

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**CARACTERIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS SEGMENTOS DA
CADEIA PRODUTIVA DO LEITE EM SANTA CATARINA**

VILMAR NOGUEIRA DUARTE

**FLORIANÓPOLIS - SC
2002**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

VILMAR NOGUEIRA DUARTE

**CARACTERIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS SEGMENTOS DA
CADEIA PRODUTIVA DO LEITE EM SANTA CATARINA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção do título de **Mestre em Engenharia de Produção**.
Área de concentração: Gestão da Qualidade Ambiental

Orientador: Prof. Dr. Luiz Carlos de Carvalho Júnior

**FLORIANÓPOLIS - SC
2002**

**CARACTERIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS SEGMENTOS DA CADEIA
PRODUTIVA DO LEITE EM SANTA CATARINA**

Vilmar Nogueira Duarte

Dissertação julgada adequada para a obtenção do título de **Mestre em Engenharia de Produção** pela banca examinadora do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 16 de maio de 2002.

Coordenador do curso: _____
Prof. Ricardo Miranda Barcia, Ph.D

BANCA EXAMINADORA

Orientador: _____
Prof. Luiz Carlos de Carvalho Júnior, Dr

Membro: _____
Prof. João Serafim Tusi da Silveira, Dr

Membro: _____
Luiz Toresan, Dr

À minha **FAMÍLIA**,
Pais e Irmãos

dedico

AGRADECIMENTOS

Ao finalizar esta dissertação, quero fazer um agradecimento a todas as pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para o desfecho deste trabalho. Aos professores do curso de mestrado em Engenharia de Produção, pela convivência e pelos conhecimentos transmitidos. Às pessoas ligadas às instituições públicas e privadas, como a Lactoplasa S/A, a Batávia S/A, a Tirol Ltda, a Agromilk Ltda, a EPAGRI de Lages, a CIDASC de Videira, ao Instituto CEPA e ao IBGE de Florianópolis e aos profissionais ligados ao segmento varejista, que não mediram esforços em prestar sua colaboração.

Agradeço, de modo especial, aos colegas de curso pela amizade e pelo espírito de grupo, ao professor Eduardo Gelinski, Pró-reitor Geral de Pesquisa, Extensão e Pós-graduação da UNOESC de Videira, pelo apoio e incentivo e, principalmente, ao professor Luiz Carlos de Carvalho Júnior do CSE da UFSC, pela imensa dedicação e profissionalismo nas orientações.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	IX
LISTA DE TABELAS.....	X
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	XII
LISTA DE ANEXOS.....	XV
RESUMO.....	XVI
ABSTRACT	XVII
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 PROBLEMA CENTRAL	4
1.2 OBJETIVO GERAL DA PESQUISA	4
1.2.1 <i>Objetivos Específicos.....</i>	4
1.3 METODOLOGIA.....	5
1.4 ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO	7
2 REFERENCIAL TEÓRICO	8
2.1 EVOLUÇÃO DOS CONCEITOS RELATIVOS À INTERAÇÃO AGRICULTURA E INDÚSTRIA.....	8
2.1.1 <i>O conceito de complexo rural</i>	8
2.1.2 <i>O complexo agroindustrial – CAI ou agribusiness</i>	10
2.1.3 <i>Aplicações no caso brasileiro</i>	12
2.2 NOÇÃO DE CADEIA DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL.....	13
2.3 PRINCIPAIS APLICAÇÕES DO CONCEITO DE CADEIA DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL	16
2.3.1 <i>Cadeia de produção como metodologia de divisão setorial do sistema produtivo.....</i>	17
2.3.2 <i>Cadeia de produção como ferramenta de análise e formação de políticas públicas e privadas</i>	17

2.3.3	<i>Cadeia de produção como ferramenta de descrição técnico-econômica.....</i>	18
2.3.4	<i>Cadeia de produção como metodologia de análise da estratégia das firmas....</i>	19
2.3.5	<i>Cadeia de produção como espaço de análise das inovações tecnológicas.....</i>	19
3	PANORAMA DA CADEIA LÁCTEA NO MUNDO, NO MERCOSUL E NO BRASIL.....	21
3.1	PANORAMA MUNDIAL	21
3.2	PANORAMA DA CADEIA LÁCTEA NO MERCOSUL	26
3.3	PANORAMA DA CADEIA LÁCTEA NO BRASIL.....	30
3.3.1	<i>Importância Sócio-econômica do Agronegócio</i>	30
3.3.2	<i>Produção de Leite e Produtividade.....</i>	30
3.3.3	<i>Número de Vacas Ordenhadas – 1985 a 1995-96.....</i>	33
3.3.4	<i>Sistema de Manejo dos Animais</i>	34
3.3.5	<i>Pastagem: Melhoramento Genético das Forrageiras.....</i>	35
3.3.6	<i>Melhoramento Genético dos Animais</i>	36
3.3.7	<i>Importação de Produtos Lácteos.....</i>	37
3.3.8	<i>Industrialização do Leite.....</i>	39
3.3.9	<i>Distribuição de Lácteos.....</i>	43
3.3.10	<i>Mercado.....</i>	44
3.3.11	<i>Consumo</i>	45
4	CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE EXTERNO DA CADEIA LEITEIRA.....	47
4.1	QUESTÃO CAMBIAL	47
4.2	TAXA DE JUROS	48
4.3	POLÍTICA TRIBUTÁRIA.....	48
4.4	CRÉDITO	49
4.4.1	<i>Programas de Crédito Agrícola em Santa Catarina.....</i>	50
4.5	ASPECTOS INTERNACIONAIS	52
4.6	ASPECTOS POLÍTICO-INSTITUCIONAIS.....	53
4.7	ASPECTOS INFRA-ESTRUTURAIIS.....	54
4.8	ASPECTOS REGULATÓRIOS	55
4.9	LEGISLAÇÃO	56
5	CARACTERIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS SEGMENTOS DA CADEIA LÁCTEA CATARINENSE	58

5.1 FLUXOGRAMA DA CADEIA LÁCTEA	59
5.2 FORNECEDORES DE INSUMOS	61
5.2.1 Indústria de Fertilizantes	61
5.2.2 Indústria de Rações	62
5.2.3 Indústria de Produtos Veterinários e Sêmen.....	62
5.2.4 Indústria de Máquinas e Implementos Agrícolas.....	63
5.3 UNIDADES PRODUTIVAS	64
5.3.1 Importância Sócio-econômica.....	64
5.3.2 Características Estruturais das Unidades de Produção.....	67
5.3.3 Estratificação dos Produtores de Leite	69
5.3.3.1 Produtores Especializados	71
5.3.3.2 Produtores Não-Especializados	72
5.3.4 Produção de Leite e Produtividade do Rebanho.....	73
5.3.5 Preço Médio Pago aos Produtores	75
5.3.6 Reestruturação Geográfica da Pecuária Leiteira.....	76
5.3.7 Características Tecnológicas da Produção de Leite.....	77
5.3.7.1 Ordenha e Resfriamento	78
5.3.7.2 Sanidade do Rebanho	79
5.3.7.3 Alimentação do Rebanho.....	79
5.3.7.4 Qualidade Zootécnica do Rebanho.....	81
5.3.7.5 Qualidade do Leite.....	81
5.3.7.6 Assistência Técnica	81
5.3.7.7 Coleta a Granel de Leite Refrigerado	82
5.3.8 Relação do Produtor com a Indústria.....	83
5.4 INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS	84
5.4.1 Evolução do Complexo Industrial	84
5.4.2 Características Estruturais da Indústria Processadora.....	88
5.4.3 Processamento do Leite.....	89
5.4.3.1 Volume de leite recebido pelas indústrias de 1996 a 2000.....	90
5.4.4 Tecnologia e Embalagens.....	92
5.4.5 Desenvolvimento de Novos Produtos	92
5.4.6 Relação da Indústria com o Produtor.....	93
5.4.7 Formação do Preço do Leite.....	94

5.4.8 <i>Produção de Leite das Miniúsinas</i>	95
5.5 SEGMENTO DE DISTRIBUIÇÃO	96
5.5.1 <i>Distribuição de Produtos Lácteos</i>	96
5.5.2 <i>Importação de Leite e Derivados</i>	97
5.5.3 <i>Mercado Varejista</i>	98
5.5.4 <i>Relação entre Fornecedores e Distribuidores</i>	99
5.6 MERCADO CONSUMIDOR	99
5.7 AMBIENTE ORGANIZACIONAL E INSTITUCIONAL	100
6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	102
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	105
ANEXOS	110

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma da cadeia láctea catarinense	60
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Leite – Comparativo de alguns países selecionados – 1996 e 2001 ⁽¹⁾	22
Tabela 2 – Mercado mundial dos principais produtos lácteos em 1996.....	23
Tabela 3 – Participação dos principais países exportadores de lácteos em 1994 e 1998	23
Tabela 4 – Consumo per capita dos principais produtos lácteos em 32 países em 1999	25
Tabela 5 – Características do complexo lácteo do MERCOSUL – 1995 e 1997	28
Tabela 6 – Mercado lácteo no MERCOSUL – maiores empresas em 1996	29
Tabela 7 - Leite – produção brasileira total – 1985 e 1995-96 (1).	32
Tabela 8 – Importações brasileiras de produtos lácteos – 1996 a 1999	38
Tabela 9 – Importações brasileiras de produtos lácteos – 1996 a 1999	38
Tabela 10 – Principais regiões exportadoras de lácteos para o Brasil em 1999	39
Tabela 11 – Ranking das maiores empresas de laticínios do Brasil em faturamento.....	41
Tabela 12 – Principais empresas de laticínios do Brasil, por recepção anual de leite e número de produtores – 1997 e 1999	42
Tabela 13 – Consumo brasileiro de leite fluido – 1990 a 2000.....	46
Tabela 14 – Participação percentual dos principais produtos agrícolas no Valor Bruto da Produção da agropecuária catarinense – 1995-2000	66
Tabela 15 – Efetivo de bovinos em Santa Catarina, segundo a finalidade da criação – 31 de julho de 1996.	68
Tabela 16 – Produção e venda de leite em Santa Catarina, segundo os grupos de área total – 1995-1996(1)	70
Tabela 17 – Venda de leite em Santa Catarina, segundo o número de vacas ordenhadas – 1995-1996(1)	71
Tabela 18 – Produção de leite em Santa Catarina, segundo os grupos de área total e finalidade do rebanho bovino – comparativo entre os censos de 1985 e 1995-96.	74
Tabela 19 – Preços médios recebidos pelos produtores de leite em Santa Catarina – 1995- 2000.	75
Tabela 20 – Número de vacas ordenhadas, produção e produtividade de leite, segundo as regiões do Estado – comparativo entre os censos de 1985 e 1995-96.....	76
Tabela 21 – Produção total de leite recebida pelas indústrias inspecionadas em Santa Catarina – 1996-2000	91

Tabela 22 – Importações catarinenses de leite e derivados – 1992 – 2000	97
---	----

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABAD	Associação Brasileira de Atacadistas e Distribuidores
ABIQ	Associação Brasileira das Indústrias de Queijo
ACATS	Associação Catarinense dos Supermercados
ACCB	Associação Catarinense de Criadores de Bovinos
ACIs	Associações Comerciais e Industriais
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAI	Complexo Agroindustrial
CAIS	Complexos Agroindustriais
CCCL	Cooperativa Central Catarinense de Laticínios
CCGL	Cooperativa Central Gaúcha de Laticínios
CCLP	Cooperativa Central de Laticínios do Paraná
CCLSP	Cooperativa Central de Laticínios de São Paulo
CCPL	Cooperativa Central do Rio de Janeiro
CCPR	Cooperativa Central dos Produtores Rurais de Minas Gerais
CNA	Confederação Nacional de Agricultura
CNPGL	Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite
CNPq	Centro Nacional de Pesquisa
CIDASAC	Companhia Integrada de Desenvolvimento Agropecuário de Santa Catarina
COFINS	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
CONFAZ	Conselho de Política Fazendária
CPA	Cadeia de Produção Agroindustrial
CPMF	Contribuição Provisória sobre Movimentação Financeira
DFA/SC	Delegacia Federal da Agricultura de Santa Catarina
DIPOA	Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EPAGRI	Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina
EUA	Estados Unidos da América
F & A	Fusões e Aquisições

FAESC	Federação da Agricultura do Estado de Santa Catarina
FAO	Fundo das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação
FETAESC	Federação dos Trabalhadores da Agricultura do Estado de Santa Catarina
FETRAFESC	Federação dos Trabalhadores da Agricultura Familiar de Santa Catarina
FIPE	Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICEPA/SC	Instituto de Economia e Planejamento Agrícola de Santa Catarina
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
INAN	Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados
MERCOSUL	Mercado Comum do Cone Sul
OMC	Organização Mundial do Comércio
OMS	Organização Mundial da Saúde
P & D	Pesquisa e Desenvolvimento
PENSA	Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial
PIB	Produto Interno Bruto
PIS	Programa de Integração Social
POF	Pesquisa de Orçamento Familiar
PROLEITE	Programa de Incentivo à Mecanização, ao Resfriamento e ao Transporte Granelizado do Leite
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
RIISPOA	Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal
SECEX	Secretaria de Comércio Exterior
SEIC	Secretaria de Estado da Indústria e Comércio
SIE	Serviço de Inspeção Estadual
SIF	Serviço de Inspeção Federal
SIM	Serviço de Inspeção Municipal
SINDILEITE	Sindicato das Indústrias de Laticínios e Produtos Derivados de Santa Catarina
SR	Sindicatos Rurais

STR	Sindicato dos Trabalhadores Rurais
SUDCOOP	Cooperativa Central Agropecuária Sudoeste
TEC	Taxa Externa Comum
EU	União Européia
UHT	Ultra High Temperature
USA	Estados Unidos da América
USDA	Departamento de Agricultura dos Estados Unidos
VBP	Valor Bruto da Produção

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 – Leite – produção brasileira total (1) – 1996 a 2000	111
Anexo 2 – Características do setor leiteiro na Região Sul	112
Anexo 3 – Um pouco da história da atividade leiteira em Santa Catarina	113
Anexo 4 – Leite – Vacas ordenhadas, produção e produtividade, segundo as regiões do Estado – 1985 e 1995	116
Anexo 5 - Relação de entrevistados	117

RESUMO

O presente estudo caracteriza os principais segmentos da cadeia produtiva do leite em Santa Catarina e mostra as principais mudanças que ocorreram e vêm ocorrendo ao longo da cadeia, diante das profundas alterações ocorridas na economia brasileira, em períodos recentes, caracterizadas pela abertura comercial e consolidação do MERCOSUL, pela desregulamentação do mercado e pela estabilização econômica pós-Plano Real. A pesquisa mostra que esse novo ambiente provocou um intenso processo de reestruturação no setor, o que resultou num maior nível de especialização no segmento de produção primária, com melhora da qualidade do leite entregue nas indústrias e aumento do volume comercializado sob inspeção; grande concentração no setor de captação e processamento, com as principais indústrias do setor buscando se equiparar às principais do País em termos tecnológicos; além de mudanças significativas no segmento de distribuição de produtos lácteos, propiciadas pelas novas tecnologias das embalagens, principalmente com relação aos esterilizados. O estudo revela também que, apesar das mudanças no ambiente competitivo, a cadeia produtiva do leite tem reagido positivamente a estas turbulências, com a produção aumentando regularmente a cada ano e com a Região Oeste, cada vez mais, assumindo a posição de grande produtora estadual. Mostra ainda que a cadeia leiteira catarinense tem uma competitividade limitada em termos globais, tendo em vista o maior nível de eficiência dos países exportadores de lácteos para o Brasil, mas que internamente a situação é bem mais confortável, quando comparada às cadeias produtivas dos demais estados.

ABSTRACT

The present paper characterizes the main segments of the productive milk chain in Santa Catarina State and shows the main changes that have been occurring in this area, ahead of the deep alterations that took place in the Brazilian economy, in recent periods, characterized for the commercial opening and consolidation of the MERCOSUL, for the deregulation of the market and for the economic stabilization of the “Plano Real”. The research shows this new environment brought about an intense process of reorganization in the sector, for this reason it resulted in a bigger level of specialization in the primary production with a better delivering quality of milk to the companies and the increase of the commercialized volume with inspection; a big concentration in receiving and processing sector, with the main companies in this sector searching to equalize their technology to the main companies of the country. Besides of this, it has been happening meaningful changes in the distribution of milky products; it has been providing by the new technology of packings, mainly with the sterilized products. This study reveals that besides of changes in the competitive environment, the productive milk chain has been reacting positively facing these turbulences, the production has been increasing each year and the West Region companies are becoming the biggest State producers. It still shows that milk chain from Santa Catarina has limited competitiveness in global terms, because of better level of industrialized milk companies from abroad that commercialize with the Brazilian market, but internally the situation of this State is much better than in other Brazilian States.

1 INTRODUÇÃO

A cadeia produtiva do leite no Brasil, desde o início dos anos noventa, está em plena revolução num contexto de grandes transformações no seu *agribusiness*. Circunstâncias, fatos e mudanças recentes, como a crise dos tradicionais mecanismos de política agrícola, a desregulamentação dos mercados, a abertura econômica ao exterior e a formação de blocos econômicos vêm definindo novas relações entre seus segmentos, exigindo outras posturas dos setores públicos e privados.

As transformações em nosso meio vêm ocorrendo com acelerada velocidade e são comparáveis às mudanças ocorridas nos Estados Unidos há 20 anos (BORTOLETO & CHABARIBERY, 1998). A estabilização da moeda brasileira e, mais especificamente no agronegócio do leite, a desregulamentação econômica do setor e o intenso ritmo das mudanças tecnológicas vem provocando uma revolução organizacional histórica. Os impactos causados pela conjunção desses fatores resultaram num intenso processo de reestruturação em direção à concentração, seleção e especialização em todos os segmentos da cadeia produtiva.

A pecuária leiteira nacional, após permanecer por mais de quarenta anos atrelada ao controle estatal de preços e caracterizar-se pela falta de investimentos na produção, dependência de importações, predominância de rebanho não especializado e forte participação no mercado informal, está sendo obrigada a submeter-se a uma rápida reformulação, buscando aumentar sua competitividade perante países com comprovada eficiência produtiva, como Argentina, Uruguai, Nova Zelândia e outros, principalmente aqueles que subsidiam sua produção e comercialização.

A concentração no setor de captação e distribuição também é uma tendência em desenvolvimento. Grandes empresas controlam, cada vez mais, fatias maiores de mercado, na captação, processamento e distribuição da matéria-prima laticinista. No Brasil, isso vem ocorrendo em função de um expressivo avanço das multinacionais do leite, que prosperaram nos últimos anos valendo-se basicamente de estratégias de crescimento por integração horizontal, incorporando tanto empresas nacionais como pequenos laticínios e cooperativas. Os grupos multinacionais Nestlé e Parmalat são exemplos de empresas que aderiram a este tipo de estratégia (JANK & GALAN, 1999).

A expansão das grandes cadeias varejistas também é fato marcante no momento. Nesse contexto, a distribuição de produtos lácteos tende a emigrar das lojas de pequeno varejo regional para grandes redes de supermercados, uma concentração que implica um processo de negociação cada vez mais cansativo por parte do produtor. A transformação do mercado regionalizado em mercado nacional, propiciada por inovações que eliminam a barreira da rápida perecibilidade e dos altos custos de refrigeração, onde se tem a disseminação do consumo do longa vida como o exemplo mais evidente por seu caráter diferenciado e inovador, além de acelerar o processo de reestruturação da cadeia leiteira brasileira, foi o elemento fundamental para o crescente aumento do poder de barganha destes distribuidores, uma vez que as negociações passaram a ser realizadas com base em grandes quantidades.

No caso específico de Santa Catarina, onde o leite participa isoladamente com 6% do valor bruto da produção (VBP) da agropecuária (tabela 14), a atividade tem sido uma importante fonte de emprego e renda para os habitantes do meio rural. No entanto, há alguns anos já vêm sendo evidenciadas as tendências da economia mundial, tendo em vista o intenso processo de reestruturação que se instalou em praticamente todos os sistemas de produção, principalmente no agroindustrial.

Nesse novo cenário, a unidade produtiva, por suas características predominantemente familiar e de subsistência, foi o elo mais atingido da cadeia. Todavia, embora muitos produtores de leite estejam acompanhando estas modificações, está ocorrendo, igualmente, no setor, a exclusão de grande contingente de produtores da produção comercial, propiciada pela falta de recursos financeiros e de estrutura adequada para o exercício de suas atividades.

Assim sendo, percebe-se que grande parte da juventude que vive no meio rural tende a migrar para as cidades em busca de novas oportunidades de trabalho, o que, de certa forma, contribui para o envelhecimento da população campeira e, conseqüentemente, para o aumento do êxodo rural. Cita-se, como exemplo, a suinocultura na região Oeste onde, no decorrer dos anos 80, o processo de concentração e especialização da produção fez com que milhares de produtores deixassem a atividade em função das exigências impostas pelas agroindústrias para integrá-los aos seus departamentos de fomento (MELLO, 1998).

Quanto ao setor industrial, percebe-se em Santa Catarina, a exemplo de todo o País, uma forte tendência à concentração em todo o segmento. Essa situação já foi presenciada na suinocultura, avicultura e outras, podendo ser incluídas neste contexto as indústrias fornecedoras de insumos. Nesse caso, todo o esforço despendido por esses agentes, a fim de alcançar maiores níveis de competitividade, como aquisições, incorporações e alianças estratégicas, tem resultado numa diminuição acentuada do número de pequenas e médias empresas, tanto das atuantes no setor como daquelas que dele dependem, como fornecedores de equipamentos, insumos, transportadoras, etc.

O sistema cooperativista foi o primeiro a ser atingido diante desse novo ambiente concorrencial. Incapacitadas de realizar os investimentos necessários para competir com as demais indústrias, as cooperativas passaram a enfrentar situações delicadas impostas pelo processo de reestruturação do setor. Cita-se, como exemplo, o caso da Cooperativa Central Catarinense de Laticínios (CCCL) que, depois de iniciar a década de noventa como sendo o principal complexo industrial a receber leite no Estado, atuando em cerca de 85% dos municípios, passou, a partir de outubro de 1996, por um processo de fragmentação do sistema, com o rompimento de 9 cooperativas do Oeste catarinense, mais a Caminsc do Paraná e a Cooper Campos de Campos Novos, Planalto Catarinense, que optaram pela busca de novas alternativas de sobrevivência (MELLO, 1998).

No âmbito do MERCOSUL, FERNANDES apud FONTE et al. (1998) argumenta que a situação atual não favorece o produtor nacional, uma vez que os custos dos insumos em geral são superiores aos praticados na Argentina e no Uruguai, diminuindo a competitividade do Brasil frente a esses países. Um outro agravante, segundo o autor, é que o leite argentino e o uruguaio são competitivos em solo brasileiro a distâncias de até 800 e 1800 Km, respectivamente, representando um forte concorrente ao produto nacional.

Ainda, com relação a Santa Catarina, além da exposição à forte concorrência do MERCOSUL, o Estado enfrenta o drama das guerras fiscais impostas pelos estados vizinhos. De um lado está o Rio Grande do Sul que, segundo BRANDÃO (1999), conta com um nível de especialização que se aproxima do estado de Minas Gerais, de outro, o Paraná, outra tradicional bacia leiteira da Região Sul, ambos disputando os mesmos mercados.

1.1 PROBLEMA CENTRAL

A rápida transformação pela qual vem passando o setor, nos últimos anos, tem levado a cadeia leiteira catarinense a enfrentar sérios problemas estruturais. A presença das multinacionais do leite no mercado brasileiro, bem como o grande volume de produtos importados, intensificou o processo de reestruturação em todos os segmentos da cadeia produtiva, colocando em risco a sobrevivência de grande número de pequenas e médias indústrias no Estado e, ainda, contribuindo para a exclusão de parcela significativa de pequenos produtores da produção comercial.

As novas estratégias competitivas adotadas pelas grandes empresas, principalmente pelas multinacionais, além de impor severas restrições ao setor de produção primária, estabeleceram novas formas de se relacionar com o mercado. O que, de certa forma, deu uma nova dinâmica ao sistema leiteiro, conduzindo a alterações significativas nos métodos tradicionais de produção e de distribuição, tanto em nível de País como de Estado.

Assim sendo, o presente estudo busca a identificação das principais mudanças nos segmentos de produção primária, industrialização e distribuição de leite em Santa Catarina, mostrando de que maneira estes setores vêm reagindo diante de um quadro de grandes transformações.

1.2 OBJETIVO GERAL DA PESQUISA

Caracterizar os principais segmentos da cadeia produtiva do leite em Santa Catarina, mostrando a evolução de cada segmento diante das transformações ocorridas no ambiente econômico.

1.2.1 Objetivos Específicos

- a) Caracterizar o ambiente externo da cadeia leiteira estadual, mostrando os aspectos mais relevantes deste ambiente e de que maneira interferem no seu desempenho;

- b) Caracterizar a estrutura da cadeia produtiva do leite em Santa Catarina;
- c) Identificar os principais segmentos da cadeia láctea estadual;
- d) Identificar as principais atividades realizadas em cada segmento da cadeia láctea catarinense.

1.3 METODOLOGIA

Para atingir os objetivos propostos neste estudo, optou-se, primeiramente, por construir um referencial teórico baseado na literatura, o qual dá sustentação ao trabalho. Em seguida, para se ter uma visão geral de todo o sistema, construiu-se um panorama da cadeia leiteira no mundo, no MERCOSUL e no Brasil, onde são mostradas as principais características estruturais destas cadeias. As informações para tal fim foram obtidas através do IBGE e Instituto CEPA/SC, além de trabalhos já publicados, textos, bibliografias, revistas específicas, entre outras.

A caracterização do ambiente externo da cadeia produtiva do leite também é um dos pontos fortes desta pesquisa. São apresentados os aspectos mais relevantes desse ambiente, mostrando de que maneira interferem no desempenho geral da cadeia. As informações foram adquiridas através de bibliografias publicadas por pesquisadores da EMBRAPA Gado de Leite, de dissertações elaboradas por profissionais ligados à área técnica da EPAGRI de Santa Catarina, de trabalhos sobre as cadeias leiteiras de outros estados publicados recentemente, da Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina – safra 2000/2001 e de informações disponibilizadas em sites na internet.

Para alcançar o principal objetivo do trabalho, o de caracterizar os principais segmentos da cadeia láctea catarinense, optou-se pela elaboração de um fluxograma, construído com base na literatura, (Figura 1), onde são mostrados os principais segmentos da cadeia com suas respectivas ligações. Cada um destes segmentos foi objeto de uma minuciosa investigação, que se traduziu através da sistematização de informações disponíveis em trabalhos já publicados, além de jornais, revistas específicas, boletins, relatórios técnicos e também de entrevistas realizadas com pessoas ligadas aos diferentes elos da cadeia produtiva. As informações de ordem quantitativa, em sua grande maioria,

foram obtidas através de pesquisas realizadas nas bibliotecas do IBGE e Instituto CEPA/SC.

A caracterização do segmento de produção primária de leite em Santa Catarina se deu através de uma descrição sistemática das principais características estruturais da pecuária leiteira do Estado. As informações de ordem quantitativa foram obtidas através do IBGE e do Instituto CEPA/SC. Com relação às de ordem técnica, foram obtidas em entrevistas realizadas com o médico veterinário da Indústria de Laticínios Tirol Ltda e com um produtor de leite da região de Videira, que também é médico veterinário. Para completar o *mix* de informações, também foram ouvidos vários técnicos da EPAGRI de Lages e da CIDASC de Videira.

Com relação ao setor de processamento de leite, buscou-se mostrar as principais transformações ocorridas no complexo lacto estadual, dando ênfase à caracterização da atual estrutura produtiva, diante do intenso processo de reestruturação. As informações referentes ao setor industrial foram coletadas através de entrevistas realizadas com o gerente administrativo da Lactoplasa S/A, de Lages, e com o gerente geral da Batávia S/A, de Concórdia. Visitas nessas duas plantas industriais em horários de trabalho permitiram, também, a identificação das principais atividades realizadas no setor de processamento de leite.

Quanto ao segmento do varejo e mercado consumidor, o trabalho caracteriza a atual estrutura do setor varejista, bem como evidencia a maneira como são estabelecidas as relações entre o varejo e seus fornecedores e vice-versa. As informações referentes a estes setores foram obtidas em entrevistas com pessoas ligadas à área de compras de pequenos e médios supermercados localizados nas cidades de Videira, Lages e Concórdia, que fizeram relatos sobre o transporte de produtos lácteos de maneira geral e das tendências comportamentais dos consumidores. As informações referentes a importações foram adquiridas junto ao Instituto CEPA/SC.

Com relação aos aspectos conjunturais e específicos de cada segmento, grande parte das informações foram obtidas em contatos com Tabajara Marcondes do Instituto CEPA/SC e através de pesquisas realizadas na biblioteca desta mesma instituição. Fontes como anuários e bibliografias recém-lançadas também foram consultadas. O secretário executivo da Cooperativa Central de Laticínios Agromilk Ltda, também deu sua opinião, por telefone, a respeito de questões que ultimamente têm implicado no relacionamento

entre produtor e indústria, além de ter colaborado através do envio de informações via internet.

1.4 ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

O trabalho é composto por seis capítulos, incluindo-se este introdutório e as conclusões e recomendações. No capítulo seguinte, optou-se por esboçar um quadro teórico, o qual referencia a evolução dos conceitos relativos à interação agricultura e indústria, bem como a aplicação destes conceitos no caso brasileiro, além da noção de Cadeia de Produção Agroindustrial propriamente dita e das principais aplicações do conceito de cadeia, segundo a literatura.

No terceiro capítulo, é traçado um panorama da cadeia láctea no mundo, no MERCOSUL e no Brasil, onde se analisa o comportamento de cada uma dessas cadeias frente às mudanças no ambiente econômico mundial, traçando com maiores detalhes as principais alterações ocorridas na cadeia láctea brasileira.

Na seqüência, quarto capítulo, caracteriza-se o ambiente externo da cadeia produtiva do leite. As considerações são direcionadas à questão cambial, taxa de juros, política tributária e sistema de crédito, bem como às principais questões relativas aos aspectos internacionais, político-institucionais, infra-estruturais, regulatórios e que dizem respeito à legislação.

No quinto capítulo, são caracterizados os principais segmentos da cadeia láctea catarinense, considerando-se os setores fornecedores de insumos, de produção primária de leite, de transformação da matéria-prima e o mercado consumidor. São abordadas, nesta seção, as principais mudanças estruturais ocorridas ao longo da cadeia, bem como os principais efeitos ocasionados. Os ambientes organizacional e institucional também são evidenciados.

Por fim, no sexto capítulo, são enumeradas algumas sugestões para futuros estudos relacionados ao tema, como alternativas para novos diagnósticos de problemas pertinentes ao setor leiteiro do Estado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, busca-se construir uma base teórica que dê sustentação ao presente estudo, no que se refere à cadeia de produção, mostrando de que maneira alguns integrantes da comunidade científica vêm tratando o tema e como alguns conceitos referentes ao sistema agroindustrial evoluíram e vêm evoluindo a partir da segunda metade do século XX.

O capítulo está dividido em três seções: a primeira mostra a evolução dos conceitos relativos à interação agricultura e indústria, como o conceito de complexo rural, complexo agroindustrial - CAI ou *agribusiness* e a aplicação destes conceitos no caso brasileiro. A segunda mostra a noção de cadeia de produção agroindustrial e como ela é entendida por alguns autores. Na terceira seção, são apresentadas as principais aplicações do conceito de cadeia de produção agroindustrial, tais como: cadeia de produção como metodologia de divisão setorial do sistema produtivo; cadeia de produção como ferramenta de análise e formação de políticas públicas e privadas; cadeia de produção como ferramenta de descrição técnico-econômica; cadeia de produção como metodologia de análise da estratégia das firmas; e, finalmente, cadeia de produção como espaço de análise das inovações tecnológicas.

2.1 EVOLUÇÃO DOS CONCEITOS RELATIVOS À INTERAÇÃO AGRICULTURA E INDÚSTRIA

2.1.1 O conceito de complexo rural

Historicamente, o conceito de complexo rural, segundo alguns autores, foi utilizado para designar o conjunto de atividades desenvolvidas nas fazendas coloniais, nas quais se operacionalizava a produção a partir dos ingredientes produzidos internamente, atingindo também a “fase de industrialização”, o que permitia colocar o produto no mercado de forma acabada. No interior das fazendas, produziam-se não apenas as mercadorias agrícolas para exportação, mas também todos os meios de produção necessários à sua

produção. Até mesmo a força de trabalho ocupada nas atividades era um produto das próprias unidades produtoras. Em outros termos, a divisão social do trabalho era incipiente, as atividades agrícolas e manufatureiras encontravam-se ligadas, grande parte dos bens produzidos só tinha valor de uso, não se destinando ao mercado. O mercado interno praticamente não existia.

Embora delimitar o período de abrangência do conceito de complexo rural não seja tarefa fácil, COSTA apud MICHELLON (1999) diz: “Seu início é demarcado em 1850, com a Lei de Terras e a proibição do tráfico de escravos, sendo seu término situado em 1955, com a implantação, em bases industriais modernas, dos setores produtores de bens de capital para a agricultura, tais como: insumos, máquinas e equipamentos”.

Com a industrialização da agricultura, ocorreram mudanças importantes não só nas relações do Homem com a Natureza, mas também nas relações sociais de produção e com seus instrumentos de trabalho (ferramentas, máquinas e equipamentos, insumos e matérias-primas etc.). Esse processo de industrialização implicou a passagem de um sistema de produção artesanal para um sistema de base manufatureira, o que se caracterizou, essencialmente, pela inversão da função desempenhada pelo trabalhador parcial (especializado com suas ferramentas) na manufatura, até atingir a passividade do operário industrial que apenas vigia sua máquina (SILVA, 1997).

As modificações verificadas na agricultura brasileira rumo à superação do complexo rural tradicional foram obra de algumas décadas: entre 1930 e 1970 estabeleceu-se e consolidou-se no País um novo padrão de desenvolvimento, crescentemente baseado nos setores urbanos e industriais da economia, voltado, cada vez mais, para o atendimento da demanda de um mercado interno em franca expansão (SZMRECSÁNYI apud MICHELLON, 1999).

Procurando explicar as especificidades ocorridas no Brasil, nesse processo geral de crescimento do mercado interno no capitalismo, que tem o seu apogeu com a industrialização da agricultura, KAGEYAMA e SILVA apud MICHELLON (1999) serviram-se da passagem “do complexo rural aos complexos agroindustriais (CAIS)”. Com isso pretenderam mostrar:

“Como num primeiro momento há uma dispersão daquele conjunto intrincado de atividades internalizadas nas fazendas coloniais, que vão gradativamente se urbanizando e se industrializando por força da constituição de novos ramos da produção; e depois, num segundo momento, quando o parque industrial brasileiro se completa com a internalização dos setores produtores de bens de capital da agricultura dos anos 60/70, há uma convergência de atividades afins, por força da própria especialização dos novos ramos que foram se constituindo dentro e fora da própria agropecuária, criando-se novamente laços indissolúveis entre elas, só que agora fora das fazendas”.

A partir da crise dos complexos rurais e da mudança dos determinantes da dinâmica da agricultura, não se pode mais falar num único determinante, nem numa única dinâmica geral, nem num único “setor agrícola”. A agricultura brasileira hoje é uma estrutura complexa, heterogênea e multideterminada. Só se pode entendê-la a partir de seus variados segmentos constitutivos (como os CAIS, por exemplo), com suas dinâmicas específicas e interligadas aos setores industriais fornecedores de insumos e processadores de produtos agrícolas.

2.1.2 O complexo agroindustrial – CAI ou *agribusiness*

O termo *agribusiness* foi cunhado numa conferência em Boston (Estados Unidos), em 1955, por J. H. DAVIS¹ e apareceu pela primeira vez na literatura internacional já no início do ano seguinte². DAVIS & GOLDBERG apud SILVA (1997) definiram o *agribusiness* como a “soma de todas as operações envolvidas no processamento e distribuição dos insumos agropecuários, as operações de produção na fazenda; e o armazenamento, processamento e a distribuição dos produtos agrícolas e derivados produzidos a partir deles”.

Desta primeira definição derivam várias outras para explicar sempre o mesmo fenômeno observado já naquela época na economia norte-americana: a crescente inter-relação setorial entre agricultura, indústria e serviços. Numa publicação em 1957, os autores já diziam que “o fazendeiro moderno” era um especialista que tivera suas

¹ Boston Conference on Distribution of Agricultural Products, oct. 1955.

² Ver Davis (1956).

operações reduzidas a cultivar plantas e criar animais. As demais atividades tinham sido transferidas para fora da porteira da fazenda, urbanizadas e industrializadas.

Posteriormente, em 1968, GOLDBERG apud SILVA (1997) ampliou este conceito ao examinar os casos dos “complexos” trigo, soja e laranja na Flórida. Além de considerar as tradicionais relações entre compradores e vendedores, o autor também incorporou à análise as “influências institucionais”, tais como políticas governamentais, mercados futuros e associações comerciais. Essa ampliação do conceito de *agribusiness* foi apenas o reconhecimento de que o destino dos produtos agrícolas não era mais o consumidor final e sim a agroindústria.

A partir desse conceito ampliado, abriu-se o caminho para desagregação do *agribusiness* em subsistemas, para apreender especificamente as inter-relações existentes a partir de um determinado produto. Nesse particular, destacam-se os trabalhos da Escola de Harvard³ que tiveram o grande mérito de deslocar as análises “de dentro para fora da fazenda”, evitando tratar do setor agrícola como isolado do resto da economia. A idéia de *agribusiness*, não apenas ressalta os vínculos intersetoriais existentes, como coloca o setor agrícola como parte de um “sistema de *commodities*” muito mais amplo, enfatizando as relações com o mundo dos grandes negócios.⁴

Alguns estudos de Harvard para os EUA, entre eles os citados por CANZIANI e MENDES apud MICHELLON (1999), têm demonstrado a participação dos diferentes segmentos no valor agregado aos produtos, cuja matéria-prima tem origem na agricultura. Para esses autores, a importância da agricultura de um país não pode ser medida apenas pelo valor de sua produção “dentro da porteira” da fazenda. Quando a análise assim é feita, a agricultura americana representa apenas 3% do seu produto interno bruto (PIB) e envolve cerca de 2% de sua população. Mas quando a avaliação abrange o sistema como um todo, ou seja, toda a cadeia produtiva de alimentos e de fibras (incluindo a indústria de insumos

³ O Programa de Pesquisa “Agricultura de Negócios” da Harvard Business School foi criado em 1952. Inicialmente esteve sob a direção de John Davis, depois Henry Arthur e, finalmente, de Ray Goldberg. O trabalho de Goldberg (1980) traz uma detalhada revisão bibliográfica da literatura sobre *agribusiness* desse período inicial (1955). O Programa, como não poderia deixar de ser, terminou por incorporar entre as suas preocupações a questão dos “países em desenvolvimento”, estabelecendo programas de treinamento e pesquisa nas agroindústrias de frutas, vegetais e flores em países da América Central, milho no sudoeste da Ásia, entre outras.

⁴ Não é à toa que o conceito tenha se convertido numa referência obrigatória para os distintos “lobbies” interessados em ampliar os subsídios dados aos agricultores norte-americanos. Veja-se, a respeito BURBACH & FLYNN (1982).

e máquinas agrícolas, a produção agrícola em si, a agroindústria, agromarketing, atacado e varejo), nos EUA, os estudos de CANZIANI e MENDES apud MICHELLON (1999) dão conta de que o número de pessoas envolvidas com o setor ultrapassa 23 milhões, o que representa 17% dos 135 milhões de empregos em toda a economia norte-americana.

Além desses, outros estudos realizados nos Estados Unidos demonstram ainda que em 1910 o setor de suprimentos à agricultura situado “antes da porteira” participou com 11%, em 1954 subiu para 21%, e em 1990 desceu para 13% do valor agregado. Por outro lado, a participação do setor agropecuário “dentro da porteira” decresceu de 54% para 17% e finalmente para 8%, respectivamente, no mesmo período. Entretanto, o setor de processamento e distribuição “depois da porteira”, que em 1910 representava 35%, em 1954 passou para 62%, e elevou a sua participação no valor adicionado para 79%, em 1990 (ZYLBERSZTAJN apud MICHELLON, 1999).

2.1.3 Aplicações no caso brasileiro

No Brasil, o termo “complexo agroindustrial” foi utilizado pela primeira vez por Alberto Passos Guimarães⁵. A sua linha de análise é a da integração técnico-produtiva, segundo a qual a agricultura se relaciona cada vez mais com o setor industrial a montante e a jusante, estabelecendo-se assim uma dupla relação de comércio. “Antes da porteira” há toda uma indústria fortemente oligopolizada que consegue impor preços aos insumos adquiridos pelos agricultores. Depois dela, os compradores da produção são as agroindústrias processadoras, também oligopolizadas, que têm ligações específicas com os agricultores e que é dispersa no espaço, o que lhe confere um poder monopólio na compra da matéria-prima, estabelecendo não só preços, mas também o tipo e o padrão dos produtos.

Para GUIMARÃES apud SILVA (1997), o setor agrícola converte-se num elo intermediário entre setores que produzem insumos e processam matérias-primas agrícolas; é a idéia de que a agricultura se converte ela mesma num “ramo industrial”. Porém, o autor considera a integração da agropecuária com os demais setores da economia e a

⁵ Ver GUIMARÃES (1976). O tema foi desenvolvido posteriormente em GUIMARÃES (1979).

conseqüente transformação da base técnica dos produtores uma “perversidade” da indústria, “roubando” o lucro e a renda da terra dos produtores integrados.

Já para MÜLLER e DELGADO apud SILVA (1997), a modernização da agricultura é o fator que acelera e prepara a base do seu desenvolvimento capitalista. Para eles, o relevante do processo é a integração de capitais e não apenas a integração técnico-produtiva. Ou seja, o que caracteriza a constituição do CAI é a fusão intersetorial de capitais e não apenas a integração das atividades agrárias numa determinada cadeia produtiva. Não é por que a agricultura se integra tecnicamente que ela passa a se constituir um ramo da indústria; a marca característica do processo de industrialização da agricultura é que ela passa a ser um campo de aplicação do capital em geral, transforma-se num ramo, como outro qualquer, de aplicação de capitais, um campo de domínio do capital financeiro.

Para MÜLLER apud SILVA (1997), o objetivo da integração de capitais é a busca da taxa média de lucro dos conglomerados que se estabelecem, da possibilidade de compensar eventuais perdas ou déficits que teriam na produção de bens intermediários. Para DELGADO apud SILVA (1997), o CAI brasileiro opera como se estivesse totalmente integrado verticalmente, com uma cabeça financeira que é o próprio Estado. A unidade analítica que deriva daí não é a dos ramos de atividades nem das cadeias produtivas, mas sim a dos próprios grupos econômicos de capitais integrados.

Já para KAGEYAMA apud MICHELLON (1999) e colaboradores, com a constituição e consolidação dos CAIs, a dinâmica da agricultura só pode ser apreendida a partir da dinâmica conjunta da indústria para a agricultura/agricultura/agroindústria, o que remete ao domínio do capital industrial e financeiro e ao sistema global de acumulação.

2.2 NOÇÃO DE CADEIA DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL

Durante a década de 60, desenvolveu-se no âmbito da escola industrial francesa a noção de análise de *filière*. Embora o conceito de *filière* não tenha sido desenvolvido especificamente para estudar a problemática agroindustrial, foi, entre os economistas agrícolas e pesquisadores ligados aos setores rural e agroindustrial, que ele encontrou seus principais defensores. Traduzida para o português, a palavra *filière* dá origem à expressão

cadeia de produção e, no caso do setor agroindustrial, cadeia de produção agroindustrial (CPA) ou simplesmente cadeia agroindustrial.

No setor agroalimentar, DAVIS & GOLDBERG apud CARVALHO (1995) são reconhecidos como sendo os precursores da análise da cadeia de produção ao publicar, em 1957, um livro em que discute o conceito de *agribusiness*, cujos elementos viriam a caracterizar uma cadeia produtiva. Porém, GOLDBERG, em 1958, ao criar o conceito de Sistemas de *Commodities*, formaliza a idéia contida nas modernas definições de cadeia de produção. Segundo esse autor:

“Esta visão engloba todos os participantes implicados na produção, na transformação e na comercialização de um produto agrícola. Ela inclui os fornecedores da agricultura, os agricultores, os empresários de estocagem, os atacadistas e os varejistas, permitindo ao produto bruto, passar da produção ao consumo. Ela abrange enfim todas as instituições governamentais, os mercados e as associações de comércio que afetam e coordenam os níveis sucessivos sobre os quais transitam os produtos” (MONTIGAULT apud CARVALHO, 1995).

MORVAN apud BATALHA (1997) enumerou três séries de elementos que estariam implicitamente ligados a uma noção de cadeia produtiva. Essa noção comporta: a) uma sucessão de operações de transformação dissociáveis, capazes de ser separadas e ligadas entre si por um encadeamento técnico; b) um conjunto de relações comerciais e financeiras estabelecidas entre os estágios de transformação; e c) um conjunto de ações econômicas que permitem a valorização dos meios de produção e garantem a articulação das operações.

Já para FARINA & ZYLBERSZTAJM (1991), a noção de cadeia pode ser entendida como um recorte dentro do complexo agroindustrial mais amplo, onde são estabelecidas as relações entre agropecuária, indústria de transformação e distribuição em torno de um produto. Cabe destacar ainda que uma cadeia de produção agroindustrial (CPA) é definida a partir da identificação de um determinado produto final. Após essa identificação, cabe, para efeito de análise, ir encadeando de jusante à montante, as várias operações técnicas, comerciais e logísticas necessárias à sua produção. Nesse caso, pode-se englobar também aquelas empresas que contribuem de forma indireta, como é o caso dos fornecedores de insumos e de equipamentos e ainda dos agentes financeiros e os de transporte. Por exemplo, a cadeia de produção de leite pasteurizado envolve os produtores

rurais de leite, as indústrias de laticínios e as empresas de distribuição que fornecem o produto ao consumidor final. Além desses, deve-se considerar a presença das organizações que participam no fornecimento dos equipamentos e de insumos para todos os segmentos da cadeia (leite pasteurizado). Pode-se mencionar os fornecedores de ordenhadeira para os produtores rurais, de energia, de filme de polipropileno para envasar o leite pasteurizado nas indústrias etc.. Ainda a presença de bancos e de transportadoras deve ser registrada. Em síntese, a cadeia de produção agroindustrial é conjunto seqüencial de etapas tecnológicas de produção distintas ligadas a um dado recurso natural (leite), ou de um produto/serviço (restaurante).

De acordo com BATALHA (1997), a grosso modo, uma cadeia de produção agroindustrial pode ser segmentada, de jusante à montante, em três macrosssegmentos: comercialização, industrialização e produção de matérias-primas. Em muitos casos, os limites dessa divisão não são facilmente identificáveis, podendo variar muito segundo o tipo de produto e segundo o objetivo da análise.

Quanto à abrangência de cada macrosssegmento, cabe ressaltar que a comercialização abrange as empresas que estão em contato com o cliente final da cadeia produtiva (supermercados, mercearias, restaurantes, cantinas etc.), podendo incluir neste macrosssegmento as empresas responsáveis somente pela logística de distribuição. Já a industrialização abrange as empresas responsáveis pela transformação das matérias-primas em produtos finais destinados ao consumidor. Por fim, a produção de matérias-primas reúne as firmas que fornecem as matérias-primas iniciais para que outras empresas avancem no processo de produção do produto final (agricultura, pecuária, piscicultura etc.).

A lógica de encadeamento das operações, como forma de definir a estrutura de uma CPA, deve situar-se sempre da jusante à montante. Essa lógica assume implicitamente que as condicionantes impostas pelo consumidor final são as principais indutoras de mudanças no *status quo* do sistema. Evidentemente, esta é uma visão simplificadora e de caráter geral, visto que as unidades produtivas do sistema também são responsáveis, por exemplo, pela introdução de inovações tecnológicas que eventualmente condicionam a mudanças consideráveis na dinâmica de funcionamento das cadeias agroindustriais. No entanto, para BATALHA (1997), essas mudanças somente são sustentáveis quando reconhecidas pelo

consumidor como portadoras de alguma diferenciação em relação à situação de equilíbrio anterior.

Em geral, não é difícil decompor um processo industrial de fabricação segundo algumas etapas principais de produção. Assim, seria razoável considerar que, após passar por várias operações de fabricação, um produto possa alcançar um estado intermediário de produção. Vale lembrar que o termo intermediário diz respeito ao produto final da CPA. A produção de óleo refinado de soja, por exemplo, poderia ser considerado um estado intermediário de produção na fabricação de produtos finais como margarina e maionese. O produto desse estado intermediário de produção deverá ter estabilidade física suficiente para ser comercializado, além de, evidentemente, possuir valor real ou potencial de mercado (BATALHA, 1997).

Cabe ressaltar ainda que, dentro de uma cadeia de produção agroindustrial típica, podem ser visualizados no mínimo quatro mercados com diferentes características: mercado entre os produtores de insumos e os produtores rurais, mercado entre os produtores rurais e agroindústria, mercado entre agroindústria e distribuidores e, finalmente, mercado entre distribuidores e consumidores finais. Cabe ainda, com relação a essa temática, ressaltar a importância do estudo das características desses mercados para compreender a dinâmica de funcionamento de uma cadeia de produção agroindustrial (CPA).

2.3 PRINCIPAIS APLICAÇÕES DO CONCEITO DE CADEIA DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL

A literatura aponta cinco principais utilizações para o conceito de cadeia de produção. Segundo BATALHA (1997), são eles: a) Metodologia de divisão setorial do sistema produtivo; b) Formulação e análise de políticas públicas e privadas; c) Ferramenta de decisão técnico-econômica; d) Metodologia de análise da estratégia das firmas; e e) Ferramenta de análise das inovações tecnológicas e apoio à tomada de decisão.

2.3.1 Cadeia de produção como metodologia de divisão setorial do sistema produtivo

Este enfoque utiliza métodos estatísticos para tentar explicar a formação de ramos e setores, dentro do sistema produtivo. Para BATALHA (1997), a regra para a formação dos complexos é simples: as cadeias de produção que pertencem ao mesmo complexo agroindustrial possuem relações comerciais mais próximas do que as que não pertencem. O autor argumenta que os parâmetros utilizados para a classificação são variáveis de mercado (relações comerciais), e a tecnologia como agente explicativo da formação das cadeias é negligenciada em sua importância. Além disso, os resultados obtidos são conseqüências dos números da contabilidade nacional, o que nem sempre espelha a realidade.

2.3.2 Cadeia de produção como ferramenta de análise e formação de políticas públicas e privadas

A utilização deste conceito busca fundamentalmente identificar os elos fracos de uma cadeia de produção e incentivá-los através de uma política adequada. Segundo essa visão, o sucesso de uma cadeia de produção agroalimentar é o resultado do desenvolvimento harmonioso de todos os agentes que atuam na cadeia. Assim, no estabelecimento de políticas desenvolvimentistas regionais, um dos trabalhos do analista seria identificar os elos da cadeia complementares às atividades já existentes na região e estimular o seu desenvolvimento através de mecanismos governamentais pertinentes.

Uma análise em termos de cadeia de produção agroindustrial permite uma visão global do sistema que evidencia a importância de uma melhor articulação entre os agentes econômicos privados, o poder público e os desejos e necessidades dos consumidores dos produtos finais da cadeia. Além disso, ela permite uma melhor coordenação entre os agentes envolvidos diretamente com as atividades da cadeia de produção e os agentes ditos ‘de apoio’, entre os quais destaca-se o governo.

2.3.3 Cadeia de produção como ferramenta de descrição técnico-econômica

Este enfoque consiste em descrever as operações de produção responsáveis pela transformação da matéria-prima em produto acabado ou semi-acabado. Segundo essa lógica, uma cadeia de produção apresenta-se como uma sucessão mais ou menos linear de operações técnicas de produção. Portanto, este conjunto de operações constitui uma rede de interdependência técnica abrangendo desde a obtenção da matéria-prima (montante) até chegar ao produto e ao mercado final (jusante) do sistema produtivo. Esse tipo de leitura permite, num dado momento, a identificação dos elementos básicos que compõem a estrutura técnica elementar do setor.

Para alguns autores, um procedimento que vem complementar essa “análise técnica” é considerar uma cadeia de produção não somente como uma ferramenta de descrição técnica, mas também como ferramenta de análise econômica. Segundo eles, estes dois níveis de leitura se completam, tendo em vista que neste caso, além de estudar os aspectos técnicos, existe uma preocupação em entender as relações econômicas que se estabelecem entre os agentes formadores da cadeia. Assim, o estudo de uma cadeia de produção deveria dar-se em dois níveis: o nível técnico e o nível econômico.

Dentro da ótica técnico-econômica, PARENT apud BATALHA (1997) define uma cadeia de produção como sendo “a soma de todas as operações de produção e de comercialização necessárias para passagem de uma ou mais matérias-primas de base a um produto final, isto é, até que o produto chegue às mãos de seus usuários, seja ele um particular ou uma organização”.

Por outro lado, MORVAN apud BATALHA (1997) propõe que as análises das cadeias produtivas sejam baseadas em três fatores: a tecnologia, os mercados e os produtos. Segundo esse enfoque, a superposição destes três elementos definiriam uma cadeia de produção dentro de uma visão estática. A visão dinâmica seria representada pela consideração simultânea destes três aspectos ao longo do tempo. Assim, uma modificação em qualquer um destes fatores poderia afetar diretamente os outros dois e, desta forma, relançar a dinâmica interna de funcionamento da cadeia de produção.

2.3.4 Cadeia de produção como metodologia de análise da estratégia das firmas

Segundo BATALHA (1997), a delimitação do meio ambiente concorrencial de uma firma representa um dos grandes problemas de qualquer avaliação estratégica. As fronteiras desse “espaço estratégico” não são completamente definidas e mudam ao longo do tempo. Para o autor, uma análise em termos de cadeia de produção, enquanto ferramenta de observação da concorrência, pode revelar-se um quadro de reflexão interessante, na medida em que tem por objetivo posicionar a firma na melhor situação possível para se defender contra as forças da concorrência ou transformá-la a seu favor. Para ele, a relação da firma com o seu meio ambiente concorrencial é um pré-requisito essencial para a definição de uma estratégia, tendo em vista ser este um dos pontos fortes da análise de cadeia de produção que busca estudar essas relações, sejam elas tecnológicas ou econômicas.

Dessa forma, esta abordagem não considera somente as relações diretas entre os agentes econômicos, mas sim o conjunto de articulações que constituem a cadeia produtiva. O que, na visão do autor, representa uma ferramenta de análise poderosa para identificação e o estudo das opções tecnológicas das firmas.

2.3.5 Cadeia de produção como espaço de análise das inovações tecnológicas

A tecnologia desempenha um papel cada vez mais importante como fator explicativo das estruturas industriais e do comportamento competitivo das firmas. De maneira geral, pode-se dizer que a literatura referente ao estudo das inovações tecnológicas segue dois caminhos diferentes. O primeiro, centrado em estudos empíricos, baseia-se na análise de vários casos para, a partir de então, propor uma generalização de métodos e resultados. O segundo, com arcabouço teórico mais bem definido, apóia-se na conceituação, na análise do processo de inovação e na valorização da tecnologia como arma competitiva. Este último busca sistematizar as análises que ligam os procedimentos de gestão à tecnologia (BATALHA, 1997).

Para o autor, uma inovação tecnológica pode ser classificada conforme a “natureza intrínseca da idéia inovadora”. Essa classificação resulta em inovações de caráter

predominantemente tecnológico (*technologie push*) ou de caráter predominantemente mercadológico (*marketing pull*). Assim sendo, uma firma que adota uma estratégia tecnológica do tipo *technologie push* prioriza ações de desenvolvimento de novos processos de fabricação, novas matérias-primas, produtos de concepção inovadora, etc.. Em contrapartida, as empresas voltadas para estratégias tecnológicas do tipo *marketing pull* são orientadas diretamente pela demanda, ou seja, as inovações são resultados diretos da observação dos mercados. Nesse caso, elas estão relacionadas a atividades como novas formas de distribuição, novas formas de embalagens, reposicionamento do marketing de um produto, novo modo de pagamento ou financiamento do consumidor, etc.. Esse tipo de inovação representa, em geral, investimento menos importante e, por conseqüência, com menor risco para a firma. No caso das firmas agroindustriais, e principalmente no das firmas agroalimentares, a maioria das inovações é do tipo *marketing pull*, sendo os novos produtos, sobretudo, o resultado de novas formulações ou novas embalagens.

3 PANORAMA DA CADEIA LÁCTEA NO MUNDO, NO MERCOSUL E NO BRASIL

Neste capítulo, busca-se apresentar um panorama geral da cadeia láctea no mundo, no MERCOSUL e no Brasil, mostrando mais detalhadamente as questões relativas ao caso brasileiro.

O capítulo está organizado em três seções: na primeira, busca-se apresentar, de maneira sintética, o panorama da cadeia láctea no mundo, mostrando a atual estrutura da cadeia, bem como os principais países produtores e exportadores, além de uma visão geral do mercado. Na segunda, a cadeia láctea do MERCOSUL está em pauta. A seção apresenta a estrutura da cadeia no bloco, evidenciando seus principais integrantes e a influência de cada país no mercado regional. Na terceira, são apresentadas, de maneira mais aprofundada, questões relativas à cadeia láctea no Brasil, onde se discute a importância sócio-econômica do agronegócio, bem como a produção de leite e produtividade, número de vacas ordenhadas de 1985 a 1995-96, o sistema de manejo, as pastagens: forrageiras, a genética, a importação de produtos lácteos, a industrialização do leite, a distribuição de produtos lácteos, além da atual situação do mercado e do consumo.

3.1 PANORAMA MUNDIAL

Os países considerados os maiores produtores de leite do mundo são os Estados Unidos, Alemanha e França que, juntos, respondem por cerca de 32,3% de todo o volume produzido (FONTE et al., 1998).

Tanto a produção quanto a produtividade apresentam grandes variações a nível internacional de um país para outro, enquanto se verifica países como os Estados Unidos produzindo quase 77 milhões de toneladas anualmente e com produtividade média de mais de 8.300 kg/vaca/ano, verifica-se também a existência de países, que apesar de grande produtor, apresentam baixa produtividade média como é o caso da Índia. Assim como há outros, como Japão e Canadá, que se destacam essencialmente pela alta produtividade média de seus animais, já que a produção desses países é considerada pequena (tabela 1).

Segundo o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), a exemplo do que vem ocorrendo nos últimos anos, a produção de leite dos principais produtores mundiais, que respondem por pouco menos de 80% dos 480 milhões de toneladas produzidas mundialmente, foi crescente em 2001. Os dois principais produtores, União Européia (UE) e Estados Unidos (EUA), que respondem juntos por cerca de 49% do total da produção de leite destes países e regiões selecionadas, apresentaram comportamento semelhante ao dos últimos anos: pequeno crescimento na produção Norte-americana e decréscimo na da União Européia, como mostram os dados da tabela 1.

Tabela 1 - Leite – Comparativo de alguns países selecionados – 1996 e 2001⁽¹⁾

PAÍS/REGIÃO	VACAS ORDENHAD. (1.000cabeças)		PRODUÇÃO (1.000 t)		PRODUTIVIDADE (kg/vaca/ano)	
	1996	2001	1996	2001	1996	2001
União Européia	19.590	18.145	109.903	108.049	5.610	5.955
Estados Unidos	9.372	9.190	69.857	76.975	7.454	8.376
Índia	33.500	35.900	33.500	36.400	1.000	1.014
Rússia	17.450	13.500	35.800	32.000	2.052	2.370
Brasil	17.100	16.045	19.480	22.800	1.139	1.421
Polônia	3.442	3.200	11.690	12.000	3.396	3.750
Nova Zelândia	3.153	3.350	10.405	13.348	3.300	3.984
Ucrânia	7.200	5.300	16.000	12.000	2.222	2.264
Austrália	1.822	2.301	8.957	11.621	4.916	5.050
Argentina	2.300	2.450	8.900	9.500	3.870	3.878
Canadá	1.237	1.230	7.890	8.170	6.378	6.642
Japão	1.035	990	8.657	8.500	8.364	8.586
China	2.071	2.340	6.296	8.550	3.040	3.654
Romênia	1.776	1.560	5.488	4.975	3.090	3.189
Outros países selecion	8.321	8.750	11.498	13.935	1.382	1.593
TOTAL	129.369	124.251	364.321	378.823	2.816	3.049

Fonte: Instituto CEPA/SC – 2001.

⁽¹⁾ Projeção.

Como consequência direta da concentração da produção, tem-se a necessidade de exportação do leite excedente das regiões maiores produtoras para aquelas com déficit do produto. Tal comércio, segundo a Organização Mundial do Comércio (OMC), representou, em 1996, 10% da produção de manteiga, 7% da produção de queijos, 30% da produção de leite em pó desnatado e 49% da produção de leite em pó integral (tabela 2).

Tabela 2 – Mercado mundial dos principais produtos lácteos em 1996

Produto	Produção (milhões de T)	Exportação (milhões de T)	Exp/Prod %
Queijo	15.3	1.1	7
Manteiga	6.9	0.72	10
Leite em pó desnatado	3.3	1.0	30
Leite em pó integral	2.44	1.2	49

Fonte: Anuário Milkbizz - 1999/2000, p.66.

A Oceania e a União Européia são líderes nas exportações desses produtos, sendo que a primeira tem aumentado sua participação no comércio mundial enquanto a segunda vem declinando. Em 1998, por exemplo, os principais exportadores de lácteos foram: a União Européia, com 38% do total; os Estados Unidos, com 5%; a Austrália, com 12%; e a Nova Zelândia, com 31%. As exportações da Austrália e da União Européia, somadas, representaram cerca de 50% do total de produtos lácteos comercializados em todo mundo. Vale lembrar que em 1994 somente a UE respondeu por 49% deste comércio (tabela 3).

Tabela 3 – Participação dos principais países exportadores de lácteos em 1994 e 1998

PAÍSES	1994 %	1998 %
União Européia	49	38
Nova Zelândia	27	31
Austrália	12	12
Estados Unidos	9	5
Outros	3	14
Total	100	100

Fonte: Anuário Milkbizz - 1999/2000, p. 68.

Elaboração do autor

Segundo FONTE et al. (1998), é a partir desta estrutura internacional de mercado que são determinados os preços. Para a autora, esta estrutura se compõe por três grupos, a saber: o primeiro, formado pela União Européia, é o que determina os preços mundiais (*Price Maker*). No segundo, encontram-se os países que têm uma importante participação no comércio, porém não influenciam significativamente os preços. No último grupo estão os tomadores de preço (*Price Takers*), onde a cotação dos preços domésticos é reflexo dos preços internacionais. A autora argumenta ainda que há uma grande discrepância em

relação aos preços pagos aos produtores nos diversos países e que isso se deve, em grande parte, às diferentes políticas econômicas desses países. Na União Européia e nos Estados Unidos, por exemplo, os preços são distorcidos pela política de subsídios.

Na Oceania, a Nova Zelândia é a única que exporta mais de 90% de sua produção, acompanhada da Austrália com 45%. A Nova Zelândia não conta com nenhum tipo de subsídio direto, possui uma estrutura de custos invejável e detém uma base tecnológica sofisticada tanto em *commodities* como em produtos de alto valor agregado, o que faz dessa região a mais competitiva do mundo no setor (BORTOLETO & WILKINSON, 1999).

Quanto ao consumo, enquanto a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda um consumo per capita de no mínimo 146 litros/hab/ano, a disponibilidade mundial de leite é de 83,1 litros per capita/ano. Os países desenvolvidos dispõem de 273 litros per capita/ano, enquanto os demais apenas 26 litros. Dessa forma, o déficit mundial é de 63 litros per capita/ano, o que corresponde a uma carência de 344 milhões de toneladas de leite para que seja atendido o mínimo recomendado pela OMS (FONTE et al., 1998).

De acordo com dados da Associação Brasileira dos Produtores de Leite (LEITE BRASIL), fornecidos em 1999, a América do Norte lidera o consumo de leite fluido com 33,12 bilhões de litros, seguida da União Européia com 32,5 bilhões e do Sudeste Asiático, representado pela Índia, com 32,5 bilhões de litros consumidos. No segmento de manteiga, a Índia é o maior consumidor mundial com 1,755 milhão de toneladas, seguida da União Européia e América do Norte, com 1,657 milhão e 626 mil toneladas, respectivamente. Quanto ao queijo, o consumo se concentra principalmente na União Européia e América do Norte que, juntas, consomem cerca de 9,547 milhões de toneladas do produto anualmente.

Os países com maior consumo per capita de leite fluido e de queijos concentram-se, principalmente, na União Européia, com exceção da Romênia que também tem um elevado consumo por habitante/ano, principalmente de leite fluido e, no entanto, não pertence ao bloco (tabela 4).

Tabela 4 – Consumo per capita dos principais produtos lácteos em 32 países em 1999
(Em quilograma)

PAÍSES	LEITE FLUIDO	MANTEIGA	QUEIJO	LEITE EM PÓ
América do Norte				
Canadá	95.28	2.67	11.25	0.91
México	37.57	0.33	1.53	2.62
Estados Unidos	97.94	1.88	13.44	1.65
América do Sul				
Argentina	64.77	1.40	11.59	0.67
Brasil	80.18	0.45	2.69	0.63
Chile	28.61	0.98
Peru	24.20	0.46
Venezuela	7.78	...	2.8	0.22
União Européia				
Áustria	160.14	5.19	12.98	1.85
Bélgica	72.62	6.71	13.91	2.96
Dinamarca	111.60	4.58	16.21	3.24
Finlândia	142.99	4.47	14.59	1.36
França	67.66	8.80	22.50	4.57
Alemanha	66.35	6.88	12.57	1.10
Grécia	79.21	1.20	23.95	0.55
Irlanda	168.50	4.16	6.65	3.05
Itália	62.16	1.70	19.57	2.25
Países Baixos	106.02	3.68	15.31	11.43
Portugal	59.76	1.49	7.28	1.21
Espanha	103.63	0.40	5.85	0.90
Suécia	156.17	1.34	14.95	2.23
Reino Unido	117.69	2.94	9.91	1.33
Oeste Europeu				
Suíça	95.37	5.94	14.51	2.21
Leste Europeu				
Polónia	137.14	4.47	3.96	0.84
Romênia	156.83	0.43	4.07	...
Antiga União Soviética				
Rússia	93.30	2.76	1.97	1.12
Ucrânia	53.93	1.02	0.85	0.40
Sudeste Asiático				
Índia	32.93	1.75	...	0.12
Ásia				
China	2.88	0.04
Japão	39.01	0.66	1.73	2.08
Oceania				
Austrália	101.60	3.13	10.79	1.93
Nova Zelândia	115.42	8.66	9.52	3.17

Fonte: Anuário Milkbuzz - 2000/2001, p. 48.

Nos Estados Unidos, maior produtor mundial de leite, o consumo de bebidas não-lácteas tem ocupado o lugar do leite fluido e seus derivados, estando o consumo per cápita, nos últimos anos, levemente declinante. Graças às maciças campanhas com propagandas de excelente qualidade em televisão, nas escolas e em P&D para o setor, a tendência de queda foi atenuada, mas ainda não revertida de forma definitiva (LIMA & PEREIRA, 1995).

Os dados da tabela 4 mostram que nos Estados Unidos o consumo per capita de leite fluido de 97,94 litros/hab/ano, está bem abaixo do mínimo recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que é de 146 litros/hab/ano. Já na União Européia, a Áustria e a Irlanda contam com os maiores consumos per capita do mundo, 160.14 e 168.5 litros/hab/ano, respectivamente.

3.2 PANORAMA DA CADEIA LÁCTEA NO MERCOSUL

Com o advento do MERCOSUL e a conseqüente liberalização do comércio entre os países membros, com preferência tarifária total (ausência de imposto de importação), torna-se relevante considerar o impacto que esse processo vem causando ao sistema leiteiro nacional.

O Cone Sul é a única região na América Latina onde o setor leiteiro cresceu significativamente nos últimos anos e que apresenta um grande potencial para o futuro. O complexo láteo dos países do bloco é muito heterogêneo em tamanho, padrão de produção e de consumo e perfil industrial. Todavia, o Brasil e o Paraguai assemelham-se no que se refere aos seus baixos consumos/per capita, baixa produtividade da atividade leiteira, importância relativa do mercado informal, grande número de produtores de leite não especializados e dependência de importações.

Já na Argentina e Uruguai, o setor leiteiro é um dos segmentos mais importante da economia desses países. A indústria láctea Argentina é um setor de tradicional importância ocupando o terceiro lugar no agronegócio, após carnes e oleaginosas. Em todo o país, estima-se que existem 22 mil estabelecimentos leiteiros com um rebanho estável e uma escala de produção em torno de 1.100 litros diários por unidade produtiva. A partir de 1991, a produção teve um forte incremento, passando para 8,7 bilhões de litros em 1996, o que representa um expressivo crescimento anual de 7% (FONTE et al., 1998).

O consumo per capita aparente na Argentina passou de 220 litros, em 1995, para 250 litros, em 1997. Já a produção girou em torno de 9,5 bilhões de litros, com uma produtividade de 3.958 l/vaca/ano superior aos demais países do MERCOSUL (tabela 5).

Em 1996, a Argentina importou apenas o equivalente a 1,7% do que produziu, enquanto as exportações representaram 12% da produção (FONTE et al., 1998). As

exportações argentinas se consolidaram no MERCOSUL, principalmente para o Brasil, sendo que, em 1998, de um volume exportado de aproximadamente 15% de sua produção, cerca de 70% foi destinado ao Brasil (BORTOLETO & WILKINSON, 1999).

Quanto ao Uruguai, o setor lácteo assume fundamental importância econômica, principalmente pela sua capacidade de geração de divisas. O volume de leite recebido pela indústria desse país cresceu cerca de 30%, entre 1990 e 1996, tendo sido registrada uma redução no número de produtores de 6.013 para 4.733, no mesmo período. Enquanto o rebanho leiteiro se manteve estável, a produção leiteira aumentou aproximadamente 33%, de 1995 a 1997, passando de 898,6 milhões para 1,2 bilhão de litros, com uma produtividade de 2.580 l/vaca/ano (tabela 5) e (FONTE et al., 1998).

Com a formação do bloco Sul-americano, o sistema leiteiro uruguaio se consolidou em termos competitivos, em consequência dos baixos custos de produção, dos ganhos de escala, alta concentração industrial e, por fim, da estagnação do crescimento do consumo interno. Em 1995, em torno de 75% das exportações se destinavam ao MERCOSUL. O principal cliente do Uruguai em 1997 foi o Brasil, para onde foram destinadas 69% de suas exportações. A cooperativa Conaprole é a principal empresa receptora e exportadora de leite do país, com 80% e 85%, respectivamente (FONTE et al., 1998) e (BORTOLETO & WILKINSON, 1999).

O Paraguai é o único integrante do MERCOSUL que não apresenta importância significativa no comércio de lácteos. Lá a industrialização do setor leiteiro tem sido inibida pela tradição do consumo de leite cru na capital, o que tem mantido uma indústria desproporcionalmente menor em relação à produção total de leite do país e, ao mesmo tempo, caracterizada por uma enorme capacidade ociosa de seu complexo. Com uma única planta de leite em pó, o Paraguai está fortemente dependente da Argentina (BORTOLETO & WILKINSON, 1999).

Com relação ao Brasil, um dos integrantes do bloco, é um grande mercado consumidor e é o que tem o maior potencial de crescimento do consumo, tendo em vista o tamanho da população e pelo fato de apresentar o maior índice de crescimento – cerca de 2% ao ano (FONTE et al., 1998). E ainda é o país que mais importa e que tem o maior rebanho, porém a sua produtividade média não chega à metade da verificada no Uruguai e na Argentina, como mostra a tabela 5.

Tabela 5 – Características do complexo lácteo do MERCOSUL – 1995 e 1997

Descrição	Brasil		Argentina		Uruguai	
	1995	1997	1995	1997	1995	1997
Produção (litros)	17,7 bi	20,4 bi	8,3 bi	9,5 bi	898,6 mil	1,2 bi
Vacas (mil)	19.000	16.400	2.300	2.400	348.3	377
Litros/vaca/ano	931	1.245	3.500	3.958	2.580	3.252
Consumo (l/hab/ano)	134	138	220	250	223	240
Importação (t/ano)	320 mil	193 mil	73 mil	-	300	-
Exportação (t/ano)	-	-	103 mil	-	80 mil	-
Disponib. (l/hab/ano)	94	-	230	-	384	-
Preço ao Produtor*	0,24	0,22	0,18	0,21	0,15	-
Preço ao Consumidor*	0,60	0,65	0,65	-	0,44	-

*(U\$)

Fonte: FONTE et al. (1998).

A produção brasileira de 20,4 bilhões de litros, em 1997, foi mais que o dobro da Argentina e cerca de 17 vezes a produção uruguaia. No entanto, apesar de ser o maior produtor do bloco e o segundo maior das Américas, o consumo per capita brasileiro de produtos lácteos está longe de acompanhar o desempenho apresentado pelos vizinhos do MERCOSUL, como Uruguai e a Argentina, onde, para o período de 1995 a 1997, registrou-se um crescimento de 7,6% e 13,6%, respectivamente, contra um modesto 3%, no caso do Brasil (tabela 5).

A Argentina é o país que apresenta o maior grau de especialização da produção leiteira entre todos os integrantes do MERCOSUL. Em 1996, por exemplo, a Nestlé brasileira recebeu em média 3,92 milhões de litros diários procedentes de aproximadamente 39.200 produtores, o que representa uma média de cerca de 100 litros/prod/dia. Já a Nestlé Argentina, neste mesmo período, recebeu em média 1,34 milhão de litros diários entregue por 1.200 produtores, representando uma média de 1.119 litros/dia por produtor. A Mastellone (La Sereníssima) da Argentina é a empresa que conta com o mais alto nível de especialização dos produtores entre as selecionadas, com médias diárias superior a 1700 litros/dia por unidade produtiva (tabela 6).

No Brasil, a recepção de leite das principais agroindústrias do país é garantida pela grande quantidade de produtores ligados aos seus departamentos de fomento, sendo a

média das seis principais receptoras, em 1996, de 2,357 milhões de litros diários por indústria, procedentes de 173 mil produtores. Já na Argentina e no Uruguai, cerca de 13.000 produtores garantiram um abastecimento médio, no mesmo período, de 2,095 milhões de litros/dia por unidade industrial. Ou seja, enquanto no Brasil foram necessários 173 mil produtores para garantir o fornecimento de pouco mais de 14 milhões de litros/dia em média, na Argentina e no Uruguai apenas 13 mil produtores foram responsáveis pela entrega de cerca de 12,5 milhões de litros/dia, o que prova o alto nível de especialização do setor produtivo de leite destes dois países (tabela 6).

Tabela 6 – Mercado lácteo no MERCOSUL – maiores empresas em 1996

Empresa	País	Recepção diária (mil litros)	Número de Produtores (mil)	Litros/ Prod./ Dia
SanCor	ARG	4.382	4,5	974
Nestlé	BRA	3.923	39,2	100
Mastellone (La Sereníssima)	ARG	3.063	1,8	1.702
Parmalat	BRA	2.927	35,8	82
Sistema Paulista	BRA	2.684	25,4	106
Itambé	BRA	1.945	20,2	96
Conaprole	URU	1.917	3,5	548
Avipal (CCGL)	BRA	1.836	44,0	42
Nestlé	ARG	1.343	1,2	1.119
Milkaut	ARG	990	1,3	761
Williner	ARG	872	0,8	1.038
Grupo Mansur (Leco, Vigor)	BRA	827	8,4	98
TOTAL		26.709	186	143

Fonte: JANK e GALAN - 1999, p.75.

De acordo com BORTOLETO & WILKINSON (1999), os países do MERCOSUL não possuem nenhuma política pública de incentivo a investimentos, produção ou exportação específicas para o sistema agroindustrial do leite. O que existe nesses países são programas gerais de incentivo a investimentos e/ou exportação, nos quais o setor lácteo pode ou não estar incluído.

3.3 PANORAMA DA CADEIA LÁCTEA NO BRASIL

3.3.1 Importância Sócio-econômica do Agronegócio

No Brasil, 35% do Produto Interno Bruto (PIB) é gerado pelo setor agroindustrial, que representa praticamente a metade de todos os empregos e 46% do dispêndio das famílias. O país é o 4º maior exportador mundial de produtos do *agribusiness*, tem cerca 60% de sua balança comercial voltada para o setor (FONTE et al., 1998).

Em 2000, o crescimento do PIB foi estimado em 3,02% para a agropecuária, 5,01% para a indústria e 3,85% para o setor de serviços. A participação da agropecuária no Valor Adicionado Básico ficou em 7,47%, a da indústria em 35,8% e a dos serviços em 56,73% (Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina - 2000 - 2001, p11).

Com relação à atividade leiteira, estima-se que existe no Brasil quase 1,2 milhão de propriedades rurais que produzem leite, envolvendo aproximadamente 2,36 milhões de pessoas com emprego não sazonal (FONTE et al., 1998). Mesmo tendo enfrentado quase 50 anos de tabelamento de preço, a atividade leiteira sempre representou uma importância sócio-econômica considerável para o País, já que garante a sobrevivência de um grande contingente de agricultores, principalmente das pequenas unidades de produção.

Na gestão do atual governo de Fernando Henrique Cardoso, a discussão sobre a atividade tem avançado bastante, principalmente em relação à ampliação das linhas de crédito para os pequenos produtores e um controle mais efetivo das importações, principalmente as de origem duvidosa⁶.

3.3.2 Produção de Leite e Produtividade

Pelas projeções do Instituto CEPA/SC, com base na taxa de crescimento entre os censos de 1985 e 1995-96, o Brasil produziu, em 2000, cerca de 20,6 bilhões de litros de leite, o que, de acordo com os dados da CNA/DECON e Leite Brasil, coloca-o como o sexto maior produtor mundial, depois dos Estados Unidos, Rússia, Índia, Alemanha e

França. A Região Sudeste aparece como a maior produtora do País com 43,56% da produção nacional, seguida das regiões Sul, com 23,41%; Centro-Oeste, com 16,18%; Nordeste, com 11,64%; e Norte, com 6,34%. Já entre os estados maiores produtores, Minas Gerais aparece em primeiro, com 31,25% da produção total; Goiás em segundo, com 11,2%; Rio Grande do Sul, São Paulo, Paraná e Santa Catarina vêm na seqüência, com 10,75%; 9%; 7,73% e 4,91%; respectivamente. Os outros estados da Federação representam, juntos, os 25,16% restantes (anexo 1).

A produção brasileira de leite registrou um crescimento significativo na década de 90. Antes do Plano Real, período entre 1990-93, a taxa média anual de crescimento foi de apenas 2,5%, e depois, período entre 1994-98, foi de 6,21%. No geral, a produção leiteira no país cresceu cerca de 35% no período entre 1990 e 1997, sendo que a Região Norte foi a que apresentou o maior crescimento, 73%; seguida das regiões Centro-Oeste, com 70%, Nordeste, com 39%; Sul, com 37%; e Sudeste, com 28%; (GOMES, 1999).

De acordo com os dados do IBGE, Censo Agropecuário do Brasil, 1985 e 1995-96, entre os seis estados maiores produtores de leite do País, o que apresentou maior crescimento da produção no período foi Goiás, com 73,41%; seguido do Paraná e Rio Grande do Sul, com 47,35% e 47,22%; Minas Gerais, com 45,79%; Santa Catarina, com 44,01%; e São Paulo, onde a produção cresceu apenas 2,02% de 1985 a 1996 (tabela 7).

Se as projeções do Instituto CEPA/SC, baseadas na taxa de crescimento da produção entre os censos agropecuários de 1985 e 1995-96, realmente se concretizaram para o período de 1996 a 2000, a produção do estado de Goiás deve ter crescido mais 23,33% neste período, contra um crescimento de 15,91% no Paraná, 15,87% no Rio Grande do Sul, 15,44% em Minas Gerais, 14,9% em Santa Catarina, e apenas 0,76% em São Paulo. Dessa forma, esses seis estados teriam produzido, em 2000, cerca de 15,5 bilhões de litros de leite, o que significa aproximadamente 75% da produção total do País (anexo 1).

⁶ Refere-se às importações suspeitas de triangulações e “dumping”, que entram no mercado brasileiro por intermédio da Argentina.

Tabela 7 - Leite – produção brasileira total – 1985 e 1995-96 (1).

ESTADOS/ REGIÕES	INFORMANTES		VAC. ORD. (cab.)		PROD. (mil litros.)		REND.(l/vac/ano)	
	1985	1995-96	1985	1995-96	1985	1995-96	1985	1995-96
Rondônia	-	36.656	63.362	340.023	47.279	343.069	746	1.009
Acre	-	8.760	24.071	52.455	18.146	32.538	754	620
Amazonas	-	4.468	33.391	52.603	19.325	27.005	579	513
Roraima	-	2.145	17.245	19.509	7.426	9.534	431	489
Pará	-	39.140	207.283	348.494	122.660	287.217	592	824
Amapá	-	296	2.121	3.579	1.089	2.049	513	573
Tocantins	-	26.653	223.394	262.190	88.501	144.921	396	553
NORTE	-	118.118	570.867	1.078.853	304.426	846.333	533	784
Maranhão	-	43.916	235.924	293.361	97.559	139.451	414	475
Piauí	-	42.674	167.251	178.407	62.336	73.459	373	412
Ceará	-	96.675	490.409	466.423	354.021	384.836	722	825
Rio G. do Norte	-	29.109	174.218	166.974	140.735	158.815	808	951
Paraíba	-	53.773	251.814	237.648	172.938	154.923	687	652
Pernambuco	-	72.903	347.526	345.822	308.419	406.606	887	1.176
Alagoas	-	22.480	100.863	133.424	110.022	188.172	1.091	1.410
Sergipe	-	23.967	116.298	140.518	92.933	134.392	799	956
Bahia	-	155.240	1.052.424	921.908	648.995	633.339	617	687
NORDESTE	-	540.737	2.936.727	2.884.485	1.987.958	2.273.993	677	788
Minas Gerais	-	264.823	3.457.259	3.426.615	3.772.411	5.499.862	1.091	1.605
Espírito Santo	-	24.274	279.002	254.516	281.412	308.002	1.009	1.210
Rio de Janeiro	-	20.292	325.319	304.117	424.191	434.719	1.304	1.429
São Paulo	-	87.526	1.396.199	1.111.246	1.810.408	1.847.069	1.297	1.662
SUDESTE	-	396.915	5.457.779	5.096.494	6.288.422	8.089.652	1.152	1.587
Paraná	-	174.950	833.695	880.071	919.892	1.355.487	1.103	1.540
Santa Catarina	-	145.668	465.631	503.916	603.704	869.419	1.297	1.725
Rio G. do Sul	-	285.061	982.790	996.703	1.280.804	1.885.640	1.303	1.892
SUL	-	605.679	2.282.116	2.380.690	2.804.400	4.110.546	1.229	1.727
Mato G. do Sul	-	29.579	365.682	371.911	268.014	385.526	733	1.037
Mato Grosso	-	38.484	180.748	353.301	122.917	375.426	680	1.063
Goiás	-	79.522	1.577.605	1.545.311	1.055.295	1.830.057	669	1.184
Distrito Federal	-	1.007	13.400	11.568	14.986	19.716	1.118	1.704
C. OESTE	-	148.592	2.137.435	2.282.091	1.461.212	2.610.725	684	1.144
TOTAL	1.867.736	1.810.041	13.384.924	13.722.613	12.846.418	17.931.249	960	1.307

Fonte: Instituto CEPA/SC - 2001.

(1) Período de 01/08/1995 a 31/07/1996.

Quanto à produtividade, os dados da tabela 7 apontam para um rendimento médio de apenas 1.307 litros/vaca/ano em 1996, com uma variação muito grande de um estado para outro. O crescimento também apresenta grande diferenciação em todo o território nacional. Dados do IBGE, Censo Agropecuário de 1985 e 1995-96, mostram que no Brasil

creceu 36,14% no período, sendo que a região que apresentou maior crescimento foi a Centro-Oeste, com 67,25%; seguida das regiões Norte, com 47,09%; Sul, com 40,52%; Sudeste, com 37,76%; e por fim, da Nordeste, onde a produtividade média do rebanho foi incrementada em apenas 16,39% de 1985 a 1996. Vale lembrar que a Região Sul é, segundo dados do IBGE, detentora da maior produtividade média entre as cinco regiões produtoras do País, com 1.727 litros/vaca/ano, contra 1.587 litros/vaca/ano da Região Sudeste, segunda colocada (tabela 7).

Os dados censitários do IBGE mostram também que, entre os seis estados maiores produtores de leite do País, Goiás foi o que registrou o maior crescimento da produtividade média por vaca ordenhada, de 1985 a 1996, cerca de 77%; seguidos de Minas Gerais, com 47,11%; Rio Grande do Sul, com 45,2%; Paraná, com 39,61%; Santa Catarina, com 33%; e São Paulo, com 28,14%. Já o Estado brasileiro que apresentou a maior produtividade média do rebanho em 1996 foi o Rio Grande do Sul, com 1.892 litros/vaca/ano; Santa Catarina e o Distrito Federal aparecem na segunda e terceira posição, com 1.725 e 1.704 litros/vaca/ano, respectivamente (tabela 7).

Para BRANDÃO (1999), a produtividade da pecuária leiteira nacional é baixa em relação aos padrões internacionais. Dados da produtividade anual por vaca ordenhada, no período de 1990-95, mostram que além de ser baixa, cresceu a uma taxa média pouco expressiva no período, apenas 1,06% ao ano. Segundo o autor, mantido esse ritmo, seriam necessários 66 anos para que a produtividade média no País dobrasse.

3.3.3 Número de Vacas Ordenhadas – 1985 a 1995-96

Conforme os dados da tabela 7, o número de vacas ordenhadas quase não se alterou, em termos nacionais, no período considerado, passando de 13.384.924 cabeças em 1985, para 13.722.613 cabeças em 1996, correspondendo a um inexpressivo incremento de apenas 2,52% nestes 10 anos.

A Região Norte do País foi a que registrou o maior crescimento no número de vacas ordenhadas 88,98%, passando de 570.867 cabeças em 1985, para 1.078.853 cabeças em 1996. As regiões Sul e Centro-Oeste também registraram crescimento do rebanho leiteiro neste período, 4,31% e 6,76%, respectivamente. Já na Região Sudeste ocorreu uma

redução de 6,61%, o mesmo ocorreu também no Nordeste onde o rebanho produtivo foi reduzido em 1,77% (tabela 7).

Dentre os seis maiores produtores de leite do País, somente nos estados da Região Sul registrou-se crescimento no número de vacas em lactação de 1985 a 1996. Santa Catarina foi o Estado onde o rebanho leiteiro mais cresceu, 8,22%; seguidos do Paraná e Rio Grande do Sul, onde os dados do IBGE apontam crescimentos de 5,56% e 1,41%. Em Minas Gerais, Goiás e São Paulo houve redução nos rebanhos de 0,88%; 2,04% e 20,4%, respectivamente (tabela 7).

3.3.4 Sistema de Manejo dos Animais

O melhoramento do sistema de manejo tem sido evidenciado principalmente em produtores especializados, ou seja, naquelas propriedades cuja atividade principal é a produção leiteira. Estes produtores, em sua maioria, por estarem inteiramente ligados a cooperativas ou agroindústrias de transformação, estão constantemente melhorando suas práticas de manejo, visando garantir uma boa sanidade dos animais e, conseqüentemente, garantir a qualidade e o nível de produção da propriedade; requisitos básicos exigidos pelas empresas compradoras.

Algumas práticas vêm sendo adotadas visando ao resfriamento físico dos animais. Para isso, o manejo pode incorporar desde o uso de sombra natural ou artificial, mudança no horário de ordenha, abrigos bem planejados com ou sem ventiladores e aspersores, bebedouros adequados, curral de espera com aspersores, até a seleção pela cor da pelagem das vacas.

Adaptações e/ou geração de resultados de pesquisas desenvolvidas no Brasil na área da saúde animal nas últimas décadas, feitas por instituições de ensino e pesquisa, permitiram o acúmulo de significativa base de conhecimento capaz de proporcionar o diagnóstico, a prevenção e/ou o controle dos principais agentes de doenças dos bovinos de leite nas várias regiões produtoras do País.

Assim sendo, existem, e bem definidas, práticas de manejo sanitário dos bovinos, que, se bem conduzidas, são capazes de propiciar aos animais condições de higidez compatíveis com o desempenho zootécnico esperado. Desde o nascimento, passando pelas

fases de cria, recria e produção, são conhecidos os fatores de riscos principais e preconizadas medidas preventivas estratégicas básicas (Programa Sanitário Básico).

É assim que, desde pelo menos duas décadas, os produtores especializados vêm utilizando-se de vacinas, quimioterápicos e produtos químicos, aliados a práticas de manejo relacionadas à higiene e ao bem-estar dos animais, que juntas propiciam a obtenção da produtividade esperada dos sistemas atuais de produção (FARIA. 1999).

3.3.5 Pastagem: Melhoramento Genético das Forrageiras

O Brasil possui 180 milhões de hectares de pastagens, dos quais mais da metade, cerca de 105 milhões, ocupados com forrageiras cultivadas. A quase totalidade destas forrageiras refere-se a espécies tropicais introduzidas. Entre as mais cultivadas destacam-se diversas espécies dos gêneros *Brachiaria*, *Panicum*, *Pennisetum*, *Cynodon* e *Andropogon*.

O melhoramento genético das plantas forrageiras, principalmente das espécies tropicais, ainda não atingiu o mesmo estágio de desenvolvimento obtido pelos cereais. Assim, os métodos de melhoramento aplicados às espécies forrageiras são os mesmos utilizados para outras culturas de valor econômico, apenas os objetivos são diferentes. No Brasil, em função das diferenças climáticas, um dos desafios de melhoramento de forrageiras é o de aproveitamento e desenvolvimento das espécies tropicais, que, por sua natureza, já são adaptadas às nossas condições ambientais. Até o momento, a introdução e seleção de germoplasma têm sido o método mais utilizado no País para o melhoramento deste tipo de pastagem.

Foi a partir da década de 80, em decorrência do processo de intensificação da produção pecuária, que teve início os primeiros programas de melhoramento, tendo por base a obtenção de novas combinações genéticas, visando à obtenção de cultivares mais produtivas e com melhor qualidade. Atualmente, os principais programas de melhoramento de forrageiras, em andamento no Brasil, são: capim-elefante (Embrapa Gado de Leite e Instituto Pernambucano de Agropecuária), alfafa (Embrapa Gado de Leite e Universidade Federal do Rio Grande do Sul), *Brachiaria* e *Panicum* (Embrapa Gado de Corte) e *Paspalum* (Embrapa Sudeste). Ainda, procurar-se-á obter cultivares portadoras de características especiais que possibilitem sua utilização sob condições específicas de

ambiente. Assim, a regionalização das cultivares deverá resultar num melhor desempenho agrônômico das pastagens (FARIA, 1999).

3.3.6 Melhoramento Genético dos Animais

Os meios pelos quais se pode realizar o melhoramento genético do rebanho leiteiro foram categorizados por FARIA (1999). Entre eles, procurou-se destacar: os métodos de avaliação, melhores modelos e seleção mais precisa; novas e melhores técnicas de reprodução; e desenvolvimento da genética molecular.

Quanto aos métodos de avaliação, atualmente as avaliações de touros e vacas são realizadas para cada uma das características por vez, isto é, para leite, para gordura, para proteína, etc.. Todavia, fatores como a estrutura dos dados, informações perdidas e o número de características avaliadas afetam significativamente as necessidades computacionais. Nos dias atuais, computadores que tenham memória e velocidade suficiente para realizar essas análises não são muito caros, mas programas confiáveis são ainda o maior problema para se analisarem simultaneamente várias características.

Contudo, apesar destas dificuldades, há um certo otimismo dos especialistas de que as avaliações genéticas de touros e vacas se darão, num futuro bem próximo, através da análise de características múltiplas, principalmente em nossas condições em que o número de observações não é tão grande.

Com relação às novas técnicas de reprodução, o uso da inseminação artificial revolucionou o melhoramento genético do gado de leite, ao permitir o uso generalizado de touros de elites. Uma das conseqüências de tudo isso foi, sem dúvida, o aumento do progresso genético que era pequeno até então. Essa tecnologia, embora “antiga”, é a principal ferramenta responsável pelo melhoramento genético dos rebanhos.

Uma outra técnica que vem sendo utilizada cada vez mais em rebanhos comerciais é a da transferência de embriões. Embora seja ainda relativamente cara em certas regiões e circunstâncias, à medida que os índices de fertilização e a taxa de reprodução vão melhorando, estes poderão chegar ao mercado a preços bastante competitivos considerando-se o seu potencial produtivo. Estes embriões são, em geral, filhos (as) de vacas de alta capacidade de produção acasaladas com reprodutores comprovadamente

melhoradores, que permitem a multiplicação mais rápida das características desejadas no melhoramento.

Todavia, em relação aos avanços que certamente vêm influenciando no aumento do ganho genético para animais de finalidade leiteira, deve-se destacar os novos processos de fecundação e de seleção genética, como por exemplo: fecundação *in vitro*, sexagem de espermatozoides, sexagem de embriões e clonagem. Todas essas técnicas, juntas, seguramente representam avanços que com certeza darão, num futuro bem próximo, novas características às populações de animais menos desenvolvidas geneticamente.

O desenvolvimento da genética molecular também vem se destacando como uma alternativa bastante promissora no que se refere ao melhoramento genético dos rebanhos. Embora os estudos estejam bem encaminhados, há a necessidade de um certo tempo para que as pesquisas avancem. A grande vantagem que se tem para o avanço nos conhecimentos relacionados ao genoma bovino é que isso pode ocorrer a partir de estudos bem sucedidos já realizados com genes humanos.

Independente do ganho obtido ao longo dos anos nas populações de gado de leite, o uso da genética molecular pode acelerar o processo genético. Conforme FARIA (1999), as características que mais serão beneficiadas são aquelas de baixa herdabilidade, como as características reprodutivas e de saúde, e também aquelas nas quais não exista nenhum programa bem estabelecido de coleta de informações (por exemplo: qualidade dos produtos, eficiência alimentar etc.).

De modo geral, as perspectivas para o futuro são animadoras, haja vista que o conhecimento científico acumulado para o desenvolvimento do setor leiteiro é muito grande em todas as áreas. Entretanto, é indiscutível a necessidade de que as pesquisas continuem avançando em ritmos acelerados, mas que, ao mesmo tempo, esforços também precisam ser dirigidos no sentido de preservar os recursos naturais, evitando a poluição, a degradação do meio ambiente e a disseminação de doenças para o homem e os animais.

3.3.7 Importação de Produtos Lácteos

O Brasil sempre foi caracterizado por ser um país importador de produtos lácteos. Em 1998, o valor das importações foi de US\$ 511,6 milhões, tendo sido importadas 386,5

mil toneladas destes produtos (tabelas 8 e 9). Em 1999, o volume importado permaneceu praticamente o mesmo, com uma pequena redução de 0,7%, mas ao valor da compra teve uma queda de 14%, em relação ao ano anterior. O principal produto importado, em 1999, foi o leite em pó que representou cerca de 50% do volume e aproximadamente 71% do valor total das importações lácteas brasileiras (tabelas 8 e 9).

Tabela 8 – Importações brasileiras de produtos lácteos – 1996 a 1999

PRODUTO	(US\$ 1.000 FOB)			
	1996	1997	1998	1999
Leite UHT, creme de leite e outros	46.465	56.925	60.029	37.233
Leite em pó e outros	319.733	293.641	327.509	312.869
Leitelho, coalhados, iogurtes e outros	3.147	2.466	2.487	694
Soro de leite e outros	14.464	18.610	25.686	22.056
Manteiga e outras matérias gordas	25.796	12.000	25.700	22.400
Queijos e requeijão	102.432	83.691	70.263	44.696
TOTAL	512.037	467.333	511.674	439.948

Fonte: Anuário Milkbizz - 2000/2001, p. 54.

Tabela 9 – Importações brasileiras de produtos lácteos – 1996 a 1999

PRODUTO	(Em 1.000 Kg)			
	1996	1997	1998	1999
Leite UHT, creme de leite e outros	89.161	123.014	138.440	125.497
Leite em pó e outros	196.277	146.116	176.914	193.345
Leitelho, coalhados, iogurtes e outros	3.412	2.231	1.991	486
Soro de Leite e outros	21.954	19.999	31.494	30.470
Manteiga e outras matérias gordas	12.257	6.996	13.811	13.818
Queijos e requeijão	33.865	31.463	23.865	20.055
TOTAL	356.926	329.819	386.515	383.671

Fonte: Anuário Milkbizz - 2000/2001, p. 54.

Os dados da tabela 10 mostram que os países do MERCOSUL são os principais exportadores de lácteos para o Brasil. Em 1999, por exemplo, 86% de todo volume importado foi procedente destes países, o que representou algo em torno de 85% do valor total das compras brasileiras relativas a estes produtos. Já a União Européia participou com apenas 6% no volume de nossas importações.

Tabela 10 – Principais regiões exportadoras de lácteos para o Brasil em 1999

REGIÃO	Valor FOB - US\$	Peso Líquido (Kg)	Preço Médio (US\$/T)
Mercosul	376.091.859	332.399.317	1.131
União Européia	33.047.253	23.733.395	1.392
Outros Países	30.812.263	27.541.046	1.119
TOTAL	439.951.375	383.673.758	1.147

Fonte: Anuário Milkbizz - 2000/2001, p. 60.

Para FONTE et al. (1998), a entrada de produtos lácteos no País tem repercutido de forma significativa no saldo da balança comercial brasileira. Segundo a autora, os lácteos já chegaram a representar 18% do déficit comercial do País em 1995, o que corresponde a um desembolso de cerca de US\$ 610,4 milhões (FOB).

3.3.8 Industrialização do Leite

A indústria láctea brasileira tem como característica principal o fato de ser extremamente concentrada. De acordo com PRIMO (1999), o parque industrial brasileiro é formado por 481 Usinas de Beneficiamento, 903 Fábricas de Laticínios, 834 Postos de Resfriamento e 102 Entrepósitos, envolvendo um conjunto de grandes, pequenas e médias empresas, tanto de capital nacional quanto estrangeiro.

O processo de desenvolvimento da indústria láctea no Brasil teve início com a crise de 1929, através da substituição das importações, junto com a expansão do mercado consumidor, trazida pela acelerada urbanização. Nos anos 40, várias cooperativas e empresas experimentavam as primeiras intervenções do governo em seus preços.

Nas décadas de 50 e 60, a implementação das estradas, a instalação da indústria de equipamentos, o surgimento do leite B, as inovações nas embalagens (descartáveis) e a vinda das multinacionais deram um novo impulso ao segmento industrial e prepararam o terreno para as grandes transformações que ocorreriam a partir da década de 70. Esta foi uma década de crise no sistema leiteiro, marcada por um crescimento horizontal da produção e desnacionalização e empobrecimento da indústria local.

Essa situação, que percorreu toda a década de 80, permaneceu até o início dos anos 90, quando transformações radicais ocorreram em toda a economia e na atividade leiteira,

em particular. A abertura do mercado, a formação do MERCOSUL, o fim da intervenção governamental no preço do leite e a estabilização da economia foram mudanças estruturais que trouxeram uma nova configuração e inter-relação entre os segmentos industriais (PRIMO, 1999), levando as empresas do mundo laticinista a enfrentar padrões de concorrência que exigem competitividade de custos e novas capacidades gerenciais, valorizando estratégias mercadológicas (WILKINSON, 1993).

Este novo momento se caracterizou pelo avanço das empresas multinacionais, que se lançaram numa estratégia de aquisições, incorporando tanto empresas nacionais como pequenos laticínios e cooperativas. Assim, esses grupos prosperaram ao longo dos últimos anos, valendo-se basicamente de estratégias de crescimento por integração horizontal, onde se tem a Nestlé e Parmalat como exemplos de empresas que ganharam destaque graças às suas estratégias agressivas, tanto na compra de matéria-prima como na disputa dos mercados finais (JANK & GALAN, 1999).

Os dados da tabela 11 mostram que mais da metade dos grandes laticínios atuantes no País em 1981 foram adquiridos por outros grupos ou desenvolveram parcerias estratégicas desde então. Essa tendência à concentração também pode ser evidenciada pelos números do faturamento, quando se verifica que, dos US\$ 8,4 milhões somados pelas quinze maiores do setor em 1996, cerca de US\$ 4,4 milhões ficaram com a Nestlé e Parmalat, sendo que destes, US\$ 3,3 milhões foram abocanhados somente pela Nestlé. A Parmalat, por exemplo, de um faturamento de cerca de US\$ 120 milhões e fora da lista das dez maiores do setor em 1990 (WILKINSON, 1993), saltou para o segundo lugar em 1996, com um faturamento de US\$ 1,148 bilhões, o que significa uma receita 9,5 vezes a anterior (tabela 11).

Tabela 11 – Ranking das maiores empresas de laticínios do Brasil em faturamento
(Milhões de dólares)

96	94	81	Grupo Empresarial	Sede	1996	1994	1981	Adquirido por
1	1	1	Nestlé	SP	3.300	2.200	804	
2	2	-	Parmalat	SP	1.148	706	-	
3	3	6	Fleischmann Royal - Glória	RJ	700	654	136	
4	4	5	Itambé (CCPR/MG)	MG	550	441	140	
5	5	2	Leite Paulista (CCL-SP)	SP	470	412	191	
6	8	7	BSN Gervais Danone	SP	419	257	112	
7	6	9	Batavo (CCLP-PR)	PR	389	319	70	Parmalat
8	7	11	CCGL - RS/Avipal	RS	360	317	62	Avipal
9			Grupo Mansur	SP	337	-	-	
10	11		Yakult	SP	262	164	-	
11	13		SUDCOOP	PR	158	100	-	
12	18	18	Laticínios Mococa	SP	147	61	25	
13	16		Nutril	MG	72	79	-	(fechada)
14	19		Leite Sol	SP	60	53	-	Masterlone Herm.
15	21	20	Barbosa e Marques	MG	33	38	-	
	9	12	Produtora de Alimentos	BA	-	226	51	Parmalat
	10	10	Vigor	SP	-	167	65	Grupo Mansur
	12	3	CCPL-RJ	RJ	-	134	184	(em dificuldades)
	14		Itasa	MG	-	91	-	Nestlé
	15		Grupo Betânia	CE	-	80	-	Parmalat
	17		CCCL-SC	SC	-	68	-	Parc. c/ Batávia
	20		Avaré	SP	-	43	-	Fleischmann Roy.
	4		SPAM	RJ	-	-	144	Parmalat
	8		Leco	SP	-	-	78	Grupo Mansur
	13		Lacesa	RS	-	-	40	Parmalat
	14		Laticínios União	SP	-	-	40	(Fechado)
	15		Cacisa (Cia Alves Costa)	MG	-	-	37	Alugada p/ Cemil
	16		Embaré	RJ	-	-	33	
	17		Alimba	BA	-	-	26	Parmalat
	19		Cia Goiânia	GO	-	-	24	Nestlé
	20		Kamby	PR	-	-	23	
			TOTAL		8.405	6.610	2.285	

Fonte: JANK & GALAN - 1999, pág. 72.

Dado este quadro de grandes transformações, tem se evidenciado uma verdadeira revolução em todo o sistema leiteiro brasileiro, principalmente no setor industrial. A coleta de leite refrigerado a granel nas propriedades rurais é um processo que vem sendo implantado por todos os grandes laticínios e que vem resultando em profundas mudanças nas relações entre produtores e indústrias. Trata-se de uma medida que, ao mesmo tempo, reduz os custos de captação do primeiro percurso, possibilita a eliminação de postos de resfriamento, aumenta a produtividade na fazenda (pela viabilização da segunda ordenha diária) e melhora sensivelmente a qualidade do leite que chega à plataforma (JANK & GALAN, 1999).

Os dados da tabela 12 mostram que, embora o número de produtores ligados às doze maiores empresas de laticínios do País tenha sido reduzido em quase 24%, de 1997 a 1999, o volume de leite recebido por estas empresas caiu pouco mais de 4,6%, o que foi assegurado pelo aumento da produtividade por produtor que cresceu, em média, 25,2% no período graças a tais medidas. A Nestlé foi a empresa que mais recebeu leite em 1999, cerca de 1.335.886.000 litros, seguidas da Itambé e Parmalat com 797 e 772,7 milhões de litros, respectivamente. A Danone é a empresa que possui o menor número de produtores, apenas 410 e, no entanto, a recepção de leite em suas plataformas, em 1999, foi apenas 21,7% menor que o total recebido pela Laticínios Morrinhos que tem 6.677 produtores. A empresa que pertence ao Grupo francês Gervais-Danone foi a que apresentou o maior crescimento na produtividade por produtor, entre as selecionadas, tendo crescido 149,8% no período, passando dos 321 litros/dia/produtor em 1997, para 802 litros/dia/produtor em 1999. Foi, também, a que apresentou o maior percentual de exclusão de produtores no período, 71,2% (tabela 12).

Tabela 12 – Principais empresas de laticínios do Brasil, por recepção anual de leite e número de produtores – 1997 e 1999

Empresas/ Marcas	1997			1999		
	Recepção anual de leite (mil litros)	Número de produtores	Litros/dia produtor	Recepção anual de leite (mil litros)	Número de produtores	Litros/dia produtor
Nestlé	1.412.608	35.089	110	1.335.886	22.512	163
Itambé	730.422	18.250	110	797.000	12.690	172
Parmalat	857.238	21.040	112	772.699	14.302	148
Elegê	607.198	38.537	43	660.209	34.402	53
Paulista	672.742	24.481	75	418.591	15.154	76
Batávia	273.570	11.125	67	296.737	7.772	105
Grupo Vigor	295.155	8.142	99	231.001	4.823	131
Leite Líder	141.000	5.880	66	192.000	8.650	61
Fleischmann R.	166.000	4.000	114	184.857	2.640	192
Laticínios Mor.	105.060	4.300	67	153.284	6.677	63
Centroleite	132.173	3.180	114	140.832	3.335	116
Danone	166.949	1.426	321	120.000	410	802
Total	5.560.115	175.450	87	5.303.096	133.367	109

Fonte: Anuário Milkbizz - 2000/2001, pág. 61 (modificado pelo autor).

Contudo, é importante que se frise que as intensas transformações que ocorreram e vêm ocorrendo no sistema leiteiro ao longo dos últimos anos, somadas, principalmente, à

desregulamentação do mercado lácteo, atingiram em cheio as cooperativas leiteiras em todo o País. Das nove grandes centrais cooperativas que existiam na década de oitenta, restam hoje apenas a Paulista (SP) e a Itambé (MG). A central gaúcha foi vendida para a empresa Avipal. As centrais de Goiás, Mato Grosso do Sul e Bahia fecharam. A outrora enorme Cooperativa Central do Rio de Janeiro (CCPL) encontra-se em situação muito difícil, assim como a maior parte das cooperativas da ex-Central Catarinense, a CCCL. Esses movimentos dão a idéia da dimensão do problema de sobrevivência das cooperativas brasileiras de laticínios (JANK & GALAN, 1999).

3.3.9 Distribuição de Lácteos

A distribuição de lácteos no Brasil há algum tempo vem sendo executada por pequenas, médias e grandes empresas que pulverizam todo o território nacional, comercializando desde leite na forma *in natura* até os segmentos mais sofisticados. No entanto, é notável a crescente participação dos hiper e supermercados proporcionando maior poder de barganha na negociação de preços e de produtos junto aos laticínios (BORTOLETO, 1998). O setor é concentrado e a tendência é intensificar ainda mais, com aquisições, uniões e fusões entre empresas. Só para se ter uma idéia, são 20 redes que detêm quase 40% das vendas totais do setor, e 9,9% das lojas pertencem a cadeias responsáveis por 53% do total de vendas. Em 1995, por exemplo, o Carrefour teve um faturamento de R\$ 4,68 bilhões; o Pão-de-Açúcar, R\$ 3,17 bilhões; o Sendas, US\$ 1,32 bilhões; o Bom Preço US\$ 1,18 bilhões e o Paes Mendonça, US\$ 875 milhões (PRIMO, 1999).

O desenvolvimento dos supermercados, já que é crescente, aumentou muito a partir do Plano Real. No Brasil, tiveram faturamento de R\$ 34,9 bilhões em 1994 e em 1998 este faturamento foi de R\$ 54 bilhões. São mais de 37 mil lojas representando cerca de 7% do PIB brasileiro e que geram mais de 650 mil empregos diretos, distribuindo aproximadamente 85% dos alimentos consumidos no País (PRIMO, 1999).

Pesquisa de Orçamentos Familiares, realizada pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (POF/FIPE) – 1991/92, revelou que os supermercados respondiam por mais de 88% das vendas de leite em pó, creme de leite, iogurte, margarina, leite condensado e *petit suisse*. Os supermercados respondiam também por 69% das vendas de queijos frescos;

ambulantes e armazéns, ficavam, respectivamente, com 8% e 5%. O predomínio dos supermercados era ainda mais forte nas vendas de queijo mussarela, com 74%, seguidos de casas de laticínios e padarias, com 9% cada (BORTOLETO, 1997).

JANK & GALAN (1999) classificaram a distribuição de lácteos no Brasil em três categorias: padarias e pequeno varejo, que são os estabelecimentos que distribuem, em sua maioria, os leites pasteurizados de tipo B e C e os queijos fatiados sem marcas; grandes superfícies, que são os super e hipermercados, cuja importância na distribuição destes produtos tem crescido significativamente nos últimos anos, principalmente em decorrência do crescimento do consumo de leite longa vida; e venda direta ao consumidor, realizada por produtores, intermediários e pequenos laticínios que operam, via de regra, à margem da legislação, comercializando, principalmente, o leite cru e os queijos sem marca, além do leite tipo A que também entra nesta categoria, já que todo o seu processo de industrialização é realizado na fazenda antes de ser entregue para varejistas ou diretamente ao consumidor final (porta a porta).

3.3.10 Mercado

Segundo PRIMO (1999), em um estudo publicado pela Associação Brasileira de Atacadistas e Distribuidores (ABAD) em 1998, existem hoje no País mais de 681 mil pontos de venda, com as multinacionais Nestlé e Parmalat liderando o mercado de lácteos em todo País, principalmente nos segmentos de maior valor agregado. Só para se ter uma idéia, quase 70% do mercado de leite em pó no Brasil são dominados por Nestlé, CCPR (Itambé) e Fleischmann Royal, sendo que a Nestlé sozinha responde por 50% deste mercado, principalmente com sua a marca tradicional leite Ninho. Já o mercado de leite longa vida é liderado pela Parmalat com 34% de participação. A vice-campeã desse mercado é a marca Elege, da CCGL/RS, com 16% das vendas.

No segmento de leite esterilizado aromatizado, a disputa tem sido acirrada. Em 1994, a marca Nescau, da Nestlé, tinha participação de 21% do mercado, e a Toddynho, da Quaker, 19%. Juntas controlam cerca de 50% do mercado. Quanto ao leite tipo C, Parmalat, CCLSP (Paulista) e Grupo Vigor absorvem 41% do mercado. O mesmo trio aparece no segmento de leite B + C, representando, em conjunto, 43% do segmento.

A fazenda Bela Vista é a líder de vendas do leite tipo A, com produção diária de 40 mil litros, dos quais 85% são comercializados na Grande São Paulo e o restante na Baixada Santista, Campinas, Ribeirão Preto, Franca e Jundiaí. Já o mercado do leite tipo B é liderado pela CCLSP (Paulista), cuja participação chega a 32%. O Grupo Vigor, representado pelas marcas Leco, Flor da Nata e Vigor, aparece em segundo lugar neste segmento, com 19%. A Danone, CCLSP (Paulista) e Nestlé são as líderes no mercado de iogurtes, com 64% de participação (BORTOLETO, 1997).

Quanto ao segmento de queijos, este se caracteriza pela pulverização das vendas, onde a CCGL/RS, com as marcas Santa Rosa e a Elegê; a Cooperativa Central Agropecuária Sudoeste (Sudcoop), com a marca Régio; e a Parmalat, com os produtos Fiorlat e Parmed'oro, consideradas as três maiores no segmento, respondem por apenas 11% do mercado nacional (BORTOLETO, 1997).

3.3.11 Consumo

O consumo de leite por habitante, no Brasil, em 1991, era de 111,7 litros/hab/ano, permanecendo praticamente estabilizado até 1994. No entanto, em 1995, o consumo per capita teve um aumento de 16,8% em relação ao ano anterior. A partir desse ano, o consumo se manteve em um patamar em torno de 136 litros/hab/ano até 1998, mas ainda abaixo do mínimo recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que é de 146 litros (JANK & GALAN, 1999).

Este crescimento no consumo de leite no Brasil, verificado na segunda metade da década de noventa, é, sem dúvida, conseqüência da estabilização econômica que recuperou o poder de compra das camadas sociais mais pobres após a implantação do Plano Real. Tanto isso é verdade que o consumo per capita de leite cresceu 23,4% de 1994 a 1998. Esse aumento refletiu-se em praticamente todos os produtos, mas deve-se destacar o crescimento do longa vida, dos queijos e de alguns refrigerados – iogurtes, bebidas lácteas, *petit-suisse* e sobremesas lácteas (JANK & GALAN, 1999).

Os dados da tabela 13 mostram que o consumo total de leite fluido foi decrescente de 1990 a 1993. A partir daí, o mercado começou a se recuperar alcançando 5,2 bilhões de litros consumidos em 2000, o que representa um aumento de 67% em relação ao ano de

1993. Surpreendente foi a evolução do consumo do longa vida, que cresceu cerca 858% no período de 1993 a 2000. Já o leite pasteurizado tipo C teve seu consumo reduzido em aproximadamente 71% entre 1990 e 2000.

Tabela 13 – Consumo brasileiro de leite fluido – 1990 a 2000

(Milhões de litros)

ANO	LONGA VIDA	PASTEURIZADO			TOTAL
		TIPO A	TIPO B	TIPO C	
1990	184	28	347	3.655	4.214
1991	204	34	445	3.245	3.928
1992	341	36	358	2.924	3.659
1993	386	48	433	2.245	3.112
1994	759	48	388	2.305	3.500
1995	1.050	55	460	2.432	3.997
1996	1.700	44	405	2.327	4.476
1997	2.450	40	360	2.120	4.970
1998	3.150	45	400	1.800	5.395
1999	3.300	50	450	1.300	5.100
2000*	3.700	40	400	1.060	5.200

Fonte: Anuário Milkbuzz - 2000/2001, p. 53.

* estimativa

O leite tipo A também ganhou seu espaço no mercado, ao longo dos anos noventa, seu nicho de mercado chegou a representar até 1,3% do total de fluidos em 1995. Isso ocorreu, principalmente, em função da pressão da concorrência dos outros tipos de leite, que levaram a uma substancial queda no preço pago ao produtor. Já o leite tipo B, que chegou a representar 14% do mercado de fluidos em 1993, caiu para cerca de 7,7% em 2000 (tabela 13). Entretanto, a transformação mais importante com relação ao leite tipo B não foi a queda na importância relativa do volume comercializado, mas sim a queda na margem de lucro do produtor (GOMES, 1999).

4 CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE EXTERNO DA CADEIA LEITEIRA

Neste capítulo, busca-se apresentar os aspectos mais relevantes do ambiente externo da cadeia produtiva do leite, responsáveis pelo seu baixo desempenho, como diversas distorções advindas tanto de políticas públicas inerentemente domésticas, quanto das políticas de subsídios em países da União Européia e Estados Unidos.

O capítulo apresenta aspectos referentes à questão cambial, taxa de juros, política tributária, sistema de crédito, aspectos internacionais, aspectos político-institucionais, aspectos infra-estruturais, aspectos regulatórios e legislação, que caracterizam perfeitamente o ambiente externo da cadeia láctea, tanto brasileira quanto catarinense, e que lhes dão determinadas limitações competitivas.

4.1 QUESTÃO CAMBIAL

O câmbio pode ser considerado um dos grandes problemas, não só para a cadeia láctea, mas para toda a atividade agropecuária. Por exemplo, uma política de sobrevalorização da moeda acarreta uma inibição do esforço exportador e um favorecimento à entrada de produtos importados no país. Já ao contrário, ou seja, uma política de desvalorização da moeda pode resultar em favorecimento das exportações, mas por outro lado ocorre uma elevação dos preços dos insumos e bens de capitais de origem externa, o que pode onerar significativamente o custo do produto, desarticulando totalmente o sistema produtivo.

Quanto ao leite, segundo SANTOS (2001), a implantação do Plano Real foi um exemplo claro de como alterações na taxa de câmbio refletem na rentabilidade da atividade, uma vez que a valorização da moeda beneficiou sistematicamente a prática de importações, resultando numa redução significativa nos preços reais do leite recebidos pelos produtores. O autor salienta ainda que este comportamento dos preços tende a afetar a competitividade sistêmica da cadeia, uma vez que caracteriza um processo de transferência de renda da agropecuária para níveis à jusante da cadeia, ou seja, o elo à

montante da Cadeia Agroindustrial do Leite foi seriamente penalizado diante da valorização do câmbio.

Alguns literários já reconheciam a necessidade de se corrigir a defasagem cambial, mesmo antes disso ter acontecido, mas alertavam para a dificuldade de se compatibilizar essa correção com os objetivos do plano de estabilização econômica e contenção inflacionária. Para LOPES (1995) e JANK E LOPES (1997), por exemplo, uma das alternativas seria restituir ao exportador os impostos indiretos cobrados sobre os insumos utilizados ao longo da cadeia produtiva dando, assim, maior competitividade na exportação.

4.2 TAXA DE JUROS

Assim como a taxa de câmbio, a taxa de juros também é um referencial importante para qualquer economia. A taxa de juros no mercado doméstico tem grande influência na determinação tanto do volume de importações e exportações, quanto dos investimentos ao longo da cadeia produtiva do leite (FONTE et al., 1998).

Com relação aos investimentos, a análise é bastante simples. Uma taxa de juros atraente tende a afetar duplamente a atividade leiteira no médio e longo prazo, uma vez que favorece tanto as importações de lácteos, quanto o desvio de investimentos da atividade produtiva para o mercado financeiro. Com isso, no longo prazo, tal comportamento pode acarretar conseqüências graves para a cadeia produtiva como um todo.

Por outro lado, uma taxa de juros relativamente baixa leva os agentes a efetuarem investimentos maciços na produção, tendo em vista ser a única alternativa para aumentar suas receitas no médio e longo prazo, já que os lucros, nesse caso, têm uma relação direta com as escalas produtivas.

4.3 POLÍTICA TRIBUTÁRIA

Conforme BRANDÃO (1999), o sistema tributário brasileiro tem um viés anticompetitivo, pois um grande número de impostos incide sobre o faturamento das empresas. Para ele, há uma incidência acumulativa dentro da cadeia produtiva dos

insumos, fazendo com que cheguem ao produtor rural com uma elevada carga de impostos como COFINS, PIS/PASEP e CPMF. O autor argumenta ainda que esses tipos de impostos não existem nos países que vêm exportando leite para o Brasil em anos recentes, inclusive a Argentina. Chama a atenção também para as elevadas contribuições que incidem sobre a folha de pagamento, o que torna ainda maior nossa desvantagem competitiva perante os países que nos exportam leite.

Para PRIMO (1999), a tributação sempre foi, e continuará sendo, uma questão crucial para a economia como um todo e, em particular, para a indústria de laticínios no Brasil. Os impostos e tributos são inúmeros, muitos deles regressivos, injustos e parciais, cobrados em cascata, variando, de forma muitas vezes incompreensível, de produto para produto. Considerando apenas o ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços, de responsabilidade do CONFAZ – Conselho de Política Fazendária, o autor evidencia a existência de oito alíquotas diferentes, só para o leite tipo C. Para o leite “Longa Vida”, que tem mercado nacional, foram identificadas a presença de cinco alíquotas diferentes, o que influencia na competitividade do produto dependendo da região onde foi industrializado. Isso sem contar que o produto brasileiro chega ao mercado carregando, além de ICMS, IPI, PIS, COFINS, entre outros. Se levar em consideração todos os elos da cadeia produtiva, são encontrados casos de bi e até de tri-tributação, frisa o autor.

4.4 CRÉDITO

Segundo FONTE et al. (1998), o crédito rural subsidiado foi importante para a modernização da atividade agropecuária por incentivar a utilização de insumos modernos, implementos, máquinas agrícolas, benfeitorias e outras melhorias. Mas a autora argumenta que isso não foi suficiente para tornar o setor competitivo devido às várias distorções geradas. Para ela, nesse período, as entidades ligadas ao setor não questionavam as políticas de tributação globais nem as formas de tributação setorial. Com a abertura comercial e o fim dos subsídios, essas distorções ficaram ainda mais evidentes.

O crédito rural concedido principalmente nas décadas de 70 e 80 beneficiou mais amplamente os grandes fazendeiros, que muitas vezes desviaram esse recurso para outros fins (FONTE et al., 1998). Os créditos hoje disponíveis para pequenos agricultores, como o

PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar)⁷, têm como principal objetivo promover o desenvolvimento das pequenas unidades de produção. Para isso foram criadas três modalidades básicas de crédito: o crédito rural para custeio e investimentos; o crédito para obras de infra-estrutura e o crédito especial para programas de capacitação e qualificação profissional dos agricultores (SANTOS, 2001).

Nos últimos anos, o Governo Federal tem dado significativo apoio ao meio rural. Para SANTOS (2001), a Região Sul do país tem sido a principal beneficiada com os recursos destinados ao PRONAF, tendo em vista ser uma região caracterizada por um sistema de produção familiar mais organizado e que atende aos procedimentos burocráticos exigidos pelos agentes financeiros. O autor ainda faz referências ao ano de 1998, quando o Sul do País firmou 75% dos contratos e recebeu cerca de 66% dos recursos destinados ao Programa.

Já para a safra brasileira 2001/2002, o montante de crédito anunciado pelo Ministério da Agricultura é de R\$ 16,6 bilhões, dos quais R\$ 14,7 bilhões serão recursos disponibilizados no ano agrícola, com um aumento de 30% sobre os R\$ 11,3 bilhões programados para o ano agrícola que se encerra. Segundo esse Ministério, são R\$ 11,45 bilhões para custeio e investimento a custos fixos de 8,75% ao ano, o que contribui significativamente para que o País finalmente possa chegar à marca dos 100 bilhões de toneladas, esperados desde a década de 80. O que significa dizer estar havendo no Brasil avanços significativos no estímulo aos negócios com o setor rural e com o bem-estar da população rural (Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina – 2000/2001, p.18).

4.4.1 Programas de Crédito Agrícola em Santa Catarina

O estado de Santa Catarina tem sido, de certa forma, beneficiado pelo Sistema Nacional de Crédito Rural, criado pelo governo federal. MELLO (1998) argumenta que essa forma de financiamento com recursos dirigidos principalmente a agricultores integrados às agroindústrias colaborou de forma considerável para a expansão agroindustrial ocorrida na região Oeste do Estado. O autor frisa ainda que a utilização do

⁷ Considera-se Agricultor Familiar aquele que satisfaça os seguintes requisitos: a) residir no estabelecimento rural, ou em aglomerado urbano próximo; b) mantiver até dois empregados além de eventual contratação de

crédito rural por parte dos grupos agroindustriais na Região se deu, por um lado, pelos investimentos no desenvolvimento de atividades industriais, realizados com recursos provindos do BNDES; por outro, através da utilização do crédito rural para a comercialização da produção, via políticas de preços mínimos.

De acordo com o Ministério do Desenvolvimento Agrário, o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) destinou para Santa Catarina, em 2001, o equivalente a R\$ 168.465.569,78 atendendo 49.646 contratos, sendo o segundo estado que mais recebeu recursos depois do Rio Grande do Sul, quase 22% dos R\$ 772 milhões destinados ao Programa.

O Plano Safra anunciado pelo Ministério da Agricultura e do Abastecimento para a safra 2001/2002 trouxe muitas ações que vieram ao encontro dos anseios do meio rural catarinense. Os normativos anunciados, além de manterem, entre outros, programas consagrados no País em anos anteriores⁸, como o PROPASTO, o PROSOLO e o PROLEITE, criaram o Programa de Construção de Armazéns nas Propriedades Rurais, ambos de grande importância para Santa Catarina (Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina – 2000/2001, p.18).

Para SANTOS (2001), mesmo com o expressivo volume de recursos destinados ao Estado, historicamente a política de crédito rural não tem beneficiado satisfatoriamente a produção de leite em Santa Catarina. O autor defende a implementação de linhas de crédito específicas para o setor, a exemplo do recém-criado PROLEITE, com dotações de volume, taxas de juros e prazos compatíveis com a atividade, permitindo aos produtores a realização de investimentos na formação de pastagens, aquisição de animais de reposição, melhoria da infra-estrutura, como por exemplo: salas de ordenha, ordenhadeiras mecânicas

mão-de-obra rural; c) possuir área de terra não superior a quatro módulos fiscais; e d) tiver no mínimo 80% da renda bruta proveniente de atividades rurais (Resolução Nº 2.210 – BACEN).

⁸ O PROPASTO é um programa que beneficia a aquisição, transporte, aplicação e incorporação de corretivos, implantação de cercas e pequenos bebedouros, conservação do solo e aquisição de semente e sementes. O limite individual passou de 50 mil para 150 mil por ano. O PROSOLO financia a aquisição, transporte e aplicação de corretivos; adubação verde. O limite individual passou de 40 mil para 80 mil por ano. O PROLEITE beneficia a aquisição de máquinas e equipamentos destinados à atividade leiteira (tanques de resfriamento, ordenhadeiras mecânicas, picadeiras, misturador de ração, etc.) e sistemas de geração de energia alternativa à eletricidade convencional. O limite individual passou de 40 mil para 60 mil por ano. A taxa de juros para os três programas é de 8,75% ao ano. Já o Programa de Construção de Armazéns nas Propriedades Rurais é novo e até o momento da pesquisa não tinha limite de crédito definido, mas a taxa de juros também é de 8,75% ao ano (Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina – 2000/2001, p.21).

e tanques de refrigeração. Quadro que pode estar mudando a partir das medidas anunciadas pelo governo para o financiamento da safra 2001/2002.

4.5 ASPECTOS INTERNACIONAIS

O setor lácteo brasileiro tem enfrentado algumas distorções no âmbito internacional no decorrer dos últimos anos. Uma das principais tem sido a carga de subsídios destinada ao produto nos principais países exportadores. Segundo BORTOLETO & WILKINSON (1999), com exceção da Nova Zelândia, os grandes produtores e exportadores, como Estados Unidos e União Européia, são também grandes incentivadores da prática de subsídios. Há quem diga, entre eles KRUG (1997), que o custo de produção em alguns desses países chega a ser de 30% a 80% superior aos custos brasileiros. Assim, para que os preços fiquem competitivos no mercado, passam a subsidiar direta ou indiretamente os produtos lácteos exportados.

Os dados do comércio internacional de leite e derivados revelam outros aspectos de interesse, com relação aos grandes exportadores mundiais. Os maiores participantes do comércio mundial são países membros da União Européia (UE). Curiosamente, alguns países pertencentes à UE são ao mesmo tempo grandes importadores e grandes exportadores de produtos desse setor. A Alemanha, por exemplo, é o maior exportador e o maior importador mundial de lácteos; a França é o segundo maior exportador e o quinto maior importador; e a Holanda aparece como o terceiro maior exportador e o quarto maior importador desses produtos (BRANDÃO, 1999).

Os Estados Unidos da América também representam outro exemplo interessante, uma vez que são os maiores produtores mundiais, e ao mesmo tempo constituem-se no quinto maior importador líquido (valor das importações menos o valor das exportações) do mundo de leite e derivados⁹.

Dos países membros do MERCOSUL, a Argentina e o Uruguai são os que têm maior expressão como exportadores. As importações tanto de um como do outro são insignificantes, o que os coloca em posição de maior destaque ainda com relação às

⁹ Os EUA detêm aproximadamente 2% do valor das exportações mundiais, sendo apenas o 11% exportador do mundo (BRANDÃO, 1999).

exportações líquidas, aparecendo a Argentina como o 8º e o Uruguai como 13º maior exportador líquido de leite e derivados do mundo (BRANDÃO, 1999).

De qualquer forma, o sistema leiteiro brasileiro está completamente atrelado ao comportamento dos grandes produtores e exportadores. Segundo FONTE et al., (1998), a questão crucial é que o Brasil, como grande importador mundial de lácteos, não estabelece imposto para produtos advindos dos países acima citados, acarretando uma grande distorção de mercado, o que, de certa forma, desestimula a produção nacional.

Uma outra questão que vem afetando seriamente a cadeia produtiva do leite diz respeito à importação de lácteos, via MERCOSUL, a preços que caracterizam a prática de dumping. Segundo JANK & GALAN (1999), parte do produto estaria entrando na Argentina, provavelmente oriundo da União Européia, graças a alíquota mais baixa da TEC, sendo posteriormente repassado ao mercado brasileiro, onde os lácteos aparecem na lista de exceções à Taxa Externa Comum (TEC). Com isso, alguns produtos como leite em pó, queijos, e mesmo o leite esterilizado estariam entrando no País graças à alíquota intra-bloco zerada, dificultando ainda mais a sobrevivência de alguns setores, principalmente o de produção primária.

4.6 ASPECTOS POLÍTICO-INSTITUCIONAIS

Os aspectos político-institucionais estão intimamente ligados aos internacionais. Para FONTE et al., (1998), além da questão dos subsídios mais diretos, concedidos à produção de leite em países industrializados, o Brasil enfrenta uma série de outras distorções que ainda não foram corrigidas pelas políticas públicas. Uma destas distorções, conforme aponta KRUG (1997), é o prazo de financiamento de importações que já chegou a mais de 360 dias e que, mesmo com as medidas restritivas tomadas pelo Governo Federal, os importadores estão conseguindo mecanismos para burlar.

Uma outra questão é a entrada de produtos lácteos no mercado brasileiro via MERCOSUL, já comentada anteriormente onde, segundo KRUG (1997), só em 1996, o Chile exportou para o Brasil cerca de 46,3% de todas as suas importações de lácteos.

Como se isso não bastasse, um outro problema apontado por JANK & GALAN (1999) é a presença, e de forma crescente, de empresários que apenas jogam com os

diferenciais de preços, fracionamento de produtos, taxas de juros, taxas de câmbio e prazos de pagamento, os chamados “sem-fábrica”. Essa classe sobrevive essencialmente em função das assimetrias nas taxas de juros e câmbio e das distorções geradas pelo setor público, causando sérios prejuízos a quem realmente produz.

De acordo com SANTOS (2001), as mudanças ocorridas no ambiente institucional, caracterizadas pela abertura comercial, desregulamentação do setor de lácteos e pela estabilização da economia, resultaram em alterações importantes no ambiente competitivo do sistema lácteo brasileiro. Para o autor, esse comportamento fez com que, num curto período de tempo, a produção leiteira passasse de um regime de regulamentação para uma economia de mercado, mediante mudanças tecnológicas profundas, pressionadas por um aumento significativo das importações sob controle do setor privado, o que conduziu a alterações significativas nos modos tradicionais de produção e de consumo.

4.7 ASPECTOS INFRA-ESTRUTURAIIS

A competitividade de um determinado setor depende, dentre outras coisas, do importante papel que as políticas públicas exercem na dotação de uma infra-estrutura básica que propicie aos agentes garantir a qualidade de seus produtos desde a produção até a comercialização. Segundo FONTE et al., (1998), apesar da inquestionável importância destes aspectos para a produção agropecuária em base competitiva, ainda existe uma grande necessidade de adequação.

À grande parte das deficiências infra-estruturais do País convencionou-se chamar de “custo Brasil”, das quais PRIMO (1999) destacou a qualidade ruim das estradas, elevando o custo do transporte e dos seguros, e as redes de energia elétrica deficitárias, o mesmo ocorrendo com telefone. Além disso, faz-se necessário acrescentar ainda a insuficiente estrutura de serviços tecnológicos, o que acaba criando um ambiente desfavorável para a competitividade das empresas.

No caso específico da atividade leiteira, a má conservação das estradas e o deficiente apoio tecnológico são entraves que certamente têm grande influência no desempenho competitivo do setor.

4.8 ASPECTOS REGULATÓRIOS

Além dos aspectos econômicos, existem outros que dizem respeito à necessidade de harmonização das normas técnicas e padrões de qualidade para os produtos lácteos. Para JANK & GALAN (1999), a existência de uma legislação completamente ultrapassada em relação a estes aspectos, somada à ineficiência do aparato oficial de fiscalização ao longo da cadeia produtiva, tem se transformado num empecilho para a competitividade de todo o sistema lácteo nacional. Os autores argumentam, também, que a atual legislação não prioriza as normas e padrões de qualidade para o produto que sai da fazenda e é entregue à plataforma das indústrias, havendo diferenças gritantes, em termos de exigências¹⁰, para a produção dos leites crus tipos A, B e C.

Com relação à fiscalização, através de um decreto de 1989, houve uma transferência compulsória de responsabilidade. Se a produção e comercialização ocorrem no âmbito do território municipal, a competência de fiscalização e inspeção é de responsabilidade do município. Caso aconteçam dentro do estado, a responsabilidade é estadual e se ocorrerem entre estados e/ou internacional, a responsabilidade é federal. Como muitos municípios continuam sem possuir legislação, regulamentação e nem órgão executivo para a fiscalização e inspeção de produtos, grande parte do leite que é comercializado no país não recebe nenhum tipo de fiscalização (FONTE et al., 1998).

Quanto à proteção do meio ambiente, apesar de haver uma preocupação crescente, ainda é preciso que avance muito em termos de fiscalização das empresas poluidoras da cadeia. Com a evolução da legislação ambiental, as exigências sobre proteção têm se tornado compulsórias, o que, sem dúvida, implica custos adicionais para as empresas no curto prazo. A Organização Internacional pela Padronização ou International Standard Organization (ISO), criada na Suíça há 50 anos, é uma entidade não-governamental que tem como objetivo estabelecer normas para a implantação da gestão ambiental. A série ISO 14.000 é a principal ferramenta determinante dos padrões de produção utilizada na

¹⁰ Para a produção em nível de fazenda, o leite tipo B, por sua vez, tem padrões legais menos rigorosos do que os praticados nos países desenvolvidos e o leite tipo A tem exigências legais maiores do que o leite Grade A dos EUA, Canadá e de outros países desenvolvidos. Já da indústria para a frente, as exigências legais aumentam, porém ainda estão muito aquém das normas praticadas nos países desenvolvidos e em grande parte dos subdesenvolvidos (International Dairy Federation Bulletin, 1995).

implementação de políticas que atendam às normas exigidas pela legislação. (PRIMO, 1999).

Ainda, com relação ao meio ambiente, apesar da preocupação, é necessário que uma fiscalização mais rígida evite que os resíduos provenientes das indústrias de queijo e manteiga sejam lançados em córregos e rios sem o devido tratamento. Assim sendo, é de inteira competência do poder público, além de zelar pela qualidade dos produtos assegurando bases reais de competitividade no mercado internacional, investir em campanhas que visem a proteger o meio ambiente contra a degradação.

4.9 LEGISLAÇÃO

De acordo com FONTE et al. (1998), com o fortalecimento dos blocos – UE, NAFTA e MERCOSUL – e da OMC (Organização Mundial do Comércio) deverão ser eliminadas as cotas de importação e as barreiras tarifárias, ficando apenas as barreiras higiênico-sanitárias como medidas a serem utilizadas para a proteção dos mercados. Conforme a autora, os países mais adiantados estão rapidamente revendo a legislação e os padrões de qualidade do leite para verificar a possibilidade de torná-los ainda mais restritivos. Segundo ela, os argentinos e uruguaios estão se preparando para instituir tais padrões.

No Brasil, a primeira legislação é datada de 1939, quando estabeleceu, em São Paulo, a obrigatoriedade de pasteurização do leite e a criação dos leites tipo A, B e C. Mas somente em 1952, a legislação tornou-se federal, através do conhecido RIISPOA – Regulamento de Inspeção Industrial Sobre Produtos de Origem Animal (PRIMO, 1999).

A regulamentação sobre a produção de leite e derivados no Brasil foi instituída em três níveis: federal, estadual e municipal. A Lei Nº 1.283 de 18/12/1950 instituiu o Serviço de Inspeção Federal (SIF) sobre a produção de leite e derivados em todo o País. Esta Lei foi alterada por diversas vezes através de decretos governamentais e de portarias do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, através do Departamento de Inspeção de

Produtos de Origem Animal (DIPOA), que instituiu as Normas da Inspeção Industrial e Sanitária Sobre Produtos de Origem Animal¹¹.

Já o Serviço de Inspeção Estadual (SIE) foi instituído pela Lei Federal Nº 7.889 de novembro 1989, delegando aos Estados e Municípios a obrigatoriedade da prestação do Serviço de Inspeção Sanitária e Fiscalização dos Produtos de Origem Animal. A Lei Estadual Nº 8.534 de 19/01/1992 e o Decreto Nº 3.748 de 12/07/1993 regulamentaram a produção, o beneficiamento e a comercialização de derivados lácteos no âmbito do estado de Santa Catarina, cuja operacionalização está a cargo da Secretaria Estadual da Agricultura, através da CIDASC.

Por fim, o Serviço de Inspeção Municipal (SIM) é baseado nos mesmos instrumentos legais que dão sustentação em nível federal e estadual, não havendo simplificação das normas pelo simples tipo de registro requerido. A diferença básica se dá no âmbito da comercialização (SANTOS, 2001, p. 87 a 89).

¹¹ Aprovado pelo Decreto Nº 30.691 de 29/03/1952, alterado pelos Decretos Nºs 1.255 de 25/06/1962, 1.236 de 02/09/1994, 1.812 de 08/02/1996 e 2.244 de 04/06/1997.

5 CARACTERIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS SEGMENTOS DA CADEIA LÁCTEA CATARINENSE

Neste capítulo, busca-se caracterizar os principais segmentos da cadeia láctea catarinense, considerando-se os setores: a) fornecedores de insumos para a agricultura; b) de produção primária; c) de industrialização; e d) de distribuição e consumo. São apresentadas, também, as principais mudanças ocorridas ao longo da cadeia diante das intensas transformações que ocorreram e vêm ocorrendo em todo o sistema leiteiro mundial.

O capítulo está dividido em sete seções. A primeira traz um fluxograma mostrando os diversos segmentos da cadeia do leite no estado, desde fornecedores de insumos, unidades produtivas, indústrias de processamento, bem como os mercados atacadista e varejista e o consumidor. Na segunda seção, caracteriza-se, de forma sintética, a estrutura dos fornecedores de insumos, onde são apresentadas as características principais das indústrias de fertilizantes, de rações, de produtos veterinários e sêmen e de máquinas e implementos agrícolas.

Na terceira seção, são discutidas questões relativas às unidades produtivas que integram o segmento agropecuário do leite em Santa Catarina. Nesse sentido, buscou-se dar ênfase à importância sócio-econômica do agronegócio, às características estruturais das unidades de produção, à estratificação dos produtores de leite, produtores especializados e não-especializados, à produção de leite e produtividade do rebanho, ao preço médio pago aos produtores, à reestruturação geográfica da pecuária leiteira e, às características tecnológicas da produção de leite no que se refere à ordenha e ao resfriamento, sanidade do rebanho, alimentação do rebanho, qualidade zootécnica do rebanho, qualidade do leite, assistência técnica e coleta a granel de leite refrigerado.

Na quarta seção, são apresentadas considerações referentes à indústria de laticínios, no que diz respeito à evolução do complexo industrial, às características estruturais da indústria processadora, ao processamento do leite e volume recebido pelas indústrias de 1996 a 2000, à tecnologia e embalagens, às relações da indústria com o produtor, à formação do preço do leite e a produção de leite das miniusinas. Já na quinta seção, buscou-se caracterizar o segmento de distribuição, considerando-se a distribuição de

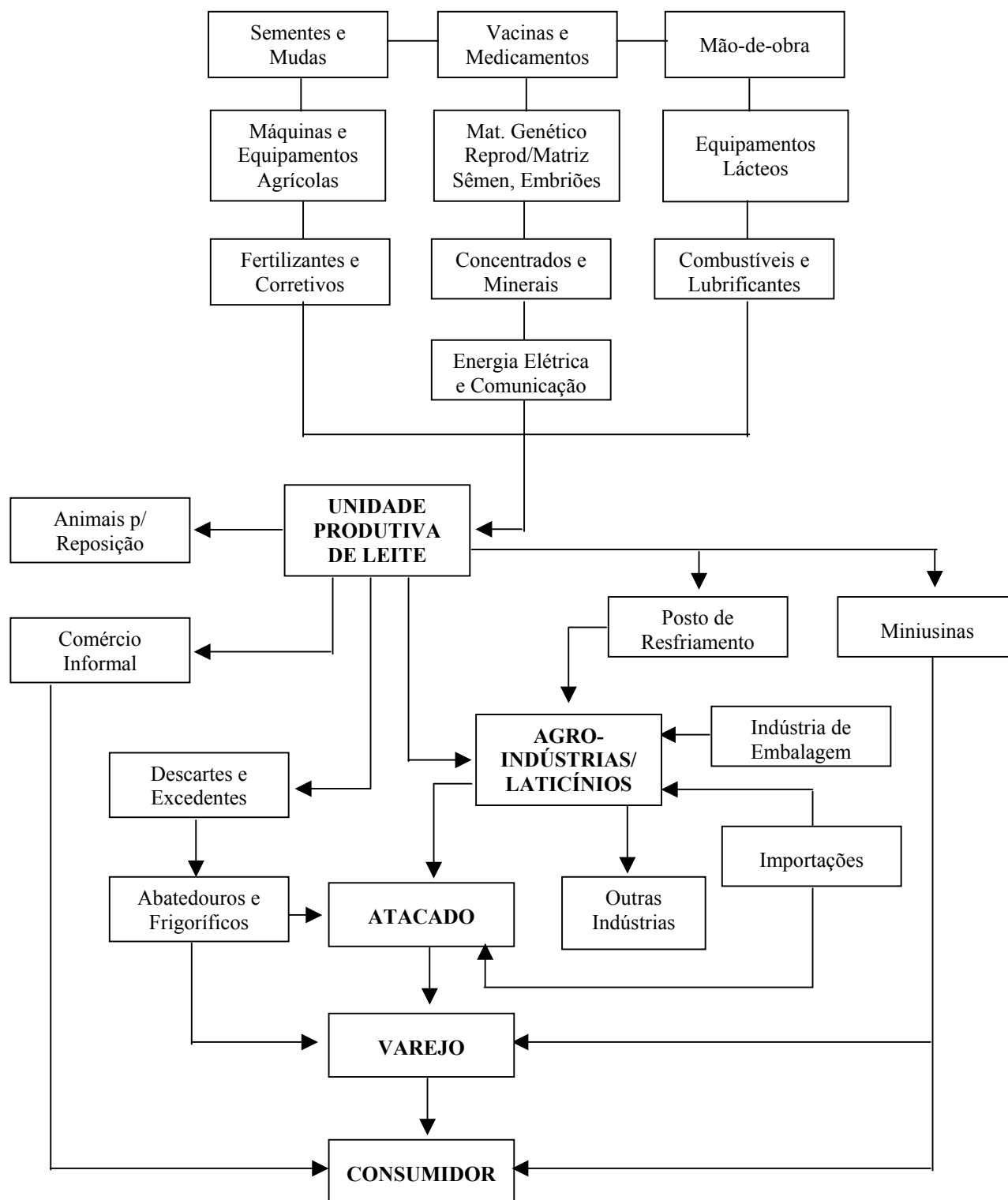
produtos lácteos, importação de leite e derivados, o mercado varejista e a relação entre os fornecedores e distribuidores.

A sexta seção, por conseguinte, faz referências ao mercado consumidor priorizando principalmente o consumo de leite. Finalmente, na sétima seção, o ambiente organizacional e institucional está em pauta, onde são relacionadas as principais instituições públicas e privadas, bem como suas respectivas atribuições.

5.1 FLUXOGRAMA DA CADEIA LÁCTEA

O fluxograma (figura 1) mostra os diversos segmentos da cadeia leiteira, desde os fornecedores de insumos, as unidades produtivas, as indústrias processadoras de leite, bem como os mercados atacadista e varejista e o consumidor.

Figura 1 – Fluxograma da cadeia láctea catarinense



Fonte: Construído pelo autor, com base em FILIPPSEN & PELLINI (1999) e FONTE et al. (1998).

5.2 FORNECEDORES DE INSUMOS

Os fornecedores de insumos para o sistema produtivo leiteiro, como indústria de máquinas e equipamentos, adubos e corretivos, rações, defensivos agrícolas e produtos veterinários (medicamentos e sêmen), sementes e mudas desempenham um papel importante para o produtor de leite.

Tendo em vista o impacto destes setores para a pecuária leiteira, cabe destacar alguns dos mais importantes entre eles, tais como: as indústrias de fertilizantes, rações, máquinas e equipamentos e produtos veterinários.

5.2.1 Indústria de Fertilizantes

A indústria brasileira de adubos e fertilizante é constituída por um conjunto de firmas com elevado padrão tecnológico, com pouca diferenciação entre as marcas, operando, em sua maioria, com matéria-prima importada. Dessa forma, a concorrência entre as empresas do setor se dá por diferenciação de produtos e, principalmente, em preços (SANTOS, 2001).

A região Sul do país representa cerca de 30% do mercado nacional de fertilizantes, com destaque para o estado do Rio Grande do Sul, onde as empresas Manah e Ipiranga detêm mais da metade do mercado (FONTE et al., 1998).

Embora participem de forma indireta nos custos do leite, os fertilizantes têm um forte impacto no custo da alimentação dos animais, já que são usados na produção de grãos e forragens. Isso, por si só, já justifica o fato do aumento das vendas também estar muito associado à disponibilidade de crédito agrícola para o produtor.

Quanto à Santa Catarina, historicamente, nunca se teve uma indústria de fertilizantes tão representativa como nos estados de maior tradição agrícola, como é o caso, por exemplo, do Mato Grosso do Sul, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul, onde se concentram os grandes produtores de soja, milho, trigo, café, arroz, algodão, laranja, entre outros.

De acordo com os dados do IBGE – Pesquisa Industrial – 1998, o Estado comporta apenas três fábricas de defensivos agrícolas disputando o mercado catarinense. Como a

pecuária estadual é caracterizada por um grande número de pequenos produtores, justificase a presença de um número tão reduzido de empresas nesse setor, já que, segundo FONTE et al. (1998), são os grandes produtores os responsáveis pelo maior volume de vendas da indústria.

5.2.2 Indústria de Rações

A indústria brasileira de rações é formada por inúmeras empresas e cooperativas que utilizam matéria-prima nacional, com elevado nível de commoditização nos insumos básicos, conduzindo a padrões razoáveis de qualidade. A concorrência entre as empresas do setor se dá por diferenciação de preços (SANTOS, 2001).

Em geral, a indústria não enfrenta problemas na negociação de preços dos principais componentes para a fabricação de rações, já que são, na grande maioria, *commodities*. Um dos problemas enfrentados pelos fabricantes é a descapitalização do produtor, que não tem condições de alimentar os animais de acordo com as recomendações do corpo técnico (FONTE et al., 1998).

Em Santa Catarina, segundo o IBGE – Pesquisa Industrial – 1998, existem 180 unidades processadoras atuando no segmento de moagem, na fabricação de produtos amiláceos e de rações balanceadas para animais, operando em todo o Estado. A tecnologia utilizada é considerada adequada para os padrões internacionais, sendo que a única diferença está no grau de automatização do processo produtivo. Na Europa, por exemplo, segundo FONTE et al. (1998), as fábricas estão bem mais automatizadas do que as nacionais.

5.2.3 Indústria de Produtos Veterinários e Sêmen

A indústria brasileira de produtos veterinários se constitui por um forte segmento da indústria química. Segundo FONTE et al. (1998), existem atualmente no Brasil aproximadamente 100 fabricantes de produtos veterinários, operando basicamente com matéria-prima importada, o que confere ao País a posição de terceiro maior mercado do mundo para esses produtos.

A comercialização se dá, de modo geral, através de estabelecimentos de venda de produtos agropecuários e farmácias veterinárias, enquanto que, nos outros países, o mais comum é a comercialização através dos veterinários. A indústria é caracterizada por uma baixa dinâmica de inovações de produtos, cujo ciclo de vida médio é de 20 anos, conduzindo a um processo de concorrência por marca. Assim, a permanência dos laboratórios no mercado ocorre através de investimentos em marcas, pois nesse mercado o poder da marca é superior ao do preço (FONTE et al., 1998).

A expressiva participação da indústria brasileira de medicamentos veterinários está diretamente associada ao grande efetivo dos rebanhos existentes, tanto de leite como de corte, além dos compostos por outras espécies de animais. Segundo a autora, a pecuária leiteira tem grande relevância para a indústria veterinária nacional, pois cerca de 54% das vendas do setor são destinadas especificamente aos rebanhos bovinos de corte e leite.

A indústria do sêmen é formada por um pequeno conjunto de empresas que dominam o mercado em nível nacional. De acordo com a EPAGRI, em 1995 apenas dez empresas dominavam 90% do mercado nacional, produzindo sêmen das diversas raças. Na produção leiteira, destaca-se a utilização de sêmen das raças Holandesa e Jérsei, obtido de animais criados internamente e importados.

Segundo SANTOS (2001), o uso da inseminação artificial revolucionou o melhoramento genético do gado de leite, permitindo a introdução de sêmen oriundo de animais com elevada performance e desempenho para o desenvolvimento de características desejáveis, tanto no aspecto produtivo, quanto para a resistência a doenças e fatores ambientais. Para o autor, esta é uma prática bastante utilizada principalmente pelos produtores mais especializados.

5.2.4 Indústria de Máquinas e Implementos Agrícolas

O setor de máquinas e implementos agrícolas no Brasil apresenta-se com um elevado grau de diversificação na produção industrial. Além de demandar um nível tecnológico invejável e depender de investimentos intensivos em P&D, o setor se caracteriza também por apresentar elevado grau de dependência em relação ao comportamento da agricultura como um todo, tendo em vista que restrições na oferta de

crédito rural e tendência de queda de preços têm impactos significativos no dinamismo e crescimento de todo o complexo industrial do setor (SANTOS, 2001).

No que se refere a máquinas e equipamentos específicos para a atividade leiteira, encontram-se os fabricantes de ordenhadeiras mecânicas, resfriadores de leite, pasteurizadores, máquinas de longa vida, máquinas para fabricação de queijos, iogurtes, entre outros. Nesse setor, estão as firmas nacionais e estrangeiras que dominam o mercado nacional, como por exemplo, a Tetra Pak que domina o mercado de máquinas de longa vida e também de embalagens cartonadas e assépticas.

Segundo o IBGE – Pesquisa Industrial – 1997 e 1998, o parque industrial catarinense de fábricas de tratores e de máquinas e equipamentos para a agricultura, avicultura e obtenção de produtos para animais era formado por 50 unidades. Em 1998, esse número caiu para 48 fábricas, o que representa uma redução de 4% em relação ao ano anterior.

Como o desempenho do setor está intimamente ligado à agricultura, nesse sentido as indústrias brasileiras, no geral, costumam pressionar o governo para a liberação de crédito para os produtores. Todavia, essa é uma prática que vem ocorrendo tanto em nível nacional, quanto de Estado. De qualquer forma, acredita-se que em Santa Catarina a situação da indústria de máquinas e implementos agrícolas seja ainda mais difícil, tendo em vista as próprias características do setor primário – grande número de pequenos produtores –, para os quais o crédito, historicamente, sempre foi mais restrito.

5.3 UNIDADES PRODUTIVAS

5.3.1 Importância Sócio-econômica

Em 1998, o PIB de Santa Catarina foi de R\$ 32,4 bilhões, com o setor agropecuário contribuindo com um montante de bens e serviços no valor de R\$ 2,9 bilhões, representando uma participação de 8,9% na economia do Estado. Todavia, informações fornecidas pelo Instituto CEPA/SC dão conta de que o Produto Interno Bruto da agropecuária catarinense foi de R\$ 3,9 bilhões em 2000, o que representa um crescimento de 11,4% em relação ao ano anterior, sendo este representado pela diferença entre o Valor

Bruto da Produção (R\$ 5,6 bilhões) e o Consumo Intermediário (R\$ 1,7 bilhões). Os dados mostram também que o PIB agropecuário é crescente ao longo dos últimos anos, tendo sido incrementado em cerca de 54% de 1995 a 2000 (Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina – 2000-2001 p. 205).

Observando a evolução do Valor Bruto da Produção (VBP) da agropecuária catarinense, entre 1995 e 2000, representado na tabela 14, verifica-se que setor leiteiro, embora venha demonstrando aumentos sucessivos na sua produção, não tem uma participação expressiva no Valor Bruto da Produção, quando comparada com suíno, frango e bovino de corte. Ao contrário do Rio Grande do Sul, por exemplo, onde, segundo FONTE et al. (1998), o setor leiteiro ocupa o primeiro lugar em importância, sendo superior às demais atividades da produção animal, tendo aumentado sua participação percentual de 6,4 para 8,3 no período entre 1980 e 1995.

Observa-se também que, apesar do leite representar apenas 28,3% do que representa o suíno na composição do VBP da agropecuária de Santa Catarina, com uma participação percentual de 6,3, em 2000, o produto está entre os de maior peso entre os que compõem o VBP agrícola estadual, mostrando desempenho, em termos de participação, superior ao do frango, que teve queda de cerca de 13,3% em relação a 1996 (tabela 14).

Tabela 14 – Participação percentual dos principais produtos agrícolas no Valor Bruto da Produção da agropecuária catarinense – 1995-2000

Produtos	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Arroz	4,42	3,73	3,62	5,42	5,61	4,10
Alho	0,44	0,65	0,80	0,82	1,47	1,41
Batata-inglesa	1,57	0,84	0,77	0,83	0,50	0,64
Cana-de-açúcar	0,42	0,37	0,49	0,58	0,81	0,71
Cebola	2,43	1,38	2,13	1,49	2,91	2,76
Feijão	4,51	3,13	3,44	3,14	2,00	1,60
Fumo	6,83	10,63	11,00	8,60	9,59	7,92
Mandioca	1,45	1,17	1,38	1,53	1,89	2,12
Milho	12,48	9,49	9,10	9,31	10,00	11,47
Soja	2,27	2,72	2,89	3,13	2,89	3,06
Tomate	0,85	0,58	1,18	1,11	0,97	0,78
Trigo	0,28	0,41	0,13	0,16	0,19	0,22
Banana	2,38	1,28	1,12	1,47	1,24	1,32
Laranja	0,68	0,37	0,48	0,69	0,64	0,62
Maçã	2,27	4,47	4,76	5,11	4,30	3,32
Uva	0,50	0,24	0,26	0,30	0,25	0,24
Bovino(1)	9,15	8,65	8,33	9,66	8,93	10,30
Suíno(1)	21,28	21,36	21,58	21,03	21,75	22,28
Frango(1)	16,46	17,92	16,69	15,75	15,24	15,53
Leite(1)	5,74	6,30	5,77	5,89	5,52	6,30
Ovos de galinha	3,02	3,64	3,60	3,46	2,80	2,83
Mel	0,46	0,60	0,41	0,45	0,40	0,39
Total	100	100	100	100	100	100

Fonte: Síntese anual da agricultura de Santa Catarina – 2000-2001 p. 205-206

(1) Estimativa Instituto CEPA/SC (produção de leite e abates totais).

Na balança comercial do Estado, o *agribusiness* catarinense representou, em 2000, 50,2% do valor total das exportações. Os produtos agropecuários que mais contribuíram para o desempenho das contas externas foram: carnes de aves e miudezas, madeira, obras de madeira e móveis de madeira. Já entre os que menos contribuíram estão: mel natural, alguns tipos de óleo de soja e algumas variedades de cereais. Os produtos lácteos ainda continuam apresentando efeitos negativos na balança comercial catarinense, tendo em vista que o Estado ainda depende de importações para suprir a demanda interna, embora o volume importado, em 2000, represente apenas 18% das importações de 1998 (Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina – 2000-2001 p. 128).

A importância sócio-econômica da atividade leiteira em Santa Catarina pode ser constatada pelo número de pessoas que se encontram envolvidas direta ou indiretamente ao longo da cadeia produtiva, desde a produção até a comercialização e transporte. No Rio

Grande do Sul, por exemplo, estima-se que cerca de 9% da população gaúcha¹² está envolvida com o setor, somando-se a estas as famílias dos produtores rurais e os fornecedores de insumos (FONTE et al., 1998). Se tal percentual fosse válido também para o estado de Santa Catarina, então teríamos hoje aproximadamente 481 mil pessoas envolvidas, de alguma forma, com o sistema leiteiro catarinense, considerando-se os dados do censo demográfico de 2000, divulgados pelo IBGE.

Além disso, mesmo se tratando de uma atividade sazonal¹³, a produção leiteira se constitui numa importante atividade econômica, permitindo aporte financeiro regular principalmente aos pequenos produtores, contribuindo para a sua manutenção no campo e, conseqüentemente, reduzindo significativamente o êxodo rural (SANTOS, 2001).

5.3.2 Características Estruturais das Unidades de Produção

Com uma área de 95.318,3 quilômetros quadrados e uma população de 4.875.244 habitantes, segundo o censo do IBGE de 1996, Santa Catarina acolhe no meio rural cerca de 1.300.000 pessoas, distribuídas entre os 203 mil estabelecimentos rurais de todo o Estado. Com uma produção estimada em aproximadamente 1 bilhão de litros para 2000, e com uma produtividade de mais de 2000 litros/vaca/ano (para o rebanho de finalidade leiteira)¹⁴, o Estado é o sexto maior produtor nacional de leite, com aproximadamente 5% da produção brasileira, depois de Minas Gerais, Goiás, São Paulo, Rio Grande do Sul e Paraná (Instituto CEPA/ SC, 2001).

A pecuária leiteira catarinense é caracterizada por um grande número de pequenos produtores pulverizados em todo o território estadual, que fazem uso dos mais variados sistemas de produção, com diferentes níveis tecnológicos, existindo desde produtores que comercializam basicamente para a subsistência, até aqueles extremamente especializados¹⁵. Os estabelecimentos com áreas de até 50 ha representam mais de 90% do número total de produtores e cerca de 83% da produção (tabela 16). O rebanho bovino gira em torno de 3,1

¹² Segundo FERNANDEZ et al. (1995), o número de pessoas envolvidas direta ou indiretamente com a atividade leiteira no Rio Grande do Sul é de 733 mil.

¹³ “Sazonalidade”: período que se estende de abril a setembro, caracterizado pela predominância de baixas temperaturas e incidência de geadas nas regiões de planalto.

¹⁴ Vacas de origem européia, destinadas exclusivamente à produção de leite.

¹⁵ Trata-se de produtores que têm como atividade principal a produção de leite, obtida a partir de rebanhos especializados, são, normalmente, bem estruturados e tecnificados e contam com bom suporte financeiro.

milhões de cabeças, dos quais 41% são animais que têm como finalidade a produção leiteira e outros 7% têm dupla finalidade, ou seja, corte e leite (tabela 15).

Tabela 15 – Efetivo de bovinos em Santa Catarina, segundo a finalidade da criação – 31 de julho de 1996.

Finalidade da criação	Informantes	(%)	Rebanho	(%)
Corte	54.034	30	1.588.318	51
Leite	99.939	56	1.265.465	41
Corte e leite	16.413	9	219.899	7
Trabalho	8.933	5	23.669	1
Total	179.319	100	3.097.351	100

Fonte: IBGE. Censo Agropecuário – Santa Catarina – 1995-1996.

De acordo com os dados do IBGE, 165.808 produtores formavam a pecuária leiteira catarinense em 1985. Em 1996, esse número caiu para 145.668, o que representa uma redução da ordem de 12%, ou seja, aproximadamente 20.000. Reduções semelhantes ocorrerem em praticamente todos os estratos de área total, variando entre 11,8% para os estratos com área inferior a 50 ha, e 15,7% para estratos cujas áreas estão entre 50 e 100 hectares.

Em termos numéricos, essa queda é mais significativa nos estratos com área inferior a 50 ha, uma vez que são essas propriedades que abrigam a grande maioria dos produtores de leite do Estado. O que significa dizer que, de um horizonte de 145 mil produtores, 131 mil desenvolvem suas atividades em estratos de áreas com essas dimensões (tabela 16).

Outro fator estrutural da atividade é que cerca de 68% do leite vendido em 1996 foi proveniente de unidades com área entre 10 e 50 ha (tabela 16), destacando-se também, neste particular, as propriedades com até 10 vacas ordenhadas, as quais foram responsáveis, neste mesmo período, por mais de 71% de todo o volume comercializado internamente (tabela 17).

A Região Oeste é a maior produtora estadual de leite, responde por cerca de 56% da produção Catarinense. Além disso, conta com a segunda maior produtividade do Estado,

1.870 litros/vaca/ano, perdendo apenas para a Região Norte, onde a produtividade dos animais ultrapassou os 2000 litros/vaca/ano em 1996 (tabela 20).

Alguns pontos de estrangulamentos que caracterizam perfeitamente o processo produtivo do leite em Santa Catarina são referenciados por MELLO (1998). Entre eles destacam-se os seguintes:

- a) Grande número de produtores que adotam sistemas de produção não especializados e que tem apenas o objetivo de obter uma renda complementar;
- b) Grande parte da produção de leite é destinada ao consumo na forma *in natura* (leite cru) e à produção de derivados coloniais;
- c) Baixa eficiência técnica e econômica dos sistemas, resultando em baixa produtividade das explorações e altos custos de transporte da produção;
- d) Grande número de propriedades que apresentam altos índices de diversificação das atividades agrícolas;
- e) Produção sazonal da atividade leiteira;
- f) Alto custo de produção do atual sistema produtivo, comparado com os custos de produção de regiões com maior produtividade;
- g) Alto custo de transporte do leite devido à pulverização geográfica das propriedades rurais.

5.3.3 Estratificação dos Produtores de Leite

Em Santa Catarina, cerca de 90% dos produtores produzem em áreas inferiores a 50 hectares, sendo responsáveis por 83% da produção estadual. O maior volume de leite produzido no Estado é proveniente das propriedades com áreas cujas dimensões estão entre 20 e 50 hectares. Foram aproximadamente 314,7 milhões de litros, em 1996, representando 36% da produção. Já as propriedades com áreas acima de 100 hectares representaram pouco mais de 6% do volume produzido no período considerado (tabela 16).

Tabela 16 – Produção e venda de leite em Santa Catarina, segundo os grupos de área total – 1995-1996(1)

Hectares	Informantes			(mil litros)		
	Produção	Venda	(%)	Produção	Venda	(%)
Menos de 10	42.089	15.644	37	150.721	78.639	52
10 a menos de 20	48.221	21.602	45	259.243	161.832	62
20 a menos de 50	40.994	18.924	46	314.712	216.658	69
50 a menos de 100	9.079	3.703	41	90.373	63.556	70
100 e mais	5.234	1.490	28	54.184	36.300	67
Sem declaração	51	31	61	186	92	49
Total	145.668	61.394	42	869.419	557.077	64

Fonte: IBGE. Censo Agropecuário – Santa Catarina – 1995-1996.

(1) Período de 01/08/1995 a 31/07/1996

Com relação à comercialização, também foram as propriedades com áreas entre 20 e 50 hectares as responsáveis pelo maior volume de leite entregue na plataforma das agroindústrias em 1996. Dos 557 milhões de litros comercializados em Santa Catarina, quase 39% foram provenientes destes estratos, o que representa cerca de 69% de todo o volume produzido pelos mesmos. Já os produtores com áreas acima de 100 hectares produziram menos e também venderam menos, mesmo assim o volume de leite entregue para as agroindústrias representou algo em torno de 67% do total produzido por essas propriedades (tabelas 16).

Todavia, é possível verificar também que no contexto das propriedades que mais comercializam leite no Estado estão aquelas cujo plantel está entre 6 e 10 vacas ordenhadas, representando, em 1996, 36% de todo o volume comercializado internamente. Esses produtores não são a maioria, representam apenas 24% de um universo de 61.394. A grande maioria, cerca de 46%, possui de 3 a 5 vacas ordenhadas e comercializaram, neste mesmo período, aproximadamente 30% do volume total de leite entregue aos laticínios (tabela 17).

Tabela 17 – Venda de leite em Santa Catarina, segundo o número de vacas ordenhadas – 1995-1996(1)

Vacas ordenhadas	Informantes	(%)	(mil litros)	(%)
1 e 2	14.278	23	34.804	6
de 3 a 5	28.234	46	166.450	30
de 6 a 10	14.869	24	197.970	36
de 11 a 20	3.437	6	107.207	19
Mais de 20	576	1	50.645	9
Total	61.394	100	557.077	100

Fonte: IBGE. Censo Agropecuário – Santa Catarina – 1995-1996.

(1) Período de 01/08/1995 a 31/07/1996

Apesar da tendência de especialização na atividade leiteira, verifica-se que a grande maioria dos produtores, aproximadamente 97% dos que vendem leite, entregam menos de 50 litros/dia. Apenas aqueles com áreas superior a 100 hectares comercializam, em média, volumes acima de 66 litros/dia por produtor (tabela 16).

Os dados da tabela 17 mostram que a escala comercializada começa aumentar significativamente nas propriedades que mantêm, em média, de 11 a 20 vacas ordenhadas. Nesse caso, a média chega próxima de 84 litros/dia por produtor. Já nas propriedades com mais de 20 animais em lactação, a média é bem superior, mais de 240 litros/dia por produtor, o que prova o alto nível de especialização desta minoria que não chega a 1%.

5.3.3.1 Produtores Especializados

Segundo JANK & GALAN (1999), produtores especializados são aqueles que têm como atividade principal a produção de leite, obtida a partir de rebanhos leiteiros especializados e outros ativos específicos para tal fim, como alimentação de alta qualidade, equipamentos de ordenha, misturadores, resfriadores de leite, além de um ambiente adequado para o manejo das vacas e outros. Para os autores, esses produtores investem basicamente em tecnologia, economias de escala e, até mesmo, em alguma diferenciação do produto (a exemplo dos leites tipo A e B).

Considerando-se esta definição, acredita-se que em Santa Catarina há um número bastante reduzido de produtores especializados. Isso porque existem, no estado, muitas propriedades com estas características e que, no entanto, não têm a produção de leite como atividade principal, sendo que a maior parte das receitas provém do gado de corte. Propriedades com essa caracterização são encontradas com freqüência na região do Planalto.

Por outro lado, há também inúmeras unidades produtivas com todas as características que o conceito requer, mas que detêm escalas produtivas que são desproporcionais àquelas consideradas normais para as propriedades com tais estruturas. Normalmente, são produtores que dispõem de bom aparato tecnológico, mas que não exploram todo o potencial de suas instalações. Há casos em que os proprietários exercem outras profissões, seja na administração pública, privada, no comércio entre outras.

5.3.3.2 Produtores Não-Especializados

Para JANK & GALAN (1999), produtores não-especializados são aqueles que trabalham com tecnologia extremamente rudimentar, para os quais o leite ainda é considerado um subproduto do bezerro de corte. Trata-se, na sua maioria, de produtores que encontram no leite uma atividade típica de subsistência e de complementação da renda, sendo eles os principais responsáveis pela formação de excedentes de leite de baixa qualidade na época das chuvas. São produtores que normalmente não têm um acompanhamento efetivo dos órgãos de vigilância sanitária e que, em alguns casos, agem às custas da informalidade para escoar sua produção, distribuindo o leite na forma *in natura* em cidades ou conglomerados próximos a seus estabelecimentos (sistema de distribuição porta a porta). Este é um fato comum em regiões do interior do Estado onde predominam as pequenas cidades.

Em Santa Catarina, os produtores não-especializados representam a grande maioria, estando presentes em praticamente todas as regiões. É bastante difícil representá-los em números, mas sabe-se que são estes produtores que fomentam a pecuária leiteira catarinense e, conseqüentemente, toda a cadeia produtiva.

5.3.4 Produção de Leite e Produtividade do Rebanho

Santa Catarina produziu, em 1996, segundo os dados do IBGE, um total de 869,4 milhões de litros de leite, dos quais 720,9 milhões, ou seja, cerca de 83% da produção é procedente de rebanhos cuja finalidade é a produção leiteira. Pelas estimativas do Instituto CEPA/SC, em 2000, a produção estadual ultrapassou a barreira de um bilhão de litros, sendo que mais da metade deste volume, aproximadamente 57%, foi comercializado pelas indústrias inspecionadas.

Há vários anos a pecuária leiteira catarinense vem registrando crescimentos significativos na sua produção, tendo sido incrementada em 44% no período de 1985 a 1996. Esse crescimento ocorreu, principalmente, pela importância que a atividade leiteira ganhou na Região Oeste, onde cresceu 79% no período. Com isso, de 1985 a 1996, a participação do Oeste na produção de leite do Estado saltou de 45% para 56%. As outras regiões do Estado também registraram crescimentos significativos na produção leiteira, entre elas estão a Região Sul, com 30,3%, e a Norte Catarinense, com 26,5%. A Região do Vale do Itajaí, litoral do Estado, foi a que apresentou o menor crescimento, apenas 7% (tabela 20).

Com relação aos grupos de área total, os maiores índices de aumento na produção foram registrados nos estratos com áreas de 50 ha a menos de 100 ha, 49,6%. Em seguida, aparecem os estratos cujas áreas são inferiores a 50 ha, com 45%, os com áreas de 100 ha a menos de 200 ha, com 36%, e por fim, aqueles que possuem áreas com 200 hectares ou mais, onde a produção cresceu apenas 8% no período (tabela 18).

Tabela 18 – Produção de leite em Santa Catarina, segundo os grupos de área total e finalidade do rebanho bovino – comparativo entre os censos de 1985 e 1995-96.

DISCRIMINAÇÃO	CENSO 1985				CENSO 1995-96			
	Infor- mantes (nº)	Vacas ordenh. (cab.)	Produ- ção (mil l)	Produ- tividade (l/v/ano)	Infor- mantes (nº)	Vacas ordenh. (cab.)	Produ- ção (mil l)	Produ- tividade (l/vac/ano)
TOTAL	165.808	465.631	603.704	1.297	145.668	503.916	869.419	1.725
Área total (ha)								
Menos de 50	148.852	367.733	498.779	1.356	131.304	417.293	724.676	1.737
50 a menos de 100	10.774	49.765	60.384	1.213	9.079	49.191	90.373	1.837
100 a menos de 200	3.425	21.001	22.371	1.065	2.955	18.291	30.433	1.664
200 e mais	2.757	27.132	22.167	817	2.330	19.141	23.937	1.251
Finalidade								
Corte	29.981	87.905	78.346	891	27.457	70.991	80.951	1.140
Leite	111.725	312.074	447.339	1.433	99.935	376.529	720.981	1.915
Misto (corte/leite)	19.620	60.739	71.249	1.173	16.413	51.282	63.921	1.246
Animais de trabalho	4.482	4.913	6.768	1.378	1.863	5.114	3.566	697

Fonte: IBGE. Censo Agropecuário – Santa Catarina – 1985 e 1995-96.

Quanto à produtividade, esta também vem aumentando substancialmente nos últimos anos. Tais ganhos podem ser atribuídos, principalmente, ao maior nível de profissionalização dos produtores, que além de melhorarem seus rebanhos, estão adotando sistemas de produção cada vez mais eficientes. Nesse particular, destaca-se o rebanho com finalidade de produção de leite, cuja produtividade média aproximou-se dos 2000 litros/vaca/ano em 1996 (tabela 18).

Em 1985, a produtividade média do rebanho leiteiro catarinense foi de 1.297 litros/vaca/ano, passando, em 1996, para 1.725 litros/vaca/ano, representando ganhos de aproximadamente 33%, no período. A Região Norte Catarinense foi a que obteve o maior incremento na produtividade média de seus animais no período compreendido entre 1985 e 1996, 45%. Em seguida, aparece a Região Sul do Estado, com 37%, a Região Oeste, com 33%, e a Serrana, Grande Florianópolis e a do Vale do Itajaí, com ganhos de 30,4%; 27,3% e 23,8%, respectivamente (tabela 20).

Para SANTOS et al. (2000), o crescimento da produtividade na Região Serrana, de 1988 a 1996, se deu, principalmente, em decorrência de uma forte diminuição no rebanho, o que significa, segundo o autor, que pode estar ocorrendo, nesta região, uma certa especialização da produção leiteira. A tabela 20 também evidencia essa situação para o período de 1985 a 1996.

Em relação aos grupos de área total, as maiores produtividades, em 1996, foram registradas nos estratos cujas áreas são inferiores a 100 hectares. No entanto, não foram estas propriedades que registraram os maiores índices de crescimento no período considerado. As propriedades com áreas entre 100 e 200 hectares foram as que registraram melhor desempenho, com ganhos de produtividade que alcançaram, em média, a casa dos 56% (tabela 18).

5.3.5 Preço Médio Pago aos Produtores

Os dados da tabela 19 mostram que os preços médios recebidos pelos produtores catarinenses são crescentes na segunda metade da década de 90, quando a média anual passou de R\$ 0,21 em 1996, para R\$ 0,29 em 2000, representando um aumento de cerca de 38% no período. O bom desempenho dos preços em 2000, quando aumentaram, em média, 20,8% em relação a 1999, é explicado, principalmente, pela evolução dos preços nos meses considerados de entressafra, sendo que julho, agosto e setembro foi o período em que os preços registraram as maiores altas, chegando a R\$ 0,35 o litro em agosto.

Tabela 19 – Preços médios recebidos pelos produtores de leite em Santa Catarina – 1995-2000.

MÊS	(R\$/litro na plataforma das indústrias)					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Janeiro	0,22	0,21	0,21	0,21	0,23	0,26
Fevereiro	0,22	0,20	0,21	0,21	0,22	0,27
Março	0,22	0,20	0,21	0,21	0,23	0,27
Abril	0,23	0,21	0,21	0,22	0,23	0,27
Maio	0,23	0,22	0,21	0,23	0,23	0,29
Junho	0,23	0,22	0,23	0,23	0,23	0,30
Julho	0,23	0,22	0,24	0,24	0,26	0,32
Agosto	0,23	0,22	0,23	0,24	0,25	0,35
Setembro	0,22	0,21	0,22	0,24	0,25	0,34
Outubro	0,22	0,21	0,22	0,23	0,23	0,31
Novembro	0,22	0,21	0,21	0,23	0,24	0,27
Dezembro	0,22	0,21	0,21	0,22	0,25	0,25
MÉDIA	0,22	0,21	0,22	0,23	0,24	0,29

Fonte: Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina -1999/2000, p. 89 e 2000/2001, p.128.

Na opinião de Tabajara Marcondes, do Instituto CEPA/SC, historicamente, era bastante comum os custos totais de produção se apresentarem bem acima dos preços

recebido pelos produtores. Mas, atualmente, segundo ele, isso não tem sido mais o caso. Embora os preços recebidos pelos produtores estejam entre os mais baixos do mundo, em geral, eles têm remunerado os custos.

5.3.6 Reestruturação Geográfica da Pecuária Leiteira

Santa Catarina vem passando por importantes mudanças em relação à distribuição geográfica da produção primária de leite. Em primeiro lugar, nota-se que as duas principais regiões produtoras do Estado – Vale do Itajaí e Região Serrana – apresentam uma tendência à estagnação da produção, com crescimentos de 7,0% e 8,7%, respectivamente, para o período de 1985 a 1996. Em segundo, é fato marcante na pecuária leiteira catarinense a crescente migração da produção para as regiões Oeste e Sul do Estado, com destaque especial para o Oeste, onde o crescimento da produção foi de 79% no mesmo período. Assim, de 1985 a 1996, a participação da Região Oeste na produção leiteira estadual saltou de 45% para 56% (tabela 20).

Tabela 20 – Número de vacas ordenhadas, produção e produtividade de leite, segundo as regiões do Estado – comparativo entre os censos de 1985 e 1995-96.

MESORREGIÕES GEOGRÁFICAS	(R\$/litro na plataforma das indústrias)					
	VACAS ORDENHADAS (cab.)		PRODUÇÃO (mil l)		PRODUTIVIDADE (litros/vacas/ano)	
	Censo 1985	Censo 1995-1996	Censo 1985	Censo 1995-1996	Censo 1985	Censo 1995-1996
Oeste Catarinense	186.575	259.481	270.493	485.151	1.405	1.870
Norte Catarinense	41.739	36.369	58.669	74.225	1.406	2.041
Grande Florianópolis	23.762	20.607	25.495	28.143	1.073	1.366
Serrana	59.305	49.429	47.153	51.275	795	1.037
Sul Catarinense	54.404	51.663	62.173	81.027	1.143	1.568
Vale do Itajaí	99.846	86.367	139.721	149.597	1.399	1.732
SANTA CATARINA	465.631	503.916	603.704	869.418	1.297	1.725

Fonte: IBGE. Censos Agropecuários – Santa Catarina – 1985 e 1995-96.

Os dados censitários mostram também que a Região Oeste foi a única que apresentou crescimento do número de vacas ordenhadas no período considerado, 39% de 1985 a 1996. Já as outras regiões apresentaram redução do rebanho leiteiro, mas a

produtividade média foi crescente em todas as regiões, representando um crescimento, para todo o Estado, de aproximadamente 33% no período (tabela 20).

O movimento de migração da pecuária leiteira para a Região Oeste é destacado por MELLO (1998) como sendo reflexo do processo de concentração e especialização da produção de suínos que iniciou no decorrer dos anos 80. Como resultado desse processo, ocorreu, na Região, a exclusão de um significativo contingente de produtores que, incapacitados de atingir a escala e a produtividade desejada pelas agroindústrias, foram obrigados a deixar a atividade.

Com essa reestruturação econômica da Região, uma alternativa de produção comercial, que abrange praticamente todo o universo de produtores que deixam de produzir suínos, é a produção comercial de leite, que surge como uma alternativa para utilizar os recursos da propriedade e ocupar a mão-de-obra familiar de forma a, pelos menos, substituir a renda da suinocultura.

5.3.7 Características Tecnológicas da Produção de Leite

Em Santa Catarina, a atividade leiteira é desenvolvida principalmente em propriedades com pequenas dimensões, sendo que a mão-de-obra predominante na grande maioria é a familiar. Em geral, as propriedades são diversificadas com a atividade leiteira sendo consorciada com outras culturas. Somente nas bacias leiteiras tradicionais é que existem, embora em número bem reduzido, produtores altamente especializados que têm a produção de leite como sua única e exclusiva fonte de renda. Cita-se, como exemplo, o município de Treze Tílias, região Oeste, onde o grau de tecnificação das propriedades é elevadíssimo.

De modo geral, o leite normalmente não é a principal fonte de renda para a grande maioria dos produtores, estando associada a outras atividades. Dependendo da região, a exploração leiteira pode estar associada principalmente à soja, milho, trigo, gado de corte, suíno, aves, fumo, arroz, feijão e hortifrutigranjeiros. Esse tipo de consórcio é uma característica bastante forte da região Oeste do Estado.

Nas pequenas propriedades rurais, a atividade desempenha um importante papel econômico. Apesar do leite não ocupar grande parte da área das propriedades, sua

participação na renda é significativa. Devido a sua característica de proporcionar uma renda mensal adicional, pode-se afirmar que ele é responsável pela manutenção das famílias nos períodos de entressafra das culturas anuais. É importante ressaltar ainda que, em muitos casos, o leite acaba financiando outras atividades da unidade de produção, além de contribuir na melhoria das condições de vida da própria família servindo como alimento.

Deve-se considerar também que, em muitos casos, a atividade leiteira pode representar a única razão para a permanência de um significativo contingente de pessoas no meio rural.

5.3.7.1 Ordenha e Resfriamento

Em relação ao sistema de ordenha, observa-se que a ordenha mecânica não é uma prática comum em todas as propriedades, havendo um número significativo de produtores que ainda praticam a ordenha manual. Normalmente a segunda opção predomina nas pequenas propriedades diversificadas, cujo número de vacas ordenhadas não justifica tal investimento.

Nas propriedades onde a produção é direcionada às agroindústrias é comum o uso de resfriadores de imersão (leite em tarros) ou de expansão (leite a granel). Já para os produtores que não possuem resfriadores específicos para o leite, observa-se o uso de métodos alternativos de resfriamento. É relativamente comum, nestes casos, o uso da geladeira e do freezer para manter o produto em condições de consumo humano. É interessante ressaltar que estes métodos de conservação ainda predominam somente em propriedades com baixa escala produtiva, destinada especificamente ao consumo da família e a fabricação de queijos na própria unidade produtiva, ou ainda, ao comércio informal porta-porta em pequenos volumes.

5.3.7.2 Sanidade do Rebanho

De acordo com FARIA (1999), existem, hoje no Brasil, e bem definidas, práticas de manejo sanitário de bovinos, que, se bem conduzidas, são capazes de proporcionar aos animais condições de higiene compatíveis com o desempenho zootécnico esperado. Nos últimos anos, os produtores vêm utilizando-se de vacinas, quimioterápicos e produtos químicos, aliados a práticas de manejo relacionadas à higiene, que juntas propiciam a obtenção da produtividade esperada dos sistemas de produção.

Os avanços das pesquisas zootécnicas por um lado e as exigências prementes de aumento da produtividade dos animais por outro têm possibilitado que os rebanhos se tornem cada vez mais especializados e os sistemas de produção mais intensivos. Dessa forma, a pesquisa em saúde animal tem buscado cada vez mais o conhecimento pontual dos fatores de risco mais prevalentes em relação ao novo perfil desses rebanhos, nos respectivos sistemas produtivos.

Em Santa Catarina, bem como nos demais estados da região Sul, o principal problema sanitário do rebanho leiteiro é a mamite, doença que está presente em praticamente todas as propriedades e que tem forte impacto sobre a qualidade do leite produzido. No entanto, deve-se ressaltar que, apesar de conhecer técnicas apuradas de controle dos problemas sanitários, é comum no Estado o tratamento das doenças sem nenhum acompanhamento do médico veterinário, dificultando a cura ou até mesmo agravando as enfermidades.

De modo geral, pode-se dizer que não há no Estado um controle sanitário efetivo do rebanho leiteiro, tanto por parte dos órgãos públicos de inspeção sanitária, quanto por parte dos produtores, o que, além de diminuir a produção de leite, afeta também a produtividade da indústria em alguns segmentos, além, é claro, de aumentar os riscos à saúde pública e de restrições à comercialização.

5.3.7.3 Alimentação do Rebanho

De acordo com informações disponibilizadas pela Embrapa Gado de Leite, a alimentação de vacas em lactação de alto potencial genético representa algo em torno de

50% dos custos de produção do leite. À medida que se eleva o potencial de produção dos rebanhos leiteiros, os ajustes necessários no manejo e na alimentação tornam-se cada vez mais complexos.

Em Santa Catarina, a grande maioria dos produtores de leite ainda utiliza as pastagens nativas como a principal fonte de nutrição animal. Somente nas regiões de bacias leiteiras tradicionais, onde se encontram os produtores com maior nível de especialização, é que são encontrados sistemas de alimentação mais elaborados.

A alimentação do rebanho, tanto em quantidade como em qualidade, foi destacada como um dos principais entraves enfrentado pela pecuária leiteira catarinense. As pastagens são manejadas inadequadamente, comprometendo seu aproveitamento ideal, além de promover sua degradação. O fornecimento de concentrado às vacas em lactação não é feito de acordo com a produção de cada vaca, havendo fornecimento em excesso para determinado grupo de animais, enquanto outros têm carências alimentares, prejudicando a eficiência global do plantel.

No caso da silagem, foi identificado um baixo nível de utilização o que, de acordo com os entrevistados, está associado à falta de equipamentos e infra-estrutura para tal. Em outras situações, sua pouca utilização também está relacionada às variações climáticas e falta de área adequada para a produção das forragens.

Por outro lado, as pesquisas relacionadas ao campo nativo, principalmente, têm avançado pouco em nível de Estado. Tanto isso é verdade que só no planalto de Lages foram identificados pelos profissionais da área técnica da EPAGRI, até o momento, 85 espécies de leguminosas de estação quente e fria e que, no entanto, pouco se conhece a respeito de seu potencial forrageiro e características gerais, comportamento e tendência relativa ao manejo aplicado. Como os campos nativos e naturalizados representam cerca de 81% das pastagens de Santa Catarina (VINCENZI, 2001), o manejo de pastagens naturais e do solo parece ser um problema comum a todas as regiões, havendo assim a necessidade de se elevar os investimentos no campo da pesquisa.

5.3.7.4 Qualidade Zootécnica do Rebanho

A qualidade zootécnica do rebanho catarinense é considerada satisfatória, não sendo esse, segundo alguns profissionais da área técnica, o principal fator responsável pelos atuais níveis de produtividade. A raça predominante é a Holandesa e em menor proporção a Jersey e as mestiças.

A inseminação artificial é praticada na maioria das propriedades leiteiras do Estado, enquanto que poucos produtores ainda utilizam a monta natural. Dos que usam a inseminação artificial, poucos escolhem o sêmen mais adequado para a melhoria da qualidade do rebanho. Já os que usam a monta natural, alguns não selecionam os touros adequados, não têm um controle efetivo do intervalo entre os partos e nem do período de lactação das vacas.

5.3.7.5 Qualidade do Leite

A qualidade do leite foi considerada razoável pelos entrevistados. De acordo com relatos de pessoas que atuam na área da qualidade nas indústrias, com a implantação do sistema de coleta a granel houve uma sensível melhora na qualidade do produto que chega à plataforma. Segundo esses profissionais, a tendência é que a qualidade do leite recolhido continue apresentando melhoras significativas, já que as indústrias, por sua vez, vêm aumentando as exigências com relação ao processo de resfriamento e transporte do leite até suas unidades de processamento.

5.3.7.6 Assistência Técnica

De modo geral, a assistência técnica aos produtores de leite do Estado é deficitária. Segundo SANTOS (2001), existe uma diferença muito grande entre a tecnologia recomendada e a efetivamente utilizada, principalmente pelos pequenos. Normalmente, os estratos de produtores com baixa tecnologia ou de subsistência não são assistidos pela indústria, tendo em vista que o potencial de produção destas unidades, muitas vezes, não justifica o investimento.

Alguns laticínios e cooperativas utilizam assistência técnica própria ou então terceirizada para atender seus produtores. No caso da assistência técnica própria, é direcionada a praticamente todos os produtores gratuitamente, enquanto que a terceirizada, muitas vezes, privilegia aqueles produtores capazes de assumir para si o ônus da assistência e, conseqüentemente, com potencial produtivo que assegure à indústria os retornos por ela pretendidos. O valor da assistência, quando cobrado, é descontado do produtor no momento do recebimento da nota mensal de leite.

De qualquer maneira, o Estado cada vez mais tem delegado ao setor privado e às suas organizações a função de fomentar a atividade produtiva. Como a produção catarinense está estruturada principalmente na pequena propriedade rural familiar, esta posição deve ser repensada urgentemente, o que certamente acalmaria a cobrança dos produtores contra a falta de um trabalho mais efetivo de campo, por parte dos extensionistas, que muitas vezes ficam sobrecarregados com trabalhos burocráticos.

5.3.7.7 Coleta a Granel de Leite Refrigerado

O Rio Grande do Sul foi um dos estados pioneiros na implantação do sistema de coleta a granel de leite, numa iniciativa tomada pela Cooperativa Central Gaúcha de Laticínios (CCGL), em 1985. A Elegê Alimentos, hoje dona da estrutura industrial da CCGL, usa o sistema a granel para 100% do leite coletado.

Em Santa Catarina, a Indústria de Laticínios Tirol Ltda e a Batávia S/A, de Concórdia, utilizam sistemas de coleta totalmente granelizados. Já na Lactoplasa, de Lages, um pequeno percentual do leite que chega à plataforma ainda é transportado em tarros.

Esta nova forma de transportar o produto (sistema a granel), além de dar aos laticínios uma segurança maior em termos de garantia das características essenciais da matéria-prima, tem um impacto significativo nos custos do frete no primeiro percurso.¹⁶ Todavia, a face mais dura da granelização foi, sem dúvida, a inevitável seleção de produtores implicada neste processo. Isso, porque aqueles que não se adaptaram a esta

¹⁶ Entende-se por primeiro percurso a distância percorrida pelo leite entre o produtor e a plataforma de recebimento.

nova realidade foram, obrigatoriamente, forçados a deixar de entregar o produto, sob pena de prejudicar os demais.

Em Santa Catarina é comum vários produtores, principalmente os pequenos, receberem seus vencimentos no final do mês através de uma única nota fiscal, o que é condicionado àqueles que, além de deter baixa escala produtiva, são desfavorecidos geograficamente por estarem localizados fora da rota de coleta. A iniciativa de juntar determinado volume de leite de diversas procedências em um único ponto, certamente é a razão pela qual estes produtores ainda não foram excluídos do sistema.

Todavia, entende-se que tudo seria mais fácil para estes pequenos empresários rurais se eles tivessem acesso a um sistema de crédito que viabilizasse, pelo menos, a aquisição do menor tanque de expansão disponível no mercado. Mas como a adoção dessa tecnologia se torna quase que praticamente inviável para produtores com escala menor que 50 litros/dia JANK & GALAN (1999), acredita-se que a aquisição de tanques comunitários ainda continua sendo uma saída eficiente, pelo menos por enquanto.

5.3.8 Relação do Produtor com a Indústria

Segundo alguns especialistas, o relacionamento produtor/indústria e/ou indústria/produtor tem uma relação direta com o nível de especialização dos produtores e com a estrutura de preços montada pela indústria. No entanto, na medida que são priorizadas características como volume, qualidade e a regularidade de oferta de leite ao longo do ano¹⁷, a relação entre as partes tende a ser mais afinada. Essas afirmações também são reforçadas por FONTE et al. (1998). Para a autora, no Rio Grande do Sul, além da pressão via preço, a indústria vem atuando através de outros mecanismos como palestras, dias de campo, etc., visando a aumentar a eficiência das unidades produtivas e, conseqüentemente, intensificando as relações com o setor primário.

¹⁷ Para JANK & GALAN (1999), a estrutura de governança predominante continuará sendo, por muito tempo, o sistema de preços do mercado livre. Porém, no momento em que a especificidade da matéria-prima leite aumentar, a teoria prevê que passarão a predominar formas de governança do tipo contratos. No XV Encontro Nacional de Laticínios, ocorrido em Juiz de Fora, em julho de 1998, alguns especialistas do setor afirmaram categoricamente que isso só será possível no momento em que: a) a granelização da coleta de leite refrigerado e a revisão da legislação e do sistema de fiscalização exigirem matéria-prima padronizada; b) a oferta superar o consumo doméstico, permitindo a efetiva penalização do produtor fora do padrão. As

Em Santa Catarina, a classe dos produtores de leite não é efetivamente organizada. Eles reclamam tanto do preço recebido pelo leite quanto da forma como ele é elaborado. Percebe-se que muitos produtores não têm o menor conhecimento de como realmente o preço é formado. Além disso, questionam as margens da indústria, gerando uma certa desconfiança em relação ao processo de comercialização, o que tem um reflexo negativo na relação produtor/indústria.

De modo geral, há muito que se fazer pela classe. Uma alternativa é conscientizá-los de que há várias maneiras de fazer com que a indústria se volte mais para eles, sugerindo uma maior participação nas associações e/ou sindicatos, para que tenham maior poder de barganha nas reivindicações. Outra é incentivar a construção de miniusinas modernas em algumas propriedades, para que passem a agregar maior valor ao produto, diminuindo, assim, a oferta.

Geralmente, quanto maior e mais especializado for o produtor, mais intensas são as relações com as indústrias, haja vista que este não é um produtor comum e tem uma importância muito grande na manutenção da regularidade do recebimento de leite dos laticínios.

5.4 INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS

5.4.1 Evolução do Complexo Industrial

As primeiras indústrias de laticínios em Santa Catarina são datadas do início do século XX. A primeira surgiu na cidade de Pomerode, em 1901, fundada por Hermann Weege. Em 1905, foi criada a segunda queijaria do Estado, em Indaial, por Frederico Hardt. Na Baixada Norte Catarinense, a primeira queijaria surgiu em Jaraguá do Sul, em 1915, fundada por W. Weege. A partir daí, outras unidades processadoras de leite surgiram no Estado ainda nesta mesma década (Coli, 1992).

Já em 1966, havia 16 empresas de laticínios operando em Santa Catarina sob o Serviço de Inspeção Federal SIF (órgão criado durante o segundo governo de Getúlio

Vargas – 1951/54 – que regulamentou a inspeção industrial e sanitária para os produtos de origem animal). Destas, sete se localizavam em Jaraguá do Sul e três em Blumenau, o que já dava indícios de uma pequena concentração da atividade em dada região do Estado. (Coli, 1992).

No final da década de 60 e início da de 70, novas indústrias de laticínios surgiram no cenário catarinense que viriam, no futuro, ocupar posições de destaque no setor leiteiro. Segundo Mello (1998), entre elas está a Cooperativa Central Agrícola do Vale Ltda com sede em Massaranduba, fundada em 1969, a qual serviu de célula embrionária para a criação da Cooperativa Central Catarinense de Laticínios Ltda. (C.C.C.L.). Mais tarde surge a Indústria de Laticínios do Planalto S/A (LACTOPLASA), com sede em Lages e a Laticínio Tirol Ltda., fundada em 1974, por um padre austríaco, com sede na pequena cidade de Treze Tílias (Coli, 1992).

No início da segunda metade da década de 70, a maior concentração do segmento industrial catarinense se localizava no litoral. Nessa época, Santa Catarina possuía 30 indústrias de laticínios, 24 delas estavam situadas no Vale do Itajaí, no Litoral Norte e na Região de Florianópolis. As demais estavam assim distribuídas: 4 no Oeste e Meio Oeste, 1 no Planalto de Lages e 1 no Sul do Estado.

Já em 1988, o parque industrial catarinense havia se ampliado. Nessa época, no Colonial do Rio do Peixe haviam sido instalados: 1 indústria de laticínios e 3 postos de resfriamento, enquanto na Região Oeste do Estado se localizavam 5 indústrias e 6 postos de resfriamento. O número de 20 usinas de beneficiamento de leite sob inspeção federal, no final da década de 70, foi ampliado para 38 em 1988. Dessas 38 unidades inspecionadas, 19 se localizavam nas regiões: Oeste, Planalto Lageano e Colonial do Rio do Peixe. Destacavam-se, naquele ano, as indústrias: Laticínios Tirol (Treze Tílias), Laticínios Chapecó (Chapecó) e Laticínios Ivoti, com unidades instaladas em Itapiranga e São Miguel do Oeste.

O segmento industrial de leite inicia a década de 90 com alterações no seu contexto em termos estaduais. A liberação do preço do leite trouxe maior flexibilidade para as indústrias. A redução da alíquota de importação de produtos lácteos da Argentina e Uruguai condicionou a entrada, em grande escala, destes produtos no mercado catarinense. A alternativa de importar quando necessário levou a comunidade empresarial do setor a

redimensionar suas estratégias mercadológicas e, conseqüentemente, mudar seu comportamento dentro da cadeia produtiva.

Assim como no Brasil, em Santa Catarina esse novo ambiente competitivo levou muitas empresas do setor a aderirem às fusões, aquisições e alianças estratégicas desde então, uma vez que a liberação dos preços aliada ao processo de abertura comercial, no início dos anos noventa, colocou em cheque a estabilidade financeira de muitas empresas do setor, principalmente cooperativas. Esta tendência de concentração industrial, nesse início de década, verificou-se através da transferência do controle acionário de duas das cinco maiores indústrias de laticínios para outras duas líderes do setor.

A primeira a ser transferida foi a Indústria e Comércio de Laticínios Chapecó Ltda, adquirida pela Laticínios Tirol Ltda, no início de 1990, consolidando-se assim sua posição de vice-líder na produção estadual de leite tipo C. Em Janeiro de 1991, foi a vez da Cooperativa Central Catarinense de Laticínios assumir o controle da Laticínios Ivoti Ltda, passando a deter, a partir de então, 60% da produção catarinense de leite pasteurizado tipo C, com volume de 380 mil litros diários. Em 1990, a empresa já possuía 16 mil associados, reunindo 16 cooperativas regionais e atuando em 85% dos municípios do Estado. A aquisição da Laticínios Ivoti Ltda, permitiu à empresa poder contar com mais duas usinas, situadas em São Miguel do Oeste e Itapiranga (Coli, 1992).

Este início de década é marcado, também, pela ampliação do cooperativismo na atividade leiteira na Região Oeste, onde o setor cooperativo, através da associação das cooperativas singulares do Oeste Catarinense com a Cooperativa Central Catarinense de Laticínios, transforma-se na principal empresa a atuar na atividade na Região. Esse complexo que possuía, no final de 1995, estrategicamente localizadas no Oeste, três unidades industriais e oito postos de resfriamento transforma-se, a partir de então, na indústria com o maior volume de recepção de leite em toda a Região. A partir daí, final de 1995, a empresa já contava com 15.104 fornecedores de leite a ela vinculados. Desses, 12.717 ou 84,2% localizavam-se na Região Oeste e forneceram cerca de 110 milhões de litros, ou seja, 73,9% de todo o volume de leite recebido pela cooperativa naquele ano (Mello, 1998).

Em outubro de 1996, as nove cooperativas singulares do Oeste catarinense mais uma cooperativa do estado do Paraná, a Caminsc, do município de Mariópolis e uma do Planalto catarinense, a Cooper Campos, do município de Campos Novos, rompem com a

Cooperativa Central Catarinense de Laticínios Ltda e formam a Cooperativa Central Agromilk Ltda, com sede em Concórdia, cuja base territorial abrange mais de uma centena de municípios e congrega mais de 34 mil sócios, dos quais 13 mil vendem leite.

Em 1996, esta nova cooperativa oficializa um acordo comercial societário com a Cooperativa Central de Laticínios do Paraná (CCLP), dona da marca Batavo. Essa associação permitiu que a Batavo dobrasse o volume de captação de leite, passando para 300 milhões de litros em 1997. No final deste mesmo ano, a aquisição do controle acionário da Batavo já estava sendo disputada pela Bombril-Círio e Parmalat, o que veio a acontecer no início de 1998 quando a Parmalat acabou comprando 51% das ações da empresa recém-formada. Como a legislação atual impede que empresa com fins lucrativos controlem cooperativas, foi criada a Batavia, que herdou todos os ativos da Batavo inclusive a marca e a carteira de clientes, o que condicionou a um processo de ampliação e modernização de toda a unidade industrial de Concórdia através de investimentos da ordem de 10 milhões de reais (Mello, 1998).

Para Santos (2001), os mecanismos de F&A em Santa Catarina não são contemplados com novas fábricas de laticínios, apenas verifica-se a transferência de capital e implementação dos parques industriais já existentes. O autor argumenta que o incremento nos parques das usinas de beneficiamento, tanto de capital nacional quanto estrangeiro, se dá pela modernização e adequação das linhas de produção, intensificando o mercado de leite fluido, principalmente Longa Vida, demandando altos investimentos na aquisição de máquinas importadas, como é o caso da Tetra Pak, e construção de novas instalações. Por outro lado, evidencia-se uma grande corrida para instalação de novas fábricas de laticínios por parte das firmas de capital nacional de menor porte, destinadas à produção de queijos e demais derivados lácteos, voltados ao mercado local.

Segundo o mesmo autor, esse dinamismo na indústria láctea catarinense fez com que o número de estabelecimentos credenciados à produção de lácteos continuasse crescendo desde então, sendo que, de 1994 a 1999, com o licenciamento de 71 novas plantas, o parque industrial passou a ser formado por 124 unidades fabris, incluindo os postos de refrigeração. Para ele, tudo isso é decorrente da abertura comercial, da liberação dos preços e, principalmente, do aumento na demanda dos consumidores em função do processo de estabilização econômica.

5.4.2 Características Estruturais da Indústria Processadora

De acordo com os dados do IBGE – Pesquisa da Indústria – 1998, o complexo industrial do leite em Santa Catarina comportava, em 1998, entre fábricas de laticínios, usinas de beneficiamento, postos de resfriamento e entrepostos, um total de 103 empresas com inspeção municipal, estadual e/ou federal. Já em 2001, os números dão conta de que apenas duas regiões comportavam 61 indústrias processadoras de leite das 87 existentes no Estado, sendo que 33 delas estavam distribuídas na região Oeste e 28 na do Vale do Itajaí.

O sistema de processamento de leite em Santa Catarina é composto por cooperativas e empresas privadas. Apesar do grande número de fábricas, mesmo assim, tanto a recepção quanto o processamento do leite, é bastante concentrado no Estado. Atualmente, somente a Indústria de Laticínios Tirol Ltda produz cerca de 580 mil litros de leite por dia, chegando a 700 mil no período da safra. Para isso a empresa conta com a parceria de aproximadamente mil produtores rurais apenas na região de Treze Tílias, sede da indústria.

Com um parque fabril moderno e com grande capacidade de produção, a empresa é a mais completa no Estado em termos de variedades de produtos. A tecnologia usada em cada segmento é a mais moderna existente no mercado e com processos produtivos extremamente automatizados. Os produtos são de altíssima qualidade, conferindo automaticamente à indústria, grande competitividade nos mercados em que participa, principalmente no catarinense.

Já a Batávia, cuja matriz está sediada em Carambeí, no Paraná, líder do mercado de refrigerados (iogurtes, *petit suisse*, sobremesas e bebidas lácteas) na região sul, com 20% de participação, é a segunda maior processadora de leite do estado de Santa Catarina, depois da Indústria de Laticínios Tirol Ltda. Segundo o gerente geral, Carlos Bauchowitz, da unidade industrial de Concórdia, a empresa recebeu e processou, em 2001, 115 milhões de litros de leite só naquela unidade. Para isso, conta com 135 funcionários, incluindo os dos entrepostos, e 8.000 produtores que fornecem regularmente, via cooperativas, leite de qualidade satisfatória para a indústria.

Com uma tecnologia de última geração, com máquinas importadas da Alemanha, Holanda e Suécia, a unidade industrial de Concórdia - SC é, seguramente, a mais moderna

das plantas que compõem o complexo lácteo catarinense, com 100% do processo produtivo automatizado e com um sistema de tratamento de efluentes que é uma referência no Estado. A indústria, normalmente, trabalha com uma certa capacidade ociosa durante a entressafra o que, de acordo com o gerente geral da unidade, é fruto da queda na produção de leite no campo no período de inverno. O potencial de expansão da produção industrial é muito grande, inclusive, já existem projetos para a ampliação do seu parque fabril, visando à implantação de um moderníssimo sistema de produção de leite em pó, cuja capacidade de transformação para esse segmento está estimada em um milhão de litros de leite *in natura* por dia.

A Lactoplasa, de Lages, também é uma empresa que tem uma participação importante no contexto industrial do leite em Santa Catarina. Atualmente processa 2,2 milhões de litros de leite por mês, sendo que 70% são envasados e 30% convertidos em produtos derivados. A indústria conta com 140 funcionários, 1.200 fornecedores e gera cerca de 5 mil empregos indiretos, diz o gerente administrativo Bráulio Volmir Schmitt e o diretor da empresa Walter Hoeschl Neto. O faturamento da empresa, em 2001, foi de R\$ 19 milhões, sendo seus principais produtos os leites longa vida e pasteurizado, e iogurtes, que representam cerca de 96% das receitas.

A tecnologia usada na indústria está bastante defasada, com processos ainda pouco mecanizados e com máquinas com mais de 15 anos de uso, como, por exemplo, a que embala o leite pasteurizado tipo C. A empresa tem um potencial de produção bastante limitado e por isso não há como adotar estratégias de expansão de mercado além dos que já existem, frisa o Gerente administrativo.

5.4.3 Processamento do Leite

Há uma grande diversidade de produtos fabricados pelos laticínios catarinenses. As indústrias mais estruturadas e com bom suporte tecnológico possuem um *mix* mais diversificado, produzindo, além dos tradicionais, produtos que demandam maiores investimentos e que se destinam a atender mercados mais exigentes. Já as chamadas pequenas estão voltadas para os produtos mais tradicionais, como queijos e o leite pasteurizado.

A industrialização do leite tipo C vem sendo reduzida continuamente nos últimos anos no Estado, com empresas como a Indústria de Laticínios Tirol Ltda e a Batávia S/A dando prioridade à produção de esterilizados e derivados lácteos com maior valor agregado, tendo em vista a boa aceitação no mercado e, principalmente, pelo fato de poder competir lado a lado com marcas nacionalmente conhecidas, como é o caso dos produtos Nestlé e Parmalat. A unidade da Batávia S/A, em Concórdia – SC é um ótimo exemplo. Cerca de 90% de todo o leite recebido na plataforma é transformado em Longa Vida, produção destinada a atender mercados do Brasil inteiro, sendo os mais expressivos localizados nas regiões metropolitanas de Curitiba, São Paulo, Porto Alegre e em todo o litoral catarinense.

Já a Tirol, além do Longa Vida, tem os segmentos de iogurtes e bebidas lácteos como os mais competitivos no Estado, sendo que estes produtos competem também em mercados extremamente dinâmicos como é o caso do gaúcho, paranaense, paulista, entre outros.

Tanto a Indústria de Laticínios Tirol Ltda quanto a Batávia S/A têm o segmento de longa vida o carro chefe da produção industrial, em seguida, derivados como doce de leite, iogurtes e bebidas lácteas completam o *mix* dos produtos com maior representatividade no faturamento. Já as de menor porte também têm o segmento de fluidos como base de suas receitas, mas em função de pressões do mercado e da pouca capacidade para investir em novas tecnologias, essas empresas continuam priorizando a produção de pasteurizados e de produtos menos elaborados, visando a atender mercados menos competitivos em nível local e/ou regional.

5.4.3.1 Volume de leite recebido pelas indústrias de 1996 a 2000

O volume de leite sob inspeção recebido pelas indústrias catarinenses foi crescente durante o período de 1996 a 2000. De um total 376,7 milhões de litros recebidos em 1996, passou para 583,4 milhões em 2000, representando um crescimento de quase 55%. Já com relação à produção este crescimento foi bem inferior, aproximadamente 15% no período (tabela 21).

Tabela 21 – Produção total de leite recebida pelas indústrias inspecionadas em Santa Catarina – 1996-2000

(Mil litros)		
ANO	TOTAL	INSPECIONADA
1996	884.785	376.702
1997	916.060	414.372
1998	948.441	455.809
1999	981.966	470.489
2000	1.016.676	583.406

Fonte: Instituto CEPA/SC - 2001.
Estimativas

Para Tabajara Marcondes, do Instituto Cepa/SC, este menor crescimento da produção em relação à quantidade comercializada para as indústrias sob inspeção é explicado, principalmente, pelo avanço da atividade no Oeste onde, a partir do início dos anos 80, cresce e se consolida, cada vez mais, uma importante infra-estrutura de recebimento e industrialização de leite.

De acordo com Santos (2001), o crescimento do volume de leite industrializado em Santa Catarina deve ser atribuído também à expansão da capacidade instalada e aos novos processos de produção implementados pelas firmas. Entre os novos processos, o autor destaca a instalação de novas linhas para a produção do leite UHT em substituição e/ou desaceleração da produção dos pasteurizados tipo C e das linhas de queijos. Destaca ainda o lançamento de produtos diferenciados com vários teores de gordura, produção de iogurte e bebidas lácteas com sabores de frutas e, ainda, o direcionamento da produção para segmentos que visam a atender determinadas faixas de idade e de novos hábitos de consumo.

Para o autor, a presença no mercado das multinacionais Fleischmann Royal e Parmalat certamente contribuiu para o aumento do volume de leite comercializado e processado em todo o território catarinense.

5.4.4 Tecnologia e Embalagens

A tecnologia empregada pelas grandes indústrias é considerada adequada e equivalente à utilizada pelas empresas de países mais desenvolvidos. De modo geral, as demais indústrias, ou seja, aquelas consideradas pequenas e com poucos recursos para investimentos, estão com uma certa defasagem tecnológica, em relação às demais, principalmente em relação à automação.

Quanto às embalagens, consideradas de suma importância para a indústria leiteira, não existe nenhum questionamento a respeito das cartonadas utilizadas para o leite longa vida, quase um monopólio da empresa Tetra Pak, que domina o fornecimento tanto das máquinas quanto das embalagens.

Todavia, já quanto ao fornecimento de embalagens para os demais derivados do leite, existem reclamações por parte de algumas indústrias, de fornecedores que não estão atendendo especificidades como padrão, qualidade e nem os prazos de entrega estão sendo cumpridos.

5.4.5 Desenvolvimento de Novos Produtos

O processo de desenvolvimento de novos produtos não é um fato comum na indústria láctea catarinense. Apenas as indústrias com grande suporte financeiro têm condições de investir no lançamento de novos produtos no mercado, tendo em vista os altos investimentos necessários para sua criação e divulgação.

Depoimentos de pessoas ligadas ao setor industrial afirmam que os pequenos e médios laticínios do Estado atuam apenas como meros copiadores dos produtos lançados pelas grandes indústrias do setor. No caso de Santa Catarina, a Indústria de Laticínios Tirol Ltda e a Batávia S/A são apontadas como as principais empresas em condições de fazer tais investimentos. Também são as indústrias com o maior *mix* de produtos no mercado. Vale lembrar que Batávia tem sua sede no Paraná e que, na unidade de Concórdia, são produzidos apenas alguns produtos.

Diante de tanta dificuldade para se desenvolver um produto novo, em função de estar concorrendo com as grandes multinacionais, como Nestlé e Parmalat, é interessante

frisar que algumas indústrias do Estado começam a ser controladas por estas gigantes do setor, o que possibilita a estas empresas a adoção de estratégias mais agressivas. A Parmalat, por exemplo, possui quase 50% das ações da Batávia S/A e recentemente assumiu o controle de uma unidade industrial em Jaraguá do Sul.

5.4.6 Relação da Indústria com o Produtor

A indústria tem tido um bom relacionamento com o setor agropecuário. Muitas vezes essa relação só não é mais intensa devido ao próprio desinteresse dos produtores que não a vêem como uma parceira. Os laticínios não têm nenhum critério para selecionar seus fornecedores, desde que se localizem em regiões próximas às rotas de coleta e que obedeçam às recomendações mínimas por eles estabelecidas, como resfriamento do leite, etc.

Apesar de não existir nenhum contrato formal de compra e venda entre as partes, mesmo assim algumas indústrias como a Tirol e a Lactoplasa prestam toda a assistência técnica necessária a seus fornecedores. A Tirol tem assistência técnica própria, enquanto a Lactoplasa mantém sistemas de convênio com profissionais da área técnica, como agrônomos e veterinários, que se encarregam da assistência aos produtores sempre que for necessário. Já os produtores que entregam leite para a Batávia são assistidos pelo corpo técnico das cooperativas às quais são vinculados, tendo em vista não terem nenhuma relação direta com a indústria receptadora.

No caso da Tirol, o relacionamento entre indústria/produtor ainda é mais afinado. A empresa mantém sistemas de crédito aos produtores para a aquisição de equipamentos, insumos, rações, medicamentos e de qualquer ativo que se faça necessário à propriedade. Além disso, a forma de pagamento é o próprio produtor quem escolhe, podendo ser efetuado em várias parcelas a serem descontadas no momento do acerto mensal.

De modo geral, os principais problemas do setor de produção que têm afetado diretamente a indústria estão intimamente relacionados: à baixa escala de produção, grande sazonalidade da produção, baixa qualidade da matéria-prima e falta de infra-estrutura nas propriedades, principalmente de salas especiais para ordenha, ordenhadeiras mecânicas e resfriadores.

Durante a elaboração deste estudo não se evidenciou nenhum registro de que as indústrias tenham se utilizado de matéria-prima importada. Apesar dos problemas na produção de leite, mesmo em situações em que as importações poderiam ser consideradas alternativas viáveis, talvez por influência dos representantes dos produtores e de algumas cooperativas, isso não tenha ocorrido em Santa Catarina.

5.4.7 Formação do Preço do Leite

Geralmente a formação do preço pago ao produtor segue critérios de qualidade e quantidade, sendo que, muitas vezes, a distância também interfere na rentabilidade de algumas propriedades.

Normalmente, as propriedades mais bem estruturadas são as privilegiadas quanto aos critérios de estabelecimento do preço do leite pelas indústrias, sendo que os sistemas de bonificações variam de empresa para empresa. Além disso, a formação do preço é influenciada pela destinação do leite na indústria. No caso do leite B, por exemplo, o produtor recebe o pagamento como leite B de apenas uma parte do leite entregue ao laticínio, a outra parte ele recebe como leite C, ou seja, o pagamento é feito de acordo com a produção e venda do leite B pela indústria. Quanto à parcela recebida como leite C, poderá ser valorizada como leite-indústria, destinada à fabricação de derivados ou leite-consumo destinado ao consumo como leite fluido.

De modo geral, a indústria é quem determina o preço que o produtor recebe pela matéria-prima, porém, alguns representantes de cooperativas têm criticado a política de preços adotada pelos laticínios. Há quem diga, no entanto, que o atual sistema de preços é um dos fatores que vem colaborando para a exclusão de grande parte dos pequenos produtores da produção comercial.

Por outro lado, os representantes da indústria acham que a política adotada é compatível com a atual realidade do setor, sendo que, neste caso, deve-se levar em conta também que os produtores que comercializam leite via cooperativa não recebem o mesmo preço pago pelos laticínios. Essa questão já está sendo revista por algumas indústrias em Santa Catarina, cujo objetivo principal é melhorar o relacionamento com os produtores aproximando-os da indústria.

5.4.8 Produção de Leite das Miniusinas

As mini-usinas representam uma parcela pequena da produção total de leite produzido no Estado com Serviço de Inspeção Federal (SIF), no entanto, elas representam importância econômica considerável, principalmente para os municípios onde estão situados seus nichos de mercado, como as escolas, creches municipais, supermercados, bares, restaurantes e outros estabelecimentos. Para FONTE et al. (1998), o atendimento de um mercado local, com menores custos de distribuição e às vezes preços mais compatíveis para o consumidor, pode ser a provável explicação para a capacidade das miniusinas estarem resistindo à concorrência com os demais laticínios.

Para as indústrias de médio e pequeno porte, a presença das miniusinas competindo no mercado local tem inviabilizado a produção de alguns produtos destinados a esse mercado. Cita-se, por exemplo, o caso da LACTOPLASA de Lages, SC, que foi forçada a abandonar a produção de certos tipos de queijo, tendo em vista não competir, em termos de preço, com essas unidades produtoras. Segundo o gerente administrativo da empresa Bráulio Volmiir Schmitt, as miniusinas pagam pela matéria-prima preços bem acima dos praticados pelas indústrias maiores e vendem seus produtos a preços bem abaixo dos patamares de mercado.

Para alguns produtores, principalmente os com baixa escala produtiva, as miniusinas têm sido uma alternativa de escoamento da produção. O problema é que essas unidades enfrentam sérios problemas com a sazonalidade da produção, tendo em vista que nem sempre o volume de leite demandado é absorvido pelo mercado, sendo que grande parte deve ser industrializado. Como essas pequenas indústrias têm pouco capital financeiro e que, para isso, exigem-se investimentos adicionais em equipamentos, tecnologia, logística de distribuição, etc., isso acaba sendo uma das principais restrições à competitividade das miniusinas catarinenses em mercados mais expressivos.

5.5 SEGMENTO DE DISTRIBUIÇÃO

5.5.1 Distribuição de Produtos Lácteos

Em Santa Catarina, vários são os canais utilizados pelas empresas para colocar seus produtos no mercado. As formas de distribuição mais comuns são: vendas através das redes de distribuição própria, por representação, atacado, venda direta aos grandes supermercados, postos de distribuição e distribuidores terceirizados.

Os produtos são transportados das indústrias de laticínios para os pontos de distribuição através de veículos com câmaras frias. O leite tipo C, por ser mais perecível e com curto prazo de validade, requer maiores cuidados no transporte, não podendo ser lançado em mercados mais distantes, limitando-se a uma distribuição local ou regional. Já para os produtos com maior valor agregado, como queijos, iogurtes, doce de leite, Longa Vida, creme de mesa e outros, pelo fato de serem bem embalados e de não correrem risco de perder suas características no transporte, a amplitude do mercado é nacional.

Atualmente a distribuição de lácteos está passando por um processo de intensas mudanças no que diz respeito às relações entre a indústria e as grandes redes de distribuição. As indústrias, normalmente, sentem-se pressionadas por esses distribuidores, pela rigorosa seleção de fornecedores. As exigências mais comuns são quanto ao sistema logístico da indústria, horários de entrega e organização e reposição dos produtos nas gôndolas. Essas exigências ocorrem, principalmente, em função da existência de grande número de fornecedores, o que, de certa forma, aumenta o poder de barganha dessas empresas.

Uma outra questão em relação a essa pressão sofrida pelas indústrias de laticínios, diz respeito às exigências por parte dos grandes distribuidores quanto a preço e prazo de pagamento. Alguns entrevistados colocaram que, para o lançamento de novos produtos, é comum os supermercados exigirem determinada quantidade de produtos com preços convidativos ou até mesmo gratuitamente. Em alguns casos, as indústrias são submetidas a uma taxa sobre os produtos adquiridos para que os supermercados financiem a sua propaganda.

As importações também afetam a indústria catarinense, com a entrada de produtos lácteos, principalmente dos países do MERCOSUL e União Européia, forçando o preço para baixo e, conseqüentemente, reduzindo a rentabilidade das empresas.

5.5.2 Importação de Leite e Derivados

Apesar de a estrutura industrial ter melhorado significativamente, nos últimos anos, o Estado tem adotado uma política de importação de lácteos para abastecer o mercado. As importações estaduais de leite e derivados são mostradas na tabela 21, onde se percebe que cresceram a proporções geométricas entre 1992 e 1997.

Tabela 22 – Importações catarinenses de leite e derivados – 1992 – 2000

ANO	QUANTIDADE (t)	VALOR (US\$ 1.000)	VALOR MÉDIO (US\$/t)
1992	228	389	1.706
1993	580	1.428	2.462
1994	3.403	7.606	2.235
1995	9.275	18.344	1.978
1996	17.833	21.859	1.226
1997	27.862	21.383	767
1998	27.009	17.533	649
1999	8.161	4.584	562
2000	4.927	2.478	503

Fonte: Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina - 2000/2001, p. 128.

Os números apresentados dão conta de que após esse salto no volume de importações, o quadro se estabilizou em 1997, sendo que a partir do ano seguinte o volume de compras foi reduzido drasticamente, sofrendo uma queda de 81,7% de 1998 para 2000. Os dados da tabela 22 mostram também que o ano de 1996 foi o período em que as importações mais pesaram na balança comercial catarinense; foram quase 22 milhões de dólares que saíram do caixa do Estado. Já o ano de 1993 foi caracterizado pelo alto preço dos produtos lácteos importados, US\$ 2.462 a tonelada, em média.

5.5.3 Mercado Varejista

Em Santa Catarina, o elo da distribuição de leite e derivados é composto por um conjunto bastante variado de agentes. Existem desde pequenas redes de atuação regional até grandes redes que atuam em todo o estado. A região da Grande Florianópolis, maior mercado consumidor, é abastecida basicamente pelas maiores redes de supermercados do Estado, como A. Angeloni Cia. Ltda, Supermercados Imperatriz, Giassi Cia Ltda, Supermercado Comper Ltda, entre outros.

De acordo com os dados do IBGE – Pesquisa Anual de Comércio –, em 1999, o comércio catarinense era composto por 48.737 estabelecimentos, sendo que só no varejo atuavam 39.606 unidades comerciais, das quais os hiper e supermercados somavam um total de 1.453.

As empresas distribuidoras de produtos lácteos, principalmente os supermercados que atuam nas pequenas cidades do interior do Estado, normalmente são abastecidos pelas empresas de suas respectivas regiões, tendo em vista, por um lado, a questão do preço que efetivamente tende a ser mais baixo pelas proximidades entre as indústrias e os distribuidores. Por outro, os profissionais do varejo levam em consideração o fato de o consumidor já ter uma certa identidade com as marcas da indústria local ou regional e, ainda, muitas vezes, isso ocorre em função do tipo de relação existente entre os agentes (a nível pessoal).

Já as grandes redes de supermercados buscam grandes fornecedores de laticínios que tenham uma logística de distribuição que possa atender aos pedidos quase que de imediato. Estes distribuidores normalmente não trabalham com estoque e isso exige uma certa agilidade dos fornecedores para que o abastecimento esteja sempre regularizado.

Uma outra questão peculiar destes grandes agentes do varejo é que eles não dão um tratamento diferenciado para seus fornecedores. Para atingir seus objetivos, procuram selecionar os ofertantes de acordo com suas prioridades. Isso, geralmente, acaba prejudicando os fornecedores de menor porte, já que, estes têm menores chances de atender às exigências desses grandes compradores.

Alguns distribuidores importam grande parte dos produtos lácteos, enquanto outros preferem comprar dos representantes. Estes últimos têm a vantagem de não precisar dispor

de espaço para grandes estoques e nem de se expor aos problemas que freqüentemente ocorrem com as importações, deixando estes sob a responsabilidade dos representantes.

5.5.4 Relação entre Fornecedores e Distribuidores

De acordo com FONTE et al. (1998), a possibilidade de importar produtos lácteos de outros países membros do MERCOSUL possibilitou uma maior flexibilização na negociação com os fornecedores, tendo em vista que estes perderam parte do seu poder de barganha.

De qualquer forma, há um bom relacionamento entre os distribuidores e os laticínios, porém não é comum o registro de contratos formais de longo prazo entre eles. O que ocorre são acordos de compra e venda ocasionais e informais. A grande maioria dos entrevistados se mostraram satisfeitos com os fornecedores em relação aos prazos de pagamento e entrega, à quantidade e qualidade dos produtos lácteos e à presteza em substituir os produtos comprometidos. No entanto, há algumas reclamações por parte dos representantes dos supermercados com relação ao tratamento recebido principalmente dos fornecedores de grandes marcas. Cita-se, como exemplo, o caso das multinacionais no que se refere ao prazo de pagamento e à devolução de produtos não vendidos durante a validade. Segundo alguns varejistas, teriam que ser mais flexíveis quanto a prazos e menos criteriosos quanto às devoluções.

De modo geral, a relação que se estabelece entre fornecedores e distribuidores é de uma certa afinidade. Cada agente é extremamente conhecedor de seus direitos e deveres, já que existem regras bem definidas entre eles, mesmo sem a presença de contratos formais. O que ocorre, às vezes, são alguns casos isolados.

5.6 MERCADO CONSUMIDOR

À medida que os consumidores vão adquirindo um dinamismo cada vez maior quanto aos seus desejos e necessidades, aumentam também as exigências dos diversos agentes da cadeia agroalimentar. Essas exigências se referem à disponibilização de produtos lácteos no tempo, local, forma e preço para que sejam atendidas as necessidades

de cada um. Dessa forma, o consumidor pode ser visto como um poderoso agente indutor de possíveis transformações ao longo de toda a cadeia produtiva.

O segmento consumidor de leite e derivados em Santa Catarina tem as mesmas características da realidade brasileira. Pelo menos é o que mostram os resultados de três pesquisas realizadas pelo Instituto Cepa/SC, nos municípios de Florianópolis (Novembro/1985), Joinville (Agosto/ 1986) e Criciúma (Novembro/1987). Embora não deva ser considerado um parâmetro exato, as pesquisas mostram que os níveis de consumo no Estado estavam bastante aquém dos recomendados pelo Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN), que é de 146 litros pessoa/ano. Os trabalhos permitem constatar que o consumo de leite e derivados tem uma relação direta com poder aquisitivo da população, mas como se trata de produtos com alta elasticidade-renda, basta qualquer alteração na renda das pessoas para que a demanda por estes produtos se altere sensivelmente.

No estado do Rio Grande Sul, Pesquisa de Orçamento Familiar – POF, realizada pelo IGBE na região metropolitana de Porto Alegre, em 1996, constatou que, em 1995, o consumo do leite tipo B, C e do longa vida foi, respectivamente, de 12,9, 65,3 e 19,3 litros/habitante/ano. Com base nos dados desta pesquisa, foi possível estimar o consumo de leite por habitante para todo o estado gaúcho onde, segundo FONTE et al. (1998), ficou em torno de 162 litros/hab/ano, em 1997.

Assim, levando-se em consideração as estimativas da autora e, ainda, o fato de que as vendas do leite esterilizado no Brasil cresceram 895% entre os triênios 1990/92 e 1996/98 (JANK & GALAN, 1999), acredita-se que atualmente o consumo de leite em Santa Catarina já tenha ultrapassado os níveis recomendados pelo INAN, a exemplo do Rio Grande do Sul.

5.7 AMBIENTE ORGANIZACIONAL E INSTITUCIONAL

- Pesquisa: EPAGRI, Universidades e Escolas Técnicas
- Assistência Técnica: Cooperativas, Laticínios, Sindicatos e EPAGRI
- Fomento: Laticínios, Cooperativas, Sindicatos e EPAGRI
- Classificação e Fiscalização de Insumos: Secretaria Estadual da Agricultura

- Fiscalização Sanitária: Ministério da Agricultura/DFA-SC, CIDASC e Secretarias Estadual e Municipal da Agricultura
- Vigilância Sanitária: Secretarias Estadual e Municipal de Saúde
- Empréstimos: Cooperativas, Laticínios e Bancos
- Associações de Produtores: Associação Catarinense de Criadores de Bovinos (ACCB)
- Organização de Produtores: Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STR), Federação dos Trabalhadores da Agricultura do Estado de Santa Catarina (FETAESC), Federação dos Trabalhadores da Agricultura Familiar de Santa Catarina (FETRAFESC), Federação da Agricultura do Estado de Santa Catarina (FAESC) e Sindicatos Rurais (SR)
- Organização da Indústria: Sindicato das Indústrias de Laticínios e Produtos Derivados de Santa Catarina (SINDILEITE), Associação Brasileira das Indústrias de Queijo (ABIQ/SC), Associações Comerciais e Industriais (ACIs) e Secretaria de Estado da Indústria e Comércio (SEIC)
- Organização da Distribuição: Associação Catarinense dos Supermercados (ACATS)
- Defesa do Consumidor: PROCON
- Importações: SECEX

6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O setor leiteiro catarinense, embora venha demonstrando aumentos sucessivos na sua produção, não tem uma participação expressiva no Valor Bruto da Produção, quando comparado com suíno, frango e bovino de corte. Nos últimos anos, grandes transformações ocorreram e vêm ocorrendo no segmento de produção primária, com destaque para a reestruturação geográfica da pecuária leiteira, onde se verificou um deslocamento da produção em direção ao Oeste do Estado, e as consideráveis melhorias na estrutura das propriedades, com aumento da produção, da produtividade e da qualidade do leite, principalmente naquelas regiões onde os produtores são, em maior número, vinculados às agroindústrias. Por outro lado, a exclusão de produtores deve continuar ocorrendo, porém não nos níveis preconizados por estudos que tratam dos novos arranjos da cadeia láctea brasileira.

No geral, o segmento de produção primária de leite em Santa Catarina tem apresentado desempenhos satisfatórios nos últimos anos, equivalendo-se, até mesmo, aos principais estados produtores, como Minas Gerais, Paraná e Rio Grande do Sul. O que é atribuído, principalmente, a um maior nível de especialização dos produtores, embora seja considerado baixo, quando comparado a países como Argentina, Uruguai, Estados Unidos e integrantes da União Européia.

Quanto à indústria, verifica-se a ocorrência de uma certa reorganização de todo o complexo lácteo estadual, onde se evidencia, cada vez mais, a predominância do setor privado em detrimento das cooperativas. As alterações nesse quadro são reflexos, principalmente, da presença das multinacionais no país, que impulsionaram o processo de fusões e aquisições, dando uma nova dinâmica à indústria láctea brasileira, inclusive na catarinense. Contudo, essa reorganização industrial fez com que pouquíssimas empresas passassem a demandar a captação da maior parte do leite produzido no Estado, além de dominar os principais mercados em nível local e regional.

A maneira com que a indústria láctea catarinense se relaciona com os produtores vem dando sinais de que há interesse por um certo grau de concentração também no setor agropecuário, onde se busca priorizar aqueles produtores com melhor capacidade instalada, pagando-lhes preços diferenciados, de acordo com a escala produtiva e qualidade da

matéria-prima. Isso leva a concluir que o processo de globalização e internacionalização dos mercados se traduziu em grandes transformações no sistema leiteiro catarinense, conduzindo a um maior nível de especialização em todos os segmentos da cadeia produtiva.

Apesar dos custos sociais que as mudanças ocorridas no setor agrícola representaram, em termos de redução do número de plantas industriais, número de produtores e, conseqüentemente, de postos de trabalho em todas as cadeias, o setor leiteiro estadual, de certa forma, tem acompanhado as tendências mundiais. Pena que, pela importância que a atividade representa para a economia catarinense, ainda não haja políticas de desenvolvimento compatíveis com as necessidades do setor, a começar pela precariedade das informações dos bancos de dados.

Quanto ao mercado varejista, verifica-se que é bastante dinâmico em Santa Catarina, com consumidores se identificando com as marcas mais conhecidas e com maior praticidade ou, então, dando preferência aos produtos da região, onde as indústrias pulverizam o mercado local através de suas redes de distribuição. É notável também uma presença cada vez maior de grandes redes de hiper e supermercados operando nas principais cidades do Estado. Normalmente, são empresas com grande poder de barganha e que impõem certa pressão na hora de negociar preço, quantidade e prazo de pagamento com os laticínios.

De modo geral, conclui-se que a cadeia produtiva do leite em Santa Catarina tem uma competitividade limitada em termos globais, tendo em vista que os níveis de eficiência no segmento agropecuário são bem inferiores aos verificados em países considerados grandes exportadores de lácteos para o Brasil, como Uruguai, Argentina, Estados Unidos e União Européia. A falta de recursos para modernizar o sistema de produção e para investir no desenvolvimento de novos produtos se apresenta como uma das principais restrições limitantes da competitividade das pequenas e médias indústrias de laticínios do Estado.

O fator preço também é considerado um problema para o desempenho do setor, uma vez que grande parte das importações brasileiras de leite e derivados é procedente de países cuja produção e comercialização é afetada por alta incidência de subsídios, o que tem dificultado a permanência de muitos produtores e das empresas menos estruturadas no agronegócio. Além disso, a falta de articulação por parte das entidades que representam os

principais setores da cadeia produtiva tem gerado alguns conflitos, principalmente entre a indústria e o segmento agropecuário, onde se percebe, no entanto, estar havendo uma certa descompatibilidade de esforços em defesa de interesses comuns.

Durante a elaboração deste estudo, enfrentaram-se grandes dificuldades quando da busca de informações mais atualizadas e específicas do setor leiteiro em Santa Catarina. Assim, diante do atual estágio de desenvolvimento desta importante cadeia agroindustrial, visando a fornecer subsídios ao governo e à iniciativa privada, sugere-se que futuros estudos sejam realizados nas seguintes linhas de pesquisa:

Identificação dos principais determinantes e condicionantes do atual nível de eficiência da pecuária leiteira catarinense;

Análise das condições de competitividade da indústria láctea catarinense, diante do atual ambiente econômico;

Aprofundamento de estudos regionalizados sobre as potencialidades e restrições de cada segmento da cadeia leiteira;

Análise da reincidência tributária sobre cada segmento da cadeia láctea catarinense, associada à perda de competitividade;

Identificação dos principais determinantes da exclusão de produtores da produção comercial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANUÁRIO MILKBIZZ. São Paulo: Milkbizz, 1999-2000, 326 p.

ANUÁRIO MILKBIZZ. São Paulo: Milkbizz, 2000-2001, 407 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PRODUTORES DE LEITE – **LEITE BRASIL**: Consumo mundial dos principais lácteos (<http://www.leitebrasil.org.br/estatistica>) - capturado em 1999.

BATALHA, Mário Otávio. Sistemas Agroindustriais: definições e correntes metodológicas. In: **Gestão agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 1997. p. 24-47.

BORTOLETO, Eloísa Elena; CHABARIBERY, Denyse. Leite e derivados: entraves e potencialidades na virada do século. **Informações Econômicas**. São Paulo: Instituto de Economia Agrícola, v.28, n.9, set. 1998.

BORTOLETO, Eloísa Elena et al. Leite: realidade e perspectivas. **Coleção “Cadeias de Produção da Agricultura”**. São Paulo: Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Estado de São Paulo. v. 3, 1997. 93 p.

BORTOLETO, Eloísa Elena; Wilkinson, John. Trajetória e demandas tecnológicas nas cadeias agroalimentares do MERCOSUL ampliado - Lácteos. **Projecto Global**. Montevideo, Uruguai: PROCISUR, 1999. 9 p. (Série Resúmenes Ejecutivos nº 5).

BRANDÃO, Antônio Salazar P. Aspectos econômicos e institucionais da produção de leite no Brasil. In: Vilela et al., (1999), (ed.). **Restrições técnicas, econômicas e institucionais ao desenvolvimento da cadeia produtiva do leite no Brasil**. Brasília: MCT/CNPq/PADCT, Juiz de Fora: EMBRAPA – CNPGL. 1999. 211 p. p. 37-70.

BRANDENBURG, Brigitte. Botânica, fisionomia e qualidade das pastagens naturais. In: **Práticas para aumentar a eficiência dos campos naturais do planalto catarinense**. Lages-SC: Estação Experimental da EPAGRI, junho de 2001 (Texto para discussão).

BRESSAN, Matheus; VILELA, Duarte. (ed.) **Restrições técnicas, econômicas e institucionais ao desenvolvimento da cadeia produtiva do leite no Brasil – Região Sul**: MCT/CNPq/PADCT, Juiz de Fora: EMBRAPA – CNPGL. 1999, 56 p.

CARVALHO Jr., Luiz Carlos de. **A noção de *filière***: um instrumento para análise das estratégias das empresas. Florianópolis: UFSC, v. 6, n. 1, 1995. p. 109-116. (Textos de economia).

COLI, Luiz Eurico J. **Análise da dinâmica do sistema produtivo de leite do estado de Santa Catarina**. Florianópolis: UFSC, 1992, 287 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia). Centro Socioeconômico, Universidade Federal de Santa Catarina, 1992.

CÓRDOVA, Ulisses de Arruda; PRESTES, Nelson Eduardo; SANTOS, Osvaldo Vieira dos. **Práticas para aumentar a eficiência dos campos naturais do planalto catarinense**. Lages, SC: Estação Experimental da EPAGRI, junho de 2001 (Apostila com o conteúdo das palestras ministradas no 2º curso sobre melhoramento de campo nativo para técnicos).

COUTINHO, Luciano; FERRAZ, João Carlos (Coord.). **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. Campinas, SP: Papirus, 1994.

DE NEGRI, João Alberto. Lácteos. In: GASQUES et al. **Competitividade de grãos e de cadeias selecionadas do Agribusiness**. Brasília: IPEA, n. 538, jan. 1998, p. 145-161 (Texto para Discussão).

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DOS ESTADOS UNIDOS. Cows Milk Production – Selected Countries. (<http://www.fas.usda.gov>)

FARIA, Vidal Pedroso de. Avanços e desafios em P&D no segmento da produção da cadeia agroalimentar do leite no Brasil. In: Vilela et al., (1999), (ed.). **Restrições técnicas, econômicas e institucionais ao desenvolvimento da cadeia produtiva do leite no Brasil**. Brasília: MCT/CNPq/PADCT, Juiz de Fora: EMBRAPA – CNPGL, 1999. 211 p. p. 163-211.

FARINA, Elizabeth Maria Mercier Querido. Competitividade e coordenação dos sistemas agroindustriais: a base conceitual. In: JANK, Marcos S.; FARINA, Elizabeht Maria Mercier Querido & GALAN, Valter Bertini. **O agribusiness do leite no Brasil**. São Paulo: Milkbizz, 1999. p. 19-38.

FARINA, Elizabeth Maria Mercier Querido; ZYLBERSZTAJN, Décio. **Relações tecnológicas e organização dos mercados no sistema agroindustrial de alimentos**. Caderno de Ciência e Tecnologia. Brasília, v. 8, n. 1/3, p. 9-27, jan./dez. 1991.

FILIPPSEN, Laerte Francisco; PELLINI, Tiago. **Cadeia produtiva do leite: prospecção de demandas tecnológicas do agronegócio paranaense**. Londrina: IAPAR, 1999, 56 p. (IAPAR, Documento 19).

FONTE, Loiva Ana Marin da. et al. **Cadeias Produtivas: estudo da cadeia produtiva do leite no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: FEPAGRO, 1998. n. 3.

GOMES, Sebastião Teixeira. Diagnóstico e perspectiva da produção de leite no Brasil. In: Vilela et al., (1999), (ed.). **Restrições técnicas, econômicas e institucionais ao desenvolvimento da cadeia produtiva do Leite no Brasil**. Brasília: MCT/CNPq/PADCT, Juiz de Fora: EMBRAPA – CNPGL, 1999. 211 p. p. 19-35.

IBGE – **Censo Agropecuário do Brasil 1985**. Rio de Janeiro, 1991.

IBGE – **Censo Agropecuário do Brasil 1995/96**. Rio de Janeiro, 1997.

IBGE – **Censo Agropecuário de Santa Catarina 1985**. Rio de Janeiro, 1991.

IBGE – **Censo Agropecuário de Santa Catarina 1995/96**. Rio de Janeiro, 1997.

- IBGE – **Contagem da População 2000**. Rio de Janeiro, 2001.
- IBGE – **Pesquisa Anual do Comércio 1999**. Rio de Janeiro, 2000.
- IBGE – **Pesquisa Industrial 1997**. Rio de Janeiro, 1998.
- IBGE – **Pesquisa Industrial 1998**. Rio de Janeiro, 1999.
- INSTITUTO CEPA/SC. **Síntese anual da agricultura de Santa Catarina 1999-2000**. Florianópolis, 2000. p. 84-91.
- INSTITUTO CEPA/SC. **Síntese anual da agricultura de Santa Catarina 2000-2001**. Florianópolis, 2001. p. 118-128.
- JANK, Marcos Sawaya; FARINA, Elizabeth Maria Mercier Querido; GALAN, Valter Bertini. **O agribusiness do Leite no Brasil**. São Paulo: Milkbizz, 1999. 108 p.
- JANK, M. S.; LOPES, M. R. O Câmbio e a Competitividade do Setor Agrícola Brasileiro Após o Plano Real. In: BRUM, A. L. (coord.). **A Competitividade das Cadeias Agroindustriais no Mercosul**. Ijuí: UNIJUÍ, 1997, p. 242-304.
- JANK, M. S.; LOPES, M. R. Efeito das Políticas Governamentais sobre a Competitividade do Setor Leiteiro Gaúcho. In: BRUM, A. L. (coord.). **A Competitividade das Cadeias Agroindustriais no Mercosul**. Ijuí: UNIJUÍ, 1997, p. 242-304.
- KAGEYAMA, A. et al. O novo padrão agrícola brasileiro: do complexo rural aos complexos agroindustriais. In: **IPEA. Agricultura e políticas públicas**. Brasília: IPEA, 1990. p. 113-223. (IPEA. Série IPEA, 127).
- KRUG, Ernesto Enio Budke. **Importação de Lácteos**. Porto Alegre: CCGL, 1997.
- LIMA, Jaldir Freire; PEREIRA, Alexandre Porciuncula Gomes. **A cadeia agroindustrial do leite e seus derivados**. Rio de Janeiro: BNDES SETORIAL, 2, nov. 1995, p. 111-134.
- LOPES, M. R. Persistem as Indefinições. In: **Conjuntura Econômica**. São Paulo: FGV, dez. 1995.
- MARCONDES, Tabajara. Leite: Preocupações à vista. In: **Informe Conjuntural**. Florianópolis: Instituto CEPA/SC. Ano XIX, n. 833, 20/07-26/07/2001.
- MARCONDES, Tabajara. Leite: Prejuízos na produção. In: **Informe Conjuntural**. Florianópolis: Instituto CEPA/SC. Ano XIX, n. 836, 10/08-16/08/2001.
- MARCONDES, Tabajara. Leite: Crise organiza setor. In: **Informe Conjuntural**. Florianópolis: Instituto CEPA/SC. Ano XIX, n. 838, 24/08-30/08/2001.
- MARCONDES, Tabajara. Leite: Quadro grave. In: **Informe Conjuntural**. Florianópolis: Instituto CEPA/SC. Ano XIX, n. 840, 07/09-13/09/2001.

MARCONDES, Tabajara. **Aspectos da atividade leiteira catarinense**. Florianópolis: Instituto CEPA/SC, 2001 (Texto para discussão).

MARCONDES, Tabajara. **Análise da atividade leiteira**. Florianópolis: Instituto CEPA/SC, 2001 (Texto para discussão).

MELLO, Márcio Antônio de. **A trajetória da produção e transformação do leite no oeste catarinense e a busca de vias alternativas**. Florianópolis: UFSC, 1998, 165 p. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas). Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina, 1998.

MICHELLON, Ednaldo. **Cadeia produtiva & desenvolvimento regional: uma análise do setor têxtil no noroeste do Paraná**. Maringá: Clichetec, 1999.

OLIVEIRA, Joel Vieira de. **Análise da estrutura e da concorrência da indústria catarinense de laticínios**. Florianópolis: UFSC, 1994, 164p. Dissertação (Mestrado em Engenharia). Centro Socioeconômico, Universidade Federal de Santa Catarina, 1994.

PRIMO, Wilson Massote. Restrições ao desenvolvimento da indústria brasileira de laticínio. In: VILELA et al. (1999), (ed.). **Restrições técnicas, econômicas e institucionais ao desenvolvimento da cadeia produtiva do leite no Brasil**. Brasília: MCT/CNPq/PADCT, Juiz de Fora: EMBRAPA – CNPGL, 1999. 211 p. p. 72-127.

RAMOS, Paulo Roberto. Variação estacional da qualidade nutritiva das pastagens naturais do planalto catarinense. In: **Práticas para aumentar a eficiência dos campos naturais do planalto catarinense**. Lages-SC: Estação Experimental da EPAGRI, junho de 2001 (Texto para discussão).

SANTOS, Osvaldo Vieira dos. **Considerações sobre os fatores sistêmicos da competitividade da cadeia agroindustrial do leite brasileira e catarinense**. Florianópolis: UFSC, 2001, 176 p. Dissertação (Mestrado em Economia). Centro Socioeconômico, Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.

SANTOS, Osvaldo Vieira dos. et al. **Características recentes da produção de leite no estado de Santa Catarina**. Florianópolis: UFSC/CSE n.6, Junho 2000 (texto para discussão).

SILVA, José Graziano da. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas: Unicamp, 1997.

TESTA, Vilson Marcos. et al. **O desenvolvimento sustentável do Oeste Catarinense** (Proposta para discussão). Florianópolis: EPAGRI, 1996, 247 p.

VILELA, Duarte; BRESSAN, Mateus; CUNHA, Aécio S. **Restrições técnicas, econômicas e institucionais ao desenvolvimento da cadeia produtiva do leite no Brasil**. Brasília: MCT/CNPq/PADCT, Juiz de Fora: EMBRAPA/CNPGL, 1999. 211 p.

VINCENZI, Mário Luiz. Fatores essenciais para o sucesso da sobressemeadura de espécies de inverno em campos naturais e naturalizados. In: **Práticas para aumentar a eficiência dos campos naturais do planalto catarinense**. Lages-SC: Estação Experimental da EPAGRI, junho de 2001 (Texto para discussão).

WILKINSON, John. Nota técnica setorial do complexo agroindustrial. In: **Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira** – ECIB, 1993. Campinas: IE/UNICAMP, 74 p.

ZYLBERSZTAJN, Décio; NEVES, Marcos Fava. Conceitos gerais, evolução e apresentação do sistema agroindustrial. In: **Economia e gestão dos negócios agroalimentares**. São Paulo: Pioneira, 2000.

ANEXOS

Anexo 1 – Leite – produção brasileira total (1) – 1996 a 2000

(mil litros)

REGIÕES	1996	1997	1998	1999	2000
RO	378.703	457.374	552.388	667.140	805.730
AC	33.468	35.383	37.406	39.545	41.807
AM	27.442	28.331	29.248	30.195	31.173
RR	9.649	9.881	10.119	10.363	10.612
PA	299.338	324.604	352.001	381.712	413.930
AP	2.113	2.244	2.383	2.531	2.688
TO	148.406	155.542	163.022	170.862	179.079
NORTE	889.614	980.602	1.080.897	1.191.450	1.313.310
MA	141.864	146.774	151.854	157.110	162.547
PI	74.038	75.205	76.390	77.594	78.817
CE	386.372	389.455	392.563	395.696	398.854
RN	159.734	161.584	163.454	165.347	167.261
PA	154.116	152.510	150.920	149.347	147.791
PE	412.028	423.018	434.301	445.884	457.777
AL	193.106	203.233	213.890	225.107	236.912
SE	136.795	141.686	146.752	151.999	157.434
BA	632.603	631.134	629.668	628.205	626.746
NORDESTE	2.288.643	2.318.133	2.348.002	2.378.256	2.408.900
MG	5.600.394	5.805.133	6.017.357	6.237.339	6.465.364
ES	309.332	312.003	314.698	317.415	320.156
RJ	435.227	436.244	437.264	438.286	439.311
SP	1.848.834	1.852.367	1.855.908	1.859.454	1.863.008
SUDESTE	8.187.853	8.386.639	8.590.251	8.798.807	9.012.426
PR	1.380.977	1.432.915	1.486.807	1.542.726	1.600.748
SC	884.785	916.060	948.441	981.966	1.016.676
RS	1.921.017	1.993.100	2.067.887	2.145.480	2.225.985
SUL	4.186.770	4.342.045	4.503.078	4.670.084	4.843.283
MS	392.317	406.140	420.449	435.262	450.597
MT	396.487	440.972	490.448	545.476	606.677
GO	1.879.313	1.980.476	2.087.085	2.199.433	2.317.828
DF	19.977	20.506	21.048	21.606	22.178
C.OESTE	2.684.907	2.837.486	2.998.737	3.169.151	3.349.249
TOTAL	18.220.567	18.808.540	19.415.486	20.042.019	20.688.769

Fonte: Instituto CEPA/SC

(1) Projeção com base na taxa de crescimento entre os censos de 1985 e 1995-96

Anexo 2 – Características do setor leiteiro na Região Sul¹⁸

A Região Sul caracteriza-se por bacias leiteiras tradicionais e por um modo de produção peculiar e adverso dos que ocorrem nas demais áreas leiteiras brasileiras. A produção regional baseia-se em pequenas propriedades familiares que combinam a pecuária leiteira com outras atividades agrícolas. Devido à marcante influência da imigração alemã e italiana, há uma cultura que privilegia a atuação de cooperativas e, conseqüentemente, formas comunitárias de produção.

Na região, a forte presença dos vizinhos mais competitivos – Argentina e Uruguai – tem induzido a busca de eficiência para a produção primária e ao constante aperfeiçoamento do parque industrial. O Estado do Rio Grande do Sul foi o primeiro no Brasil a ter praticamente 100% da coleta de leite resfriada a granel. Em termos de crescimento da produção entre 1986 e 1995, a região apresenta dados bastante significativos, com um crescimento de mais de 40% no período.

As peculiaridades da produção leiteira determinam, nesta região, o perfil da distribuição dos estabelecimentos industriais. No Paraná está a maior parte das fábricas de laticínios, predominando as pequenas e as de médio porte. No Rio Grande do Sul, por outro lado, existe um maior número de postos de refrigeração, pois a produção de leite é familiar e atomizada. As usinas de beneficiamento, em ambos os estados, distribuem-se em várias faixas de capacidade de processamento, embora haja uma concentração maior das situadas entre 20 e 50 mil litros/dia.

¹⁸ Escrito por WILSON MASSOTE PRIMO, extraído de Restrições Técnicas, Econômicas e Institucionais ao Desenvolvimento da Cadeia Produtiva do Leite no Brasil – Região Sul: MCT/CNPq/PADCT/Juiz de Fora: EMBRAPA – CNPGL. 1999, 56p. p 37.

Anexo 3 – Um pouco da história da atividade leiteira em Santa Catarina

O sistema leiteiro catarinense possui as mesmas características da realidade brasileira só que acompanhado das peculiaridades do contexto estadual.

Em um estudo sobre “ANÁLISE DA DINÂMICA DO SISTEMA PRODUTIVO DE LEITE DO ESTADO DE SANTA CATARINA”, Coli (1992) enumerou a existência de quatro fases na história da atividade leiteira na região.

A primeira tem início juntamente com a colonização do Estado que se deu no decorrer do século XVII. Em razão dos conflitos de interesses entre os imigrantes europeus (espanhóis e portugueses) e pelo fato de os colonos de origem ibérica não possuírem tradição no desenvolvimento da bovinocultura, a pecuária leiteira não se desenvolveu, atuando apenas como uma atividade de apoio na dieta da população regional. Somente a partir de meados do século XIX, com o advento da colonização européia não-ibérica, principalmente a alemã, a atividade leiteira veio a se desenvolver em Santa Catarina, tendo em vista que os novos imigrantes possuíam tradição no ramo e se instalaram na região do Vale do Itajaí.

A segunda fase do sistema leiteiro catarinense é marcada pelo início da transformação do leite nas próprias unidades produtoras de onde derivavam, principalmente, queijos e manteiga destinados ao abastecimento das casas comerciais local. Essa nova realidade nas colônias proporcionou o surgimento dos primeiros comerciantes desses produtos na época, empresários que desempenhavam importante papel dentro da cadeia produtiva, sendo eles o principal elo de ligação entre produtores e consumidores finais, já que essa função não era desempenhada pelos colonos. A ação desses atores resultou na conquista de importantes mercados localizados fora da esfera estadual. Províncias como Rio de Janeiro, São Paulo e até Pernambuco passaram, desde então, a ser grandes compradores de lácteos produzidos nas colônias catarinenses.

Importantes avanços tecnológicos também são vivenciados nessa época. A introdução do arado na agricultura representou uma revolução, propiciando um grande incremento na produtividade. O surgimento das carroças de quatro rodas, das máquinas de cortar forragens e das centrífugas de leite foram invenções que marcaram a trajetória da atividade leiteira na Região ao longo deste período.

Apesar dos avanços no sistema produtivo e da nova dinâmica de comercialização, mesmo assim, em função das condições precárias das estradas nas colônias, falta de uniformidade dos produtos e número insuficiente de centrífugas para atender a produção, a atividade leiteira colonial entrou em decadência, intensificando-se a partir da década de 90 do século XIX. Outro fator que colaborou para esta situação foi a grande distância em relação aos grandes centros consumidores – São Paulo e Rio de Janeiro – o que facilitou o ingresso de outras regiões produtoras, principalmente Minas Gerais e Mato grosso, no mercado que até então era servido pelas colônias catarinenses.

O surgimento das primeiras indústrias de laticínios em Santa Catarina, no final do século XIX e início do XX, marca o início da terceira fase do sistema leiteiro regional. A alternativa de poder processar o leite fora das propriedades rurais condicionou o declínio da fabricação artesanal e surge um novo elemento na cadeia produtiva: o industrial. A partir desta nova realidade inicia-se um processo de transformação na cadeia leiteira, onde a indústria, além de assumir a função antes desempenhada pelo produtor rural na fabricação de derivados lácteos, ocupou também o espaço das casas comerciais, operando na comercialização dos produtos. Em muitos casos, foram os próprios donos das casas comerciais que assumiram este novo papel no sistema, tendo em vista que eles eram os únicos elementos das colônias que detinham o capital necessário para os investimentos iniciais na atividade.

A primeira indústria de laticínios de Santa Catarina, segundo Coli (1992), surgiu na cidade de Pomerode em 1901, fundada por Hermann Weege. A partir de então, outras unidades processadoras de leite surgiram no Estado nesse início de século, principalmente na região litorânea.

Em resumo, a terceira fase do sistema leiteiro catarinense é marcada pela lógica comportamental preponderante: a industrialização, o que levou a atividade, aos poucos, a perder suas características de subsistência, tendo em vista a grande adesão dos agricultores à produção comercial.

É interessante ressaltar também que esse período foi marcado pelo início de um rígido controle de preços sobre a produção leiteira brasileira que perdurou desde abril de 1945 a novembro de 1991. De acordo com esse sistema, o Governo Federal era quem determinava os preços dos produtos, especialmente do leite fluido, desde o produtor até o consumidor final.

Já a quarta e última fase da atividade leiteira catarinense, enumerada pelo autor da pesquisa, não se caracterizou por mudanças na lógica comportamental dos principais agentes do setor, mas foi condicionada pela obrigatoriedade da inspeção federal, acompanhada de toda uma legislação sobre questões sanitárias e higiênicas, decretada pelo Governo Federal em 1976. Nesse contexto, inúmeras empresas surgiram e outras desapareceram do cenário leiteiro estadual em função das novas exigências. Entre as que surgiram, estão algumas cooperativas criadas nas décadas de 60 e 70, a Indústria de Laticínios do Planalto SA (LACTOPLASA) com sede em Lages, projetada na primeira metade dos anos 70, e a Laticínios Tirol Ltda com sede em Treze Tílias, funda em 1974.

Outro fato marcante, ao longo deste período, foi o deslocamento da atividade leiteira para o interior catarinense, principalmente em direção à região Oeste do Estado. Todavia, uma das razões da ocorrência desse fenômeno foi, segundo Melo (1998), a necessidade dos agricultores oestinos de converter a produção de suínos para a produção leiteira, em função da intensa crise que se instalou na atividade suinícola no decorrer dos anos 80.

Outro fator responsável pela expansão das fronteiras produtoras de leite em Santa Catarina foi o crescente aumento da demanda por produtos de origem laticinista, principalmente nos grandes centros urbanos, sendo que os mais expressivos se concentravam nas regiões litorânea e adjacente.

Por fim, Coli (1992) conclui que em função da liberalização do preço do leite e do advento da abertura econômica, o que resultou na diminuição da alíquota de importação de produtos oriundos dos países do cone sul americano, existe uma tendência de alteração no comportamento dos agentes do setor. Segundo ele, na década de 90, a lógica da industrialização cederia espaço a uma nova lógica: a de mercado, pois a preocupação central dos agentes do setor estaria voltada para a satisfação das necessidades da demanda.

Anexo 4 – Leite – Vacas ordenhadas, produção e produtividade, segundo as regiões do Estado – 1985 e 1995

MICRO E MESORREGIÃO	VACAS ORDENHAD. (cabeças)		PRODUÇÃO (mil litros)		PRODUTIVIDADE (litros/vacas/ano)	
	1985	1995	1985	1995	1985	1995
Chapecó	54.417	80.321	75.139	145.240	1.381	1.808
Concórdia	31.389	48.847	50.351	90.351	1.604	1.850
Joaçaba	39.442	39.341	60.603	83.293	1.537	2.117
São Miguel do Oeste	42.000	67.648	61.030	128.612	1.453	1.901
Xanxerê	19.327	23.324	23.370	37.655	1.209	1.614
Oeste Catarinense	186.575	259.481	270.493	485.151	1.405	1.870
Canoinhas	17.142	21.531	21.609	46.422	1.218	2.156
Joinville	20.930	12.071	32.659	22.900	1.560	1.897
São Bento do Sul	3.067	2.767	4.401	4.903	1.435	1.772
Norte Catarinense	41.739	36.369	58.669	74.225	1.406	2.041
Florianópolis	7.108	4.711	6.767	6.392	952	1.357
Tabuleiro	8.845	9.078	9.219	12.436	1.042	1.370
Tijucas	7.809	6.618	9.509	9.315	1.218	1.366
Grande Florianópolis	23.762	20.607	25.495	28.143	1.073	1.366
Campos de Lages	44.346	36.985	34.315	36.567	774	989
Curitibanos	14.959	12.444	12.838	14.708	858	1.192
Serrana	59.305	49.429	47.153	51.275	795	1.037
Araranguá	11.886	11.195	14.526	14.778	1.222	1.320
Criciúma	11.780	9.884	14.781	18.004	1.255	1.822
Tubarão	30.738	30.584	32.866	48.245	1.069	1.577
Sul Catarinense	54.404	51.663	62.173	81.027	1.143	1.568
Blumenau	32.850	21.659	48.995	38.971	1.491	1.799
Itajaí	4.451	4.049	5.908	6.737	1.327	1.664
Ituporanga	13.156	14.455	18.879	22.964	1.435	1.589
Rio do Sul	49.389	46.204	65.939	80.925	1.335	1.751
Vale do Itajaí	99.846	86.367	139.721	149.597	1.399	1.732
TOTAL DO ESTADO	465.631	503.916	603.704	869.418	1.297	1.725

Fonte: IBGE. Censos Agropecuários de 1985 e 1996.

Obs.: Para os dados de 1985, foram adaptadas as atuais microrregiões.

Anexo 5 - Relação de entrevistados

NOME	FORMAÇÃO/ FUNÇÃO	INSTITUIÇÃO
Tabajara Marcondes	Eng. Agrônomo	Instituto CEPA
Osvaldo Vieira dos Santos	Eng. Agrônomo	EPAGRI – Lages
Bráulio Volmir Schmitt	Gerente Administrativo	Lactoplasa S/A
Edgar Gheller	Méd. Veterinário	Tirol Ltda
Vitor Koroll	Méd. Veterinário	CIDASC – Videira
Cláudio Granzotto Paloschi	Méd. Veterinário	CIDASC – Videira
Elzio Peruchi	Eng. Agrônomo	CIDASC – Videira
Sérgio Bom	Méd. Veterinário	Produtor Rural
Carlos Bauchrowitz	Gerente Geral	Batávia S/A - Concórdia
Marivaldo Hilário Prazeres	Secretário Executivo	Agromilk Ltda.