estados vizinhos – e pequenos produtores – que comercializam no mercado interno através de intermediários – têm maior dificuldade no acesso ao crédito. A dificuldade no acesso ao crédito reside principalmente nas garantias a serem oferecidas, via de regra a alienação fiduciária. Ademais, os recursos não são específicos para as culturas e nem sempre oferecem as condições necessárias à viabilização dos investimentos. As altas taxas reais de juros, marca da economia brasileira, são também entraves aos financiamentos, na medida em que reduzem abaixo das taxas mínimas de atratividade ou tornam negativas as taxas internas de retorno.

O mercado futuro tem grande potencial em relação à fruticultura. Os riscos trazidos pelo clima, o grande tempo de maturação das culturas, a volatilidade e incerteza relacionados aos preços são entraves que podem ser atenuados por meio de *hedge*. Tal garantia pode ser dada também por meio do CDR, título emitido pelo produtor rural, individualmente ou de forma coletiva (por meio de associações ou cooperativas). Outra possibilidade de capitalização das empresas da fruticultura brasileira é o *venture capital*. Por meio dele o fruticultor abre participação societária para os investidores que passam a se comprometer assim com os riscos do negócio, por exemplo. Caso os fruticultores não queiram internalizar investidores na composição do capital da empresa uma saída é o *project finance*. Nele pode-se criar uma sociedade com propósito específico sem que haja relação com a empresa per si.

2.4. Papel e Impacto de Outros Fatores

Alguns polos de fruticultura foram implantados com investimentos na canalização, distribuição de águas e energia e outros recursos visando propiciar condições adequadas para a produção, mas as condições desfavoráveis para o escoamento da produção (rodovias e portos) e a estrutura insuficiente da cadeia de frio, contribuem para reduzir a competitividade dessas regiões. As deficiências logísticas impõem elevadas perdas ao longo da cadeia de comercialização, tanto para a exportação como para o mercado interno, encarecendo os produtos e, conseqüentemente, reduzindo as receitas do produtor. As longas distâncias que as frutas percorrem e as condições deficitárias das rodovias contribuem para elevar os custos e as perdas ao longo do canal de comercialização. Os custos com a logística chegam a variar entre 22,8% e 36,9%, dependendo do valor da fruta. Algumas exportações precisam ser feitas via aérea, seja pela distância do mercado de destino ou pela limitação da vida útil da fruta que não resiste ao *tempo de transporte*, e ainda reduz seu tempo de prateleira. Para a maioria das frutas tropicais, este modal é inviável, pois os custos ficam elevados chegando a 78% do preço C+F (Cost + Freight) no mamão.

As condições desfavoráveis nas rodovias que ligam os centros produtores aos principais centros consumidores do Brasil limitam as iniciativas de promoção de vendas domésticas. A diversificação e integração dos modais de transporte de frutas contribuiriam para reduzir custos e proporcionar maior eficiência e rapidez na comercialização das frutas. Investimentos em transporte hidroviário e, principalmente, em linhas de trem e na sua integração com as vias de transporte rodoviário poderiam ser uma alternativa para solucionar os atuais gargalos de infraestrutura e logística do setor.

No âmbito da produção, a atividade crescentemente demanda mão-de-obra capacitada tendo em vista a necessidade de adoção de um pacote de tecnologias a cada dia mais complexo, que foge aos sistemas de cultivo tradicional e se direciona a uma agricultura de precisão e voltada para o aproveitamento dos recursos de forma mais racional e sustentável. O fruticultor, além de estar capacitado no contexto das técnicas de produção, visando elevar a rentabilidade da sua atividade, necessita ao mesmo tempo estar atento a questões de planejamento da produção em sintonia com o que ocorre além da porteira da fazenda. Sendo assim, sua capacitação gerencial torna-se fator crítico de sucesso no que se refere a decisões sobre o uso da tecnologia, gestão da mão-de-obra, monitoramento do processo produtivo e gerenciamento de atividades complexas como processos sob certificação (PIF, GlobalGgap, entre outros), além de buscar uma permanente sintonia com o mercado. Em termos de organização coletiva, o baixo grau de associativismo torna os produtores mais vulneráveis aos problemas de escala na aquisição de insumos e comercialização dos produtos, bem como no cumprimento de prazos e organização da oferta. No Nordeste, a forma de organização coletiva mais comum é a associação, mas o seu papel está mais ligado a exigências dos agentes financeiros no sentido de que elas coordenem os trabalhos de elaboração de projetos. Nesse sentido, a associação não cumpre o papel de fortalecimento dos produtores, gerando vantagens de escala e escopo na produção e comercialização, nem se constituindo num canal legítimo de geração de demandas tecnológicas, econômicas e sociais.

Na área de geração de P&D para a fruticultura, nos últimos 15 anos, a pesquisa agropecuária brasileira possibilitou a construção de um sistema produtivo eficiente e competitivo para o agronegócio, cujos resultados mais evidentes são os aumentos de produtividade das culturas e criações, a auto-suficiência na produção da maioria dos alimentos básicos (segurança alimentar) e a crescente participação do País como um grande fornecedor de alimentos para o mundo, com a geração de saldos positivos na balança comercial. Entretanto, mesmo com essa evolução, o Brasil ainda tem um longo caminho pela frente para que seu desempenho no agronegócio acompanhe o status atual de produtividade e inovação de Países como os Estados Unidos, os membros da União Europeia, e países emergentes, como China, Índia e Coreia do Sul. A ocupação desse *gap* demanda um maior investimento de recursos em P&D no Brasil.

3. Propostas de Políticas, Instrumentos e Estratégias para os Investimentos

3.1. Avaliação das Condições Favoráveis e Desfavoráveis ao Desenvolvimento Competitivo da Produção

O balanço de fatores favoráveis e desfavoráveis, sejam relativos à conjuntura nacional ou ao comércio mundial, aponta para um resultado positivo, refletido no dinamismo atual e no potencial que a fruticultura brasileira representa como vetor de desenvolvimento econômico e como geradora de divisas, emprego e renda. Em 2008, as exportações brasileiras de frutas superaram o patamar de US\$ 724 milhões, com uma expectativa de um volume de produção de 42 milhões de toneladas em 2009, configurando o dinamismo de um setor que cresce a uma taxa de 4,5% ao ano, é responsável por 36% da mão-de-obra empregada no agronegócio, gerando mais de 5,5 milhões de postos de trabalho, segundo a Câmara Setorial de Frutas (Canal Rural, 2009)

A consolidação do crescimento do setor e seu potencial de atração de investimentos dependem, entretanto, de estratégias que ampliem crescentemente os fatores da competitividade dinâmica nas áreas empresarial, mercadológica e sistêmica, em adição e, crescentemente, em substituição, das vantagens comparativas estáticas atuais de solo, clima e área disponível. No lado dos gargalos do setor, uma política industrial que considere a organização e o aparelhamento das cadeias, através de investimentos públicos e privados de médio e longo prazos, torna-se importante, seja para a elevação da competitividade da produção brasileira de frutas e derivados no âmbito internacional, como pela conquista do grande mercado doméstico.

No âmbito das vantagens comparativas, o Brasil possui disponibilidade de terras para expansão da atividade, em torno de 90 milhões de hectares, e uma variedade de climas que possibilita a produção de uma grande diversidade de frutas temperadas e tropicais. Países gigantes na produção de frutas em geral só se destacam em uma, às vezes duas variedades de frutas como Índia (manga), China (maçã), EUA (maçã e uva), enquanto o Brasil busca atender aos principais mercados com cerca de dez variedades, inclusive com um *mix* de produtos que alterna frutas tropicais e temperadas. Os investimentos em P&D possibilitaram a expansão das áreas cultivadas até o semi-árido nordestino, transformando as características restritivas da região em vantagens locais e possibilitando a oferta de frutas durante todo o ano. Além disso, as regiões produtoras do Nordeste encontram-se equidistantes dos principais mercados consumidores internacionais. Tais elementos também favorecem o deslocamento da fronteira da fruticultura para outras áreas do Nordeste e para regiões como o cerrado e a pré-amazônia.

Dentre os fatores que constituem gargalos na fruticultura brasileira, estão os ligados à tecnologia de produção, à organização dos produtores, deficiências na logística e transporte, assimetria de informações e baixo grau de capacitação gerencial dos produtores. Esses elementos refletem a falta de uma política industrial para o setor que deveria endereçar tais questões de forma sistêmica e num horizonte de médio e longo prazos. Ao longo da cadeia produtiva, os elevados níveis de perdas, chegando a 40% em algumas frutas, contribuem para reduzir a lucratividade do setor e estão associados à falta de padronização de embalagens, transporte deficitário e caro e uma infraestrutura de conservação e armazenagem de frutas inadequada. No âmbito do mercado externo, os elevados custos portuários e de transporte, contribuem para reduzir a competitividade do setor. No *front* externo, a falta de uma política comercial e de promoção, agrava os obstáculos referentes às barreiras protecionistas e às tarifas incidentes sobre algumas frutas e a maioria dos derivados.

3.2. Análise da Sensibilidade dos Investimentos

A tendência de crescimento de consumo de sucos de frutas, principalmente no mercado interno, trará boas oportunidades de expansão para o segmento no médio e longo prazos, assim como favorecerá a exportação destes produtos. A exportação de polpas e concentrados de frutas para consumidores industriais deverá manter as atuais taxas de crescimento no médio prazo, mas deverá se elevar no longo prazo, impulsionada por fusões e aquisições de empresas brasileiras, bem como por *joint ventures* com empresas de produtos finais, nos países importadores. Já a produção de derivados como geleias e doces de frutas tem na expansão dos consumos das classes C e D a sua principal oportunidade de crescimento no mercado interno e deverá ser explorada principalmente pelas empresas multinacionais de alimentos. Quanto ao mercado externo, estes produtos passarão por uma fase inicial de consolidação e só têm perspectiva de crescimentos expressivos no longo prazo, destinados principalmente para mercados emergentes e onde a indústria de produtos ao consumidor não está bem estabelecida. Tais oportunidades gerarão investimentos no setor, que por sua vez serão condicionados ao equacionamento dos principais gargalos.

Na área dos insumos, a grande restrição é a indústria de fertilizantes químicos, que atualmente está concentrada na mão de multinacionais e apresenta uma forte tendência de elevação de preços, tendendo a pressionar a margem de lucro dos produtores e reduzir a competitividade do país em mercados internacionais. Identifica-se aí, uma grande oportunidade para empresas dispostas a investir em tecnologias agrossustentáveis, bem como na integração da fruticultura com outras cadeias produtivas como a da cana-de-açúcar, cujo bagaço pode ser utilizado também na elaboração de compostos orgânicos. Outra ação necessária é a redução da dependência da importação de fertilizantes, cujas matérias primas são encontradas no Brasil, mas seu processamento não é realizado no País. Outro insumo de grande importância, as embalagens, são vitais para a eficiência logística da cadeia de fornecimento de frutas. As embalagens de papelão, largamente utilizadas para a exportação se tornam uma tendência também para o fornecimento do mercado interno.

A questão de financiamento é certamente a mais complexa pelo fato de o setor ser intensivo em tecnologia, mão de obra e insumos, associado ao alto risco de quebra de produção em função de fatores climáticos. Isso torna o custeio e o seguro rural pontos centrais no desenvolvimento do setor. Atualmente há um elevado nível de endividamento dos fruticultores no Brasil, o que coloca em risco e inviabiliza as operações de custeio das próximas safras. No curto prazo, é necessário uma negociação intensa do governo com os produtores do setor, com o objetivo de equacionar as dívidas vigentes, criando fôlego para a retomada do crescimento da fruticultura no Brasil. No longo prazo, as necessidades de financiamento concentram-se principalmente em investimentos de infraestrutura para atender ao crescimento do setor, notadamente no aumento da capacidade de operação e eficiência dos portos e aeroportos e na implantação de infraestrutura de irrigação para a expansão das áreas de perímetros irrigados.

No mercado interno, a necessidade de infraestrutura de distribuição com centrais de abastecimento mais eficientes e modais logísticos modernos, vem afetando diretamente a fruticultura no que diz respeito ao elevado índice de perda do setor, que segundo algumas estimativas podem chegar a até 40 % ao longo da cadeia produtiva. A tendência de médio prazo é a concentração cada vez maior da distribuição de frutas em grandes redes varejistas que tem maior eficiência logística, mas que têm dificuldades em manter um padrão de fornecimento uniforme. Esta situação favorece o surgimento de empresas de distribuição modernas e com modal logístico eficiente. Em termos de infraestrutura de produção, a tendência são investimentos cada vez mais elevados em *packing houses* de cooperativas, cuja organização é fundamental para a inserção dos pequenos produtores nos mercados formais e nas cadeias globais de produção.

Na área ambiental, a principal questão a ser enfrentada é a contaminação dos lençóis freáticos em função da utilização intensiva de fertilizantes químicos e pesticidas. São necessários investimentos urgentes em diagnósticos de risco sobre a utilização de substâncias químicas em todas as áreas produtivas no país, sob pena de exclusão do mercado das áreas contaminadas. Dentro deste aspecto também são prementes os investimentos em estrutura de fiscalização das práticas de produção, e o aparelhamento da assistência técnica à fruticultura. Com relação à expansão da fronteira agrícola, não são vislumbradas grandes restrições no que diz respeito à fruticultura, já que as áreas de produção limítrofes são muito distantes para o fornecimento de grandes centros ou dos mercados externos e, portanto, o seu papel tanto no médio com no longo prazo deverá ficar restrito ao abastecimento de mercados regionais.

3.3. Tendências de Localização Regional dos Investimentos no Brasil

O gradativo deslocamento da produção de frutas de áreas do Sul e Sudeste para as áreas irrigadas do Nordeste tenderá a continuar durante os próximos anos. Este deslocamento é motivado pela maior produtividade gerada pela irrigação e pela maior insolação da região. Outro aspecto atrativo é o posicionamento geográfico estratégico próximo a portos que permitem o abastecimento dos principais mercados importadores das frutas brasileiras. O grande potencial de expansão de áreas irrigadas e a adaptação de variedades de frutas temperadas como a maçã, a pera e a uva ao cultivo no semi-árido, também servirão como motivadores de investimentos na região Nordeste. Nessa região, a oferta de frutas ao longo do ano e a concentração de produtores nas áreas irrigadas têm motivado empresas processadoras de frutas a se instalarem na região. Estas empresas estarão produzindo tanto concentrados e polpas congeladas para o abastecimento da indústria nacional e internacional, como sucos de frutas prontos para consumo direto. A expansão das áreas irrigadas com potencial imediato da ordem de 50.000 ha prescinde de grandes investimentos na área de infraestrutura de irrigação. Estes investimentos foram tradicionalmente realizados pelo Governo Federal, que demonstra falta de fôlego para dar continuidade a esta linha de ação. A tendência para a instalação de novos perímetros irrigados é a abertura de licitações onde grandes empresas estarão assumindo o papel de implementação da infraestrutura e, em contrapartida atuarão como fornecedoras de serviços e integradoras de pequenos produtores que se instalem dentro do seu perímetro irrigado.

3.4. Cenário Possível

Dentre os elementos que delineiam o cenário possível de curto prazo para a fruticultura brasileira estão os seguintes (Quadro 9.10 e Quadro 9.11 nos anexos):

Manutenção da taxa de crescimento das exportações brasileiras de frutas frescas

A taxa de crescimento da fruticultura brasileira deverá ser mantida nos próximos 4 anos. A tendência de crescimento do mercado internacional localiza-se principalmente em grandes mercados emergentes como a China e a Índia, com os quais o Brasil não tem intenso relacionamento nas frutas frescas. Os mercados atendidos pelo Brasil continuarão a estar concentrados nos países desenvolvidos do Hemisfério Norte, que tendem a apresentar uma estabilidade no consumo de frutas frescas.

Aumento da demanda internacional por sucos de frutas e bebidas funcionais

O crescimento do consumo de sucos de frutas é uma tendência global, conforme apontado por dados da Nielsen e da Associação Brasileira de Indústrias de Refrigerantes – ABIR. O deslocamento da produção de frutas para o Nordeste em função da maior produtividade em áreas irrigadas motiva investimentos do setor junto a polos de fruticultura, cujas regiões apresentam oferta consistente, gerando para o produtor tanto renda direta em função da produção dedicada de frutas como renda marginal em função do aproveitamento refugo para o mercado de frutas frescas.

Aumento na demanda internacional por polpas de frutas e concentrados com o crescimento das exportações brasileiras de derivados intermediários como polpas e concentrados

A tendência de aumento do consumo global de sucos de frutas faz com que empresas estrangeiras produtoras de sucos também se voltem para o Brasil como uma fonte de matéria-prima de concentrados e polpas de frutas congeladas. O movimento de ampliação das empresas produtoras de sucos de frutas prontos para consumo, bem como a procura de empresas estrangeiras farão com que o setor produtor destas matérias primas também realize investimentos em ampliação das plantas atuais e na implantação de novas plantas junto aos polos produtores de frutas.

Manutenção dos níveis de exportação de derivados prontos para consumo

Apesar de não representar volumes tão expressivos como o de frutas frescas e de sucos de frutas prontos para consumo, o bom desempenho deste setor deverá ser garantido pelo alto valor agregado dos produtos, pela competitividade da indústria nacional que tem como pano de fundo o abastecimento do mercado nacional e pela oferta de grande variedade de produtos que incluam frutas tropicais e exóticas. Além disso, há possibilidade de diversificação de sabores, via incorporação de *míxes* de frutas, o que por um lado gera novos posicionamentos em mercados externos e interno, como contribui para redução de custos com relação à matéria-prima.

Especialização da produção de frutas frescas conforme exigências dos mercados internacionais

Um dos fatores de sucesso da fruticultura brasileira no mercado internacional é o grande investimento feito por produtores nacionais no atendimento dos elevados padrões de exigência estabelecidos pelos países desenvolvidos do Hemisfério Norte, levando ao aprimoramento de técnicas de produção, pós-colheita e rastreabilidade. Estes investimentos continuarão a elevar progressivamente a produtividade das frutas voltadas para exportação e auxiliarão os produtores a enfrentar a escalada de barreiras técnicas fitossanitárias e de segurança do alimento.

Aumento da demanda doméstica de derivados de frutas prontas para consumo

A expansão do PIB *per capita* e o conseqüente aumento do poder aquisitivo do brasileiro deverá levar à continuidade da expansão da base de consumo das classes C e D, principalmente para frutas até agora pouco consumidas e que apresentem altas elasticidades-renda, como maçã e uva. Este movimento reforça a perspectiva do aumento da demanda doméstica por derivados de frutas prontos para consumo como os doces e geleias, que deverá ser atendida principalmente por grandes empresas multinacionais do setor de alimentos, com distribuição através das redes varejistas.

Aumento da atuação do movimento de defesa do meio ambiente

É esperado o aumento da atuação de movimentos de defesa do meio ambiente, não só pelas tradicionais Organizações Não Governamentais, mas como uma demanda da sociedade como um todo. Um dos principais reflexos para os próximos anos se dará através de pressões para a utilização racional dos recursos hídricos através da cobrança pelo uso da água, da computação deste insumo nos custos de produção e, conseqüentemente, do incentivo a investimentos em métodos de produção mais eficientes como as técnicas de irrigação sustentável. A crescente atenção para a "exportação de água", com base na utilização do recurso no processo de produção, criará pressões adicionais para o favorecimento de pequenas empresas familiares na produção de frutas e a interligação dessa produção com propostas agroecológicas e orgânicas. Nesse sentido, crescerá a pressão para utilização dos resíduos no próprio processo de produção, o controle biológico de pragas e doenças e métodos de adubação naturais, além da PIF.

3.5. Cenário Desejável

Aumento da oferta doméstica por frutas produzidas de forma sustentável

Neste cenário, políticas voltadas para a sustentabilidade da produção e os investimentos em Ciência e Tecnologia proporcionam o ambiente ideal para os investimentos na implantação de indústrias fornecedoras de insumos como matéria orgânica e para controle biológico junto a polos produtores de frutas no Brasil. O grande motivador deste cenário são os ganhos em viabilidade econômica na produção de frutas com a utilização de produtos agroecológicos, via incorporação de tecnologias no preparo de insumos, reduzindo de forma significativa a dependência dos produtores por fertilizantes e defensivos químicos tradicionalmente importados por fornecedores multinacionais e elevando o aproveitamento de resíduos decorrentes da atividade (Quadro 9.12/Quadro 9.13, nos anexos).

Aumento da competitividade na exportação de frutas frescas, elevando a participação brasileira no mercado internacional

Neste cenário o Brasil se transforma em um dos principais fornecedores de frutas do mercado internacional. O rompimento de barreiras técnicas no mercado americano é conseguido através da atração de empresas multinacionais que investem no País e a Europa diminui as restrições à importação de frutas como a banana através da continuidade na política de eliminação de cotas de mercado. A formação e fortalecimento de cooperativas estimulados por políticas de desenvolvimento inserem o pequeno produtor nas cadeias de fornecimento globais e proporciona aumento da renda do produtor rural e geração de empregos em uma fruticultura intensiva em mão-de-obra. Investimentos crescentes na modernização a estrutura de produção e exportação de frutas, com elevado índice de tecnificação mantêm o setor em sintonia com os padrões de exigências fitossanitárias e qualitativas internacionais. O aumento das escalas e dos investimentos em *Pack Houses*, cadeias de frios, melhoria e maior eficiência nos transportes marítimos e aéreos para exportação dos produtos, ocorrem a partir de investimentos público-privados, gerando redução de perdas ao longo da cadeia produtiva e redução dos custos de exportação das frutas brasileiras destinadas ao mercado externo

A expansão das áreas de agricultura irrigada no NE permite a oferta de grande variedade de frutas tais como maçã e pera adaptadas ao semi-árido, além da ampliação da oferta das frutas tropicais que passam a ser fornecidas fora das janelas tradicionais de exportação. Um ponto de grande importância na concretização deste cenário são os investimentos em estrutura portuária e aeroportuária, incluindo a construção de vias de acesso modernas, terminais especializados em atender os requisitos da cadeia de frio próximos às áreas produtivas (inclusive multimodais), custos portuários atraentes que possibilitem a diversificação e aumento da oferta de linhas por armadores e criação de portos secos junto a polos de fruticultura.

Crescimento das exportações de derivados intermediários para mercados importadores tradicionais

Uma maior especialização da indústria de derivados intermediários é alcançada através de investimentos em implementação de novas plantas agroindustriais rurais próximas aos polos de irrigação e às novas fronteiras agrícolas, produzindo produtos elaborados para os mercados locais e polpas de frutas para exportação e abastecimento das indústrias processadoras nacionais situadas junto aos grandes centros consumidores.

Aumento da capacidade instalada das indústrias e oferta diversificada de sucos, néctares, polpas de frutas e outros derivados, a menores preços, no mercado interno

Uma forte demanda do mercado interno baseada no aumento do consumo *per capita* é alcançada a partir do aumento do poder aquisitivo, da ampliação da base de consumo que incluirá uma maior parcela de consumidores, na substituição de consumo de bebidas como refrigerantes, motivada pela procura de produtos naturais e mais saudáveis e pelo contexto de oferta diversificada de variedades de sucos de frutas naturais, com base de leite ou com base de soja, ou utilizando os próprios sucos com base para bebidas diversas. O setor atenderá esta forte expansão de demanda através de investimentos na instalação de agroindústrias rurais próximas aos polos de irrigação e às novas fronteiras agrícolas, produzindo produtos elaborados para os mercados locais, no aumento das escalas industriais e na diversificação de linhas de produtos das indústrias situadas junto aos grandes centros consumidores. Este movimento gera um maior nível de contratualização entre produtores organizados e indústrias de processamento intermediário e uma maior eficiência da cadeia produtiva. Por outro lado a forte concorrência dentro do setor gera a oferta de produtos de boa qualidade e com preços mais acessíveis ao consumidor.

Crescimento das exportações de derivados prontos para beber para mercados emergentes e uma maior penetração nos mercados tradicionais

Concretiza-se o movimento de expansão das indústrias processadoras de sucos que, baseadas no fornecimento de ampla variedade de produtos para um mercado interno forte, conquista posição de fornecedora dos principais mercados internacionais, tanto em países desenvolvidos como em países emergentes. Esta posição é apoiada pela maior especialização da indústria de derivados intermediários que permite a ampliação do perfil da oferta de derivados, incluindo a diversificação da produção de frutas em termos de novas variedades. Os processos de fusão e aquisição possibilitam a transferência de tecnologia para a indústria, o aumento das escalas industriais e diversificação de linhas de produtos e uma maior eficiência na gestão e integração da cadeia de produção.

Aumento da eficiência econômica e da produtividade da fruticultura brasileira

A estrutura de produção e comercialização de frutas será modernizada, deslocando as formas de coordenação da cadeia produtiva da formação de preço com base no mercado spot para uma maior contratualização e ou integração no fornecimento de frutas frescas. Isto abre espaço para a ampliação da atuação de empresas que investem em um modal logístico mais eficiente e reduzem significativamente as perdas na distribuição dos produtos. A atuação no mercado internacional se refletirá na melhoria de padrões fitossanitários e de segurança do alimento que traz reflexos no abastecimento do mercado nacional. A especialização dos produtores no abastecimento de mercados internacionais conduz ao crescimento dos investimentos externos diretos na produção de frutas por parte das multinacionais do setor e ao aumento das escalas e dos investimentos em *packing-houses*, cadeias de frios, melhoria dos transportes.

4. Propostas de Políticas, Instrumentos e Estratégias para o Investimento

4.1. O Papel do BNDES

As linhas de financiamento do BNDES englobam diversos elos da cadeia produtiva de frutas e derivados e terão um papel primordial no desenvolvimento do setor nos próximos anos, principalmente se orquestradas no âmbito de uma política industrial e comercial sistêmica. Dentre as linhas de financiamento que atendem às principais necessidades do setor apontadas neste estudo, estão as seguintes:

- **Moderinfra** – apoiar o desenvolvimento da fruticultura irrigada
- **Moderagro** – produção de novas variedades de frutas com potencial mercadológico; apoiar a implantação da PIF; aperfeiçoamento dos sistemas de padronização de frutas e embalagens; beneficiamento e industrialização de frutas
- **Prodecoop** – modernização dos sistemas produtivos das cooperativas frutícolas; industrialização de derivados (agroindústrias rurais e de processamento coletivo); máquinas e equipamentos de beneficiamento e climatização de frutas
- **Produsa** – implantação de sistemas orgânicos de produção de frutas, bem como insumos e serviços durante o período de conversão e custos relacionados; aquisição de máquinas e equipamentos; preparo do solo; assistência técnica
- **Procapcred** – promover o fortalecimento do patrimônio das cooperativas de crédito; aquisição de cotas-partes de cooperativas singulares
- **Revitaliza** – apoio na recuperação de empresas que atuam na produção, comercialização, exportação e industrialização de frutas, principalmente frente à crise atual
- **Programa de Microcrédito** – voltado para o desenvolvimento regional e local e fortalecimento de polos de produção frutícolas e APLs.
- **Programa de Dinamização Regional** – em apoio a municípios e regiões carentes, principalmente nas áreas de abrangência do semi-árido nordestino
- **Programas de Fundos de Investimento** – na modalidade *private equity*, para apoio a empresas de médio e grande portes ligadas à cadeia de frutas, em dificuldades financeiras ou necessitando de se consolidar na penetração de novos mercados; na modalidade *venture capital*, para capitalização de empresas emergentes do setor
- **Funtec** – voltado para desenvolvimento de inovações referentes a fontes alternativas de energia para irrigação ou processamento das frutas
- **Internacionalização de Empresas** – inserção no mercado internacional de empresas exportadoras de frutas nacionais, buscando *joint ventures* com empresas instaladas no exterior ou desenvolvimento de estratégias de distribuição/penetração em mercados voltadas para frutas e derivados
- **Finame Agrícola** – aquisição de máquinas e equipamentos voltados para a irrigação e o beneficiamento primário das frutas
- **Project Finance** – voltado para empresas do setor que necessitem de elevação do capital para fazer frente à concorrência ou ao contexto da crise atual

4.2. Papel do PAC e da Infraestrutura

Nas metas do PAC para o período 2008 a 2010, em termos de logística, estão previstos recursos para investimento da ordem de R\$ 58,3 bilhões, destinados a rodovias (R\$ 33,4 bilhões), marinha mercante (R\$ 10,6 bilhões) ferrovias (R\$ 7,9 bilhões), aeroportos (R\$ 3 bilhões), portos (R\$ 2,7 bilhões) e modais hidrovias/ferrovias (R\$ 0,7 bilhão) (Brasil, 2009). No âmbito desse programa, os investimentos para a fruticultura poderiam ser destinados à melhoria e ampliação do modal ferroviário bem como sua interligação multimodal com rodovias e hidrovias para o transporte de frutas, reduzindo as perdas ocasionadas pelas condições inadequadas e deficientes do sistema rodoviário. A melhoria dos modais rodoviários e investimentos em adaptação de portos e aeroportos com infraestruturas de conservação e manuseio de frutas mais adequadas, bem como na modernização dos equipamentos, proporcionariam a redução custo Brasil, favorecendo a competitividade das exportações brasileiras, tanto de frutas como dos demais produtos do agronegócio. Com relação à fruticultura irrigada, a montagem da Cadeia Logística intermodal do São Francisco, que é parte do Plano de Fomento Hidroviário, visa estimular a utilização de multimodais para o transporte de produtos da região, como a produção de grãos, algodão do cerrado, fruticultura e cana-de-açúcar irrigados, aves e minérios.

4.3. Papel dos Novos Instrumentos de Financiamento

A limitação do volume de crédito agrícola disponível para agricultura e em especial para a fruticultura, cujo setor apresenta especificidades e elevado grau de risco, aponta para a necessidade de se buscar fontes alternativas de financiamento. De maneira geral, durante a pesquisa de campo para a realização deste trabalho, foi unânime a queixa dos produtores e industriais da falta ou inadequação do crédito oficial para atender as suas demandas. Com base nesse quadro, o setor do agronegócio vem inovando a captação de crédito através de novos instrumentos tais como os títulos agrícolas disponibilizados para o mercado financeiro. Esses títulos, denominados de CDA-WA, CDA, LCA e CRAs, aumentaram sua participação no financiamento da agricultura, de uma média mensal de mais de 4 mil contratos em 2003, para mais de 12 mil contratos mensais em 2007 (IICA, 2007). No âmbito da política de preços mínimos, destacam-se os Contratos de Opção de Venda (COV) e o Prêmio para Escoamento do Produto (PEP). O COV, criado na safra 1996/97, para compensar a falta recursos para sustentar os preços de mercado no nível dos preços mínimos. Já o PEP, é utilizado em situações onde o preço de mercado é inferior ao preço mínimo (IICA, 2007). Um outro instrumento de maior importância para a produção de frutas e que deveria se tornar de disponibilidade obrigatória e com recursos suficientes é o seguro agrícola. A atividade caracteriza-se por altos riscos climáticos e de ataques de pragas e doenças em todas as regiões produtoras, entretanto, a disponibilidade do seguro agrícola ainda é restrita em termos de valor, cobre um leque reduzido de frutas e as condições de sua implementação ainda necessitam ser melhor adequadas às características do setor (Fernandes, 2006). Mesmo o mercado de seguros considerando as iniciativas públicas e privadas ainda é insuficiente e inadequado para a fruticultura em geral (IICA, 2007).

4.4. Perspectivas da PDP e de Mudanças no Aparato Institucional e Regulatório

No âmbito da Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), os recursos previstos da ordem de R\$ 210,4 bilhões são destinados à indústria e serviços no período entre 2008 a 2010 (PITCE, 2008). Entre as metas do programa, são relevantes para a fruticultura a elevação do investimento para 21% do PIB (R\$ 620 bilhões), o estímulo à inovação com uma meta de elevar o investimento em P&D privado de 0,51% para 0,67% do PIB até 2010, correspondendo a R\$ 18,2 bilhões. Entretanto, entre as metas que mais afetarão o setor estão os estímulos à internacionalização das empresas brasileiras via exportações e investimentos externos diretos no exterior para instalação de unidades produtivas, bem como estímulos à capacidade exportadora de MPes. O esforço volta-se para ampliação da participação brasileira nas exportações mundiais para 1,25% no período, alcançando o valor de US\$ 208,8 bilhões, contra o market share de 1,18% e US\$ 160 bilhões em 2008. O programa prevê também o aumento de 10% no número de MPes exportadoras até 2010, atingindo 12.971 empresas, contra as 11.792 existentes em 2006. A Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), gestada no âmbito do MDIC, se associada com as metas da PDP, e as do PAC, constitui o arcabouço de uma nova política industrial para o Brasil.

4.5. Painel de Instrumentos

As políticas que contemplam a demanda existente ou projetada em função das expectativas de evolução do mercado devem considerar a promoção e produção de sementes e mudas de qualidade para a implantação de novos ou a renovação de antigos pomares, os investimentos na capacitação da assistência técnica visando a divulgação das tecnologias demandadas para a produção primária bem como técnicas gerenciais com foco no mercado e na cadeia produtiva. Em adição a essas iniciativas deve-se promover ainda a criação de linhas de financiamento específicas para a fruticultura levando em consideração necessidades específicas, como custeio da produção e linhas de exportação, o apoio à implantação de agroindústrias rurais de base familiar ou cooperativada associadas a programas de capacitação e de acesso a mercados domésticos e internacionais. Em termos de melhorias e incremento da infraestrutura, tornam-se necessários investimentos no armazenamento frigorificado nos pontos-chave do canal de escoamento das frutas, a manutenção das vias de transporte utilizadas para o escoamento das frutas para o mercado externo e o mercado interno (pavimentação e duplicação dos trechos quando necessário), o melhor aparelhamento dos portos principalmente no carregamento e descarregamento. Na área de produção, a facilitação do registro de agroquímicos aceitos pelos mercados importadores e com devido aval do MAPA, a inclusão das principais frutas nos programas de prêmios de seguros, a implementação e melhoria de centros de difusão de informações de mercados que venham a reduzir a assimetria no setor e favorecer um melhor planejamento da atividade, são as principais medidas (ver Quadro 9.14, Quadro 9.15, Quadro 9.16, nos anexos).

Do ponto de vista dos investimentos estratégicos, as políticas relacionadas com as mudanças tecnológicas nos produtos e processos devem contemplar o aprimoramento de empresas de logística no mercado interno de frutas frescas, o incentivo a implantação de indústrias fornecedoras de insumos agroecológicos (soluções tecnológicas sustentáveis, compostos orgânicos, compostos bacteriológicos, fungicidas naturais, controle biológico de pragas), o incentivo de pesquisas visando a introdução de variedades de frutas tropicais e subtropicais demandadas pelo mercado internacional, o apoio a pesquisas em melhoramento genético de frutas voltado para variedades mais resistentes a pragas e doenças, frio e seca. Já as políticas relacionadas a mudanças no padrão de concorrência ou de regulação da indústria devem considerar as ações para reduzir, eliminar ou adaptar a produção brasileira às barreiras externas que afetam a competitividade dos agentes brasileiros nas cadeias globais de frutas. Além disso, deve-se buscar o reconhecimento da PIF pelos mercados internacionais, a alocação de recursos humanos e financeiros para os programas fitossanitários, a oferta de fontes de financiamento para a integração vertical de cooperativas (entrada em novos segmentos como sucos e produtos processados), a realização de estudos para desoneração fiscal ao longo da cadeia de frutas, envolvendo mão-de-obra, insumos e serviços e outras atividades (Quadro 9.17, Quadro 9.18 e Quadro 9.19, nos anexos).

Finalmente, as políticas decorrentes de mudanças no padrão da demanda mundial devem contribuir para a redução das barreiras tarifárias, quantitativas, fitossanitárias e técnicas, proporcionar investimentos em tecnologias que ampliem a oferta de sucos naturais sem o uso de conservantes nem aditivos, ampliar a oferta de produtos para o segmento de mercado voltado para a saúde, como sucos com leite, com soja, enriquecidos com vitaminas A,C,E ou com fibras e promover o consumo de sucos de frutas exóticas (cupuaçu, graviola, cajá, etc.) fomentando assim a exportação de polpas de frutas congeladas.

São grandes os desafios da fruticultura brasileira, assim como o seu potencial para gerar desenvolvimento para o país, principalmente nas regiões do interior. O Brasil dispõe de uma posição privilegiada diante de um enorme mercado interno em franca expansão, que traz os fundamentos necessários para o desenvolvimento de um setor sólido e de uma indústria competitiva tanto em termos nacionais como internacionais. Além disso, o país apresenta vantagens comparativas e, crescentemente, competitivas na produção de frutas que o credenciam como um dos principais fornecedores de frutas e derivados para um mercado tradicional externo ávido por frutas tropicais em períodos de entressafra e frente à conquista de mercados emergentes. Apesar de o mercado interno de frutas frescas não apresentar um desempenho empolgante em termos de crescimento da demanda *per capita*, o mercado de derivados como sucos, concentrados e preparados de frutas cresce a passos largos, apresentando uma integração da fruticultura com outros setores tanto a montante como a jusante da cadeia produtiva, a cada vez mais intensa.

Anexos ao Capítulo 9

Quadro 9.8 - Principais polos produtores de frutas no Brasil em 2007

Polos	Área destinada à colheita(ha)	Área colhida (ha)	Quantidade produzida(t)	Rendimento médio (kg/ha)	Valor 1 000 R\$)	Principais Frutas Produzidas
S U L						
Vacaria RS	18860	18860	497420	822032	478156	
São Joaquim SC	13068	13068	262250	496266	308271	
Total	31928	31928	759670	1318298	786427	Foco principal em maçã
Caxias do Sul RS	34021	34021	568222	1391058	504867	Foco principal em uva
SUDESTE						
Vale da Ribeira SP	43228	43228	1007038	856302	282835	
Bandeirantes SP	10592	10592	207563	1356575	270279	
Sul ES	1886	1886	38466	281428	19035	
Centro ES	204	204	3237	142000	3148	
Norte ES	11440	11440	787561	1322500	361587	
Sul da BA	34042	34042	988924	2387531	367677	
Total	45482	45482	1776485	3710031	729264	Foco principal em mamão e maracujá
N O R D E S T E						
Petrolina	28205	28205	614592	1368027	556762	
Juazeiro	27614	27614	743989	1203365	609947	
Total	55819	55819	1358581	2571392	1166709	Foco principal em uva e manga
Açu / Mossoró RN	17830	17830	498833	1391663	204071	
Baixo Jaguaribe CE	8272	8272	216892	830240	158752	
Litoral Leste CE	7715	7715	115595	400626	55400	
Total	33817	33817	831320	2622529	418223	Foco principal em abacaxi e melão
Ibiapaba CE	9213	9213	165473	1542900	103095	
Baixo Acaraú CE	10430	10430	60728	777352	28849	
Sertão Central CE	410	410	4147	270635	1292	
Metropolitano CE	10430	10430	66255	611411	21402	
Centro Sul CE	1078	1078	20095	474983	5210	
Cariri CE	1918	1918	30763	705532	16319	
Total Polos	290456	290456	6898043	18632426	4356954	

Fonte: Elaborado a partir de dados da PAM 2007

Quadro 9.9 - Exportações brasileiras de derivados de frutas

Expotações Brasileiras de Frutas Processadas									
Item	Valor em US\$ mil								
	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
Doces e geleias	12.152,27	13.179,92	9.716,21	13.950,71	11.127,01	7.565,76	4.320,01	4.110,38	4.672,48
Conservas e outros preparados	40.707,49	28.276,56	23.904,05	14.376,83	11.098,71	9.856,09	7.875,57	8.766,23	10.081,81
Sucos	154.936,75	122.255,44	100.818,12	74.411,99	83.284,49	56.540,67	55.272,81	34.968,55	56.496,42
Total	236.351,72	178.808,56	148.626,21	103.165,65	105.481,92	76.252,86	71.023,94	52.501,01	76.662,04

Quadro 9.10 - Cenários de médio prazo para os investimentos na fruticultura brasileira

Determinantes da Dinâmica dos Investimentos	Transformação Engendrada pelos Investimentos	Efeitos dos Investimentos sobre a Economia
Manutenção da taxa de crescimento das exportações brasileiras de frutas frescas	Plantio de novas áreas próximas aos polos irrigados; adoção crescente do PIF e de outros sistemas de gerenciamento da qualidade das frutas; novos investimentos por parte de multinacionais do setor; integração de pequenos produtores com empresas ligadas à exportação de frutas	Manutenção dos atuais níveis de competitividade da produção nacional; manutenção de uma balança comercial superavitária em frutas; maior profissionalização na produção; redução de perdas;
Aumento da demanda internacional por sucos de frutas e bebidas funcionais.	Plantio de novas variedades de frutas; aumento das escalas industriais via fusões e aquisições; joint ventures e fusões com empresas localizadas nos mercados importantes	Geração de empregos no campo; oferta de uma maior diversidade de sucos no mercado doméstico; geração de divisas; elevação do PIB do setor
Aumento na demanda internacional por polpas de frutas e concentrados e crescimento das exportações brasileiras de derivados intermediários	Aumento das escalas industriais na produção de derivados intermediários; plantio de novas variedades de frutas, mais adaptadas ao processamento industrial; realocação das indústrias próximas aos principais polos de produção;	Redução das perdas ao longo do canal de comercialização; geração de empregos no campo; geração de emprego e renda no campo e na agroindústria; geração de divisas; elevação do PIB do setor
Manutenção dos atuais níveis de exportação de derivados prontos para consumo	Concentração da demanda industrial; fusões e aquisições no setor no âmbito doméstico; joint ventures com empresas atuantes nos mercados importadores	Geração de divisas com as exportações; aumento da competitividade das empresas nacionais; penetração em mercados emergentes
Especialização da produção de frutas frescas conforme exigências dos mercados internacionais.	. Elevação da produtividade das frutas voltadas para exportação . Atração de investimentos de multinacionais na produção de frutas no País com o objetivo de verticalização da cadeia de produção . Aumento do nível de tecnificação da produção e da pós-colheita como forma de atingir padrões fitossanitários internacionais; maior direcionamento da produção para o atendimento das exigências do varejo no mercado internacional	Elevação do superávit da balança comercial; geração de renda e empregos; aumento da competitividade da fruticultura brasileira; geração de empregos no campo; geração de novas demandas em C&T para o setor
Aumento da demanda doméstica de derivados de frutas prontas para consumo	Diversificação das variedades plantadas visando atender ao mercado agroindustrial; aumento das escalas das indústrias de processamento intermediário; realocação dessas indústrias próximas aos polos dinâmicos de produção	Oferta de uma maior diversidade de sucos e outros derivados prontos para consumo; inovações em misturas de frutas visando atender ao consumidor doméstico; redução dos preços dos produtos prontos para consumo; aumento da geração de emprego e renda na produção primária; crescimento do PIB do setor
Aumento da demanda doméstica por frutas frescas	Crescimento horizontal da produção em novas fronteiras próximas aos centros de consumo; crescimento vertical e especialização da produção nos polos irrigados; diversificação da oferta nos polos dinâmicos, incluindo frutas de clima temperado adaptadas a essas regiões; crescimento da produção, organizada coletivamente, em regiões de novas fronteiras da fruticultura;	Aumento do porte dos empreendimentos nas áreas irrigadas; geração de empregos; redução da parcela do produtor ao longo do canal de comercialização; aumento do emprego e renda em novas fronteiras da fruticultura (interiorização da produção); redução dos preços das frutas ao consumidor final; aumento da competitividade da fruticultura brasileira
Maior atuação dos movimentos de defesa do meio ambiente e crescimento da parcela de consumidores voltados para o consumo sustentável	Cobrança pelo uso da água; incentivo ao investimento em técnicas de irrigação sustentável (gotejamento); redução no uso de agroquímicos e crescente adoção de técnicas mais sustentáveis de produção, com o uso de matéria orgânica, controle biológico de pragas e doenças; sistemas agroflorestais; crescimento da produção orgânica ou agroecológica; crescimento da fruticultura orgânica	Maior eficiência energética e do uso dos recursos hídricos; defesa do meio ambiente fortalecida; valorização do uso de resíduos e de matérias-primas existentes nas proximidades; geração de economias de escopo na fruticultura; maior intensividade da mão-de-obra, gerando mais postos de trabalho; aumento da renda do setor, via preços diferenciados dos produtos

Quadro 9.11 - Cenários de longo prazo para os investimentos na fruticultura brasileira

Determinantes da Dinâmica dos Investimentos Esperados	Transformação Engendrada pelos Investimentos	Efeitos dos Investimentos sobre a Economia
Aumento da demanda por frutas orgânicas e maiores exigências dos movimentos ambientalistas no uso sustentável dos recursos naturais	Aumento da produção orgânica e crescente adoção de sistemas de produção integrada de frutas (PIF); crescimento da área plantada e adoção de processos de produção mais sustentáveis; crescimento da produção próxima a grandes centros de consumo; redução do uso de agroquímicos; uso mais racional e eficiente da água para irrigação	Aumento da oferta doméstica por frutas produzidas de forma sustentável Geração de emprego e renda; aumento do PIB do setor; oferta direcionada às classes C e D; inovação nos processos de produção e geração de C&T voltados para tecnologias sustentáveis de produção; redução dos impactos ambientais e uso mais racional e sustentável dos recursos renováveis
Redução das barreiras tarifárias e não-tarifárias; promoção das frutas brasileiras no mercado internacional; conquista de mercados emergentes; intensificação dos investimentos em C&T; definição de política industrial em apoio ao setor e de política comercial alinhada com o mercado internacional; processo de integração de produtores especializados com empresas exportadoras; aumento do associativismo; investimentos em estruturas de packing-house e cadeias de logística e conservação; parcerias público-privadas nas áreas de melhoria da infraestrutura portuária.	Crescimento dos investimentos externos diretos na produção de frutas por parte das multinacionais do setor; sintonia com os padrões de exigências fitossanitárias e qualitativas internacionais; aumento das escalas e dos investimentos em packing-houses, cadeias de frios; redução de perdas ao longo da cadeia produtiva; redução dos custos de exportação das frutas brasileiras destinadas ao mercado externo; expansão das áreas de agricultura irrigada no NE; maior eficiência na utilização da água; redução da dependência da importação de fertilizantes.	Aumento da competitividade na exportação de frutas frescas, elevando a participação brasileira no mercado internacional. Gerando: Um maior superávit na balança comercial de frutas; aumento do PIB da fruticultura; aumento da renda do produtor rural; geração de empregos; modernização na estrutura de produção e exportação de frutas
Elevação do consumo interno e internacional de derivados de frutas; redução da carga tributária interna e políticas de drawback para insumos de produção; maior penetração em mercados tradicionais	Padrões de qualidade do produto e processos de acordo com os mercados de importação; redução dos custos do canal de logística para exportação; instalação de agroindústrias próximas aos polos de irrigação e às novas fronteiras agrícolas; aumento das escalas industriais e diversificação de linhas de produtos; maior eficiência na gestão e integração da cadeia de produção	Crescimento das exportações de derivados intermediários para mercados importadores tradicionais. Maior superávit na balança comercial de frutas; Aumento do PIB da fruticultura; aumento da renda do produtor rural; geração de empregos na indústria; maior especialização da indústria; Ampliação do perfil da oferta de derivados; geração de novos empregos no campo

Quadro 9.12 - Cenários de longo prazo para os investimentos na fruticultura brasileira (cont.)

Determinantes da Dinâmica dos Investimentos Esperados	Transformação Engendrada pelos Investimentos	Efeitos dos Investimentos sobre a Economia
Elevação do consumo internacional de derivados de frutas prontos para beber em mercados não-tradicionais; redução da carga tributária interna e políticas de drawback para ingredientes utilizados na fabricação de derivados para exportação; maior penetração em mercados não-tradicionais; políticas de C&T com parcerias público-privadas; crescente IDE por parte de multinacionais do setor	Diversificação da produção de frutas em termos de novas variedades; aumento das escalas industriais e diversificação de linhas de produtos; plantio de novas áreas e variedades nos polos irrigados, voltadas para o fornecimento da indústria final; maior eficiência na gestão e integração da cadeia de produção; transferência de tecnologia para a indústria a partir de processos de fusão e aquisição; joint ventures com empresas que atuam na distribuição de derivados em Países importadores tradicionais	Crescimento das exportações de derivados prontos para beber para mercados emergentes e uma maior penetração nos mercados tradicionais. Gerando Maior superávit na balança comercial de frutas; aumento do PIB da fruticultura; geração de empregos na indústria; maior especialização da indústria de derivados intermediários; ampliação do perfil da oferta de derivados, incluindo outras frutas
Redução da carga tributária incidente sobre a produção primária de frutas; elevação do consumo interno e internacional de frutas; profissionalização e Internacionalização do setor	Crescimento dos investimentos externos diretos na produção de frutas por parte das multinacionais do setor; aumento das escalas e dos investimentos em packing-houses, cadeias de frios; redução de perdas ao longo da cadeia produtiva; padronização das frutas e das embalagens; redução dos custos ao longo dos canais de comercialização; parcerias público-privadas para o aumento da capacidade e adequação dos portos e aeroportos para o escoamento da produção	Aumento da eficiência econômica e da produtividade da fruticultura brasileira. Aumento do PIB da fruticultura; aumento da renda do produtor; segurança alimentar; melhoria da dieta do consumidor; geração de empregos; modernização na estrutura de produção e comercialização de frutas
Redução da carga tributária; elevação do consumo interno de derivados de frutas; aumento da oferta e da diversidade de matérias-primas a menores custos; maior eficiência da logística entre as zonas de produção e de processamento final; instalação de indústrias de processamento intermediário; especialização de regiões produtoras no fornecimento de variedades de frutas para a indústria	Instalação agroindústrias rurais próximas aos polos de irrigação e às novas fronteiras agrícolas, produzindo produtos elaborados para os mercados locais e polpas de frutas para exportação e abastecimento das indústrias processadoras nacionais situadas junto aos grandes centros consumidores; aumento das escalas industriais e diversificação de linhas de produtos nas indústrias situadas junto aos grandes centros consumidores; maior nível de contratualização entre produtores organizados e indústrias de processamento intermediário	Aumento da capacidade instalada das indústrias e oferta diversificada de sucos, néctares, polpas de frutas e outros derivados, a menores preços, no mercado interno. Gerando: Aumento do PIB da fruticultura; aumento da renda do produtor; acesso a uma maior parcela de consumidores; melhoria da dieta; geração de empregos; desenvolvimento industrial

Quadro 9.13 - Políticas relacionadas a investimentos induzidos

Tipo de Investimento	Tipo de Instrumento		
	Incentivos	Regulação	Coordenação
Mudanças na Demanda e no Mercado	Promover a produção de sementes e mudas de qualidade e com rastreabilidade.	Atender as especificações técnicas da pesquisa e inseri-las nos programas de sementes e mudas do Mapa.	Mapa e Embrapa.
	Capacitação da assistência técnica visando a divulgação das tecnologias de produção e capacitação gerencial com foco no mercado e na cadeia produtiva.	Desenvolvimento de trabalho dinâmico envolvendo a transferência de tecnologia, sua validação em campo e capacitação de extensionistas e multiplicadores.	Entidades e associações do setor, Embrapa, Emater, sistemas de assistência técnica, ONGs.
	Facilitar o acesso a linhas de financiamento específicas para a fruticultura, principalmente custeio e exportação.	Linhas de crédito já disponíveis para o agronegócio, mas buscando criar programas específicos para a fruticultura.	Bancos oficiais e privados; demandas organizadas do setor
	Implantação de agroindústrias rurais de base familiar ou cooperativada, associada a programas de capacitação.	Boas práticas de fabricação; perfis tecnológicos; normas sanitárias e de saúde, reavaliação do perfil do Pronaf.	Mapa, MDA, governos estaduais, municipais e ANVISA, BNDES.
	Investimento em infraestrutura de armazenamento frigorificado nos pontos-chave do canal de escoamento das frutas.	Observar normas e tecnologias específicas para cada fruta.	Câmara setorial de fruticultura, entidades de representação do setor; parcerias público-privadas.
	Manutenção e ampliação das vias de transporte utilizadas para o escoamento das frutas para o mercado externo e mercado interno.	Verificar as demandas específicas do setor de transporte com relação a trechos que são problemáticos; avaliar a possibilidade de vias alternativas.	Representantes do setor de frutas em parceria com governos estaduais e federal.
	Equipar melhor os portos, principalmente no carregamento e descarregamento.	Reduzir gargalos e tempos mortos; abrir portos para a iniciativa privada.	Câmara setorial de fruticultura, entidades de representação do setor; parcerias público-privadas.
	Facilitar e incentivar o registro de agroquímicos incluídos na PIF, bem como os aceitos pelos principais mercados importadores.	Decreto nº 4.074/2002, abrindo possibilidade de registro para pequenas culturas e possibilitando a importação quando necessária.	Mapa e Anvisa e entidades de representação dos atores das cadeias produtivas.
	Promover centros de difusão de informações de mercados, visando reduzir a assimetria no setor e favorecer um melhor planejamento da atividade.	Criação de centros de difusão regionais com base nas demandas de cada polo e diagnósticos específicos de assimetrias de informações em cada cadeia produtiva.	Câmara setorial de fruticultura, entidades de representação do setor; parcerias público-privadas, Sebrae; governos federal e estaduais.

Quadro 9.14 - Políticas relacionadas a investimentos induzidos – cont.

Tipo de Investimento	Tipo de Instrumento		
	Incentivos	Regulação	Coordenação
Mudanças na Demanda e no Mercado	Investir na tecnificação e infraestrutura de armazenamento frigorificado nos pontos-chave do canal de escoamento das frutas.	Observar normas e tecnologias específicas para cada fruta.	Câmara setorial de fruticultura, entidades de representação do setor; parcerias público-privadas.
	Priorizar a manutenção das vias de transporte utilizadas para o escoamento das frutas para o mercado externo e mercado interno, pavimentando e duplicando trechos quando necessários.	Verificar as demandas específicas do setor de transporte com relação a trechos que são problemáticos; avaliar a possibilidade de vias alternativas.	Representantes do setor de frutas em parceria com governos estaduais e federal no sentido de promover as melhorias necessárias.
	Equipar melhor os portos, principalmente no carregamento e descarregamento.	Avaliar as condições de portos mais eficientes em outros Países; reduzir gargalos e tempos mortos; abrir portos para a iniciativa privada.	Câmara setorial de fruticultura, entidades de representação do setor; parcerias público-privadas.
	Facilitar o acesso a linhas de financiamento específicas para a fruticultura, principalmente custeio.	Linhas de crédito já disponíveis para o agronegócio, mas buscando criar programas específicos para a fruticultura.	Bancos oficiais e privados; demandas organizadas do setor.
	Promover a produção de sementes e mudas de qualidade e com rastreabilidade.	Atender as especificações técnicas da pesquisa inseri-las nos programas de sementes e mudas do Mapa.	Fiscalização do Mapa.
	Facilitar o registro de agroquímicos incluídos na PIF, bem como os aceitos pelos principais mercados importadores.	Decreto nº 4.074/2002, abrindo possibilidade de registro para pequenas culturas e possibilitando a importação quando necessária.	Mapa e Anvisa e entidades de representação dos atores das cadeias produtivas.
	Incentivar a redução do frete aéreo para frutas, através de mecanismos que estimulem a concorrência internacional no setor.	A partir do aumento da escalas de comércio internacional negociar com principais empresas do setor a redução dos custos de fretes.	Governo e entidades do setor em negociação com empresas nacionais e internacionais.
	Apoiar a implantação de agroindústrias rurais de base familiar ou cooperativada, associada a programas de capacitação e de acesso a mercados domésticos e internacionais.	Boas práticas de fabricação; perfis tecnológicos; normas sanitárias e de saúde.	Mapa, governos estaduais, Anvisa.
	Investir na capacitação da assistência técnica visando a divulgação das tecnologias demandadas para a produção primária bem como técnicas gerenciais com foco no mercado e na cadeia produtiva.	Desenvolvimento de um trabalho dinâmico envolvendo a transferência de tecnologia existente na pesquisa para a extensão, sua validação em nível de campo e capacitação de extensionistas e multiplicadores.	Entidades e associações do setor, Embrapa, Ematers, sistemas de assistência técnica, ONGs.
	Promover centros de difusão de informações de mercados, visando reduzir a assimetria no setor e favorecer um melhor planejamento da atividade.	Criação de centros de difusão regionais com base nas demandas de cada polo (tipo de frutas) e diagnósticos específicos de assimetrias de informações em cada cadeia produtiva.	Câmara setorial de fruticultura, entidades de representação do setor; parcerias público-privadas, Sebrae; governos federal e estaduais implicados.

Quadro 9.15 - Políticas relacionadas a investimentos estratégicos

Tipo de Investimento	Tipo de Instrumento		
	Incentivos	Regulação	Coordenação
Mudanças Tecnológicas	Incentivos ao aprimoramento de empresas de logística no mercado interno de frutas frescas.	Apoio ao desenvolvimento de novas tecnologias de embalagem e transporte para o mercado interno, buscando a redução de perdas da cadeia produtiva.	Programas federais relacionados a inovação tecnológica e centros de pesquisa universitários e parcerias público privadas.
	Incentivar a implantação de indústrias fornecedoras de insumos agroecológicos.	Lei e decreto da Agricultura Orgânica e respectivas Instruções Normativas. Normatização de descartes de matérias orgânicas pública e privada.	Programas federais relacionados a inovação tecnológica e centros de pesquisa universitários e parcerias público privadas.
	Incentivar pesquisas visando a introdução de variedades de frutas tropicais e subtropicais demandadas pelo mercado internacional	Normas para introdução de novas plantas; pesquisa de mercado; serviços de fiscalização e controles fitossanitários.	Trabalho em parceria com Embrapas e outros centros de pesquisa visando desenvolver pesquisas para esse fim.
	Apoiar pesquisas em melhoramento genético de frutas voltadas para variedades mais resistentes a pragas e doenças, frio e seca.	Normas para introdução de novas plantas; pesquisa de mercado; serviços de fiscalização e controles fitossanitários.	Parcerias da Embrapa e outros centros de pesquisa visando desenvolver pesquisas para esse fim.
Mudanças no padrão de concorrência ou regulação	Reduzir, eliminar ou adaptar a produção brasileira a barreiras externas que afetam a competitividade dos agentes brasileiros nas cadeias globais de fornecimento.	Implementação de controles e procedimentos fitossanitários que isentem da necessidade de acompanhamento ativo dos Países de destino sobre embarques de frutas frescas.	Reconhecimento dos procedimentos do PIF pelos governos dos Países desenvolvidos.
	Concentrar esforços de alinhamento e reconhecimento internacional do PIF.	Seguir as especificações técnicas da PIF; incluir outros produtos de interesse mercadológico.	Mapa, Embrapa, sistemas de pesquisa estaduais, assistência técnica e entidades do setor.
	Alocar recursos humanos e financeiros para os programas fitossanitários.	Fortalecer a estrutura existente voltada para essa finalidade.	Mapa e entidades do setor.
	Oferecer fontes de financiamento para a integração vertical de cooperativas visando derivados como sucos e processados.		Ministério do Desenvolvimento, SEBRAE governos estaduais e municipais.
	Realizar estudos para desoneração fiscal ao longo da cadeia de frutas, envolvendo mão-de-obra, insumos e serviços e outras atividades.	Avaliar as demandas de desoneração tributária do setor, analisar a legislação tributária de Países concorrentes; manter a Lei Kandir.	Câmara setorial de fruticultura, entidades de representação do setor e Governo Federal.

Quadro 9.16 - Políticas relacionadas a investimentos estratégicos – cont.

Tipo de Investimento	Tipo de Instrumento		
	Incentivos	Regulação	Coordenação
Mudanças na Demanda Mundial	Redução das barreiras tarifárias, quantitativas, fitossanitárias e técnicas.	Negociações bilaterais ou em bloco MercoSul; OMC.	Acordos de comércio.
	Ampliar a oferta de produtos para o segmento de mercado voltado para a saúde, como sucos com leite, com soja, enriquecidos com vitaminas A,C,E ou com fibras.	Pesquisa, análise e inovação levando-se em conta os padrões de exigências internacionais.	Parcerias público-privadas de P&D; acordos internacionais.
	Promover a o consumo de sucos de frutas exóticas (cupuaçu, graviola, cajá, etc.) fomentando assim a exportação de polpas de frutas congeladas.	Pesquisa, análise e inovação levando-se em conta os padrões de exigências internacionais e domésticos.	Parcerias público-privadas de P&D; acordos internacionais.
	Ações para reduzir, eliminar ou adaptar a produção brasileira a barreiras externas que afetam a competitividade dos agentes brasileiros nas cadeias globais de fornecimento.	Implementação de controles e procedimentos fitossanitários que isentem da necessidade de acompanhamento ativo de US FDA sobre embarques de frutas frescas.	Reconhecimento dos procedimentos do PIF pelos governos dos Países desenvolvidos.
	Concentrar esforços de alinhamento do PIF com mecanismos de rastreabilidade internacionais.	Seguir as especificações técnicas da PIF; incluir outros produtos de interesse mercadológico.	Mapa, Embrapa, sistemas de pesquisa estaduais, assistência técnica e entidades do setor.
	Alocar recursos humanos e financeiros para os programas fitossanitários.	Fortalecer a estrutura existente voltada para essa finalidade.	Mapa e entidades do setor.
	Estimular a oferta no segmento e embalagens junto aos polos de fruticultura.	Revisão do sistema tributário como forma de redução de custos e consequente ampliação da base de consumo.	Incentivar mecanismos de seguro de crédito internacional.
	Oferecer fontes de financiamento para a integração vertical de cooperativas (entrada em novos segmentos como sucos e produtos processados).	Fazer gestão junto aos EU para a redução da taxaço do melão, bem para a eliminação do sistemas de cotas e taxas sobre a banana.	Priorizar programas e projetos cooperativos com definição clara dos objetivos e participação na execução dos projetos, tanto técnica como financeira.
	Realizar estudos para desoneração fiscal ao longo da cadeia de frutas, envolvendo mão-de-obra, insumos e serviços e outras atividades.	Avaliar as demandas de desoneração tributária do setor, analisar a legislação tributária de Países concorrentes; manter a Lei Kandir.	São elementos de uma política fiscal que devem ser permanentemente buscadas pelas entidades do setor, voltada para a elevação da competitividade dinâmica da fruticultura brasileira.
	Redução das barreiras tarifárias, quantitativas, fitossanitárias e técnicas.	Negociações bilaterais ou em bloco (MercoSul); OMC.	Acordos de comércio.
	Investimento em tecnologias que ampliem a oferta de sucos naturais sem o uso de conservantes nem aditivos.	Pesquisa, análise e inovação levando-se em conta os padrões de exigências internacionais.	Parcerias público-privadas de P&D; acordos internacionais.
	Ampliar a oferta de produtos minimamente processados.	Atender legislação específica para esses produtos.	Mapa, Anvisa e adaptação de padrões internacionais por entidades do setor.
	Ampliar a oferta de produtos para o segmento de mercado voltado para a saúde, como sucos com leite, com soja, enriquecidos com vitaminas A,C,E ou com fibras.	Pesquisa, análise e inovação levando-se em conta os padrões de exigências internacionais.	Mapa, Anvisa e adaptação de padrões internacionais por entidades do setor.
	Promover a o consumo de sucos de frutas exóticas (cupuaçu, graviola, cajá, etc.) fomentando assim a exportação de polpas de frutas congeladas.	Pesquisa, análise e inovação levando-se em conta os padrões de exigências internacionais e domésticos.	Parcerias público-privadas de P&D; acordos internacionais.

Quadro 9.17 - Políticas relacionadas a investimentos estratégicos

Tipo de Investimento	Tipo de Instrumento		
	Incentivos	Regulação	Coordenação
Mudanças Tecnológicas	Incentivos ao aprimoramento de empresas de logística no mercado interno de frutas frescas.	Apoio ao desenvolvimento de novas tecnologias de embalagem e transporte para o mercado interno, buscando a redução de perdas da cadeia produtiva.	Programas federais relacionados a inovação tecnológica e centros de pesquisa universitários e parcerias público privadas.
	Incentivar a implantação de indústrias fornecedoras de insumos agroecológicos.	Lei e decreto da Agricultura Orgânica e respectivas Instruções Normativas. Normatização de descartes de matérias orgânicas pública e privada.	Programas federais relacionados a inovação tecnológica e centros de pesquisa universitários e parcerias público privadas.
	Incentivar pesquisas visando a introdução de variedades de frutas tropicais e subtropicais demandadas pelo mercado internacional.	Normas para introdução de novas plantas; pesquisa de mercado; serviços de fiscalização e controles fitossanitários.	Trabalho em parceria com Embrapa e outros centros de pesquisa visando desenvolver pesquisas para esse fim.
	Apoiar pesquisas em melhoramento genético de frutas voltadas para variedades mais resistentes a pragas e doenças, frio e seca.	Normas para introdução de novas plantas; pesquisa de mercado; serviços de fiscalização e controles fitossanitários.	Parcerias da Embrapa e outros centros de pesquisa visando desenvolver pesquisas para esse fim.
Mudanças no padrão de concorrência ou regulação	Reduzir, eliminar ou adaptar a produção brasileira a barreiras externas que afetam a competitividade dos agentes brasileiros nas cadeias globais de fornecimento.	Implementação de controles e procedimentos fitossanitários que isentem da necessidade de acompanhamento ativo dos Países de destino sobre embarques de frutas frescas.	Reconhecimento dos procedimentos do PIF pelos governos dos Países desenvolvidos.
	Concentrar esforços de alinhamento e reconhecimento internacional do PIF.	Seguir as especificações técnicas da PIF; incluir outros produtos de interesse mercadológico.	Mapa, Embrapa, sistemas de pesquisa estaduais, assistência técnica e entidades do setor.
	Alocar recursos humanos e financeiros para os programas fitossanitários.	Fortalecer a estrutura existente voltada para essa finalidade.	Mapa e entidades do setor.
	Oferecer fontes de financiamento para a integração vertical de cooperativas visando derivados como sucos e processados.		Ministério do Desenvolvimento, SEBRAE governos estaduais e municipais.
	Realizar estudos para desoneração fiscal ao longo da cadeia de frutas, envolvendo mão-de-obra, insumos e serviços e outras atividades.	Avaliar as demandas de desoneração tributária do setor, analisar a legislação tributária de Países concorrentes; manter a Lei Kandir.	Câmara setorial de fruticultura, entidades de representação do setor e Governo Federal.

Quadro 9.18 - Políticas relacionadas a investimentos estratégicos – cont.

Tipo de Investimento	Tipo de Instrumento		
	Incentivos	Regulação	Coordenação
Mudanças na Demanda Mundial	Redução das barreiras tarifárias, quantitativas, fitossanitárias e técnicas.	Negociações bilaterais ou em bloco Mercosul; OMC.	Acordos de comércio.
	Ampliar a oferta de produtos para o segmento de mercado voltado para a saúde, como sucos com leite, com soja, enriquecidos com vitaminas A,C,E ou com fibras.	Pesquisa, análise e inovação levando-se em conta os padrões de exigências internacionais.	Parcerias público-privadas de P&D; acordos internacionais.
	Promover a o consumo de sucos de frutas exóticas (cupuaçu, graviola, cajá, etc.) fomentando assim a exportação de polpas de frutas congeladas.	Pesquisa, análise e inovação levando-se em conta os padrões de exigências internacionais e domésticos.	Parcerias público-privadas de P&D; acordos internacionais
	Ações para reduzir, eliminar ou adaptar a produção brasileira a barreiras externas que afetam a competitividade dos agentes brasileiros nas cadeias globais de fornecimento.	Implementação de controles e procedimentos fitossanitários que isentem da necessidade de acompanhamento ativo de US FDA sobre embarques de frutas frescas.	Reconhecimento dos procedimentos do PIF pelos governos dos Países desenvolvidos.
	Concentrar esforços de alinhamento do PIF com mecanismos de rastreabilidade internacionais.	Seguir as especificações técnicas da PIF; incluir outros produtos de interesse mercadológico	Mapa, Embrapa, sistemas de pesquisa estaduais, assistência técnica e entidades do setor.
	Alocar recursos humanos e financeiros para os programas fitossanitários.	Fortalecer a estrutura existente voltada para essa finalidade.	Mapa e entidades do setor.
	Estimular a oferta no segmento e embalagens junto aos polos de fruticultura.	Revisão do sistema tributário como forma de redução de custos e conseqüente ampliação da base de consumo.	Incentivar mecanismos de seguro de crédito internacional.
	Oferecer fontes de financiamento para a integração vertical de cooperativas (entrada em novos segmentos como sucos e produtos processados).	Fazer gestão junto aos EU para a redução da taxaço do melão, bem para a eliminação do sistemas de cotas e taxas sobre a banana.	Priorizar programas e projetos cooperativos com definição clara dos objetivos e participação na execução dos projetos, tanto técnica como financeira.
	Realizar estudos para desoneração fiscal ao longo da cadeia de frutas, envolvendo mão-de-obra, insumos e serviços e outras atividades.	Avaliar as demandas de desoneração tributária do setor, analisar a legislação tributária de Países concorrentes; manter a Lei Kandir.	São elementos de uma política fiscal que devem ser permanentemente buscadas pelas entidades do setor, voltada para a elevação da competitividade dinâmica da fruticultura brasileira.

Quadro 9.19 - Políticas relacionadas a investimentos estratégicos – cont

Tipo de Investimento	Tipo de Instrumento		
	Incentivos	Regulação	Coordenação
Mudanças na Demanda Mundial	Redução das barreiras tarifárias, quantitativas, fitossanitárias e técnicas.	Negociações bilaterais ou em bloco (Mercosul); OMC.	Acordos de comércio.
	Investimento em tecnologias que ampliem a oferta de sucos naturais sem o uso de conservantes nem aditivos.	Pesquisa, análise e inovação levando-se em conta os padrões de exigências internacionais.	Parcerias público-privadas de P&D; acordos internacionais.
	Ampliar a oferta de produtos minimamente processados.	Atender legislação específica para esses produtos.	Mapa, Anvisa e adaptação de padrões internacionais por entidades do setor.
	Ampliar a oferta de produtos para o segmento de mercado voltado para a saúde, como sucos com leite, com soja, enriquecidos com vitaminas A,C,E ou com fibras.	Pesquisa, análise e inovação levando-se em conta os padrões de exigências internacionais.	Mapa, Anvisa e adaptação de padrões internacionais por entidades do setor.
	Promover a o consumo de sucos de frutas exóticas (cupuaçu, graviola, cajá, etc.) fomentando assim a exportação de polpas de frutas congeladas.	Pesquisa, análise e inovação levando-se em conta os padrões de exigências internacionais e domésticos.	Parcerias público-privadas de P&D; acordos internacionais.

SEÇÃO VI – SÍNTESE

CAPÍTULO 10 – CENÁRIOS E POLÍTICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DO SETOR DA AGROINDÚSTRIA

INTRODUÇÃO

Nos capítulos anteriores esboçamos a dinâmica atual de quatro dos mais importantes segmentos dos agronegócios – grãos e oleaginosos, carnes e lácteos, produtos tradicionais de exportação e o novo setor de fruticultura e sucos. Em seguida, para cada um elaboramos dois cenários um de médio prazo (2012) sobre as perspectivas dos agronegócios dentro das atuais restrições do quadro regulatório e tecnológico e outro de longo prazo (2022) onde essas limitações são suscetíveis de políticas e estratégias visando realizar todo o potencial da competitividade desse setor e da sua contribuição ao desenvolvimento sustentável tanto no Brasil como globalmente. A análise de cada setor terminou com uma visão das políticas e estratégias necessárias para alcançar esses objetivos. Nesse capítulo final, trata-se de integrar e complementar essas análises setoriais com a elaboração de cenários e políticas para o conjunto do setor, reconhecendo, ao mesmo tempo, que uma síntese final requer a sua integração com os estudos dos outros setores elaborados no âmbito dessa pesquisa que também fazem parte de e/ou impactam sobre os agronegócios.

Na elaboração dos cenários de médio prazo, o quadro de referência foi um mundo em crise, mas com o Brasil ainda mantendo o seu dinamismo pela pujança do seu próprio mercado interno e pela crescente importância dos mercados dos países emergentes para as suas exportações. Embora esse cenário ainda mantenha validade como orientação, ficou claro no decorrer da pesquisa que o Brasil, junto aos outros países emergentes, seria mais duramente atingido do que inicialmente se pensava. Isso é particularmente verdade no setor de agronegócios. Em primeiro lugar, muitos dos investimentos projetados têm sido colocados em compasso de espera quando não mudados para estratégias alternativas de aquisições. No setor sucro-alcooleiro, calcula-se que até cinquenta por cento dos investimentos planejados foram cancelados ou postergados, com tendências similares em grãos e carnes. Em segundo lugar, algumas empresas chaves foram atingidas em cheio pelo terremoto no mercado de derivativos. Em terceiro lugar, a crise afetou duramente o financiamento e os preços do comércio internacional e do mercado doméstico no caso de produtos energéticos. Como resultado muitas empresas se encontram fortemente endividadas nos setores de carnes, grãos e açúcar-alcool. Face a esse quadro e com a fuga das fontes de capital privado todos os elos nessas cadeias agora recorrem ao Estado para pactuar dívidas e financiar reestruturações. Nesse processo é possível que a transnacionalização avance às custas de empresas brasileiras líderes, muito embora as ações da Cosan no setor sucro-alcooleiro e da JBS/Friboi em carnes parecem apontar para a maturidade e solidez de algumas empresas nesses setores. Assim, além de aumentar as incertezas de médio prazo, os efeitos da crise possam ter resultados mais duradouros ao afetar também as perspectivas de longo prazo. Na próxima seção, destacamos as principais conclusões transversais que surgiram a partir dos estudos dos quatro blocos dos agronegócios indicados acima, para depois elaborar as suas implicações em termos de cenários de médio e longo prazo e das políticas que daí decorrem

AS PRINCIPAIS CONCLUSÕES TRANSVERSAIS

As Antigas Fronteiras se Desfazem

Talvez a primeira conclusão que surja dos estudos desses quatro setores é a crescente *blurring* das fronteiras entre produtos tradicionais e novas e entre exportações e o mercado doméstico. Tanto no caso do café quanto do suco de laranja a potencialização do mercado doméstico se torna um complemento essencial de competitividade nas exportações. Mais ainda, o mercado doméstico agora visa igualmente os segmentos de maior valor agregado e a extensão da fronteira do mercado para as classes C e D. Por outro lado, em ambas essas cadeias, tidas como "tradicionais", identificamos processos de segmentação e diferenciação que estão levando à sua integração nas novas pautas de consumo. Cafés finos e a cultura coffee-shop por um lado, e a mistura de laranja com outras frutas e a sua integração com a preferência para frutas frescas por outro, transformam os eixos de valor agregado nas duas cadeias. Na mesma direção, as empresas líderes começam a atuar em termos dos mercados globais combinando a maior exploração do mercado doméstico com exportações e investimentos diretos em mercados terceiros. O setor do suco de laranja inovou nesse sentido com os seus investimentos na Florida enquanto hoje é o setor de carnes que toma a dianteira, ao se transformar em líder mundial. Nos cenários de médio prazo essas tendências ainda estão em fase de definição, enquanto nos cenários de longo prazo já se encontra um processo avançado de transnacionalização sob a égide do grande varejo.

O Aumento de Sinergias

A segunda conclusão diz respeito à necessidade de pensar além das limitações de cadeias e produtos para captar a importância de sinergias para consolidar a competitividade dos agronegócios. Essa importância de sinergias se estende também a combinação de estratégias de *commodities* com a busca de competitividade também em mercados diferenciados. Em relação a sinergias entre cadeias e produtos, vimos como a soja serve crescentemente como a base dos novos sucos, dinamizados pelo desenvolvimento da fruticultura diversificada, levando à entrada de empresas de soja nesse setor ao mesmo tempo em que a soja também se confunde com os lácteos. Novas sinergias estão se confirmando também entre o setor de carnes e de lácteos. As vantagens comparativas brasileiras e a maturidade do seu setor agroindustrial levam à renovação de culturas quase abandonadas, com o trigo e o algodão, e o alcance de competitividade internacional em atividades antes deficitárias ou restritas à produção doméstica. O caso mais notável aqui é a transformação do Brasil em grande exportador do milho seguido pelo surgimento dos lácteos brasileiros também nos mercados globais. Para enfrentar mercados mais voláteis o agricultor agora dispõe de um leque maior de opções de plantio, ajudado pelo amadurecimento de sistemas de financiamento. Essas sinergias se completam com a crescente convergência entre alimentos, energia e insumos industriais que amplia as opções de mercados nas três dimensões identificadas acima – o mercado brasileiro, exportações, e investimentos diretos nos mercados de países terceiros.

Essas sinergias estão intimamente ligadas à própria redefinição do que seja uma *commodity*. Os capítulos anteriores mostram claramente que vantagens comparativas são apenas potenciais se não existem as competências financeiras, informacionais, científicas, tecnológicas e logísticas que transformam essas em competitividade de mercado. Nesse sentido, *commodities* agrícolas já são atividades de forte intensidade tecnológica. No entanto, fica claro nos estudos que existem distintas estratégias para a valorização das *commodities*.

Assim, pode-se apropriar a fronteira tecnológica no intuito de baixar custos e aumentar a produtividade dentro das limitações de mercados de produtos indiferenciados. Por outro lado, essa estratégia pode ser combinada com a busca de uma segmentação desse produto de acordo com distintas qualidades. Aqui, a mesma fronteira científica e tecnológica está sendo mobilizada, mas para criar mercados com novas dinâmicas cujas elasticidades e formas de organização e coordenação são bem distintas, abrindo perspectivas para o surgimento de novos atores. No caso brasileiro, esses mercados segmentados de cereais e oleaginosos podem ser ocupados por esmagadores/*traders* regionais e por cooperativas. Não se deve, portanto restringir o debate em torno das *commodities* à questão de exportar in natura ou em forma de semi-processados. Embora importante, ela deve ser vista dentro da perspectiva do crescimento de mercados segmentados onde ingredientes se tornam mais *tailor made* de acordo com o avanço de um sistema alimentar orientado ao desenvolvimento de qualidades nutricionais e funcionais cada vez mais diferenciadas. É emblemático nesse sentido que os próprios *global players* agora se definem como empresas de fornecimento de serviços e ingredientes nutricionais e não mais como *traders*.

Um Novo Papel para Capital Financeiro

A terceira conclusão diz respeito à necessidade de desenhar novos instrumentos financeiros e estabelecer uma nova relação com o capital financeiro para respaldar os agronegócios no próximo período. A crise nos mercados alimentares e energéticos teve um componente de fatores climáticos. Essa crescente vulnerabilidade a riscos climáticos agora afeta a produção brasileira diretamente – mais dramaticamente na prolongada seca no Rio Grande do Sul. Ela exerce importantes impactos indiretos também ao aumentar a volatilidade dos preços globais e promover medidas de protecionismo, motivadas por preocupações de segurança alimentar. Ao mesmo tempo, a crise financeira ressaltou a necessidade de criar mecanismos mais estáveis de financiamento para os agronegócios e, sobretudo novos mecanismos financeiros de seguro agrícola.

No período mais recente, o setor financeiro tem se envolvido mais nos agronegócios. O capítulo sobre grãos e oleaginosos descreve os novos papéis elaborados para viabilizar o mercado de futuros e garantir financiamento antecipado. Ao mesmo tempo, mostrou o maior envolvimento dos grandes *traders* no financiamento da safra. O capital financeiro também está mais diretamente presente como no surgimento de incorporadoras que compram terras e preparam a fazenda para uso imediato por parte de futuros compradores. Esse tipo de iniciativa pode ser um instrumento muito útil para aumentar a rapidez de expansão da fronteira agrícola, decisiva para a manutenção do Brasil na liderança dos mercados globais de *commodities*. Tenderia, porém, a favorecer a integração de terras com base em cálculos de retorno financeiro que podem entrar em choque com estratégias de zoneamento. Assim, o avanço dessa financeirização fundiária deve ser acompanhado por mecanismos de regulação que o subordina a critérios consensuados de zoneamento.

Muito menos útil, porém, é a incorporação do capital financeiro no agonegocio por fins especulativos. Já vimos isso na década de '90 no caso do "rei da soja" com a sua mega-fazenda, Itamaraty, agora transformada em assentamento de reforma agrária. Podemos estar agora testemunhando o mesmo no caso da pecuária com o mega investimento em fazendas no Estado do Pará pelo grupo Dantas. Trata-se da maior operação de gado do mundo com a perspectiva de ter meio milhão de cabeças. Ao invés do capital financeiro operar nessa maneira nos agronegócios, condicionando o seu envolvimento às oportunidades de retorno de curto prazo parece mais importante que todo o *expertise* da nova geração de capital financeiro no Brasil fosse utilizado para desenvolver instrumentos financeiros que fortaleçam o agribusiness como um todo. Prioridades aqui seriam um sistema de seguro agrícola, mecanismos de financiamento, e inclusive a consolidação de bancos por parte das empresas líderes, que podem aumentar a autonomia dos agronegócios em relação aos grandes *traders* e abrir perspectivas mais ambiciosas para o Brasil no comércio global.

Negociando a Fronteira Tecnológica

A quarta conclusão diz respeito à necessidade de desenvolver novas estratégias em relação à fronteira tecnológica da genética, tanto vegetal quanto animal, e às novas tecnologias em torno da produção de ingredientes nutricionais e funcionais. Como destacado no capítulo sobre grãos e oleaginosos, o fato de o Brasil ter demorado muito mais na adoção de sementes transgênicas permitiu que o sistema nacional de pesquisa coordenado pela EMBRAPA mantivesse o seu papel de liderança no lançamento de novas variedades e, sobretudo na sua difusão com base na promoção de novas formas de parcerias com cooperativas e associações de produtores.

Hoje, porém, com a liberação dos transgênicos que agora dominam a soja e começam a ser adotados para algodão, milho e cana-de-açúcar, a vantagem passou decisivamente para o setor privado dos *global players*. Essa situação é mais crítica no contexto do desenvolvimento de mercados segmentados e produtos diferenciados a partir de variedades com características especiais. Mesmo que nem todas essas variedades sejam transgênicas, todas se beneficiam dos conhecimentos e métodos das novas biotecnologias e são protegidas por patentes. Mais ainda, essas especialidades são geralmente desenvolvidas com base em alianças estratégicas entre o setor de sementes e os processadores/*traders* criando redes de difícil acesso. É crítico que o Brasil avance nesses mercados como também na nova fronteira genética aberta na luta contra condições de estresse provocadas por mudanças climáticas. O perigo é que o sistema nacional de pesquisa seja relegado ao papel importante, mas secundário, de adaptação agrônômica de variedades cujo valor agregado está embutido nas patentes das grandes empresas.

O importante é que o sistema nacional avance na consolidação de competências nessa fronteira tecnológica em primeiro lugar para melhor negociar com os *global players*. Nesse sentido, o ideal seria a consolidação de parcerias que levassem progressivamente à localização da pesquisa de base em, por exemplo, soja aqui no Brasil. Ao mesmo tempo, o domínio dessa tecnologia se torna fundamental também para viabilizar a sua aplicação a cultivos de interesse do Brasil, mas não dominados pelas empresas transnacionais ou nem mesmo do interesse delas.

Por outro lado, o cacife do Brasil no mundo das biotecnologias aumentou substancialmente com o sucesso do mapeamento do genoma de produtos chaves – cana-de-açúcar sendo o mais destacado – e de pragas que atacam esses produtos como no caso do cancro cítrico. Essas pesquisas cuja coordenação tem estado a cargo de centros universitários, permitem entre outros benefícios, uma aceleração na identificação de qualidades genéticas buscadas e posicionam o Brasil com um importante parceiro nesse ramo de pesquisa, aumentando a atratividade de desenvolver pesquisa no Brasil.

Um desdobramento direto do sucesso dos projetos sobre a genoma da cana foi o desenvolvimento de uma estrutura tipo *venture capital* por parte de Votorantim da qual saíram duas empresas aplicando essa fronteira tecnológica a cana. No final de 2008 essas empresas foram compradas por Monsanto marcando a entrada desse global player na cana-de-açúcar. Mesmo que isso possa representar um recuo na consolidação de uma base autônoma de pesquisa em biotecnologia não deixa de representar um avanço, porque nesse caso essa pesquisa de ponta permanece no Brasil e já se anuncia o lançamento das primeiras variedades ainda esse ano.

Na genética de animais existem dois desafios, um em relação à pecuária bovina e outro no que diz respeito a carnes brancas. No caso da pecuária bovina o deslocamento da fronteira para o Centro-Oeste, e regiões do Nordeste e do Norte exige pesquisa na adaptação de raças a esses climas em condições competitivas que necessariamente inclui a qualidade gustativa do produto. Ao mesmo tempo, precisa-se desenvolver um domínio sobre a transferência de embriões, pré-condição para a rápida difusão de inovações genéticas. No momento, essa indústria é composta por empresas independentes o que permite acesso à essa tecnologia. Pode ser interessante, no entanto que as empresas líderes brasileiras adquiram diretamente essa tecnologia comprando empresas estratégicas e as transformado num bem coletivo do setor. Essa estratégia parece ser ainda mais indicada no caso de carnes brancas, onde a empresa norteamericana, a maior concorrente das empresas líderes brasileiras e que já está no mercado brasileiro, detém a sua própria capacidade de desenvolver a genética de base. Seria uma prioridade para o setor no médio prazo fazer aquisições nesse setor para assegurar a sua autonomia no desenvolvimento tecnológico do setor.

No caso do desenvolvimento de especialidades dentro dos mercados de *commodities*, já indicamos um cenário no primeiro capítulo onde o Brasil possa ser relegado à produção de grãos básicos enquanto nos Estados Unidos e no Canadá se especializam na produção de variedades com qualidades especiais para consumo intermediário ou final. Tal cenário não é, porém inevitável e longe de ser consolidado ainda. A competitividade global do conjunto do complexo de soja no Brasil e os investimentos visando especialidades aqui tanto por parte de Bunge - DuPont quanto pelo Cargill, bem como a presença de ADM criam perspectivas para o desenvolvimento no Brasil de um polo global de produção de especialidades em grãos e oleaginosos. A importância de biodiesel no Brasil reforça o estímulo de pesquisas nesse sentido. O alcance desse objetivo requer a promoção vigorosa de parcerias com as transnacionais, sobretudo em pesquisa, mas também no desenvolvimento de uma infraestrutura e um apoio para a consolidação desse polo.

Novas Formas de Coordenação

Nossa quinta conclusão é que a tendência de segmentação dos mercados de *commodities* transforma a dinâmica de coordenação no setor. Isso vale tanto para as relações verticais ao longo das cadeias, quanto horizontais nas redes construídas para implementar novos *standards* de coordenação entre empresas, setores de governos, organismos internacionais, organizações da sociedade civil e os movimentos sociais associados. Essa tendência se iniciou com o surgimento simultâneo de dinâmicas de segmentação radicalmente opostas – transgênicos por um lado e orgânicos por outro, que por sua vez transformou a *commodity* básica numa nova categoria de "convencional", criando assim três segmentos. Inicialmente as estratégias das grandes empresas de sementes e os *traders* tentaram transformar as variedades transgênicas na base de um novo mercado genérico de *commodities*. Em grande parte isso aconteceu sobretudo na América do Norte onde em muitas regiões mercados de orgânicos e de variedades convencionais foram inviabilizados, pela impossibilidade de assegurar a sua segregação em relação às transgênicas. A insistência da Europa na sua opção por variedades convencionais e a popularidade dos orgânicos, porém, criaram estímulos para sistemas de segregação.

Essa segregação em torno de valores que não são visíveis nos produtos em si, nem antes nem depois de consumo, chamados "bens de crença", se aprofunda também pela incorporação de um conjunto de valores novos, sejam ligados à sustentabilidade, aos direitos humanos e trabalhistas, ou ao bem-estar animal. Espera-se que esses valores se tornem eventualmente o novo patamar mínimo de qualidade que define uma *commodity*. Enquanto isso não se materialize, porém, as *commodities* com essas características precisam ser cultivadas em forma segregada para se qualificarem para certificação. Os *standards* que governam a atribuição dessas certificações são palco de árduas negociações entre os *global players*, governos e organizações da sociedade civil. Os casos mais importantes no Brasil são os sistemas de certificação, em implantação num caso e em fase de negociação noutro, que garantem que grãos e gado não venham de regiões recém desmatadas da Amazônia.

Enquanto nesses casos, sistemas de zoneamento e rastreamento em nível de fazenda possam ser suficientes, formas muito mais sofisticadas de segregação e preservação de identidade são necessárias no caso de grãos cujas propriedades são *tailor-made* para finalidades específicas, inclusive para usos não alimentares e farmacêuticos, onde a sua entrada nos tradicionais circuitos de alimentos pode representar um grave risco. Esse tipo de produto é a base de alianças estratégicas firmadas entre empresas que ocupam distintos espaços econômicos nas cadeias agroalimentares. Já mencionamos o investimento *greenfield* em forma de *joint-venture* entre Bunge e DuPont no Brasil para a produção de isolados e concentrados protéicos de soja. Alianças do mesmo estilo existem entre Monsanto e Cargill e Novartis e ADM nos Estados Unidos e podem muito bem surgir no Brasil também. Nessas iniciativas o grão é previamente encomendado pela indústria e o seu valor agregado protegido por direitos de propriedade intelectual, deixando para trás as tradicionais formas de coordenação dos mercados de *commodities*.

Novas relações também se estabelecem com a agricultura a partir de contratualização dos agricultores cujas condições de produção são estreitamente controladas pelas empresas da aliança estratégica. Nesse sentido, o mundo das grandes commodities agrícolas de grãos e oleaginosos começa a adquirir o perfil dos contratos de integração como no caso de aves e suínos. À medida que segmentos cada vez mais numerosos dos mercados de *commodities* se incorporem nessas novas formas de coordenação, os mecanismos das bolsas bem como as formas tradicionais de intervenção dos governos cedem lugar a uma coordenação estreita entre os atores diretamente envolvidos que agora podem incluir até atores da sociedade civil, externos à cadeia produtiva.

Esse novo universo favorece a participação das cooperativas que têm condições ímpares de organizar os produtores sócios em torno de especialidades. Além de poder garantir uma rápida mobilização de produtores para encomendas específicas, a estrutura das cooperativas é ideal para a implementação e monitoria de sistemas de preservação de identidade. A segmentação dos mercados de *commodities*, portanto pode oferecer uma oportunidade para a revitalização do setor de cooperativismo. Já temos exemplos do seu potencial nos contratos para soja orgânica e convencional nas cooperativas do Sul. Esmagadoras regionais como Caramuru também estão promovendo esses novos mercados segmentados.

Novos Perfis de Emprego e Ambivalência no Desenvolvimento Regional

A sexta conclusão transversal diz respeito à centralidade dos agronegócios para o emprego e para o desenvolvimento regional. Já vimos no primeiro capítulo que numa definição abrangente dos agronegócios o setor é responsável por entre 35-40% do emprego nacional. Por outro lado, o agronegócio avança em todas as regiões do país e nas novas fronteiras agrícolas no Centro-Oeste, no Nordeste e no Norte é o maior responsável pelo perfil e a dinâmica do desenvolvimento econômico. Tanto no caso de emprego como de desenvolvimento econômica o impacto dos agronegócios é muito heterogêneo. Alguns setores são muito intensivos em capital como no primeiro processamento de grãos ao contrário do caso de carnes que é muito intensivo em trabalho.

Se tomarmos primeiro a questão de emprego as seguintes tendências podem ser identificadas. Existem importantes processos de concentração nos setores onde há uma participação forte da agricultura familiar na forma de contratos de integração como fornecedores de matéria prima para a agroindústria: leite, aves e suínos. Por outro lado, a grande expansão na produção e o descompasso no tempo entre os processos de concentração em cada cadeia parcialmente compensam as perdas devidas à concentração da produção. A mecanização nas grandes lavouras, que na década de noventa eliminou enormes contingentes de mão-de-obra no café, hoje, sob pressões trabalhistas e ambientais, começa fazer o mesmo para a colheita da cana. Até 500 mil trabalhadores podem ser afetados nos próximos dez anos. A mecanização muda também o perfil de trabalho que se torna mais qualificada. Aqui, de novo, a expansão desse setor cuja produção pode mais do que duplicar nos próximos dez anos talvez compense parcialmente o desemprego decorrente da mecanização, sobretudo no aumento de emprego nas usinas. A expansão da fruticultura, por sua vez, com base em polos de agricultura irrigada se torna um grande demandante de mão-de-obra, com uma participação forte de mão-de-obra feminina (Barrientos, Dolan & Tallontire, 2001). Nesses polos, embora a literatura internacional enfatize a precariedade das relações de trabalho, nota-se os impactos positivos dos novos *standards*, tipo Globalgap tanto sobre as condições de trabalho quanto sobre a qualificação da mão-de-obra onde a capacidade de ler instruções e preencher dados se torna imperativa.

Nas fases industriais dos agronegócios, com base nos dados da PIA/IBGE, (Wilkinson, Rocha e Benavides, 2006) destaca-se uma heterogeneidade muito grande de emprego, de produtividade, e de valor agregado por segmentos e por regiões. Numa conclusão mais geral pode-se notar que os setores que mais cresceram em termos de emprego, sobretudo carnes e cana-de-açúcar, foram os setores com os mais baixos salários e de produtividade de trabalho. Essas foram as rubricas que mais pesaram também na expansão regional dos agronegócios colocando uma interrogação sobre o seu impacto para o perfil de distribuição de renda nas regiões Norte e Nordeste, ambas com crescimento destacado dos agronegócios nesse período.

Por outro lado, os dados de IDH também elaborados pelo IBGE destacam os municípios onde a soja predomina com índices mais altos do que a média nacional e também com níveis maiores de crescimento populacional. Nesse caso, trata-se do conjunto das atividades de serviços de apoio a soja mais do que empregos diretos. Os níveis mais altos de IDH no meio rural podem também refletir uma concentração fundiária com a migração de muitos pequenos produtores. O município de Campo Mourão, sede da Cooperativa Coamo pode servir como exemplo nesse sentido. O município passou por um enorme crescimento desde a década de '70 quando a Cooperativa foi criada. Nessa época, de uma população total de 77,1 mil o meio rural contava por 49,3 mil. Em 2009, essa população subiu para mais de 82 mil, mas a população rural é de apenas 2.200 e o número de propriedades rurais 1,648.

Em outros segmentos, como a fruticultura, o impacto para o desenvolvimento regional tem sido notável como na explosão de crescimento em torno do polo/cluster irrigado de Petrolina e Juazeiro. Ao utilizar os dados do IBGE até 1998, Sampaio et al constatou-se que as áreas irrigadas tinham sido responsáveis pelo aumento de empregos diretos em 40 mil e indiretos em 46 mil. Todos os índices dos municípios com irrigação se mostraram melhores do que os municípios sem irrigação. Mais importante, porém, têm sido os efeitos multiplicadores em âmbito regional cujas dimensões podem ser captadas no próprio crescimento urbano. A cidade principal, Petrolina, cresceu de 61 mil em 1970 para 268 mil em 2007 com uma expansão similar na cidade vizinha de Juazeiro e surgimento de mais uma cidade com mais de 100 mil habitantes, Mossoró, uma taxa de crescimento bem acima das médias regionais. Diferentemente do caso da soja mencionado acima, esse crescimento urbano foi acompanhado por um crescimento populacional dos municípios com irrigação acima da média dos municípios da região.

Os elementos mais polêmicos do impacto dos agronegócios para o desenvolvimento regional dizem respeito aos seus aspectos ambientais. As críticas específicas focalizam o modelo de monocultura e/ou a criação intensiva e o uso maciço de insumos químicos, considerados como tendo impactos negativos sobre a biodiversidade, os *habitats* e os lençóis freáticos. Trata-se também das grandes questões em torno do desmatamento, do futuro da floresta amazônica e do impacto dos agronegócios sobre o efeito estufa. Os conflitos em torno dessas questões não surgem, como em períodos anteriores, apenas como consequência da ação de distintos movimentos sociais. Hoje, envolve também exigências do mercado e testemunhamos a crescente internalização dessas demandas nas práticas das empresas. As mesmas exigências se tornam também a base de regulamentos e diretrizes públicas tanto nacionais com internacionais.

As Frustrações do Mercosul

A partir dos primeiros acordos do Mercosul em 1986 em torno do trigo ficou claro que a integração regional teria grandes implicações para a reestruturação territorial da indústria alimentar. As empresas líderes começaram a tratar o espaço do Mercosul como uma região integrada, permitindo novas economias de escala – plantas de tomate industrial foram fechadas na Argentina ao concentrar a produção em Goiás. O caso do leite foi talvez o exemplo mais claro dessa tendência. Tomava-se como dada que a maior competitividade do leite no Uruguai e na Argentina era irreversível e que o Brasil continuaria a ser um importador para uma quantia histórica de em torno de 10% do consumo nacional (algo como 2 bilhões de litros). Uma divisão de trabalho foi também estabelecida para a localização de novos investimentos, obedecendo ao princípio que onde o produto processado demandava mais matéria-prima os países vizinhos seriam o local preferido. Seguindo esta lógica, Nestlé e outras empresas planejaram a construção de novas plantas de leite em pó na Argentina, com a Bongrain seguindo a mesma lógica para os seus queijos mais exigentes em leite. Queijos mais industrializados por outro lado – queijos fundidos – seriam produzidos nas proximidades do maior centro consumidor, São Paulo.

Vários fatores levaram à frustração desta estratégia de reestruturação territorial – a crise na Argentina que interrompeu os fluxos intrarregionais; a mobilização dos produtores brasileiros de leite que levou à implementação de medidas de salvaguardas; o programa brasileiro de qualidade no leite incentivando uma rápida adoção de sistemas de granelização da coleta de leite; a integração dos mercados domésticos a partir da inovação do leite, Longa Vida; a reestruturação das Cooperativas de leite; e fortes reestruturações territoriais internas favorecendo a produção do leite fora do eixo de maior consumo – São Paulo. O resultado, inesperado em meados dos anos 90, tem sido a transformação do Brasil num país exportador de derivados de leite. Mais ainda, a Nestlé agora em *joint venture* com a empresa neozelandesa, Fonterra, reprograma os seus investimentos com o Brasil sendo a plataforma das suas exportações para as Américas, sobretudo o México. Ao mesmo tempo, a Associação dos Produtores de Leite Brasil, vislumbra o Brasil como exportador de produtos lácteos para os mercados não mais da Europa, mas da China e da Índia e outros países do Sul em rápido crescimento e urbanização.

Duas outras surpresas têm marcado a dinâmica atual do Mercosul. O Brasil substituiu a Argentina nos mercados de exportação de carne bovina, criando um cluster de empresas liderado pela JBS/Friboi que agora acelera aquisições neste setor na Argentina, nos Estados Unidos e Austrália, tornando-se o líder mundial. Por outro lado, durante os anos 90, o Brasil inverteu uma tendência do seu complexo de soja, exportando progressivamente grãos e deixando de esmagar e exportar farelo/óleo – com esta atividade sendo transferida para Argentina e mais problematicamente para China. Em relação à Europa, a esperança era que a queda de subsídios iria aumentar a competitividade do Brasil e do Mercosul em produtos alimentares de maior valor agregado, e empresas europeias já se deslocaram para o Mercosul em distintos setores (lácteos, carnes brancas, açúcar) aparentemente nesse sentido. Agora com o surgimento da China como o maior importador de muitos produtos, o Brasil e outros países de América Latina exportam cada vez mais produtos primários, contrariando as expectativas em torno da participação de produtos “não tradicionais” no comercial global de alimentos.

Retrospectivamente podemos ver que as expectativas em torno do Mercosul não se concretizaram, porque predominava uma visão dominada apenas pelas complementaridades de vantagens estáticas que não levaram em conta nem a dinâmica de vantagens competitivas e das estratégias das empresas nem o contexto político-institucional. Em conjunturas favoráveis, houve períodos de fortes complementaridades, mas eles não sobreviveram às perturbações advindas de desequilíbrios cambiais ou crises econômicas, acirradas agora pela crise global. Hoje existem fortes tensões em todas as rubricas, trigo, carnes, soja, que dificultam entendimentos sobre questões de interesse regional, sobretudo aquelas ligadas a questões de acesso aos mercados internacionais.

O Setor das Pequenas e Médias Empresas (PME)

Uma característica importante dos agronegócios é a participação de pequenas e médias empresas e os dados sobre os países desenvolvidos sugerem que o seu espaço se mantém com a consolidação industrial do sistema alimentar. No Brasil, o programa APEX tem sido uma fonte importante de habilitação das PMEs para concorrer em mercados de exportação. Ao mesmo tempo, embora as PMEs tradicionais enfrentem grandes problemas com os efeitos combinados de escala e novas exigências de *standards*, uma série de tendências abrem espaço para novas PMEs: na tecnologia de ponta em torno de nutraceúticos; como fornecedores a medida em que as grandes empresas alimentares se deslocam para o gerenciamento de marcas; como fornecedores industriais também dos supermercados no contexto do avanço de marcas próprias do grande varejo; e como produtores em mercados de nicho com a crescente segmentação do consumo alimentar. O SEBRAE tem tido um papel fundamental no desenvolvimento de mercados de "qualidade superior" – indicações geográficas, produtos artesanais – tanto para o mercado doméstico quanto para exportações.

Agronegócios e o Setor de Agricultura Familiar

Existem no Brasil duas visões bastante polarizadas sobre sistema agroalimentar. Por um lado, temos uma interpretação da modernização da agricultura brasileira na ótica dos agronegócios, representada pela Associação Brasileira de Agronegócios (ABAG)¹⁹ e um conjunto de instituições acadêmicas, com destaque para PENZA/USP²⁰ e ICONE²¹. Por outro, um amplo raio de organizações, movimentos e correntes acadêmicos convergem na identificação da agricultura familiar como eixo em torno do qual a reorganização do meio rural pode e deve girar. Estas duas posições têm sido institucionalizadas na forma de dois Ministérios (MAPA e MDA) ao longo de diferentes governos a partir da Nova República.

Da ótica da agricultura familiar, os agronegócios sempre foram identificados com uma orientação exportadora à custa do mercado doméstico. A análise dos dados do Censo de 1996 confirmou a participação chave da agricultura familiar no abastecimento do mercado doméstico, desproporcional à área que detinha e aos recursos que recebeu quando comparado com a agricultura "patronal". No entanto, os estudos sobre agroindústria no final dos anos 70 e durante os anos 80 identificaram a modernização agroindustrial não apenas com a orientação exportadora, mas também com uma mudança nos padrões de consumo urbano no Brasil. Isso levou a uma transição para uma dieta de proteína animal (carnes brancas e leite), óleo vegetal/margarina, pão e massas (trigo), bem como um aumento no consumo de produtos industrializados (inicialmente enlatados e mais tarde produtos congelados). O carro chefe dessas mudanças foi o frango cujo consumo aumentou de em torno de 2 quilos/ano no início dos anos 70 para mais de 30 quilos/anos hoje.

¹⁹ Associação fundada pelo então Presidente de Agrocere, (maior empresa nacional de sementes depois comprada pela Monsanto), Ney Bittencourt Araújo,

²⁰ Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial, www.pensa.org.br

²¹ Estudos do Comércio e Negociações Internacionais, www.iconebrasil.com.br

Os agronegócios, portanto, além de consolidar a sua competitividade exportadora em novas rubricas (soja, suco de laranja, aves) visam os novos mercados urbanos domésticos. Durante este período a exportação da avicultura não representava mais de 30% da produção nacional desta cadeia. Mesmo no caso da soja, 30% foram direcionados ao mercado doméstico²². Por outro lado, o consumo *per capita* dos produtos típicos da agricultura familiar (feijão, mandioca, milho) no contexto urbano estagnou ou declinou. Assim, a identificação dos agronegócios exclusivamente com o modelo exportador e a agricultura familiar como a âncora do mercado doméstico não leva em conta o grau de envolvimento mútuo nesse mercado. Isso é especialmente o caso porque as cadeias em questão são aquelas onde a participação da agricultura familiar na forma de "integração vertical" têm tido mais destaque (aves, leite). Por outro lado, estudos recentes já ressaltaram que pelas mesmas razões a agricultura familiar tem uma forte participação nas exportações, nessas e outras cadeias (fumo e frutas de exportação). Para complexificar o quadro ainda mais, estudos sobre hábitos alimentares em dez capitais do país mostraram que o almoço mantém o seu formato tradicional – arroz, feijão, farofa, carne – com poucas variações regionais (Barbosa, 2007).

²² Entre as novas cadeias o único enclave de exportação foi o suco de laranja. Mais tarde, esta mesma cadeia se dirigiria também ao mercado doméstico.

Existem conflitos de fundo entre os agronegócios e a agricultura familiar que embutem distintas visões do que seja "bom" para o Brasil, o que garante que lutas em torno dessas questões permanecerão componentes centrais da agenda política. Ambos os lados, porém, parecem subestimar a profundidade das transformações nos valores da sociedade que são parcialmente refletidas nas novas dinâmicas dos mercados. O mundo das *commodities* não escapa a essa nova realidade que exige cada vez mais sistemas de rastreabilidade, bem como a internalização dos valores ambientais e sociais expressos na contabilidade do *triple bottom line*. O surgimento de sistemas de certificação verde para a soja convencional a medida de em que se aproxime à região amazônica é mais uma expressão dessa tendência. Por outro lado, na sua desconfiância de manifestações de CSR, os porta-vozes da agricultura familiar parecem subestimar o grau em que o mercado se torna um canal de expressão dos valores de movimentos sociais. Esse novo espaço do mercado abre possibilidades para um mínimo de "reconhecimento mútuo" que pode ao mesmo tempo favorecer o diálogo sobre os outros temas de maior conflito no campo político/institucional.

Novos Padrões de Regulação Público e Privado

A década de 90 foi marcada, nos países em desenvolvimento, por uma retirada do Estado das atividades de regulação dos mercados agroalimentares e por uma concepção do Estado como garantidor externo de um *level playing field* para os mercados. Desde então, os atores privados assumiram a organização dos grandes mercados de *commodities*. Vimos, ao mesmo tempo, que a dinâmica desses mercados também está sofrendo importantes mudanças. Com a segmentação dos mercados de *commodities* e a forte diferenciação de produtos novas formas de coordenação, caracterizadas por uma crescente contratualização, ganham terreno às custas das formas de coordenação tradicional via canais impessoais de intermediação orientadas pela evolução das bolsas. Enquanto as relações entre os atores são geridas por contratos e acordos, a confiança nesses mercados depende da negociação de novos *standards*, identificados por certificações e respaldados por sistemas de monitoria e auditoria.

Por outro lado, o novo milênio tem visto a volta do Estado em moldes mais intervencionistas. Em âmbito global, isso se deve ao surgimento em importância econômica de grandes países em desenvolvimento com Estados fortes se não autoritários em paralelo aos impasses nas negociações multilaterais. Sem perspectivas nas negociações multilaterais, os Estados são forçados a tomar posições mais ativas na promoção de acordos bilaterais. Esses acordos não se limitam a fluxos comerciais, mas envolvem crescentemente investimentos de longo prazo motivados por estratégias de garantir segurança alimentar a partir do controle sobre recursos naturais renováveis. A recente crise nos preços alimentares marcou um avanço qualitativo nesse intervencionismo com o estabelecimento de controles diretos sobre os fluxos comerciais. A politização dos mercados recebeu um novo impulso com o desenvolvimento de mercados bioenergéticos. Nesse caso, o próprio mercado é criado por regulação pública e a sua construção depende de um leque de instrumentos abrangendo pesquisa, crédito, controle de preços e de volumes e subsídios. Acompanhamos, também, uma nova atuação do Estado para atenuar os impactos da crise financeira global no funcionamento das empresas.

Assim, a papel passivo que caracterizou o Estado na década de 90 está sendo substituído por uma visão que reconhece a imbricação entre o Estado e o mercado. Concepções estratégicas sobre o interesse nacional informam tanto a criação de mercados, como no caso do etanol e do biodiesel, como o apoio a setores e empresas decisivos para a realização das vantagens competitivas do país, evidenciado, sobretudo na atuação do BNDES. Diferentemente, porém, de períodos anteriores de intervencionismo Estatal, as políticas atuais visam o estabelecimento de parcerias com o setor privado, que se estendem hoje inclusive ao "terceiro setor", ao reconhecer que a competitividade nos mercados globais só se viabilizará com a consolidação de um setor privado globalmente competitivo.

CENÁRIO POSSÍVEL – MÉDIO PRAZO (2012)

Nos capítulos anteriores que trataram dos grandes segmentos dos agronegócios elaboramos cenários possíveis de médio prazo para cada bloco. A seguir apresentamos um quadro sintético que permite uma apreciação comparativa desses cenários.

Ao resumir os avanços competitivos dos agronegócios na última década podemos identificar os seguintes pontos. Nesse período, a dinâmica global dos mercados agroalimentares se deslocou para o mundo em desenvolvimento caracterizado por quatro elementos – maiores taxas de crescimento econômico dos que os países desenvolvidos, maiores taxas de crescimento populacional, processos acelerados de urbanismo, e uma transição nesses países para uma dieta de proteína animal. No período de 1996-2006, o Brasil exibiu a maior taxa anual de crescimento de exportações agrícolas de 9,4%, seguido por China, 8,4%, Chile 7,3%, Índia, 6,6%, México, 6,3% e Argentina, 4%. Os principais países desenvolvidos, por sua vez mantinham taxas bem mais baixas – UE, 3,4%, Canadá, 2,8% e os EUA, 1,4% (Ícone, 2008).

O Brasil conseguiu essa façanha porque conseguiu reorientar as suas exportações para esses mercados, sobretudo os grandes mercados em crescimento. Entre 1997 e 2007 a distribuição regional dos seus investimentos se modificou significativamente. No início desse período, a União Europeia absorveu 48,3% das exportações brasileiras, uma cifra que baixou para 32,3% uma década depois. Em contraste a participação da China sobe de 7,6% para 13% ao consumir progressivamente mais da metade das suas exportações de soja em grão. O Oriente Médio, a América Latina e a Rússia todos também aumentam significativamente a sua importância na pauta das exportações brasileiras. De uma dezena de países no início dos anos 90 o Brasil em 2008 exportava carnes para mais de uma centena de países. Esses países em desenvolvimento agora são responsáveis por 60% das exportações brasileiras (Ícone, 2008).

Ao mesmo tempo, o Brasil faz parte desse mundo de países em desenvolvimento embora já seja um país fortemente urbano e com altas taxas de consumo de carne. O seu mercado ainda exibe um dinamismo populacional que aponta para um acréscimo de mais 40 milhões de pessoas antes de se estabilizar por volta de 2030. Com o controle de inflação em meados dos anos 90 e a incorporação progressiva das classes C & D nos circuitos modernos do grande varejo abre-se uma perspectiva de aprofundamento do mercado doméstico, sustentado nos programas sociais de apoio a renda das classes mais baixas. Dada a distribuição espacial da desigualdade de renda no Brasil esse aprofundamento do mercado doméstico contém um forte conteúdo de desenvolvimento regional, favorecendo as regiões Norte e Nordeste.

Com base nesse quadro, o cenário possível pré-crise para o conjunto dos agronegócios teria tratado das iniciativas necessárias para sustentar essa competitividade mesmo sabendo que questões mais sistêmicas – tributação, infraestrutura, logística, novos arranjos regionais – não seriam resolvidos nesse espaço de tempo. Agora, porém a crise global está rapidamente subvertendo essa visão. Em primeiro lugar, a demanda global está arrefecendo e afeta tanto os mercados em desenvolvimento quanto os países desenvolvidos. Na mesma forma que a crise nos mostra que a China e os mercados asiáticos ainda não descolaram do mercado norte-americano, ela revela a importância ainda dos mercados da UE para as exportações agroalimentares brasileiras.

A natureza da crise, que se expressou em primeiro lugar como uma crise de crédito que depois se alastra para o resto dos setores econômicos, revelou a grande fragilidade dos agronegócios na sua dependência de créditos externos para a mobilização das suas exportações. Assim, o Brasil sofre duplamente com a retração da demanda e o enxugamento das fontes de crédito internacional, reflexo da posição de subordinação que ocupa em muitas dessas cadeias globais de valor. A crise encontra muitos setores agroindustriais brasileiros com um alto nível de comprometimento de investimentos cujo equacionamento teria sido a receita das exportações, agora prejudicadas. As bruscas oscilações dos preços de insumos e de produtos, muitas vezes em sentido contrário, bem como as mudanças fortes no câmbio completaram esse quadro de fragilidade que agora muitos segmentos dos agronegócios se encontram.

Assim, os efeitos da crise mostram a necessidade de ir além do reforço de uma competitividade já consolidada para um apoio muito mais a fundo a um setor combatido que inclui o socorro a firmas endividadas e a montagem de instrumentos financeiros que aumentem a autonomia dos agronegócios brasileiros em relação à sua dependência externa. O cenário possível pré-crise incluía um apoio para a consolidação das empresas líderes e a sua implantação nos principais mercados domésticos globais, como complemento essencial da sua competitividade no comércio internacional. A partir da crise esse apoio deve se estender para defender setores chaves das ameaças de uma aceleração da transnacionalização do seu próprio mercado doméstico (Quadro 10.1).

Ao mesmo tempo, estratégias de investimentos direto no exterior (IED) se tornam ainda mais importantes para as empresas brasileiras à medida que a crise nos preços das *commodities* em 2007-8 agravou tendências protecionistas já aparentes com os impasses em torno das negociações de Doha (Banco Mundial, 2008). Embora nas negociações multilaterais o Brasil continue a defender maiores acessos aos mercados contra barreiras tarifárias ou não tarifárias, o avanço de protecionismo impõe a busca de estratégias de maior autonomia, seja nos seus mercados domésticos (na promoção de trigo) seja em estratégias de IED, ou, seja no esforço de avançar no valor agregado das cadeias tanto a montante (acesso à tecnologia de base) ou a jusante (financiamento e *trading* ao aproveitar a re-localização da fronteira agrícola e as tendências de segmentação desses mercados). O protecionismo muitas vezes se expressa na forma de argumentações sanitárias ou de alegações de sistemas inadequados de rastreamento. Assim, o Brasil, no âmbito também do Mercosul, precisa acelerar os investimentos em sistemas de zoneamento, rastreamento e fiscalização. A seguir resumimos os principais componentes do cenário possível visto agora à luz da crise que vai caracterizar uma parte importante do período em consideração e que pode afetar permanentemente a competitividade dos agronegócios brasileiros ao longo prazo.

Quadro 10.1 - Cenário possível - médio prazo (2012)

Determinantes da dinâmica dos investimentos esperados	Transformações engendradas pelos investimentos	Efeitos dos investimentos sobre a economia
Necessidade de conter os efeitos do arrefecimento da demanda global sobre a competitividade das empresas brasileiras.	Consolidação das posições alcançadas pelos agronegócios ao longo da última década.	Protege a balança comercial. Protege emprego e renda dada o peso desse setor na economia. Mantém o impulso de desenvolvimento regional.
Necessidade de compensar e substituir instrumentos de financiamento externos.	Não se trata de um apoio emergencial, mas da consolidação de instrumentos financeiros adequados aos desafios que o setor enfrenta.	Maior autonomização e, portanto estabilidade dos agronegócios no seu papel de gerador de emprego, renda e divisas.
Reforço à internacionalização a partir de IED das empresas líderes brasileiras.	Maior acesso aos mercados e acompanhamento das tendências de consumo e do avanço da fronteira tecnológica. Maior promoção das exportações brasileiras. Potencial de desenvolvimento de produtos de maior valor agregado.	Aumento do papel de remessas de lucros Maior acesso aos mercados globais
Necessidade de maior autonomia na base tecnológica dos agronegócios	Se forem bem sucedidos resultariam em alianças estratégicas, joint-ventures ou mesmo aquisições com as empresas fornecedoras de tecnologia, permitindo que as empresas brasileiras tenham uma influência na trajetória tecnológica do setor, crucial numa transição para mercados segmentados.	Reforço decisivo a P&D no Brasil integrando a pesquisa brasileira nas redes internacionais nesses segmentos.
Necessidade de reduzir a dependência internacional em relação a fertilizantes.	Diminuir o controle dos preços por parte dos atores globais usado para minar ganhos de renda agrícola e transferir o ônus de perdas.	Criação de novas fontes de emprego e renda. Dinamização geral da agricultura a partir de maior controle de custos
Necessidade de reduzir a dependência de importações no trigo produto básico cuja disponibilidade global está sendo colocada em questão no próximo período.	Promoção de maiores opções de cultivos.] Estímulo ao setor de moagem, sobretudo regional.	Aumenta a segurança alimentar num período de grandes incertezas sobre a evolução do mercado global de trigo.
Necessidade de acelerar os investimentos nos sistemas de escoamento e embarque, sobretudo nos novos corredores Norte e Nordeste.	Diminuição do fator principal que mina a competitividade dos produtos brasileiros, sobretudo quando outros fatores como custos de mão-de-obra face à concorrência de países asiáticos e africanos ameaçam uma fonte tradicional da sua competitividade.	Transformam as condições de crescimento das regiões Norte e Nordeste. Oferece o potencial de uma maior influência nos elos de trading e shipping ao diminuir o controle exclusivo dos global players.
Necessidade de investir em sistemas de zoneamento, rastreamento e sistemas integrados para produtos segmentados com preservação da identidade.	Habilita o Brasil para manter a sua competitividade em mercados mais exigentes em termos de qualidade e sanidade e onde a segmentação e a diferenciação de produtos dentro dos mercados de commodities ganham força.	Abre a perspectiva de maior acesso aos mercados globais aumentando as possibilidades de geração de emprego e renda. A ocupação do segmento de produtos diferenciados aumenta o patamar de renda, a qualificação do trabalho, e as possibilidades de maior envolvimento do P&D brasileiro na geração de novos processos e produtos.

O CENÁRIO DESEJÁVEL (2022)

Ao se recuperar da crise, os principais fatores que impulsionaram a demanda global antes da crise vão novamente se imporem – maior crescimento populacional, maior crescimento econômico e maior taxa de urbanização nos países em desenvolvimento. A transição nesses países para uma dieta centrada em proteína animal e a adoção dos padrões de consumo do mundo urbano dominarão os investimentos e os fluxos comerciais. É nesse mundo também que a nova classe média se concentrará, fazendo com que esses mercados se tornem igualmente o foco de novas pautas de produtos frescos, de produtos processados de maior valor agregado, bem como nichos de produtos de qualidade superior. Assim, se os agronegócios brasileiros saírem intactos da crise, podemos esperar uma retomada da sua caminhada para transformar as suas vantagens comparativas numa liderança empresarial nos mercados globais.

Da mesma forma que a integração regional do Mercosul forçou um pulo de qualidade na cadeia de lácteos nos anos 90, a crescente liderança do Brasil nos mercados mundiais não apenas de grãos mas também de carnes e até, em alguns rubros, de produtos frescos, está sendo acompanhada por pressões pela adoção de novas formas de coordenação dessas cadeias sensíveis em termos de sanidade e de qualidade básica. O *leitmotif* dessa nova coordenação é a rastreabilidade de toda a cadeia desde a produção agrícola até a compra do alimento final. As duras pressões durante a primeira década do novo milênio para a sua adoção sobretudo pelo mercado europeu, levaram à implementação de novos sistemas de inspeção e fiscalização de cadeias como as carnes bem como o reconhecimento do princípio de rastreamento. Assim, no cenário desejável podemos prever a plena implementação de sistemas confiáveis de rastreamento como norma para todas as atividades dos agronegócios. Nessa maneira, os agronegócios brasileiros se adequam aos novos patamares de qualidade mínima nos mercados globais e, ao mesmo tempo, dificultam o uso de questões sanitárias como forma velada de protecionismo.

Um dos aspectos mais marcantes do sistema agroalimentar nas últimas duas décadas tem sido a identificação de qualidade não apenas com as características intrínsecas do produto final, mas também com as suas condições de produção. Inicialmente, tratava-se de novos mercados de nicho como orgânicos ou comércio justo. Hoje, as condições de produção – sociais e ambientais – são consideradas qualidades tão importantes quanto às características do produto final. O protagonismo do Brasil na construção de mercados globais para etanol e biodiesel mostrou também que esses critérios não se limitam à produção alimentar, mas se estendem ao conjunto da produção agroindustrial. Assim, aos critérios sanitários novos critérios sócio-ambientais fazem parte hoje da definição de uma qualidade mínima para o funcionamento dos mercados de *commodities*. No caso do Brasil, esses novos critérios são particularmente sensíveis pela associação da expansão da sua fronteira agrícola com múltiplas ameaças ao meio-ambiente (bio-diversidade, efeito estufa). Já houve importantes avanços na regulação desses critérios – zoneamento, repressão de trabalho infantil e escravo, Código Florestal. Igualmente importantes têm sido as iniciativas privadas envolvendo os atores dominantes nas diversas cadeias e organizações que representam reivindicações da sociedade civil que resultaram na adoção de certificações verdes e de sistemas de monitoria e fiscalização com base em *standards* internacionais. No cenário desejável, portanto, podemos esperar uma plena adequação às novas exigências sociais e ambientais.

Para que esses novos critérios de qualidade não ameacem a posição de liderança do Brasil nos mercados internacionais é necessária a adoção de novas práticas agrícolas que por sua vez requer políticas apropriadas de crédito. Os desafios-chaves aqui são a recuperação do vasto estoque de terras degradadas, calculadas em torno de 70 milhões de hectares, e a difusão de sistemas de rotação de grãos e pecuária. Os avanços em ambas as frentes com o apoio decisivo da EMBRAPA e do BNDES permitem prever, como componente do cenário desejável, uma transição já em curso para esse novo modelo de produção agrícola. A adoção desse conjunto de medidas, que inclui zoneamento e a recuperação das terras degradadas, consolida também a viabilidade do binômio alimentos/energia que crescentemente define o perfil dos agronegócios no cenário desejável.

As novas formas de coordenação não se restringem a uma adequação às novas exigências de qualidade mínima, mas são a pré-condição também do desenvolvimento de mercados de qualidade superior. Aqui a segregação e rastreamento da produção fazem parte de uma estratégia de diferenciação de produtos em torno de qualidades que não são visíveis no produto final e portanto precisam de sistemas de validação em forma de certificação. Trata-se, num primeiro momento de identificar distintos tipos de *commodities*, por exemplo, grãos orgânicos, convencionais e transgênicos. Crescentemente, porém, avanços na genética estão promovendo o desenvolvimento de produtos "*taylor-made*" para finalidades específicas de consumo intermediário ou final. Nesse sentido, as novas formas de coordenação fazem parte de estratégias de valor agregado de ingredientes alimentares e especialidades para a indústria. Além de ser competitivo no fornecimento de *commodities* de base, o Brasil, com destaque para as transnacionais radicadas no país, começa a se transformar num polo global de alimentos funcionais e nutracêuticos. O cenário desejável prevê uma consolidação desse polo através da promoção de parceria entre as transnacionais de oleaginosos e as redes nacionais de pesquisa compostas pelo sistema EMBRAPA e os centros de excelência universitários.

Tudo isso, porém, só se tornaria viável a partir da resolução dos problemas de infraestrutura e de logística postos pelo avanço da fronteira para o Centro-Oeste, o Norte e o Nordeste e a adequação dos sistemas de transporte e dos portos à mudança de escala na participação brasileira nos mercados globais. Esse equacionamento logístico se torna ainda mais difícil na medida em que envolva questões fundamentais ligadas ao meio-ambiente e aos direitos de comunidades tradicionais, focos de uma forte mobilização da sociedade civil. Embora as negociações tenham sido acompanhadas por conflitos e polarizações de fundo que certamente continuarão a existir, o período recente tem testemunhado uma capacidade inesperada de diálogo que certamente reflete o reconhecimento da legitimidade dos atores e das preocupações da sociedade civil por parte dos líderes dos agronegócios mais envolvidos na nova dinâmica dos mercados globais. Assim, no cenário desejável podemos imaginar avanços nos investimentos em infraestrutura, transporte e portos compatíveis com a manutenção da competitividade global dos agronegócios brasileiros.

No caso do Mercosul, imaginava-se que o processo de integração regional daria um impulso muito forte no sentido da reorganização espacial e da especialização produtiva dos agronegócios nos quatro países e mais amplamente na região. Inicialmente isso foi o caso. Desencontros macro-econômicos (crise e estabilização, cambio) e de políticas setoriais (Lei Kandir, retenções), fortes desequilíbrios nos distintos segmentos agroindustriais e sobretudo o impacto do redirecionamento dos agronegócios brasileiros para o Centro-Oeste, o Norte e o Nordeste de país fragilizaram essa reestruturação. Por outro lado, houve uma aceleração de investimentos cruzados, predominantemente na forma de aquisições acelerando a integração regional de capitais. É o Mercosul no seu conjunto que é visto como o eixo global de produção de *commodities*, especialmente da cadeia de proteína animal. Num cenário desejável, mesmo reconhecendo os limites da integração regional, os países do Mercosul avançam na identificação dos interesses comuns da sua inserção global.

Mesmo no mundo das *commodities* a competitividade não se restringe a vantagens comparativas mas envolve decisões estratégicas e capacidades de liderança para se manter em mercados consolidados e construir uma presença em novos mercados. Durante um período, o ritmo de transnacionalização ameaçou reduzir os agronegócios brasileiros às vantagens dos seus recursos naturais. Hoje, o avanço da fronteira para novas regiões do país, a explosão da demanda nos países emergentes, o crescimento em importância de cadeias não visadas pelos até então *global players*, e mudanças importantes no quadro institucional, oferecem uma nova oportunidade para a transnacionalização desta vez de empresas brasileiras. O cenário desejável viria uma consolidação desse processo como a presença de pelo menos cinco empresas brasileiras entre as cem maiores dos agronegócios mundiais, incluindo pelo menos um global trader brasileiro.

A demanda dos países emergentes tem dado um novo fôlego ao ciclo de vida das grandes *commodities* de grãos, oleaginosos e de proteína animal. Esse desenvolvimento, no entanto, não eliminou a importância da diferenciação e da segmentação dos mercados agroalimentares. Pelo contrário, a consolidação de uma classe média de centenas de milhões nesses países emergentes amplia também a perspectiva de crescimento de mercados para produtos diferenciados. Assim, o Brasil precisa manter a sua promoção de novos segmentos – fruticultura, orgânicos, aquicultura, cachaça, vinhos espumantes entre outros. Alguns desses mercados assumem o perfil de grandes *commodities* mas muitos dependem da ocupação dos mais variados nichos. Apesar da sua associação predominante com as grandes *commodities* e grandes empresas, uma das forças do agronegócio brasileiro é a diversidade dos seus atores. Ao lado das grandes empresas e das grandes fazendas, existe um segmento muito dinâmico de cooperativas que já se recuperou da crise dos anos 90. Ao mesmo tempo, amparado por organizações como SEBRAE e APEX, existe um enorme universo de pequenas e médias empresas (PME) que exploram mercados de nicho, tanto domésticos quanto de exportação. Além da sua importância na experimentação de mercados novos, as PMEs e as cooperativas são atores centrais na geração de emprego e no desenvolvimento regional em forma de *clusters* agroindustriais ou arranjos produtivos locais (APL).

Uma das peculiaridades do sistema agroindustrial e alimentar brasileiro é o grande peso do setor de agricultura familiar que se modernizou em forma paralela ao grande agronegócio. As relações entre esses dois setores são complexas indo desde o confronto direto sobre o acesso à terra até a integração na mesma cadeia agroindustrial ou na mesma cooperativa. Beneficiária de um Ministério próprio e de uma política nacional de apoio (PRONAF) que ganha mais força a cada ano, a agricultura familiar, mesmo com o avanço dos agronegócios, mantém uma participação relevante nos mercados de exportação e é preponderante em alguns produtos-chaves para o mercado doméstico, como demonstrou o último censo do IBGE (2009). As recentes preocupações em torno de segurança alimentar bem como a perspectiva de uma integração cada vez maior das classes C&D no sistema alimentar moderno aponta para a importância de reforçar a agricultura familiar para enfrentar os múltiplos desafios dos mercados domésticos e globais.

No cenário desejável, portanto, prevalece um reconhecimento da maneira em que a coexistência de uma diversidade de atores se torna a forma mais eficaz de enfrentar tanto a variedade na dinâmica e na natureza dos mercados, bem como o alcance dos objetivos de geração de renda, emprego e desenvolvimento local e regional.

A ocupação da nova fronteira dos agronegócios foi fruto de inovações introduzidas pelo sistema nacional de pesquisa agrícola (EMBRAPA) e por centros estaduais de pesquisa como o Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), tanto na área genética quanto na questão de práticas agrícolas. A consolidação sustentável dessa fronteira exige esforços de inovação não menos importantes num contexto institucional e regulatório muito mais complexo, onde as empresas transnacionais ocupam a posição dominante. À luz dos avanços na biotecnologia, na bioinformática, e na nanotecnologia, o sistema nacional de pesquisa agrícola precisa se articular com as redes universitárias de pesquisa no Brasil, bem como se inserir nas diversas redes da fronteira da pesquisa internacional. Ao mesmo tempo, dado o seu destaque alcançado na agricultura tropical, o sistema brasileiro de pesquisa agrícola coordenado pela EMBRAPA tem a oportunidade de desempenhar um papel de liderança no desenvolvimento sustentável da agroindústria no continente da África. O cenário desejável, portanto, viria com um refortalecimento da capacidade científica e tecnológica do sistema brasileiro de pesquisa agrícola e agroindustrial, capaz de oferecer soluções para o avanço dos agronegócios em forma sustentável, negociar parcerias com as transnacionais, e desempenhar um papel de liderança no desenvolvimento sustentável do continente africano.

CENÁRIO DESEJÁVEL – LONGO PRAZO (2022)

Determinantes da Dinâmica dos Investimentos Esperados	Transformação Engendrada pelos Investimentos	Efeitos do Investimento sobre a Economia
Mudanças na Regulação dos Mercados Internacionais.	Novas Formas de Coordenação das Atividades Agroindustriais (Rastreabilidade, Forums, Roundtables).	Superação de barreiras sanitárias e sócio-ambientais aos mercados internacionais – Consolidação e Expansão dos Mercados Internacionais.
Pressão Internacional em Torno dos Impactos da Expansão da Fronteira Agrícola.	Recuperação de Terras Degradadas e Implantação de Novos Sistemas de Lavoura-Pecuária.	Ocupação Sustentável das Novas Fronteiras Agrícolas.
Consolidação de uma Classe Média nos Países Emergentes Demandante de Produtos Diferenciados.	Implantação de Sistemas de Segmentação e Preservação de Identidade e Certificação das Atividades ao Longo da Cadeia Produtiva.	Ocupação de Mercados Mundiais de Maior Valor Agregado e Desenvolvimento de Novas Categorias de Produtos.
Ameaça à Competitividade de Custos com o Distanciamento da Produção Agrícola dos Portos de Embarque.	Encurtamento de Distâncias até os Portos e menos Tempo de Espera nos Portos. Menor Dependência e Desgaste do Transporte Rodoviário. Maior Participação de Sistemas Fluviais e Ferroviários.	Manutenção da Competitividade Internacional de Custos. Desenvolvimento Regional Promovido pelos Novos Sistemas de Transporte e Portos.
Ameaça de Perder Poder de Barganha face Grandes Compradores e de Perder Mercados para Novos Entrantes.	Racionalização dos Custos de Diplomacia, Marketing e Access aos Mercados.	Adoção de uma Estratégia Regional (Mercosul) em Relação aos Mercados Internacionais.
Ameaça de ser Reduzido aos Elos Menos Rentáveis da Cadeia Produtiva. Importância de Empresas Líderes Nacionais para a Integração dos Agronegócios em Estratégias Nacionais de Desenvolvimento.	Consolidação de Empresas Brasileiras Transnacionais em Cadeias Chaves e no Mundo dos Traders.	Maior Acesso a Mercados, Maior Acompanhamento da Fronteira Tecnológica e Mercadológica. Remessas de Lucro como Nova Fonte de Renda Nacional.
Preocupação dos Impactos Negativos de um Modelo Exclusivo de Produção Agroindustrial de Monocultura e em Larga Escala para Emprego, Distribuição de Renda e Desenvolvimento local e Regional Sustentável.	Refortalecimento da Participação de Cooperativas, de Pequenas e Médias Empresas e da Agricultura Familiar.	Consolidação de uma Base Produtiva Diversificada – Maior Geração de Emprego e Renda, Maior Dinâmica de Desenvolvimento Local e Regional e Maior Diversificação das Exportações. Desafio de Desenvolver Sistemas Produtivos Sustentáveis.
Necessidade de Acompanhar a Fronteira Tecnológica. Potencial de Usar Conhecimentos Acumulados para o Desenvolvimento Sustentável em outros Países Tropicais.	Brasil aumenta a sua Participação na Geração de Inovações e no Registro de Patentes. Surgimento de PMEs intensivas em C&T. Brasil se torna uma Referência em Sistemas Produtivos Sustentáveis. Consolidação de um Polo de Alimentos Funcionais e Nutraceúticos.	Acompanhamento da Fronteira Tecnológica; Redes Brasileiras de Excelência; Desestímulo ao Êxodo de Cientistas. Maior Integração do Brasil com a Expansão da Agricultura e dos Agronegócios no Continente Africano.

PROPOSTA DE POLÍTICAS

A Política de Desenvolvimento Produtivo elaborado pelo Governo Federal, (http://www.desenvolvimento.gov.br/pdp/public/arquivos/Apresentacao_PDP.pdf), identifica a centralidade dos agronegócios e dentro disso a posição de destaque do setor de carnes. A agroindústria, como um todo, é incluída no Programa de Fortalecimento à Competitividade. Na sua caracterização da situação atual, o Programa aponta pela tendência de segmentação dos mercados e também pela hegemonia dos supermercados na dinâmica das cadeias. Nesse ponto, porém não destaca suficientemente a nova centralidade dos mercados de *commodities* decorrente da transição alimentar nos grandes países em desenvolvimento. Como desafios a política prioriza: a reestruturação e modernização industrial, a melhoria na logística e na infraestrutura, a necessidade de investimentos em PD&I e o problema das assimetrias nas relações comerciais nos agronegócios.

Dado que o Brasil alcançou a primeira posição nas exportações de um amplo leque de produtos pode parecer estranho que apenas o setor de carnes faz parte do Programa para a Consolidação e Expansão da Liderança. No entanto, isso coincide com a nossa análise que, na maioria das cadeias, empresas brasileiras ocupam posições subalternas, ou no mercado doméstico pela amplitude da transnacionalização de setores-chaves, ou nas exportações onde geralmente são as *global traders* e o grande varejo que controlam o valor agregado industrial, bem como o acesso aos mercados. No setor de carnes, por outro lado, como analisado em nosso trabalho, empresas brasileiras mantêm uma posição hegemônica no mercado doméstico e foram, em grande parte, diretamente responsáveis pela abertura e conquista dos mercados internacionais. A liderança global do setor agora se consagra com as aquisições brasileiras em países-chaves com os Estados Unidos, Austrália, Argentina e mesmo na União Europeia.

Na sua visão sistêmica, abrangendo infraestrutura, logística, indústrias de apoio, PD&I, PMEs, Cooperativas, barreiras comerciais, a importância de medidas sanitárias e sócio-ambientais e a necessidade de estímulos fiscais, sobretudo em questões tributárias, a política proposta pelo Governo Federal equaciona o conjunto dos elementos necessários para alcançar uma competitividade sustentável. O modelo de gestão, com o seu enfoque interinstitucional e de diálogo e parceria com o setor privado capta bem as necessidades de cooperação e de sinergias, como também o reconhecimento que a competitividade depende em última instância nas capacidades das distintas empresas e atores no setor.

Dois pontos, porém, merecem menção. Nas metas do programa para a agroindústria falta estabelecer o objetivo de reposicionar o Brasil nas cadeias principais com o objetivo de atingir maior autonomia em relação aos *global players* e ocupar posições de maior valor agregado nas cadeias. Nesse sentido, subestimam as oportunidades criadas no deslocamento da fronteira agrícola primeiro para o Centro-Oeste e agora subindo ao Norte e ao Nordeste e no surgimento de novos atores onde as relações de força ainda não são definidas. Deve-se incluir nas perspectivas o objetivo de reocupar espaços junto às *global traders*, espaços que existiam nos anos 80 e que foram perdidas nas conjunturas turbulentas da década seguinte. De forma similar, as tendências de segmentação dos mercados de *commodities*, identificadas também pelo programa como uma das tendências principais mundiais, abrem possibilidades no mesmo sentido, sobretudo para esmagadoras regionais e cooperativas, na montagem de cadeias especializadas de produtos caracterizados por segregação e preservação de identidade.

Em forma inversa o Programa para Carnes, na sua enumeração das ameaças advindas da situação atual, não menciona a fragilidade relativa das empresas líderes brasileiras no segmento de carnes brancas e a necessidade de medidas visando o seu fortalecimento face à entrada crescente de *global players* no setor. Além da sua vulnerabilidade financeira, as empresas brasileiras ainda têm um porte inadequado quando comparado com as líderes norteamericanas – Tyson, ConAgra e Cargill. A incorporação da Sadia pelo Perdigão e a criação da Brazil Foods é um importante passo nesse sentido. Notamos também uma vulnerabilidade no setor de PD&I onde as empresas brasileiras ainda dependem do fornecimento de material genético. Até hoje isso não tem representado um problema, dada a existência de fornecedoras globais independentes. No contexto atual, porém, caracterizado por um acirramento de concorrência nesse setor, não há garantias que essa situação vá continuar. Tyson, a maior empresa norteamericana de aves já controla Cobb-Vantress que detém 30-40% do mercado global de genética de aves. A importância de acesso à genética de base aumenta com a segmentação dos mercados uma das cujas bases seria o desenvolvimento de outras linhagens. Nesse sentido as políticas, "Para consolidar e expandir liderança" deveriam levar em conta explicitamente essa nova conjuntura na elaboração de suas ações e medidas.

Em termos mais gerais, o Programa precisa também se ajustar ao novo contexto cujas implicações para o setor agroindustrial foram analisadas acima. As políticas, como não podiam ter sido diferente, tinham como pressuposto um ambiente econômico pré-crise que não mais existe. Sobretudo isso é verdade no que diz respeito aos "mercados de crédito e de capitais em expansão"; ao "setor privado com recursos para investir: aumento dos lucros e níveis de endividamento reduzido" e à "redução do desemprego, aumento de empregos formais, crescimento da massa real dos salários e redução das desigualdades". Estende também a estratégias de financiamento via IPOs, e Fundos de Investimento. O Programa, por outro lado coloca o BNDES como instituição chave, o que permite reajustes para responder à crise de crédito que vai caracterizar o setor para boa parte do cenário previsto. O BNDES está atualmente cumprindo um papel decisivo tanto pela sua participação na reestruturação de empresas líderes quanto na criação de novas linhas de crédito para fazer face à necessidade de promover um novo modelo de crescimento agrícola sustentável. As políticas para o cenário desejável, porém, vão requerer o estímulo a retomada dos instrumentos de capitalização que começaram a prevalecer antes da crise, sobretudo a bolsa através de IPOs.

Para o setor agroindustrial, porém, especialmente importante foi a crise provocada pela alta nos preços de *commodities* agrícolas e energéticas no período 2007-8. Mesmo que as altas nos preços se mostraram passageiras, os efeitos institucionais e políticos parecem ter agravado as tendências já evidentes de protecionismo à luz dos impasses nas negociações multilaterais de Doha. Mas ainda, essa crise está levando alguns países importadores a adotarem o que tem sido chamado de estratégias "neo-colonialistas" na opção por acordos bilaterais em torno de recursos naturais renováveis para diminuir a dependência ao comércio internacional. Exportadores, por sua vez, se mostraram dispostos a impor políticas de retenções para assegurar o seu abastecimento doméstico.

Esse novo quadro vai exigir ajustes nas políticas propostas para se adaptar a um contexto onde a competitividade no comércio de *commodities* precisa ser simultaneamente o objeto de negociações diplomáticas mais duras, e complementadas por estratégias que priorizam IED e a transacionalização de outros setores dos agronegócios, sobretudo P&D e serviços tecnológicos.

BIBLIOGRAFIA

ABEF. Associação Brasileira de Exportadores de Frango: relatório 2007. Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.abef.com.br>>

ABIC – Associação Brasileira da Indústria do Café (2008) Tendências de Consumo de Café – VI (ver http://www.revistaca-feicultura.com.br/-bancofotos/materias/pesq_tendencias_consumo_nov08.pdf)

ABIPECS. Relatório 2007. Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.abipecs.com.br>>

ALÉM, A. C.; CAVALCANTI, C.E. O BNDES e o apoio à internacionalização das empresas Brasileiras: algumas reflexões. Revista do BNDES, v.12, n.24, p.43–76, dez. 2005.

ALMEIDA, C.O. de. Fruticultura brasileira em análise. Disponível em . captado em 14.01.2009.

ANDERSEN, Matt A.; BLANK, Steven C.; LAMENDOLA, Tiffany; SEXTON, Richard J. California's cattle and beef industry at the crossroads. California Agriculture, v. 56, n.5, p.152–156, september–october 2002. Disponível em: <http://calag.ucop.edu/020550/pdfs/crossroads.pdf>

BACCHI, Thiago B. de. CARVALHO, Mirian R. P. Estudo da elasticidade-renda da demanda de carne bovina, suína e de frango no Brasil. In: Encontro Nacional de Pós-Graduação em Economia, 2007, Recife-PE. Anais...Recife-PE, 2007

BAILEY, DeeVon. Political economy of the U.S. cattle and beef industry: innovation adoption and implications for the future. Journal of Agricultural and Resource Economics, v. 32, n.3, p. 403–416, 2007

BANCO MUNDIAL, Multilateralism beyond Doha, Washington, 2008

BARBOSA, L. "Feijão com Arroz e Arroz com Feijão: Brasil no Prato dos Brasileiros, Horizontes Antropológicos", Ano. 13, no. 28, Porto Alegre, 2007

BARRIENTOS, S., DOLAN, C. & TALLONTIRE, A, "Gender and Ethical Trade. A Mapping of the Issues in African Horticulture", NRI Report no. 2624, London, 2001

BNDES. Cenários BNDES CA03, 2008.

BNDES. Documento - Cenários BNDES CA03, 2008.

BNDES. Documento - Proposta Projeto PIB, 2008.

BRANDÃO V. Só Falta o Leite. PORTAL EXAME. 01/05/2008. Disponível em <http://portalexame.abril.com.br/revista/exame/edicoes/0917/economia/m0158353.html>

BRASIL – MAPA (Ministério de Agricultura Pecuária e Abastecimento) (2008) Estratégias Políticas do Agronegócio Café para as Próximas Safras – 7ª Feira de Agronegócios Carmo do Paranaíba, MG (apresentação Lucas Tadeu Ferreira, Diretor)

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Cadeia produtiva de frutas. Série Agronegócios, v.7. Brasília: IICA, 2007.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 1318. Auditoria de Natureza Operacional no Programa de Segurança Fitozoossanitária no trânsito de produtos agropecuários. Relator: Benjamin Zymler. Brasília; DF, 2, ago, 2006. Disponível em <[https://contas.tcu.gov.br/portaltextual/MostraDocumento?doc=1&p=0&lnk=\(1318/2006%20e%20plenario\)\[idtd\]\[b001\]&templ=formatado_99](https://contas.tcu.gov.br/portaltextual/MostraDocumento?doc=1&p=0&lnk=(1318/2006%20e%20plenario)[idtd][b001]&templ=formatado_99)>. Acesso em: agosto de 2006

BRESTER, Gary W.; MARSH, John M. The Effects of U.S. meat packing and livestock production technologies on marketing margins and prices. Journal of Agricultural and Resource Economics, v. 26, n.2, p. 445–462, 2001

BUSINESS.mapsofindia.com/india-budget/infrastructure/agriculture.html

CARLETI, Paulo. The brazilian dairy sector: an emerging force in global dairy exports? Rabobank, 2008.

CARVALHO, Glaucio Rodrigues et al. O Brasil no cenário mundial de lácteos. Juiz de Fora (MG). Comunicado Técnico 51. Outubro, 2006.

CARVALHO, J.M.M de. Fruticultura: uma visão de agronegócio. Fortaleza: BNB/ETENE, 2008. (apresentação)

CARVALHO, Marcelo Pereira de. Motivos e padrões para as aquisições no setor de lácteos, 2008. Disponível em <http://www.milkpoint.com.br/?noticialD=45356&tactA=7&tareaID=50&tsecaoID=124>

CARVALHO, Vera Regina F., Reestruturação do sistema lácteo mundial: uma análise da inserção brasileira. Campinas: Instituto de Economia. Unicamp (tese de doutoramento), 2008

CAVALCANTI, Miguel da R.; CAMARGO, André. Pesquisa top Beefpoint de confinamentos 2007-2008: os 50 maiores confinamentos do Brasil em 2007. Piracicaba: Agripoint, 2008. Disponível em: http://www.beefpoint.com.br/top50_08/Top_50_Confinamentos_BeefPoint_2007_08_Relatorio.pdf

CHANDRA, Pitam; 1KAR, Abhijit. Issues and solutions of fresh fruit export in India. http://www.unapcaem.org/Activities%20Files/A22/p31_IssuesIndia.pdf

CHICAGO BOARD OF TRADE (CBOT). Manual de Commodities, 1985.

CORREA, Daniela y LIMA, Gilberto Tadeu. O comportamento recente do investimento direto brasileiro no exterior em perspectiva. Revista de Economia Política. [online]. 2008, v. 28, n. 2, p. 249-268

CORREIO BRAZILIENSE. FMI revê para baixo PIB mundial em 2009. 26 jan 2009.

CUNHA, André Moreira; BIANCARELI, André Martins; PRATES, Daniela Magalhães. A diplomacia do Yuan Fraco. Rev. econ. contemp. [online]. 2007, v. 11, n. 3, pp. 525-562. ISSN 1415-9848. disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rec/v11n3/06.pdf>

DIAS, Fábio. Confinamento brasileiro. FEICORTE 2007, junho de 2007. Disponível em: http://www.assocon.com.br/pdf/confinamento_bras_feicorte.pdf.

DIAS, Frida. L. C. ; SOUZA, José G. de . Impacto da política cambial nas exportações de frango após a implantação do plano Real (1994-2004). In: XLIV CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 2006, Fortaleza-CE. Anais...Fortaleza-CE : UFCE/SOBER, 2006

EMBRAPA GADO DE LEITE. Produção, Industrialização e Comercialização (mercado). Disponível em <http://www.cnpqgl.embrapa.br/nova/informacoes/estatisticas/mercado/mercado.php>

FAO. Committee on commodity problems. Value chain analysis for bananas and tropical fruits. Espanha: 2003.

FAO. Current situation and medium-term outlook for tropical fruits. Geneva, 2004.

FAPRI, World Agricultural Outlook, Iowa State University, 2006

FAVERET FILHO, P.; ORMOND, J.G.P.; PAULA, S.R.L. de. Brazilian fruit production: in search of an export model. Rio de Janeiro (?): BNDES, 1999(?).

FELIX, Antonio; JOHNSON, K. (editores) Valor Especial: multinacionais brasileiras. Valor Econômico, novembro de 2008.

FERNANDES, M. S. A cadeia produtiva da fruticultura. Nota Técnica: Estudo Prospectivo da Fruticultura. São : Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2006.

- FERNANDES, M. S. Exportação de frutas e derivados: a importância da logística e do transporte. São Paulo: IBRAF, 2007.
- FERRARI, D. L. et al. Agricultores familiares, exclusão e desafios para inserção econômica na produção de leite em Santa Catarina. Informações Econômicas. São Paulo. v. 35, n. 1, p. 22-36, 2005.
- FERRIER, Peyton; LAMB, Russell. Government regulation and quality in the US beef market. Food Policy, n. 32, p.84-97, 2007.
- FNP. Agrianual 2007. São , 2007.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. Milk and Milk Products: A Global Market Analysis, 2007. Disponível em <http://www.fao.org>
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. OECD-FAO. Agricultural Outlook2007-2016. 2007. Disponível em <http://www.oecd.org/dataoecd/6/10/38893266.pdf>
- FOOD AND AGRICULTURE POLICY RESEARCH INSTITUTE. World Dairy Products. Estados Unidos. Agricultural Outlook. 2008. Disponível em <http://www.fapri.iastate.edu/>
- FRIBOI. Relatório Trimestral 2008. São Paulo, 2008. Disponível em: <http://www.friboi.com.br>.
- FRUIT IN CHINA. <http://eng.foodchina.com/engFrontEnd/html/update0913/fruit%20in%20china.doc>
- GAZETA MERCANTIL. Sem demanda, leite em pó encalha na indústria. Edição 22/09/2008, caderno C, pág. 2
- GILLESPIE, J., BASARIR, A. SCHUPP, A. Beef Producer Choice in Cattle Marketing. Journal of Agribusiness, n. 22, v2, p. 149-161, Fall 2004.
- GIROTTO, A. F., MIELI, M. Situação atual e tendências para a avicultura de corte nos próximos anos. EMBRAPA, 2004. Disponível em: <http://www.aviculturaindustrial.com.br>
- GLOBO Rural. Anuário do Agronegócio 2008. N. 4; out. 2008. São Paulo: Editora Globo.
- GOVERNO FEDERAL , Política de Desenvolvimento Produtiva : http://www.desenvolvimento.gov.br/pdp/public/arquivos/Apresentacao_PDP.pdf
- HARTWICH, F.; EKBOIR, J.; PORRAS, R A. D. Chain development in the context of market liberalization: upgrading of pro-poor agrichains under conditions of increased competition. Stuttgart: International Food Policy Research Institute, 2005. <http://knowledge.smu.edu.sg/article.cfm?articleid=1175>. Agricultural Modernisation in China: The "Second Leap". http://www.desenvolvimento.gov.br/pdp/public/arquivos/Apresentação_PDP.pdf. http://www.desenvolvimento.gov.br/pdp/public/arquivos/Apresentação_PDP.pdf.
- HUMPHREY, J.; OETERO, A. Strategies for diversification and adding value to food exports: a value chain perspective. Sussex: University of Sussex, 2000.
- IBGE. Dados sobre Leite. Disponível em <http://www.sidra.ibge.gov.br/>
- IBGE. Pesquisa industrial. V.20, n.1, 2001.
- IFPRI. A Pecuária até 2020: A Próxima Revolução Alimentar, Washington, 2007
- IICA. Situação e perspectivas da agricultura no Brasil 2007. Brasília, 2008
- INDEPENDÊNCIA. Relatório Trimestral 2008. São Paulo, 2008. Disponível em: <http://www.independencia.com.br> Instrução normativa 51, de 18/09/2002. Disponível em www.esalq.usp.br/departamentos/lan/pdf/InstrucaoNormativa51.pdf

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION – ILO. The impact of global food chains on employment in the food and drink sector. Geneva, 2007.

JESUS Jr, Celso de. PAULA, Sergio R. L. de; ORMOND, Jose G. P.; BRAGA, Natalia M. A cadeia da carne de frango: tensões, desafios e oportunidades. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n. 26, p. 191-232, set. 2007.

JORNAL VALOR ECONÔMICO. Brasil deve ganhar espaço no novo mercado de lácteos. Edição 02/10/2008, caderno agro-negócios.

KNIPS, Vivien. Developing countries and the global dairy sector. Part I Global Overview. PPLPI Working Paper no- 30. 2005. Disponível em <http://www.fao.org/ag/againfo/programmes/en/pplpi/workingpapers.html>

KOSHIYAMA, Daniel B.; MARTINS, Marcilene. Fusões e aquisições e concentração industrial na indústria brasileira de agroquímicos, no período 1990-04. Ensaios FEE, Porto Alegre, v. 29, n. 1, p. 207-236, jun. 2008.

LIMA, Luiz Carlos de Oliveira. Inovações Financeiras e Competitividade no Agribusiness Brasileiro. Tese submetida para obtenção do grau de Philosophiae Doctor em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2003.

LIU, Hongbo; DEBLITZ, Claus. Determinants of meat consumption in China.. Asian Agribusiness Research Centre (AARC), Working Paper 40, Austrália December 2007. Disponível em: <http://www.csu.edu.au/research/aarc/CN-meat.pdf>

LOPES, P.F. Custos e Escala de Produção na Pecuária Leiteira. Minas Gerais: Universidade de Lavras (dissertação de mestrado), 2006.

MAPA, Projeções do Agronegócio Mundial e Brasil 2006/7 a 2017/18, Brasília. 2008.

MARFRIG. Relatório Trimestral 2008. São Paulo, 2008. Disponível em: <http://marfrig.com.br>

MARSH, John M.; BRESTER, Gary W. Technological Changes in Beef and Pork Production: Effects on Marketing Margins and Prices. Choices, 4th Quarter 2003, p. 27-30. Disponível em: <http://www.meatami.com/ht/a/GetDocumentAction/i/2457>

MARTINELLI, O.; CAMARGO, J. M. Cadeias produtivas globais: as atividades de produção e comercialização de frutas frescas de origem tropical. Araraquara: GEEIN/UNESP/IPEA, 2000.

MARTINELLI, O.; SOUZA J. M. Relatório Setorial - Final DPP/FINEP. São Paulo: DPP/FINEP, 2005.

MESQUITA, A. S. Fruticultura baiana: o desafio da sustentabilidade. Bahia Agrícola, v.6, n.2, jun 2004.

MICKELSON, Gary. Tyson Enters Third Poultry Joint Venture in China. Press Releases, 10 de setembro de 2008a. Disponível em: <http://www.tyson.com/Corporate/PressRoom/ViewArticle.aspx?id=3035>

MICKELSON, Gary. Tyson Foods Enters Brazilian Poultry Industry Press Releases, 18 de setembro de 2008c. Disponível em: <http://www.tyson.com/Corporate/PressRoom/ViewArticle.aspx?id=3038>

MICKELSON, Gary. Tyson Foods Enters Joint Venture in India. Press Releases, 30 de junho de 2008b. Disponível em: <http://www.tyson.com/Corporate/PressRoom/ViewArticle.aspx?id=2977>

MINERVA. Relatório Trimestral 2008. São Paulo, 2008. Disponível em: <http://www.minerva.com.br>

NEVES, M. C. M. Qual a melhor região para investir em fruticultura? Hortifruti Brasil, mar., 2006.

NEVES, M. F. Jank, M. S. (orgs.) Perspectivas da Cadeia Produtiva da laranja no Brasil: a agenda para 2015. São Paulo: ÍCONE, 2006.

NIELSEN, A.C. Os produtos mais quentes do mundo: informações sobre categorias de alimentos e bebidas. 2007.

NIELSEN, A.C. Os produtos mais quentes do mundo: informações sobre categorias de alimentos e bebidas. 2008.

O ESTADO DE MINAS. Cai preço do leite pago aos pecuaristas. Edição 06/11/2008, pág. 8

OECD/FAO, Agricultural Outlook: 2008/2017, Paris, 2006.

OIC - Organização Internacional do Café (2008)- Relatório sobre o mercado cafeeiro. Carta do Diretor-Executivo - Abril de 2008 - Departamento do Café.

OIE- Organização Internacional de Epizootias. Código Sanitário para los Animales Terrestres 2008, 2008. Disponível em: http://www.oie.int/esp/normes/mcode/E_INDEX.HTM

ORTEGA, A.C. (2008) Desenvolvimento Econômico, Políticas Públicas e Estruturas de Governança Territorial Rural. In: Jacy Seixas e Josianne Cerasoli (orgs.) UFU, ano 30: Tropeçando Universos (artes, humanidades, ciências), pp. 273-300. Uberlândia: Edufu, 2008.

OVERVIEW of the Chinese Meat Industry. Alberta China Office, July 2008. Disponível em: <<http://www.albertachina.com/upload/Overview%20of%20the%20Chinese%20Meat%20Industry.DOC>>

PACHECO, P.S.; RESTLE, J.; VAZ, F.N. et al. Avaliação econômica da terminação em confinamento de novilhos jovens e superjovens de diferentes grupos genéticos. Revista Brasileira de Zootecnia, v.35, n.1, p.309-320, 2006.

PAULILLO, L. F.,Vieira, A C. Et de Almeida, L. M. A Organização Citrícola Brasileira" In: PAULILLO, F. L. (coord.) Agroindústria e Citricultura no Brasil: Diferenças e Dominâncias. Rio de Janeiro: E-papers, 2006.

PENSA - PROGRAMA DE ESTUDOS DOS NEGÓCIOS DO SISTEMA AGROINDUSTRIAL (2005) - Drawback e a Competitividade do Café Solúvel Brasileiro. PENSA - FEA / USP (mimeo).

PERDIGÃO. Relatório Trimestral 2008. São Paulo, 2008.

PILGRIM'S PRIDE CORPORATION. 2007 Annual Report, setembro de 2007. Disponível em: <<http://phx.corporate-ir.net/phoenix.zhtml?c=68228&tp=iro-l-reportsAnnual>>.

PLATANOW, Vladimir. Em dez anos, número de bois na Amazônia quase dobrou. Agência Brasil, 19 de dezembro de 2007. Disponível em: <www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2007/12/19/materia.2007-12-19.1115382800/view>. Acesso em: abr/mai 2008.

PRITCHARD, Bill. Current global trends in the dairy industry. 2001. Disponível em <http://www.geosci.usyd.edu.au/users/pritchard/agrifood/dairy.pdf> Projeções do Agronegócio Mundial e Brasil 2006/07 a 2017/2018. ASSESSORIA DE GESTÃO ESTRATÉGICA (MAPA) Janeiro de 2008.

RAE, Allan N. China's Agriculture, Smallholders and Trade: Driven by the Livestock Revolution?. Centre for Applied Economics and Policy Studies, Massey University, Palmerston North. New Zealand. Working Paper, february, 2008, 22 p. Disponível em: <http://econ.massey.ac.nz/caps/WP_Pres_address-AARES08.pdf>

RAMA, R & WILKINSON, J "Foreign Direct Investment and Agri-Food Value Chains in Developing Countries: e Review of the Main Issues", Commodity Market Review 2007-8, FAO.

REDE de Inovação e Prospecção Tecnológica para o Agronegócio - RIPA. Cenários do ambiente de atuação das instituições públicas e privadas do PD&I para o agronegócio e o desenvolvimento rural sustentável: horizonte 2023. São Carlos: RIPA/CT-Agro, 2008.

RESTLE, J.;PACHECO, P.S.; CONSTA, E.C.; FREITAS, A.K.; VAZ, F.N.; BRONDANI, I.L.; FERNANDES, J.J.R. Apreciação Econômica da Terminação em Confinamento de Novilhos Red Angus Superjovens abatidos com Diferentes Pesos. Revista Brasileira de Zootecnia. v.36. n.4. p.978-986. 2007.

- ROCHA, Alda do A. BNDES pode ter até 33% do capital do Independência. Valor Econômico, 27 de novembro de 2008.
- ROSSI, Clóvis. Davos olha para a China, agora com medo. Jornal Folha de São Paulo. 26 jan 2009.
- SADIA. Relatório Anual 2007. São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.sadia.com.br>>
- SADIA. Relatório Trimestral 2008. São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://sadia.com.br>>
- Saes, M.S.M. & Jayo, M. (1998) Sistema Agroindustrial do Café, PENSEA FEA / USP (mimeo).
- SAES, M.S.M. (2008) Estratégias Ed Diferenciação e Apropriação da Quase-Renda na Agricultura: A produção de pequena escala. (Tese de Livre docência FEA – USP).
- SANTINI, Giuliana A.; SOUZA FILHO, Hildo M.; PIGATTO, Gessuir. Innovation of products in the brazilian poultry chain: the case of the insumes industry. READ, ed. 46, v. 11, n. 4, jul-ago 2005.
- SANTINI, Giuliana. A.; SOUZA FILHO, Hildo. M. Mudanças tecnológicas em cadeias agroindustriais: uma análise dos elos de processamento da pecuária de corte, avicultura de corte e suinocultura In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA RURAL, 42., 2004, Cuiabá. Anais. Cuiabá, SOBER, 2004a. p.1-12.
- SANTINI, Giuliana. Inovações no setor de insumos Aves. Relatório Final do projeto DIRETORIA DA PESQUISA PRIVADA, Convênio FUNDUNESP/FINEP, 2004.
- SANTOS, Chico; ROCHA, Alda do A. Com BNDES, Bertin fará compras e ampliações. Valor Econômico, 02 de maio de 2008.
- SANTOS, J. A. N. dos; et al. Fruticultura nordestina: desempenho recente e possibilidades de políticas. Série Documentos do Etene, 15. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2007.
- SCHNEPF, R. D., DOHLMAN, Erik e BOLING, Chistine. Agriculture in Brazil and Argentina: Developments and Prospects for Major Field. (www.ers.usda.gov/publications/wrs013).
- SIMONS, David; TAYLOR, David. Lean thinking in the UK red meat industry: A systems and contingency approach International Journal of Production Economics, v. 106, n.1, march 2007, Pages 70-81.
- SMERALDI, Roberto; MAY, Peter H. O Reino do Gado: uma nova fase da pecuarização da Amazônia. São Paulo: Amigos da Terra – Amazônia Brasileira, 2008.
- SOUZA, Raquel Pereira de. AS TRANSFORMAÇÕES NA CADEIA PRODUTIVA DO LEITE E A VIABILIDADE DA AGRICULTURA FAMILIAR: O CASO DO SISTEMA COORLAC (RS). Porto Alegre: UFRGS (dissertação de mestrado), Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Rural. 2007.
- STEFANO, F.& SALGADO E. O Desafio de Alimentar 6 Bilhões de Pessoas. PORTAL EXAME. 29/05/2008. Disponível em http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/desenvolvimento/conteudo_282859.shtml
- TANOUE DE MELLO, F. O. Formas Plurais de Governança no Complexo Agroindustrial Citrícola: Análise dos Produtores de Laranja da Microrregião de Bebedouro /SP (Tese de Doutorado DEP/ UFSCar), mimeo, 2008.
- TEMU, A.E.; MARWA, N.W. Changes in the governance of global value chains of fresh fruits and vegetables: opportunities and challenges for producers in Sub-Saharan Africa. Research Papers, n. 12. Jun. 2007. Tanzania: South Centre.
- TERRA VIVA. Dados sobre Lácteos. Disponível em http://www.terraviva.com.br/servicos_estudos.htm
- THE ECONOMIST. The global gusher. 06 jan 2007.
- TILBURG, A.v.; et alli. Governance for quality management in smallholder-based tropical food chains. Montpellier: EEAE, 2007.

TYSON FOODS. Fiscal 2008 Fact Book, Tyson Foods, Inc. 2009. Disponível em: http://media.corporate-ir.net/media_files/irol/65/65476/FY08_Fact_Book_FINAL.pdf

UNCTAD, Addressing the Global Food Crisis, Vienna, United Nations, 2008.

USDA , USDA Agricultural Baseline Projections to 2016, Washington, 2008.

USDA Agricultural Baseline Projections to 2015. Office of the Chief Economist, World Agricultural Outlook Board, U.S. Department of Agriculture. Prepared by the Interagency Agricultural Projections Committee. Baseline Report OCE-2006-1, 108 pp.

USDA. Livestock and poultry: world markets and trade. Foreign Agricultural Service/USDA, october, 2008. Disponível em: http://www.fas.usda.gov/psdonline/circulars/livestock_poultry.pdf

VALOR ECONÔMICO. Produtores de leite cobram medidas do governo para barrar importações. Edição 19/02/2009, Disponível em <http://www.global21.com.br/materias/materia.asp?cod=23674&tipo=noticia>

Vegro, C (2008c) Café: o confronto entre dois mundos. Café Point 03/04/2008 (http://www.cafepoint.com.br/cafe-o-confronto-entre-dois-mundos_noticia_44036_47_252_.aspx)

VEGRO, C. (2008a) Café: cotações futuras para o arábica próximas de R\$ 350,00/sc? IEA-SAA - Análise e Indicadores do Agronegócio. Vol. 3 no. 2. fev 2008.

VEGRO, C. (2008b) Café: uma aurora de bem-aventuranças, Café Point 01/03/2008 (http://www.cafepoint.com.br/cafe-uma-aurora-de-bemaventurancas_noticia_43422_47_252_.aspx)

Vegro, C. (2008d) Café: forjado um novo eldorado. Artigos APTA (Secretaria de Agricultura e Abastecimento de São Paulo) (http://www.aptaregional.sp.gov.br/artigo.php?id_artigo=564)08/07/2008)

VIDAL, Maria de Fátima; SANTOS, José Ailton Nogueira dos; SANTOS, Marcos Antônio dos Santos. Sumário Executivo – análise setorial: principais frutículas na área de atuação do BNB. 2007. (Mimeo).

VILELA, P.S.; CASTRO, C.W.; AVELLAR, S.O.C. Análise da oferta e demanda de frutas selecionadas no Brasil para o decênio 2006/2015. Belo Horizonte: FAEMG/SEBRAE, 2005.

Von Braun, J. The World Food Situation: New Driving Forces and Required Actions, IFPRI, Washington, 2007.

WILKINSON, J "The Food Processing Industry, Globalization and Developing Countries", Journal of Agricultural and Development Economics, vol 1, no. 2, 2004.

WILKINSON, J. Mercosul e produção familiar: abordagens teóricas e estratégias Alternativas. Estudos Sociedade e Agricultura. Rio de Janeiro, n. 8, 1997.

WILKINSON, J., ROCHA, R. e BENAVIDES, Z., Indústria de Alimentos, Bebidas e Fumo no Brasil: Território, Futuro e Investimento, CGEE, 2006, Brasília.

WOROSZ, Michelle R.; KNIGHT, Andrew J., HARRIS, Craig K.; CONNER, David S. Barriers to entry into the specialty red meat sector: the role of food safety regulation. Southern Rural Sociology, v. 23, n. 1, p. 170-207.2008.

REALIZAÇÃO



Fundação Universitária
José Bonifácio

APOIO FINANCEIRO



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior

