

"A FEA e a USP respeitam os direitos autorais deste trabalho. Nós acreditamos que a melhor proteção contra o uso ilegítimo deste texto é a publicação online. Além de preservar o conteúdo motiva-nos oferecer à sociedade o conhecimento produzido no âmbito da universidade pública e dar publicidade ao esforço do pesquisador. Entretanto, caso não seja do interesse do autor manter o documento online, pedimos compreensão em relação à iniciativa e o contato pelo e-mail [bibfea@usp.br](mailto:bibfea@usp.br) para que possamos tomar as providências cabíveis (remoção da tese ou dissertação da BDTD)."

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

DEDALUS - Acervo - FEA



20600003624

**FORMAS DE GOVERNANÇA E O COOPERATIVISMO DO LEITE  
NO BRASIL – UMA ANÁLISE DE SETOR, DE CASOS  
ESCOLHIDOS E DE INCENTIVOS**

**VALTER BERTINI GALAN**

Dissertação apresentada à Faculdade de  
Economia, Administração e Contabilidade da  
Universidade de São Paulo, para obtenção do  
título de Mestre em Administração.

SÃO PAULO  
Estado de São Paulo – Brasil  
Abril - 2000

**FORMAS DE GOVERNANÇA E O COOPERATIVISMO DO LEITE  
NO BRASIL – UMA ANÁLISE DE SETOR, DE CASOS  
ESCOLHIDOS E DE INCENTIVOS**

**VALTER BERTINI GALAN**

Orientador: Prof. Dr. DECIO ZYLBERSZTAJN

Dissertação apresentada à Faculdade de  
Economia, Administração e Contabilidade da  
Universidade de São Paulo, para obtenção do  
título de Mestre em Administração.

SÃO PAULO  
Estado de São Paulo – Brasil  
Abril – 2000

T338.1762 G146f

T80139



20000003024



Powered by RUIProStar - www.logprocess.com.br

Galan, Valter Bertini

Formas de governança e o cooperativismo do leite no Brasil: uma análise de setor, de casos escolhidos e de incentivos / Valter Bertini Galan. \_\_ São Paulo : FEA/ USP, 2000.

144 p.

Dissertação - Mestrado  
Bibliografia.

1. Agropecuária – Aspectos econômicos - Brasil 2. Cooperativismo 3. Leite 4. Sistemas agroindustriais 5. Brasil – Política e Governo I. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP.

CDD – 338.1762

Reitor da Universidade de São Paulo

**Prof. Dr. Jacques Marcovitch**

Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

**Prof. Dr. Eliseu Martins**

Chefe do Departamento de Administração

**Prof. Dr. Claudio Felisoni de Angelo**

**À Liliane,**

***dedico***

## AGRADECIMENTOS

Ao Professor Decio Zylbersztajn, pela extrema paciência e sabedoria na orientação deste trabalho, e por todas as oportunidades de amadurecimento profissional dadas dentro do Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial (PENSA/FEA/USP), que resultaram em oportunidades únicas para reflexão sobre o tema aqui abordado.

Ao Professor Geraldo Sant'Ana de Camargo Barros, coordenador do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada - CEPEA/ESALQ/USP, pela total e constante confiança em meu trabalho e por todas as oportunidades de aprendizado e desenvolvimento pessoal.

Aos senhores José Pereira Campos Filho e Jacques Gontijo, da Itambé, pela grande amizade demonstrada e pelo irrestrito apoio.

Aos senhores Alberto Adhemar do Valle Jr., Vítor Hugo Gomes e Fausto de Ávila, pela calorosa recepção em Araxá e por todas as informações fornecidas.

À Professora Elizabeth Farina (PENSA/FEA/USP) e ao Prof. Marcos Sawaya Jank (ESALQ/USP), pelos conselhos, críticas e oportunidades para discussão sobre o tema deste trabalho, que certamente foram vitais ao resultado final aqui apresentado.

À grande amiga Vania Di Addario Guimarães, professora da Universidade Federal do Paraná, pela enorme amizade demonstrada e pela oportunidade única de parceria na pesquisa de campo que resultou em parte deste trabalho.

Aos grandes amigos do CEPEA: Sérgio, Marcelo, Mirian, Margarete, Luciane e Maria Cristina, pelo apoio dado durante todo este trabalho e pelos vários momentos em que supriram a minha ausência no dia a dia.

Aos grandes amigos do PENSA: Sig, Sérgio, Cláudio, Samuel, Sílvia, Roberto Waack, Eduardo Spers, Marcos Neves, André, Paulo Furquim e outros tantos, pela oportunidade de um formidável trabalho em equipe.

Aos grandes amigos-irmãos Felipe, Maurício, Augusto e Fábio, pelos momentos de confraternização, pelas discussões acaloradas e sempre inteligentes via internet e por outras tantas demonstrações de grande amizade.

À minha mãe Leda e à minha irmã Luciana, pelo total apoio dado à minha trajetória profissional, desde a graduação.

Ao Sr. Claudionor, Dna. Maria Helena, Fernando, Juliana, Júnior, Adriana, Beth, Guilherme e André, minha família piracicabana, por todo o amor e apoio.

Ao Professor Vidal Pedroso de Faria, do Departamento de Produção Animal da ESALQ, pelo constante apoio ao meu trabalho e por todas as portas abertas em minha vida profissional.

Ao grande amigo e “guru” Paulo Pacello, pela oportunidade de trabalho conjunto no *Boletim do Leite*, por compartilhar e fazer crescer esta paixão que é o leite. Por todas as críticas e sugestões e pela leitura atenta deste texto.

Com todo o carinho e amor, à Liliane (minha Loirinha), pelo indispensável e constante apoio, pela paciência durante os vários fins-de-semana de trabalho e por sempre me fazer acreditar que, um dia, estaria finalmente escrevendo estes agradecimentos.

## RESUMO

O objetivo do presente trabalho foi de caracterizar a participação das cooperativas de produtores na relação estabelecida entre produtores de leite e indústrias de laticínios, comparando a via de comercialização através do mercado com a alternativa de comercialização da produção primária através de cooperativas de produtores.

Para avaliação da relação de mercado entre produtores e indústrias foi realizada pesquisa de campo nas principais bacias produtoras do país e foram também utilizados dados secundários de preços ao produtor, produção mensal de leite e importações mensais de derivados lácteos.

Ao mesmo tempo, foram elaborados dois estudos de caso. O primeiro deles foi realizado junto à Cooperativa Central dos Produtores Rurais de Minas Gerais (Itambé) e o segundo foi elaborado junto à Cooperativa Agropecuária de Araxá Ltda. Os estudos de caso foram elaborados analisando a relação produtor-cooperativa de forma semelhante à relação de mercado produtor-indústria de laticínios.

Os resultados mostram que, na relação produtor-indústria, há características que conduzem a um relacionamento instável entre as partes. Ao mesmo tempo, a alternativa de comercialização através de cooperativas de produtores pode apresentar aspectos positivos ao produtor de leite, reduzindo seus custos de transação. Avaliando as cooperativas nos dois estudos de caso, percebe-se que o maior nível de integração vertical da cooperativa que industrializa o leite e comercializa os derivados lácteos leva a uma conduta semelhante à das concorrentes "não-cooperativas" do mercado, o que resulta em custos de transação semelhantes sob o ponto de vista da captação do leite.

## ABSTRACT

The objective of this dissertation was to characterize the participation of farmer cooperatives in the relationship established between farmers and the dairy industry, comparing the market trade to the trade through cooperatives.

In order to evaluate this relationship, a field research was conducted at Brazil's main dairy regions in addition to an evaluation of milk prices and monthly production as well as an assessment of monthly dairy imports.

At the same time, two case studies were developed: the first was made at Minas Gerais Farmers Central Cooperative (Itambé) and the second was made at Araxá Cooperative. Both of them focused on the relationship between farmers and the cooperative, similar to the market trade analysis.

The results show that in the relationship between farmers and the dairy industry, there are some characteristics that point to a more stable relationship. At the same time, the alternative of trading through cooperatives can provide milk producers positive aspects, hence reducing their transaction costs. By evaluating the two case studies, we concluded that the greatest vertical integration of the cooperative that industrializes milk and sells dairy products leads to a similar behavior to that found on non cooperative competitors, which results on similar transaction costs on the industry's point of view.

## SUMÁRIO

Resumo	viii
Índice	x
Lista de tabelas	xii
Lista de gráficos	xiv
Lista de figuras	xvi

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>01</b>
1.1. O Problema de Pesquisa	01
1.2. Objetivos	01
1.3. Hipótese de Pesquisa	03
1.4. Cenário de Inserção do Problema - O Ambiente do Mercado Lácteo Brasileiro	03
1.5. Estruturação do Estudo	20
<b>2. A ECONOMIA DAS ORGANIZAÇÕES</b>	<b>21</b>
2.2. A Interação entre a Nova Economia Institucional e a Organização Industrial	39
2.3. A Economia das Organizações Cooperativas	53
<b>3. METODOLOGIA</b>	<b>65</b>
<b>4. RESULTADOS</b>	<b>71</b>
4.1. Análise qualitativa	71
4.1.1. Transação produtor-indústria via mercado	71
4.1.2. Estudo de caso – Cooperativa Agropecuária de Araxá Ltda. - CAPAL	90
4.1.3. Estudo de caso – Cooperativa Central dos Produtores Rurais de Minas Gerais – Itambé	103

4.2. Análise da eficiência	111
4.2.1. O risco do captador de leite	113
4.2.2. O risco do produtor de leite	115
4.3. Análise das alternativas de governança	120
<b>5. CONCLUSÕES</b>	<b>127</b>
<b>6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>132</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>139</b>

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Brasil: Produção, Importação e Consumo per capita de Leite	04
<b>Tabela 2 .</b> Produção Regional de Leite no Brasil	05
<b>Tabela 3.</b> Impacto da Coleta a Granel de Leite Refrigerado na SUDCOOP	07
<b>Tabela 4.</b> Mercado Brasileiro de Leite e Derivados (em milhões de litros equivalente leite fluido)	12
<b>Tabela 5.</b> Locais de compra de leite pasteurizado pela famílias para alimentação no domicílio, média das regiões da POF, 1987 e 1996.	13
<b>Tabela 6.</b> Locais de compra de leite e derivados pela famílias para alimentação no domicílio, média das regiões da POF, 1987 e 1996.	13
<b>Tabela 7.</b> Brasil – Mercado total de alguns derivados lácteos (1998/1994)	14
<b>Tabela 8.</b> Ranking das maiores empresas de laticínios do Brasil	17
<b>Tabela 9.</b> Sumário das potenciais vantagens e desvantagens da integração vertical	34
<b>Tabela 10.</b> Configurações básicas da estrutura de mercado	46
<b>Tabela 11.</b> Investimentos das empresas líderes do mercado brasileiro de laticínios - Itens de maior concentração de investimentos	51
<b>Tabela 12.</b> Resultados da pesquisa – Caracterização da produção de leite	74, 75, 76 e 77
<b>Tabela 13.</b> Resultados da pesquisa – Parâmetros para pagamento do Leite, qualidade e mini usinas	78 e 79
<b>Tabela 14.</b> Sobras líquidas obtidas pela CAPAL	92
<b>Tabela 15.</b> Evolução da estratificação da produção de leite na CAPAL – 1997 e 1999	98

<b>Tabela 16.</b> Evolução da estratificação da produção de leite na Itambé – 1992 e 1999	105
<b>Tabela 17.</b> Participação percentual das principais empresas em alguns mercados de derivados lácteos - 1998	107 e 108
<b>Tabela 18.</b> Itambé – Capital passível de distribuição no final do exercício – Base: Dez/99	109
<b>Tabela 19.</b> Coeficiente de variação das séries de oferta de leite nas três alternativas de governança	114
<b>Tabela 20.</b> Evolução da produção média diária dos fornecedores dos 12 Principais laticínios brasileiros	115
<b>Tabela 21.</b> Coeficiente de variação das séries de preços do leite aos produtores nas três alternativas de governança	117
<b>Tabela 22.</b> Coeficiente de variação das séries de preços do leite aos produtores nas três alternativas de governança – período da safra / 1996 a 1999	119
<b>Tabela 23.</b> Análise da transação produtor de leite/indústria – Via Mercado	120
<b>Tabela 24.</b> Análise da transação produtor de leite/indústria – Via Itambé	122 e 123
<b>Tabela 25.</b> Análise da transação produtor de leite/indústria – Via CAPAL	124 e 125

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1.</b> Importações brasileiras de leite em pó, 1990 a 1998, em equivalente litros de leite	10
<b>Gráfico 2.</b> Evolução das importações brasileiras de lácteos - Origem	14
<b>Gráfico 3.</b> Custos de Transação em Função da Especificidade do Ativo	27
<b>Gráfico 4.</b> Sazonalidade de produção de leite nas regiões estudadas - produção média na safra/produção média na entressafra (%)	82
<b>Gráfico 5.</b> Uso de sistemas de bonificação e volume como critério de bonificação – percentual de respostas afirmativas na amostra	83
<b>Gráfico 6.</b> Resultados da pesquisa – Exemplos de bonificação por volume	83
<b>Gráfico 7.</b> Estratificação da produção recebida por empresa no sul de Minas Gerais – participação percentual de pequenos, médios e grandes produtores no total de fornecedores e do leite captado	84
<b>Gráfico 8.</b> Estratificação da produção recebida por empresa no Rio Grande do Sul - participação percentual de pequenos, médios e grandes produtores no total de fornecedores e do leite captado	85
<b>Gráfico 9.</b> Há diferença entre a qualidade do leite de pequenos e grandes produtores - percentual de respostas afirmativas na amostra	86
<b>Gráfico 10.</b> Estratificação da produção recebida por grande empresa no sul de Goiás - participação percentual de pequenos, médios e grandes produtores no total de fornecedores e do leite captado	87
<b>Gráfico 11.</b> Estratificação da produção recebida por laticínio médio no sul de Goiás - participação percentual de pequenos, médios e grandes produtores no total de fornecedores e do leite captado	87
<b>Gráfico 12.</b> Preços do fertilizante 20-05-20 na região de Araxá	95
<b>Gráfico 13.</b> Preços do fertilizante Sulfato de Amônio na região de Araxá	95

<b>Gráfico 14.</b> Preços do fertilizante Cloreto de Potássio na região de Araxá	96
<b>Gráfico 15.</b> Preços do Sal Mineral com 10% de Fósforo na região de Araxá	96

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Agronegócio do Leite no Brasil - Canais de Comercialização	23
<b>Figura 2.</b> Quadro modelo para análise das transações	68

## **1. Introdução**

Este capítulo visa introduzir o problema de pesquisa deste estudo, apresentando seus objetivos gerais e específicos e a hipótese de pesquisa. Além disso, apresenta o cenário em que se insere o problema de pesquisa e define como se encontra estruturado este texto.

### **1.1. O Problema de Pesquisa**

O problema central deste trabalho localiza-se na questão da existência de diferentes formas de governança<sup>1</sup> para coordenação do mesmo segmento do Sistema Agroindustrial do Leite no Brasil, compreendido desde a produção primária até a indústria processadora, e no fato de as cooperativas de produtores de leite encontrarem-se envolvidas em algumas destas formas de governança.

Este problema remete à pergunta fundamental deste estudo: há evidências que permitam apontar para a predominância de alguma forma de governança no longo prazo? Como se situam as cooperativas dentro do espectro de alternativas de formas de organização da cadeia, da produção primária até a industrialização do leite? As formas em que participam as cooperativas de produtores são naturalmente menos eficientes que as formas alternativas de governança?

### **1.2. Objetivos**

O presente trabalho tem por objetivo geral estudar a participação das cooperativas de produtores de leite na transação estabelecida a partir da

---

<sup>1</sup> De acordo com Williamson (1985), a coordenação das relações estabelecidas entre os agentes econômicos pode se dar de diversas formas, associadas a diferentes graus de interação, a características dos ativos transacionados e a interdependência entre eles; a cada uma destas formas de coordenação corresponde uma forma alternativa de governança.

produção primária de leite até a unidade de processamento industrial, identificando aspectos críticos à sobrevivência desta forma de organização da produção.

Como objetivo específico, o trabalho pretende detectar evidências sobre a eficiência de três diferentes formas de governança estabelecidas entre unidades de produção de leite e a indústria processadora, todas elas encontradas no mercado brasileiro:

- a) Transação direta entre produtores de leite e laticínios: nesta forma de governança, a transação consiste na venda direta do leite pelo produtor ao laticínio privado. Esta é a forma mais comum de governança da transação estudada e certamente a origem de todas as formas alternativas encontradas;
- b) Transação entre produtores de leite e cooperativas e, posteriormente, entre estas e os laticínios privados: neste caso, acontece a captação conjunta do leite por uma cooperativa regional que posteriormente irá repassá-lo a um laticínio privado, negociando condições de pagamento e preço com base no volume captado. A idéia é agregar a produção de inúmeros pequenos produtores, aumentando seu poder de negociação perante o laticínio e, por isso mesmo, obtendo melhores condições de preços;
- c) Transação entre produtores de leite e cooperativas singulares e, posteriormente, entre estas e uma cooperativa central: via de regra, a cooperativa central agrega a produção de inúmeras cooperativas regionais, ditas singulares, a fim de obter economias de escala na industrialização de derivados de leite. O objetivo maior das cooperativas centrais é o de agregar as margens antes pertencentes aos laticínios privados, possibilitando a sua distribuição aos produtores cooperados.

### 1.3. Hipótese de Pesquisa

Os conflitos gerenciais internos às cooperativas brasileiras de produtores de leite, com origens diversas e presentes tanto nas cooperativas de primeiro grau quanto nos sistemas de cooperativas singulares/central, fazem com que as formas de governança em que estas tenham participação apresentem custos da transação maiores do que formas alternativas presentes no mercado.

### 1.4. Cenário de Inserção do Problema - O Ambiente do Mercado Lácteo Brasileiro

O Sistema Agroindustrial (doravante denominado SAG) do Leite no Brasil vem sofrendo, desde o início da década de 90, uma série de profundas mudanças estruturais no aparato institucional que o regulamenta, ocasionando importantes alterações em seu ambiente competitivo<sup>2</sup>. De acordo com Farina (1996), três fatos são relevantes ao estudo destas mudanças:

- ✓ **A desregulamentação do mercado interno de leite e derivados** - a partir deste fato, o governo federal abandona sua influência sobre o mercado nacional de lácteos, até então marcada pela fixação de preços ao longo da cadeia (desde valores pagos ao produtor até preços ao consumidor final) e pelo controle da oferta interna do produto, através de importações periódicas de derivados.
  
- ✓ **A abertura comercial** - praticamente concomitante à desregulamentação, aumenta consideravelmente a concorrência no mercado interno, pressionando em preços e custos todos os segmentos do leite brasileiro.

---

<sup>2</sup> Com relação a determinação do Ambiente Competitivo, as variáveis consideradas relevantes por Farina (1996) são a estrutura e o ciclo de vida da indústria (relacionadas ao seu tamanho e sua maturidade tecnológica), os padrões de concorrência (variáveis determinantes da competitividade da indústria nos mercados finais) e as características do consumo final.

Neste item é importante destacar a consolidação do Mercosul e a livre entrada de produtos argentinos e uruguaios em nosso país. Estes países, tradicionais e eficientes produtores de leite, têm no Brasil seu principal mercado consumidor.

- ✓ **Mudança econômica e no consumo** - o advento do Plano Real, em meados de 1994, criou, ao menos durante os 3 anos que se seguiram, um ambiente de estabilização econômica, com queda nos índices de inflação e aumento no consumo de leite e derivados (tabela 1). Ao mesmo tempo, pôde-se perceber que os incrementos no consumo foram acompanhados, ainda que em menor magnitude, pela produção nacional, que também veio crescendo a taxas médias anuais de 5% a 7%.

**Tabela 1. Brasil: Produção, Importação e Consumo per capita de Leite**

	Produção (milhões l)	(%)	Importação (milhões l)	(%)	Consumo (l/hab/ano)	(%)
1990	14.484	3%	909	-33%	106,4	-2%
1991	15.079	4%	1.353	49%	111,7	5%
1992	15.784	5%	398	-71%	108,3	-3%
1993	15.591	-1%	729	83%	107,7	-1%
1994	16.090	3%	1.371	88%	113,6	5%
1995	18.005	12%	3.131	128%	135,6	19%
1996	19.021	6%	2.339	-25%	135,3	0%
1997	19.972	5%	1.950	-17%	133,1	1%
1998	20.188	3%	2.220	13%	137,8	3%
1999	19.133	-1%	2.410	8,6%	136,2	-1,2%

Fonte: IBGE, MAARA, MF, CNA

Estas importantes alterações no ambiente competitivo podem ser verificadas já no âmbito da produção primária. Depois da desregulamentação do mercado, a produção brasileira de leite e derivados experimentou um incremento acumulado de 40%; no entanto, cerca de 50% desta produção ainda é comercializada no mercado informal, sem nenhum tipo de inspeção sanitária. Hoje o país produz cerca de 20 bilhões de litros anuais de leite, posicionando-se como sexto maior produtor mundial. Apesar disso, ainda é grande importador de produtos lácteos, principalmente de leite em pó integral, leite em pó desnatado,

manteiga e queijos.

As bacias produtoras tradicionais localizam-se nas regiões sudeste e sul do país, notadamente nos estados de Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul. Porém, um fato recente marcante na pecuária leiteira do Brasil é a crescente migração da produção para a região dos cerrados do centro-oeste, com crescimento da importância de Goiás, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso no total produzido pelo país. A tabela 2 apresenta o levantamento da produção leiteira dos diferentes estados brasileiros em 1991 e para 1996, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Hoje pode-se dizer com certeza que o Estado de Goiás já é o quarto maior produtor de leite do Brasil, produzindo cerca de 1,2 bilhões de litros anuais e crescendo rapidamente.

**Tabela 2 . Produção Regional de Leite no Brasil**

	Milhões de litros				Crescimento (%)
	1990/91	Variação (%)	1995/96	Variação (%)	
<b>Norte</b>	620	4,2%	738	4,1%	19%
<b>Nordeste</b>	2.110	14,3%	1.948	10,8%	-8%
<b>Sudeste</b>	6.957	47,1%	8.297	45,8%	19%
Minas Gerais	4.305	29,1%	5.332	29,4%	24%
São Paulo	1.970	13,3%	2.117	11,7%	7%
<b>Sul</b>	3.326	22,5%	4.474	24,7%	35%
Paraná	1.200	8,1%	1.695	9,4%	41%
Rio Grande do Sul	1.470	9,9%	1.923	10,6%	31%
<b>Centro Oeste</b>	1.769	12,0%	2.651	14,6%	50%
Goiás	1.119	7,6%	1.830	10,1%	64%
<b>Brasil</b>	<b>14.782</b>	<b>100,0%</b>	<b>18.108</b>	<b>100,0%</b>	<b>23%</b>

Fonte: IBGE

Esta tendência inicialmente derivou da existência de uma produção residual de leite nestas novas regiões, oriunda de rebanhos de corte e vendida a preços muito baixos. Este leite barato atraiu diversos laticínios, que incentivaram a formação de novas bacias leiteiras. A partir deste momento e com enormes incentivos governamentais fornecidos através de empréstimos a taxas

extremamente convidativas pelo FCO<sup>3</sup>, estas bacias se consolidaram e se sustentam hoje em dia graças ao baixo custo de produção do leite da região e da possibilidade de escoamento do leite para os grandes mercados do sudeste brasileiro, por meio de produtos como o leite em pó, o queijo tipo mussarela e, mais recentemente, o leite longa vida. É relevante esclarecer que, na maior parte dos casos observados empiricamente, nestas novas bacias produtoras predominam, como captadoras de leite, grandes empresas multinacionais (que fabricam leite em pó e/ou leite longa vida) e inúmeros pequenos e médios laticínios, muitas vezes informais, que atuam no mercado de queijos sem marca destinados aos mercados consumidores do sudeste do país.

O aparecimento de matéria-prima barata agregado às novas condições de mercado dos produtos industrializados brasileiros trouxeram forte redução na remuneração dos agentes do SAG e, assim, passou a existir uma forte pressão para redução dos custos em toda a cadeia. Assim, sistemas de pagamento que privilegiam o volume, a qualidade e a regularidade da oferta de leite ao longo do ano são cada vez mais freqüentes nas principais bacias produtoras do País. Neste ponto, surge uma desvantagem do sistema cooperativista em relação às empresas privadas; graças a sua base doutrinária que apregoa a igualdade de tratamento entre cooperados, a empresa cooperativa tem grandes dificuldades em diferenciar seus produtores através do pagamento baseado em parâmetros de qualidade e, principalmente, no volume produzido, embora muitas delas já venham adotando este procedimento. No limite, graças a esta situação, à cooperativa poderão restar apenas os pequenos produtores, acarretando custos comparados muito maiores do que os de suas concorrentes privadas, já a partir da captação da matéria-prima.

---

<sup>3</sup> O FCO - Fundo Constitucional do Centro-Oeste foi uma linha de crédito que disponibilizou grande quantidade de recursos aos produtores daquela região, funcionando como grande elemento alavancador de sua produção leiteira. Na prática, o dinheiro destes financiamentos foi quase que totalmente utilizado na aquisição de rebanhos inteiros, liquidados por tradicionais produtores das bacias da região Sudeste. A observação empírica mostra, no entanto, que os rebanhos adquiridos não eram tão bons assim (havia muitos animais com problemas de doenças) assim como revelaram-se não tão convidativas as condições dos empréstimos efetuados.

Ao mesmo tempo, as indústrias tendem a reduzir e melhorar a eficiência das suas linhas de captação de matéria-prima, buscando trabalhar com um menor número de produtores com maior produção diária, por meio do sistema de coleta de leite frio e a granel. A tabela 3 mostra como a Sudcoop, uma cooperativa central do oeste do estado do Paraná, reduziu seus custos de captação de leite ao alterar seu sistema de coleta:

**Tabela 3. Impacto da Coleta a Granel de Leite Refrigerado na SUDCOOP**

	Antes (dez/92)	Depois (jun/97)	Diferença
Recepção Mensal de Leite (1.000 l)	8.691	9.362	8%
Número de Produtores	7.396	3.941	-47%
Produção Média (l/dia)	38	79	109%
Linhas de Leite	135	71	-47%
Postos de Resfriamento	9	5	-44%
Caminhões	142	50	-65%
Pessoas no Transporte	203	78	-62%
Volume por Caminhão (l)	1.974	6.241	216%
Gastos Anuais com Fretes (R\$ Mil)	1.645	910	-45%

Notas: Economia Global nos Fretes: R\$ 735 mil

SUDCOOP: Cooperativa Central Agropecuária do Sudoeste Ltda.

Fonte: Maurício Botelho, 35ª Semana do Laticinista, jun/97

A obrigatoriedade de imediato resfriamento do leite após a ordenha e de utilização de tanques de expansão para armazenamento do produto<sup>4</sup> certamente representa a quarta onda de profundas mudanças no SAG do leite brasileiro, já que tem significado a exclusão de inúmeros produtores da atividade, pela simples incapacidade financeira destes produtores em realizar investimentos em equipamentos e tecnologia adequada a esta nova exigência. Além da granelização da coleta, a questão de rearranjo dos critérios de qualidade ao longo do SAG leite no Brasil e aumento da fiscalização sobre novos padrões atualmente em discussão no país podem configurar uma nova mudança no ambiente institucional, que certamente trará novas e profundas

<sup>4</sup> Brevemente deve ser referendada pelo governo federal uma proposta do setor privado para modernização da pecuária leiteira nacional. Além de estabelecer novos padrões de qualidade para o leite, a proposta torna obrigatória a total granelização da coleta do leite no país, com prazo de adaptação máximo a esta nova exigência de 3 anos para as bacias do sul, sudeste e centro-oeste do país e de 5 anos para as demais regiões remanescentes.

conseqüências para todos os agentes do SAG.

Diante de suas necessidades em reduzir custos em coleta e transporte de leite e atender à iminente exigência de resfriamento nas propriedades, as indústrias processadoras vêm disponibilizando linhas de financiamento a seus fornecedores, para aquisição de tanques de expansão e equipamento de ordenha. Estes financiamentos muitas vezes são subsidiados pela empresa, que arca com o pagamento dos juros, cobrando do produtor prestações mensais fixadas em volume de leite, por 36 ou 48 meses. Durante este período, o pecuarista tem a obrigação de destinar toda a sua produção para a empresa que o está financiando, sob pena de arcar com o pagamento à vista dos equipamentos financiados junto à referida empresa. Surge aqui uma segunda dificuldade do sistema cooperativista. A rigor, estas empresas têm dificuldades em obter recursos a taxas razoáveis num mercado financeiro cada vez mais avesso a relações com o sistema cooperativista, bem como não conseguem assumir os juros destes financiamentos em banco, subsidiando seus produtores. No entanto, deve-se lembrar que as cooperativas de produção podem fazer uso do segmento cooperativista de crédito para financiar as operações de compra de resfriadores de seus cooperados, fato que, de alguma forma, pode compensar as desvantagens existentes na obtenção de crédito junto ao sistema financeiro privado.

Desta forma, pode-se dizer que a produção primária no Brasil tende a estar crescentemente associada à escala individual e à qualidade do produto final. Porém, ainda deve persistir a exploração "extrativista" da atividade, principalmente nas regiões de fronteira de produção, assim como o aproveitamento do leite residual dos rebanhos de corte. Na verdade, a total mudança de paradigma parece depender basicamente da velocidade e disposição dos órgãos reguladores do governo e da própria indústria, em impôr medidas restritivas à baixa qualidade da matéria-prima no País, por meio das normas que fiscalizem o produto desde a sua origem, como ocorre em todos os

países de pecuária leiteira desenvolvida.

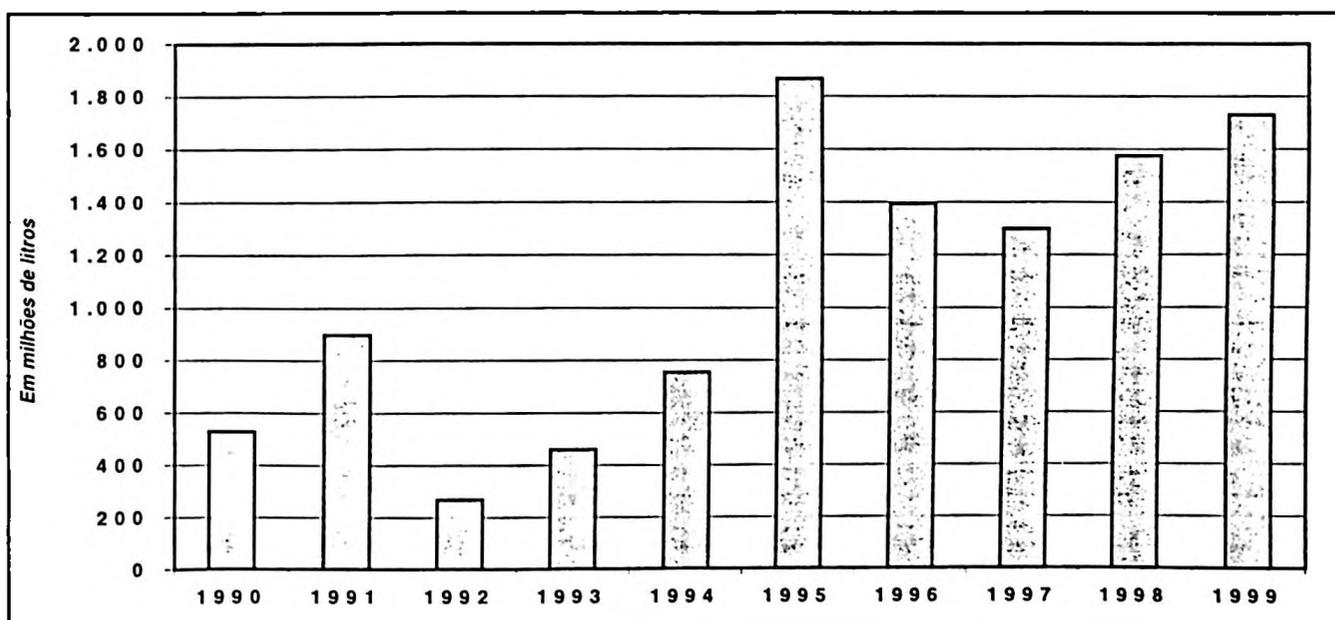
Quanto ao setor industrial e à tecnologia por ele empregada, pode-se dizer que ela é comparável àquela encontrada nos países mais desenvolvidos, o que a torna competitiva neste aspecto. Ao mesmo tempo, vem sendo verificado um processo de aquisição de pequenos e médios laticínios nacionais por grandes grupos nacionais e, principalmente, multinacionais, o que pode resultar no aumento da concentração no setor. Além das cooperativas de produtores de leite, com atividades verticalizadas de processamento industrial e venda de derivados, ainda podem ser encontrados na indústria brasileira de laticínios os seguintes agentes:

- ✓ Empresas multinacionais - caracterizam-se pela atuação em todo o território nacional, tanto na captação de leite, estando presentes na maioria das principais bacias produtoras, quanto na venda de produtos finais, com uma vasta linha de produtos. Apresentam elevada capacidade financeira, que tem diferenciado este segmento pelas enormes quantias destinadas à promoção e marketing de derivados lácteos; da mesma forma, têm promovido um rápido processo de concentração no setor, através da incorporação de diversos pequenos e médios laticínios nacionais. Os exemplos mais conhecidos de indústrias deste tipo são a Parmalat e a Nestlé.
  
- ✓ Grupos nacionais - possuem atuação limitada a determinadas bacias produtoras e mercados finais de produtos específicos. A evolução do mercado de derivados lácteos tem trazido grandes dificuldades a estes grupos, por conta do seu perfil estratégico e da sua limitada capacidade financeira para incorporações, crescimento industrial e marketing. A maioria dos produtos de seu *portfólio* sofre a concorrência de substitutos provenientes das multinacionais ou mesmo de empresas regionais muitas vezes não submetidas à fiscalização sanitária, o que torna a competição bastante complicada. O maior exemplo nesta classe de empresas é o Grupo Mansur,

detentor das marcas Vigor e Leco.

- ✓ Pequenos laticínios - normalmente atuando à margem da legislação e fiscalização sanitária, estas empresas são bastante importantes em mercados específicos (como o dos queijos sem marca). Sua existência só é viabilizada pela atuação em mercados regionais de produtos específicos, aparentemente de pouco interesse para os grandes laticínios, e, principalmente, pela inexistência de padrões sanitários monitorados.
- ✓ Importadores de leite - empresas que têm se aproveitado de condições favoráveis para internalizar produtos lácteos importados, das mais diferentes origens. Dentre eles, destaca-se o leite em pó (integral e desnatado), que representa mais que 50% de nossas importações totais (observe o gráfico 1) e tem sido muito utilizado nos programas oficiais de distribuição de leite.

**Gráfico 1.** Importações brasileiras de leite em pó, 1990 a 1999, em equivalente litros de leite



Fonte: DECEX

É importante destacar que com o processo de abertura comercial e à semelhança dos preços ao produtor primário, os preços dos derivados nos

mercados finais também apresentaram-se cadentes a partir do início da década e, notadamente, desde o Plano Real. Este fato evidencia uma redução global das margens auferidas ao longo da cadeia, desencadeando um processo de seleção também no setor industrial.

Com relação ao forte processo de concentração na indústria láctea brasileira, algumas empresas vêm ganhando destaque graças a uma estratégia agressiva de ação, tanto na compra de matéria-prima, quanto na disputa de mercados finais. Estas empresas, principalmente a Parmalat, têm se utilizado de uma agressiva estratégia de fusões, aquisições e alianças estratégicas.

Quanto ao consumo de derivados de leite, um aspecto a ser destacado, além do aumento da quantidade consumida por habitante graças ao advento do Plano Real, é o crescimento do leite Longa Vida no mercado de leites fluidos, produto que teve seu consumo multiplicado desde 1990 (observe a tabela 4). Mais do que um novo produto, o Longa Vida representa uma nova organização das próprias bacias leiteiras do país. Através de uma composição de fatores associados a tecnologia de processamento e a viabilidade de transporte do leite fluido processado até os maiores mercados consumidores do país, o Longa Vida tem auxiliado no fomento da atividade leiteira nas novas bacias produtoras do Centro-Oeste do Brasil, fato que vem alterando substancialmente o padrão de formação de preços aos produtores em todas as bacias brasileiras.

**Tabela 4. Mercado Brasileiro de Leite e Derivados (em milhões de litros equivalente leite fluido)**

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
<b>PRODUÇÃO TOTAL</b>	14.484	15.079	15.784	15.591	16.090	18.005	19.021	19.972	20.087
<b>CONSUMO TOTAL</b>	15.393	16.432	16.182	16.320	17.461	21.136	21.360	21.922	22.307
<b>Produção Formal</b>	9.609	9.440	9.690	9.146	9.441	10.577	11.366	10.588	11.345
Pasteurizado A+B	375	478	395	481	436	515	449	400	445
Pasteurizado C	3.655	3.245	2.924	2.245	2.305	2.432	2.327	2.120	2.300
Longa Vida	184	204	341	386	759	1.050	1.700	2.450	3.100
Queijos	2.450	2.900	2.960	3.100	2.040	2.240	2.400	2.600	2.500
Leite em Pó	1.589	1.651	1.718	1.452	2.130	2.600	2.428	2.504	2.500
Outros Lácteos	1.356	962	1.353	1.482	1.740	1.759	2.090	1.726	500
<b>Importações Totais</b>	909	1.353	398	729	1.371	3.131	2.339	1.950	2.220
Leite em Pó importado	529	899	269	462	756	1.737	1.637	1.403	1.680
Longa Vida importado	3	3	3	8	17	57	125	120	140
Queijos importados	196	184	23	77	308	898	321	280	240
Manteiga importada	181	268	103	182	291	439	256	147	160
<b>Mercado Formal (Prod+Imp)</b>	10.518	10.793	10.088	9.874	10.812	13.708	13.705	12.531	13.565
<b>Mercado Informal</b>	4.875	5.639	6.094	6.445	6.339	6.612	7.661	8.850	8.742
<i>Longa Vida/Leites Fluidos</i>	4%	5%	9%	12%	22%	26%	38%	49%	53%
<i>Importações/Mercado Formal (%)</i>	9%	13%	4%	7%	13%	23%	17%	14%	16%
<i>Tamanho do Mercado Informal (%)</i>	34%	37%	39%	41%	42%	41%	40%	41%	44%

Nota: Índices para conversão de kg de produto em litros de leite fluido: pó integral (8,4), pó desnatado (10,2), manteiga (21) e queijos (10)

Fonte: DECEX, MAARA, SUNAB, LEITE BRASIL, ABLV, ABIQ

O crescimento do leite longa vida, com características de facilidade de transporte e possibilidade de maior *shelf life*, acarretou grandes alterações no padrão de distribuição do leite fluido. De acordo com a Pesquisa de Orçamento Familiar do IBGE (POF/IBGE), o leite fluido, principalmente na forma de leite pasteurizado, era predominantemente comercializado pelas padarias em 1986. No entanto, como se pode observar na tabela 5, apesar de a participação destes estabelecimentos ainda ser bastante importante na comercialização de leite fluido, os supermercados tiveram crescimento expressivo na quantidade total distribuída do produto.

**Tabela 5.** Locais de compra de leite pasteurizado (\*) pela famílias para alimentação no domicílio, média das regiões da POF, 1987 e 1996.

ESTABELECEMENTOS	1987	1996	%
Armazém	11,9	11,1	-7,2
Estabelecimento especializado	68,7	53,3	-22,3
Feira	-	-	
Mercado e sacolão	-	3,6	
Mercado	0,5	-	-100,0
Supermercado	15,0	28,5	89,4
Vendedor ambulante	2,6	3,5	34,3
Outros	1,3	0,1	-93,1

Fonte: Pesquisa de Orçamento Familiar - IBGE

(\*) - esta categoria também inclui o leite Longa Vida

Da mesma forma, analisando as informações da POF para todas as categorias de derivados de leite, percebe-se novamente um crescimento na importância dos supermercados. Da mesma forma, cresce a venda ambulante, principalmente representada pela venda “porta a porta” de leite fermentado (tabela 6).

**Tabela 6.** Locais de compra de leite e derivados pela famílias para alimentação no domicílio, média das regiões da POF, 1987 e 1996.

ESTABELECEMENTOS	1987	1996	%
Armazém	10,7	11,6	8,7
Estabelecimento especializado	40,4	29,2	-27,8
Feira	1,0	0,5	-53,3
Mercado e sacolão	0,0	4,4	-
Mercado	1,0	0,0	-100,0
Supermercado	42,1	50,0	18,8
Vendedor ambulante	3,1	4,1	32,2
Outros	1,7	0,2	-88,0

Fonte: Pesquisa de Orçamento Familiar - IBGE

Além do Longa Vida, é importante destacar que cresceu também a demanda por outros tipos de derivados lácteos, como iogurtes, sobremesas e leites com sabor (observe a tabela 7), produtos antes de consumo inexpressivo

e que depois do Plano Real passaram a fazer parte das compras de boa parte da população brasileira.

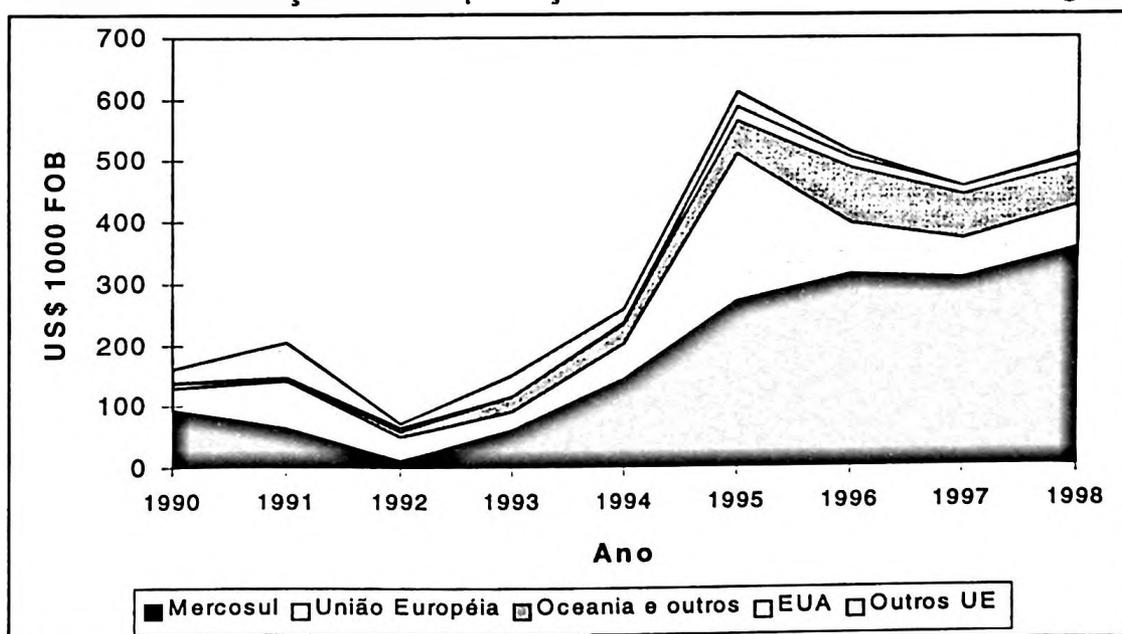
**Tabela 7. Brasil – Mercado total de alguns derivados lácteos (1998/1994)**

Produto	1994	1998	Variação % (1998/1994)
Iogurte	177,7	297,3	152.7%
Leite com sabor	23,7	91,4	285.7%
Petit suisse	12,3	32,7	165.1%
Sobremesa	6,4	16,8	163.7%
Creme de leite	34,6	62,9	82.1%
Doce de leite	11,6	17,7	52.4%
Leite condensado	84,6	121,5	43.6%

(\*) – em mil toneladas. Fonte: AC Nielsen

Com o aumento proporcionalmente maior do consumo do que da produção nacional, é natural que tenha havido também incremento nas importações brasileiras de lácteos. Este crescimento ocorreu principalmente em 1995, primeiro ano depois do Plano Real e ápice do crescimento no consumo brasileiro. Desde então, as importações continuam sendo relevantes para o abastecimento interno, representando, em média, 10 a 15% do nosso mercado.

**Gráfico 2. Evolução das importações brasileiras de lácteos - Origem**



Fonte: DECEX

Entre os países que exportam leite e derivados para o Brasil destacam-se a Argentina e o Uruguai, parceiros do Mercosul, e a Comunidade Econômica Européia (gráfico 2). No entanto, de acordo com Jank et al. (1999), a consolidação do Mercosul levou a um processo de "preferência comunitária" para a importação de produtos lácteos vindos desta região, fato que provocou um efeito de "Brasil-Dependência" destes países em relação ao mercado brasileiro. Graças a uma desigualdade tarifária ainda existente no Mercosul, referente a produtos pertencentes a listas de exceções, dentre os quais está o leite em pó, estima-se que parte do produto oficialmente importado da Argentina seja, na realidade, proveniente de outros países, notadamente da Comunidade Econômica Européia. Assim, o produto europeu estaria entrando pelo Uruguai e pela Argentina, aproveitando-se de uma alíquota mais baixa, sendo posteriormente repassado ao mercado brasileiro. Trata-se da chamada "triangulação".

A partir do Plano Real e com a oscilação da taxa de câmbio desde então, a competitividade do produto nacional e dos similares importados vem mudando bastante, seja pelas flutuações nos preços dos insumos para produção de leite que possuem cotações atreladas à moeda americana, ou graças à oscilação dos preços de paridade dos derivados importados, que aparentemente passaram a ser definidos com base na relação de troca entre a moeda brasileira e o dólar americano no momento de internalização. Como consequência, desde a abertura do mercado nacional foram geradas inúmeras demandas para averiguação do uso de práticas desleais de comércio por parte dos países que exportam leite para o Brasil. De qualquer forma, enquanto não se estabelecem regras que definitivamente estimulem o desenvolvimento da pecuária nacional, é certo que o produto importado deva compor alguma fatia de nossa oferta interna.

Todo este contexto tem representado aumento na concorrência pelos mercados finais de derivados lácteos e pela captação de matéria-prima, com

intensificação da ação de grandes grupos multinacionais nas principais bacias produtoras. Assim, percebe-se que os diferentes agentes do SAG leiteiro têm procurado alternativas para maximização de sua eficiência produtiva, ganhos em economias de escala e redução geral de custos; no setor industrial, esta tendência tem se traduzido em uma onda de fusões e aquisições, com a incorporação de grupos nacionais por grandes empresas multinacionais. Neste contexto, pode-se observar que dentre as maiores indústrias do setor também destacam-se uma série de cooperativas de produtores de leite que, uma vez tendo verticalizado suas atividades, transformaram-se em importantes agentes no ramo de processamento industrial do produto (observe a tabela 8).

**Tabela 8. Ranking das maiores empresas de laticínios do Brasil**

Classificação			Grupo Empresarial	Sede	Faturamento (milhões de dólares)			Adquirido por
96	94	81			1996	1994	1981	
1	1	1	Nestlé	SP	3.300	2.200	804	
2	2	-	Parmalat	SP	1.148	706	-	
3	3	6	Fleischmann Royal	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		LeiteSol	SP	60	53	-	Mastellone Hermanos
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	-	Parceria com a Batavia
	20		Avaré	SP	-	43	-	Fleischmann Royal
		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	Arrendada pela Cemil
		16	Embaré	RJ	-	-	33	
		17	Alimba	BA	-	-	26	Parmalat
		19	Cia Goiânia	GO	-	-	24	Nestlé
		20	Kamby	PR	-	-	23	(fechada)
			<b>TOTAL</b>		<b>8.406</b>	<b>6.611</b>	<b>2.285</b>	

Fonte: Brainstock Consultoria Empresarial S/C Ltda., Revista Exame - Maiores e Melhores 1997, Gazeta Mercantil - Panorama Setorial da Indústria de Laticínios (janeiro 1997)

(\*) - Cooperativas de produtores de leite

De acordo com Aguiar & Connor (1998), esta concentração no setor industrial, dada pela aquisição de pequenas empresas por multinacionais, não é justificada pela obtenção de economias multi planta mas sim por vantagens

obtidas pelo tamanho agregado da empresa e realização de investimentos conjuntos em diversas ferramentas de marketing, como consolidação de marca e outras. Assim, empresas líderes podem estrategicamente erguer barreiras à entrada através de investimentos em merchandising, diferenciação de produto e segmentação de mercado. Pode-se imaginar que esta estratégia não só busca, pelo lado da eficiência, economias de escala e escopo, mas também (e talvez principalmente), poder de mercado e aumento de margens.

A importância da análise deste ambiente para o presente trabalho é justificada pela ativa participação do setor cooperativista na compra de matéria-prima, industrialização e comercialização de derivados lácteos. No país, é bastante comum a integração vertical das cooperativas de produtores em estruturas industriais de processamento de leite; assim, cooperativas singulares, atuando regionalmente, ou sistemas de cooperativas, constituídos por uma cooperativa central e várias cooperativas singulares, detém posição de destaque nos mercados finais de vários derivados lácteos e na aquisição de matéria-prima em diversas bacias produtoras.

Exemplos recentes mostram, no entanto, que principalmente os sistemas singulares/central que comercializam derivados lácteos em mercado nacional, como os casos da Cooperativa Central de Produtores Rurais de Minas Gerais (marca *Itambê*) e da Cooperativa Central Paulista de Laticínios (marca *Paulista*), têm procurado alternativas de capitalização e viabilização de suas atividades, admitindo a possibilidade de parcerias e novas formas de estruturação societária e até mesmo a constituição de Sociedades Anônimas com parceiros privados. Além disso, cooperativas singulares de ação regional têm encontrado grandes dificuldades em manter-se no mercado, fato que acabou por resultar em um programa do governo federal para auxílio financeiro a estas empresas, o chamado Recoop.

A integração vertical da produção primária de leite em cooperativas de

produtores que industrializam o produto acontece, de acordo com Farina (1996), graças a perecibilidade do produto. Assim, segundo a autora, a opção de industrialização pela cooperativa diminuiria a ineficiência contratual advinda do oportunismo dos processadores privados, dada a elevada especificidade temporal do produto, que coloca o produtor primário em condições de desvantagem no momento da negociação com a indústria. No entanto, conforme análise realizada por este trabalho, surgem inúmeras questões relativas à discussão sobre a atividade fim das cooperativas, seus objetivos enquanto empresa e os objetivos de seus associados, proprietários e fornecedores da cooperativa.

Faz-se necessária, neste ponto, a definição dos dois tipos básicos de cooperativas de produtores de leite encontrados no mercado brasileiro, numa classificação que leva em consideração a existência de processamento industrial do leite, a abrangência na captação de matéria-prima e na eventual comercialização de derivados lácteos, além da filiação ou não a uma cooperativa central:

**TIPO I** (Cooperativas não filiadas a uma cooperativa central): estas cooperativas podem industrializar o leite de seus cooperados, captando matéria-prima regionalmente e comercializando os derivados em mercados também regionalizados. Alternativamente, são encontradas situações em que *contratos/acordos* são estabelecidos entre a cooperativa e um grande laticínio para fornecimento de leite fluido.

**TIPO II** (sistemas cooperativos – singulares/Central): na maioria dos modelos encontrados no país, as cooperativas centrais são formadas com objetivo de agregar a produção de leite de diversas cooperativas singulares, industrializando-a e produzindo derivados lácteos que irão atingir mercados nacionais.

Observada esta tipificação, é relevante o estudo de algumas destas formas de organização em comparação à forma original de mercado, efetuada diretamente entre o produtor individual e o laticínios privado.

## **1.5. Estruturação do Estudo**

O presente estudo encontra-se estruturado no seguinte formato:

**Capítulo 1.** Introdução: apresentando o problema de pesquisa, os objetivos do trabalho e o cenário competitivo em que estão inseridas as cooperativas de produtores de leite.

**Capítulo 2.** Fundamentação teórica: este capítulo pretende descrever o referencial teórico existente a ser utilizado neste trabalho, com ênfase na Nova Economia Institucional, na Organização Industrial e na interação entre os dois referenciais, considerando três tópicos básicos:

### *2. A Economia das Organizações*

#### *2.1. A Interação entre a Nova Economia Institucional e a Organização Industrial*

#### *2.2. Economia das Organizações Cooperativas*

**Capítulo 3.** Metodologia: apresentação da metodologia de análise utilizada

**Capítulo 4.** Resultados: apresentação dos resultados obtidos

**Capítulo 5.** Conclusões, sugestões para pesquisas posteriores e identificação das limitações do presente estudo.

## **Referências Bibliográficas**

## 2. A Economia das Organizações

Para compreender porque diferentes formas contratuais são encontradas para governança do mesmo segmento de um SAG faz-se necessário o estudo das variáveis relevantes à natureza e constituição das organizações e de seus formatos contratuais. Esta questão diz respeito ao ponto nevrálgico deste trabalho; a causa da existência destas diferentes formas contratuais parece guardar estreita relação com as características do ativo transacionado sob o ponto de vista dos diferentes agentes, partes constituintes dos diferentes contratos estabelecidos.

Estudando os atributos das trocas econômicas de bens e/ou serviços, a Nova Economia Institucional tem na transação<sup>5</sup> entre os agentes econômicos a sua unidade analítica; de acordo com este referencial teórico, este fluxo de bens ou serviços não ocorre sem incidência de custos, definidos por Benham (1998) como os custos de oportunidade de um ou mais indivíduos que fazem uso de determinada forma de intercâmbio para obter um bem específico, observado um ambiente institucional, que determina leis e regras para este intercâmbio. Fornecendo aporte a estes conceitos, Williamson (1985), considera três pressupostos básicos, determinantes do formato que tomarão as transações:

- *especificidade do ativo envolvido* - diz respeito aos investimentos realizados em um determinado ativo e o custo de realocação em sua melhor atividade alternativa. Neste sentido, ativos menos específicos possuiriam uma maior flexibilidade e menor custo de realocação;
- *incerteza* - possibilidade de existência de distúrbios nas transações, resultantes de alterações no comportamento dos agentes, nas variáveis ambientais e institucionais, resultando em atitudes oportunistas e outros

---

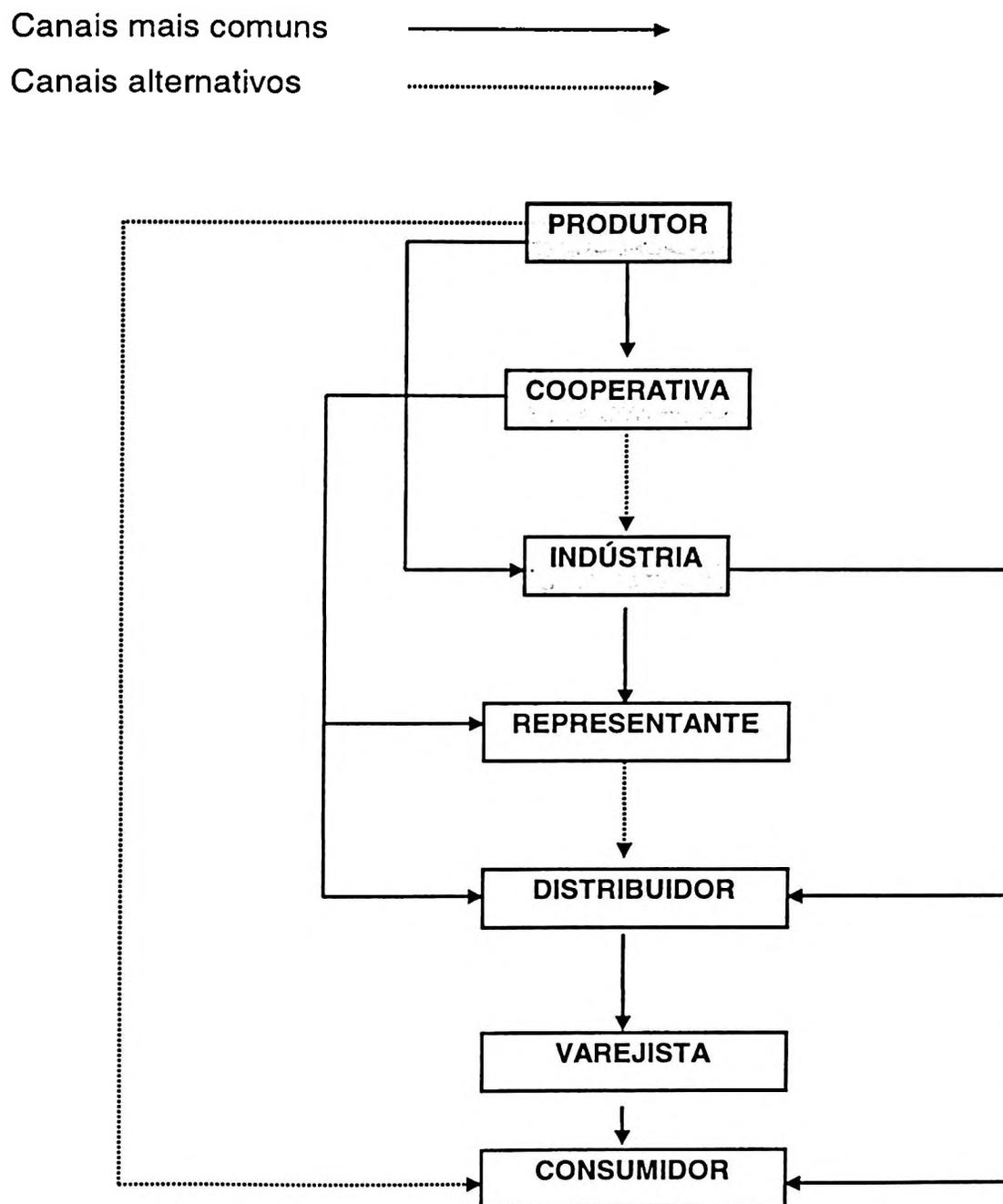
<sup>5</sup> Definida por Milgrom & Roberts (1990) como a transferência de um bem ou serviço de um indivíduo para outro.

eventos que possam alterar o seu curso previsto;

- *freqüência* - a observação da recursividade das transações torna-se importante para a determinação do formato contratual e das estruturas de monitoramento e incentivo dos agentes.

As transações entre os agentes do SAG do leite no Brasil podem ser encontradas na figura 1; na referida figura são encontrados os canais de comercialização mais comuns, representados em linhas cheias, e as vias alternativas, representadas pelas linhas tracejadas. A transação relevante para este trabalho é realizada entre produtores e indústria (ambos em destaque na figura) e, conforme demonstrado na figura, podem envolver cooperativas de produtores.

Figura 1. Agronegócio do Leite no Brasil - Canais de Comercialização



Adequando o referencial teórico à análise desta transação temos as seguintes definições:

**Produto transacionado:** leite cru, armazenado em tanques de resfriamento na propriedade agrícola e coletado a cada 48 horas por caminhões tanque ou, na

maioria das vezes, armazenado em latões de metal sem resfriamento, sendo coletado diariamente. Matéria-prima industrial para diferentes tipos de derivados lácteos, possui pouca padronização referente a aspectos de qualidade. Sua oferta ao longo do ano é levemente sazonal e, como matéria-prima de muitos derivados lácteos, pode também ser obtido através de reidratação de leite em pó.

**Especificidade dos ativos envolvidos na transação:** deve ser analisada sob dois pontos de vista: do produtor de leite e da indústria processadora.

Com relação à produção de leite, são considerados ativos com especificidade mais elevada: vacas de raças com aptidão específica para produção de leite (raças holandesa e jersey), equipamentos mecanizados para realização da ordenha e tanques de expansão para resfriamento do leite depois da ordenha.

Assim, sob o ponto de vista do produtor e analisando o uso destas tecnologias nas bacias nacionais, os ativos destinados à produção de leite podem ser considerados pouco específicos, embora haja uma clara tendência de especialização dos pecuaristas e portanto, aumento de seus investimentos especificamente destinados à produção de leite. Ainda sob a ótica do produtor, o ativo leite possui uma elevada especificidade temporal pois, mesmo com a inovação trazida pelo sistema de resfriamento e coleta a granel do produto, o armazenamento é limitado a um período máximo de 2 dias, no qual deverá ser realizada a comercialização.

Sob o ponto de vista da indústria, a especificidade dos ativos destinados ao processamento do leite é grande, já que, de forma geral, não há possibilidade de uso alternativo para industrialização de outros produtos. Ao mesmo tempo, deve-se lembrar que há possibilidade de obtenção do leite matéria-prima através de formas alternativas, seja via importação e reidratação em alguns casos, ou através da aquisição em novas bacias produtoras, em épocas de falta

do produto no mercado por conta da sazonalidade de produção.

**Freqüência:** a transação acontece diariamente ou, nos casos de resfriamento e granelização da coleta, a cada dois dias. A periodicidade é dada mais fortemente pela natureza da exploração na propriedade agrícola e da elevada especificidade temporal do produto, embora saiba-se que a indústria processadora também necessita de aporte diário de matéria-prima graças a limitação temporal para armazenamento do produto.

Dadas estas características advém diversos resultados, explicando o comportamento dos agentes e os desenhos contratuais predominantes em transações determinadas. No referencial teórico utilizado, considera-se *limitada a racionalidade* dos agentes no desenho de estruturas contratuais, impossibilitando a previsão de todas as possibilidades futuras de rompimento contratual e a criação de mecanismos que as previnam. Esta limitada racionalidade vem da informação incompleta e diferenciada entre os agentes, fato que, assumido um comportamento *oportunista* dos mesmos, pode criar situações de seleção adversa no desenho *ex-ante* do contrato, isto é, agentes com maior acesso à informação usariam este atributo para auferir vantagens já no desenho prévio do contrato, ou de custos de transação *ex-post*, dado o mesmo pressuposto de oportunismo de determinados agentes e a necessidade de redesenho e/ou correção da estrutura contratual. Permeando as transações e, de certa forma, influenciando suas características, é encontrado um determinado ambiente institucional, conjunto de normas e leis, oficiais ou informais, que regulamentam a atuação dos agentes. De acordo com Farina & Zylbersztajn (1994), o Estado possui importante papel na determinação do ambiente institucional vigente, coordenando disputas, organizando a atividade de produção, legislando e monitorando os agentes econômicos, estabelecendo padrões, políticas de preços, transmissão de informações relevantes e outros mecanismos.

De acordo com Arruñada (1998), as organizações nada mais são do que nexos ou conjuntos de contratos que reúnem um conjunto de inúmeros proprietários e usuários de recursos que participam de alguma forma da elaboração ou aquisição de um bem ou serviço. As organizações, como encontradas no mundo real, constituem-se, de acordo com o autor, na maneira menos “custosa” de se organizarem as trocas econômicas entre os agentes; portanto, seu formato seria minimizador dos custos para realização destes trocas. Desta forma, no longo prazo, todas as formas alternativas de governança dariam lugar a esta única forma, mais eficiente que as demais em termos de custos de transação.

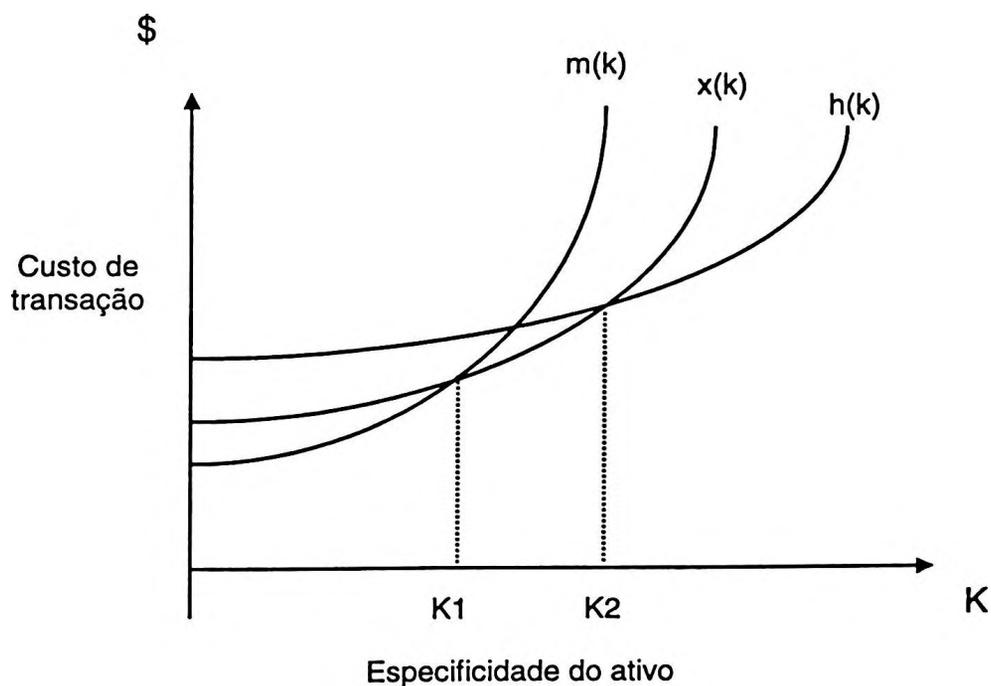
Segundo Zylbersztajn (1996), a especificidade do ativo determinará as formas contratuais predominantes entre os agentes. Se o nível de especificidade dos ativos envolvidos é baixo, os custos de construção e renegociação dos contratos são bastante pequenos, e os agentes tendem a optar pelo mercado *spot* para estabelecer suas relações. Admitindo a impossibilidade de construção de contratos completos no sentido de considerarem todas as possibilidades futuras de alterações no ambiente e no comportamento dos agentes, o nível de especificidade dos ativos transacionados também determinará maiores ou menores custos nas renegociações contratuais.

Assim, à medida que cresce a especificidade do ativo, crescem os custos para negociação dos contratos através da alternativa de mercado. Na presença de ativos mais específicos, os agentes tendem, então, a optar por alternativas contratuais que determinem maior comprometimento entre eles, reduzindo assim os custos de adaptação contratual. São as chamadas alternativas mistas de contratos, que não seguem nem pela via do mercado puro e tampouco pela solução hierárquica. Nestes casos, os arranjos contratuais são desenhados de forma a estabelecer salva-guardas, multas e mecanismos que previnam ou desestimulem a existência de comportamentos oportunistas.

No extremo oposto às transações via mercado estão as formas totalmente hierarquizadas, onde as transações entre dois segmentos de um sistema produtivo são organizadas por um único agente, através de coordenação interna; nesta forma, portanto, o direito de propriedade sobre os dois segmentos em questão é o mesmo.

Estas considerações são parte do modelo teórico apresentado por Williamson (1991), relacionando custos de transação e a especificidade do ativo. O aumento da especificidade determinará o limite entre as transações via mercado, as formas contratuais mistas e a hierarquia. O modelo é representado pelo gráfico 3:

**Gráfico 3. Custos de Transação em Função da Especificidade do Ativo**



Fonte: Williamson (1991)

No gráfico 3, a curva  $m(k)$  representa a evolução dos custos de transação em função da especificidade do ativo na alternativa de governança via mercado; a curva  $x(k)$  representa os custos de transação das alternativas mistas de

governança e a curva  $h(k)$  representa os custos de transação da governança via hierarquia. De acordo com o modelo, até um nível de especificidade menor que  $K_1$ , as transações tendem a ser predominantemente realizadas através da alternativa de mercado ( $m(k)$ ), já que os custos de renegociação contratual são baixos graças à baixa especificidade do ativo transacionado. Não há incentivos ao maior comprometimento entre os agentes, já que o custos da ruptura contratual são bastante baixos. É importante observar que, em níveis de especificidade menores que  $K_1$ , os custos de transação das opções mistas ou hierárquica de contrato são maiores que os da forma de mercado. Apesar de a opção hierárquica de contrato possuir menores custos de adaptação contratual, graças ao poder de *fiat* conferido pela propriedade comum dos segmentos envolvidos na transação, se considerarmos níveis mais baixos de especificidade dos ativos os custos burocráticos da hierarquia passam a resultar em maiores custos de transação.

No entanto, à medida que cresce a especificidade do ativo, reduz-se a vantagem da transação via mercado. Há maior interdependência entre os agentes e a existência de *quase rendas*, definidas por Klein, Crawford & Alchian (1978) como o valor excedente de um ativo em comparação ao seu melhor uso alternativo. Quando a especificidade cresce, as *quase rendas* são criadas e apropriáveis, aumentando os incentivos a adoção de comportamentos oportunistas por parte dos agentes. Nestas situações a solução hierárquica através da integração vertical pode significar uma economia em relação aos custos de governança através de formas mistas.

Os custos de monitoramento associados às transações e forma de governança estabelecidas, o ambiente institucional, a estrutura de controle e os mecanismos internos de solução de disputas são citados por Zylbersztajn & Farina (1997) como aspectos relevantes à difusão das formas de governança e podem explicar a predominância de algumas formas em detrimento de outras. Deve-se acrescentar aqui o conceito de Milgrom & Roberts (1992), segundo o

qual o objetivo das organizações, desde empresas de diferentes setores industriais até ao próprio sistema econômico como um todo, é o de satisfazer as necessidades dos indivíduos que as compõem, de forma que, indiretamente, o formato da transação estabelecida deve atender às aspirações destes indivíduos.

Avaliando os dois extremos organizacionais, mercado e hierarquia, Azevedo (1996) estabelece três níveis de comparação, que auxiliariam na determinação e avaliação da escolha do formato da transação. O primeiro aspecto abordado pelo autor diz respeito à questão tecnológica, na qual o mercado tenderia a ser mais eficiente do que a hierarquia, graças ao aproveitamento de economias de escala, escopo e agregação de demandas não-correlacionadas. Em outras palavras, o mercado interno a uma firma limitaria, em termos de eficiência, a produção de determinado bem sob condições de hierarquia.

O segundo aspecto é relacionado à estrutura de informações. De acordo com o autor, a mudança de formato do mercado em direção à hierarquia internaliza e torna comuns informações antes privadas, o que pode apontar para vantagens relativas ao processo de decisão e a redução de oportunismos *ex-ante*. Por outro lado, com relação à coleta e processamento das informações, a opção de mercado é mais eficiente, já que o fluxo de informações até um agente central decisor torna mais demorada a sua utilização na hierarquia.

O terceiro ponto ressaltado diz respeito à natureza dos contratos operantes em cada mecanismo de governança. Partindo do pressuposto de que a firma, mesmo em sua forma totalmente hierarquizada, constitui-se num nexo de contratos, o autor deriva para a vertente dos incentivos e controles entre os agentes. As hierarquias apresentariam menores incentivos aos comportamentos desejados, amenizados pela existência de forte estrutura de monitoramento interno do comportamento dos agentes. Já na contratação via mercado os

incentivos são altamente associados ao esforço e à remuneração dos agentes, com pouca possibilidade, no entanto, de controle sobre a sua atuação.

A mais profícua vertente dos estudos encontrados na literatura tenta explicar como se organizam os agentes nos contratos ditos mistos, localizados entre a hierarquia e o mercado puro. Nestas opções de governança o instrumento contratual formalizado ou não assume enorme importância, já que na eventual resolução de pendências não existirá o poder centralizado da integração vertical e nem se estará tratando de ativos pouco específicos, com baixo custo de realocação, como no mercado puro.

Também relacionada ao formato das organizações e a opção entre mercado, formas mistas e hierarquia encontra-se a questão dos direitos de propriedade. Segundo Demsetz (1967), a transação também pode ser entendida como a troca de direitos de propriedade sobre um produto.

Alchian & Demsetz (1972), citados por Azevedo (1996), associam a questão dos direitos de propriedade ao próprio surgimento da firma. De acordo com os autores, a idéia dos direitos de propriedade está relacionada a quatro fases sucessivas dentro das firmas. Inicialmente, dentro das empresas, parece ser clara a existência de ganhos pelo trabalho cooperativo, entendido, por exemplo, pela utilização de ativos complementares, ganhos de escala por divisão de trabalho e outros. A idéia é que a produção conjunta é maior do que a soma das produções individuais das partes envolvidas.

Desta constatação advém o problema de identificação do rendimento individual das partes. Embora a produção conjunta seja mais eficiente que a soma das individuais, a dificuldade em avaliar a performance individual pode acarretar no que Azevedo chama de “estímulo à preguiça”, já que muitas vezes a remuneração extra do indivíduo não o estimula à maximização de seu rendimento individual.

Assim, surge a necessidade de supervisão sobre o trabalho cooperativo. E a existência do supervisor remete ao problema do agente-principal, ou seja, a necessidade de monitoramento sobre o seu comportamento. Para comportar-se pro-ativamente ao crescimento da produtividade do trabalho cooperativo, o supervisor deve ter ganhos proporcionalmente crescentes ao aumento da produção cooperativa. Duas novas questões são então tratadas pelos direitos de propriedade: o incentivo ao aumento de produção sem claras vantagens na remuneração individual e o problema de agente-principal, que surge a partir da necessidade do monitoramento das unidades produtivas, numa forma de produção cooperativa.

Tratando da questão do agente-principal, sabe-se que o problema passa a existir quando o principal, que detém o direito de propriedade, delega ao agente, indivíduo contratado, o poder de decisão sobre os rumos de sua propriedade. Os custos de transação surgem pois, na maioria das vezes, os objetivos de agente são desalinhados dos do principal e há necessidade de monitoramento do comportamento do agente; de acordo com Ricketts (1980), o principal não consegue realizar este monitoramento sem custos.

Os custos referentes ao problema agente-principal são notadamente relacionados ao fluxo de informações e à separação entre propriedade e controle dentro das organizações. Fama & Jensen (1983) observam a necessidade de tentativa de redução destes custos transacionais através de alguns mecanismos:

*Hierarquia de decisão:* através da qual agentes levam ao referendo dos principais as decisões sobre os destinos da organização;

*Conselhos de monitoramento:* o principal deve, de alguma forma, ter condições de monitorar a atuação dos agentes;

*Estrutura de incentivos:* criação de mecanismos que incentivem o agente ao comportamento previamente estabelecido.

Courtois (1991) classifica as organizações em função da teoria do agente-principal em:

*Organizações fechadas:* onde a direção e o controle da empresa encontram-se sob responsabilidade de um pequeno grupo de agentes;

*Organizações complexas:* o poder de decisão encontra-se difundido em um grande número de agentes. Nestes casos o autor recomenda que a decisão seja separada do controle da organização.

A partir do problema do agente-principal na definição dos contratos e formato das organizações, Masten (1998) atesta que a essência de um contrato é o comprometimento. Na presença de incertezas com relação ao comportamento dos agentes, a realização de investimentos estará comprometida. De acordo com o autor, há três motivos para o estabelecimento de um contrato: transferência de riscos, alinhamento de incentivos e economia em custos de transação. Em relação ao risco, o objetivo principal é transferir parte ou todo o risco para o agente menos avesso a ele. O alinhamento de incentivos diz respeito aos objetivos de agentes e principais e a redução dos custos de transação visa reduzir os custos ex-post de barganha entre as partes e os custos de quebra (*hold up*) contratual. O mesmo autor estuda duas diferentes naturezas dos contratos:

*Contratos completos:* baseados na teoria de Arrow-Debreu, que considera que há possibilidades de previsão *ex-ant* de todas as contingências e futuras alterações no rumo contratual, possibilitando o desenho de salva-guardas que previnam o comportamento oportunista dos agentes.

*Contratos incompletos*: focados nas conseqüências, em relação ao desenho e eficiência, das imperfeições surgidas durante a formação do contrato. Considera que os agentes são limitados em identificar desvios contratuais e antecipar soluções ótimas para eles.

Em relação aos contratos incompletos, estes são divididos em modelos sem renegociação e modelos com renegociação. Na primeira classe de contratos, os termos contratuais são considerados definitivos e imunes a eventuais barganhas *ex-post*; são identificadas vantagens mútuas na renegociação das cláusulas contratuais, mas estas são ignoradas e consideradas como um problema de agente-principal, sendo assim agregadas como parte dos custos de transação pertinentes ao referido contrato.

Nos contratos com renegociação, considera-se que os agentes tendem a renegociar os termos contratuais sempre que são identificados ganhos *ex-post*. Na renegociação os agentes têm o poder de distribuir estes ganhos e também alocar o risco e o retorno sobre os investimentos realizados.

Mahoney et al. (1994) nega a existência de uma única forma de governança minimizadora dos custos de transação, afirmando que formas organizacionais alternativas competem entre si. Os agentes econômicos escolhem a forma organizacional que melhor atender aos seus objetivos de redução geral de custos, redução e divisão de riscos e obtenção de poder de mercado. De acordo com os autores e na mesma linha de CHANDLER, a competição entre produtos e capitais no mercado conduziriam as organizações a esta busca pela minimização de custos e riscos. Neste sentido, avaliando os fatores relevantes à escolha dos formatos de governança, Zurbier et al. (1996) sistematizam as vantagens e desvantagens da integração vertical como forma de governança (tabela 9):

**Tabela 9.** Sumário das potenciais vantagens e desvantagens da integração vertical

Vantagens	Desvantagens
<b>Economias</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redução de custos de transação</li> <li>• Economias tecnológicas</li> <li>• Aumenta capacidade de diferenciação</li> <li>• Economia de controle e coordenação internos</li> <li>• Economias de informação</li> <li>• Economias de relações estáveis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exigências de elevados investimentos</li> <li>• Desbalanço entre produção necessária e escala eficiente (possíveis deseconomias de escala e fornecedores/compradores relutantemente independentes)</li> <li>• Redução de incentivos e distorções burocráticas</li> <li>• Diferentes exigências administrativas</li> <li>• Possível perda de boas oportunidades em mercados externos</li> <li>• Baixa flexibilidade para mudanças de fornecedores</li> </ul>
<b>Poder de mercado</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevadas barreiras à entrada e à mobilidade</li> <li>• Aumento dos custos dos rivais por criação de barreiras à entrada</li> <li>• Prática de discriminação de preços</li> <li>• Poder organizado de barganha e distorções de preços de insumos</li> <li>• Defesa contra criação de barreiras à entrada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barreiras à saída mais elevadas</li> <li>• Dificuldades de acesso a pesquisa de fornecedores ou compradores e/ou know-how</li> </ul>

Fonte: Zuurbier et al. (1996)

Ainda com relação a opção totalmente hierárquica de governança, alguns trabalhos utilizam mais do que a especificidade dos ativos para explicá-la. Estudando o fornecimento de insumos para a indústria química, Lieberman (1991) relaciona os custos de transação e variabilidade da demanda de insumos produtivos como fatores que, conjuntamente, podem influenciar a escolha pela verticalização das atividades em uma empresa. Alguns fatores são elementos das hipóteses confirmadas através do estudo empírico do autor sobre a determinação das formas organizacionais; as hipóteses são as seguintes:

- A integração vertical para trás é mais provável quando a indústria fornecedora do insumo possui elevados investimentos em ativos específicos. Esta hipótese inicial reforça a idéia de que, na presença de elevada especificidade de ativos, a alternativa hierárquica de governança tende a ser a mais usada;

- A integração vertical para trás é mais provável quando o insumo em questão participa em grande proporção nos custos finais da indústria processadora;
- Uma firma tende a optar pela integração vertical quando as outras empresas compradoras do insumo em questão possuem demanda sazonal do referido insumo.

Assim, de acordo com o autor, a maioria das transações de compra de insumos na indústria química acontece através de formas de governança mistas ou hierárquicas, que fogem da alternativa de mercado. A explicação da opção pela integração vertical ao invés de formas contratuais mistas de longo prazo pode vir das flutuações na oferta e preços dos insumos, fato que, na presença de formas mistas de governança, poderiam conduzir a comportamentos oportunistas por parte da indústria fornecedora e conseqüente ruptura dos termos contratuais inicialmente acordados.

A incerteza de preços e ruptura contratual também são relacionados por Fan (1995), que realizou estudos junto à indústria petroquímica norte-americana. O autor argumenta que os diversos estudos recentes que buscam explicar a opção pela integração vertical o fazem notadamente com base na existência de ativos específicos, e ressalta a importância da incerteza neste mecanismo. A indústria petroquímica é caracterizada no trabalho como tendo forte interação com sua indústria fornecedora (de óleo e gás natural), inclusive com elevada inter-dependência tecnológica. É importante lembrar que o barril de petróleo, matéria-prima básica para o estudo em questão, teve durante as décadas de 70 e 80 considerável oscilação de preços, com variações positivas de quase 800% em uma década. Na avaliação do mecanismo hierárquico ao longo das décadas, o autor conclui que seu desempenho mais favorável foi reduzido graças a fatores exógenos posteriores que reduziram os preços internacionais do petróleo. A verticalização tem relação positiva ao longo das décadas com a proximidade das unidades industriais e sua fonte de matéria-prima; além disso,

as firmas são menos estimuladas a produzirem seu próprio insumo se necessitaram de escala maior do que suas necessidades para fazê-lo eficientemente. Além disso, conclui que existe fraca relação entre a concentração na indústria do insumo e integração vertical.

Ao mesmo tempo, a existência de diferentes formatos organizacionais pode ser explicada pelo surgimento, dentro das organizações, das chamadas *capabilities*, entendidas por Teece (1997) como recursos ou ativos intangíveis possuídos por uma ou mais empresas de sucesso e relacionados ao *know-how* tecnológico ou administrativo. O desenvolvimento das atividades dentro das organizações conduz à especialização em sua realização, aprendizado e maior conhecimento, entendidos como ativos inerentes àquela organização. O autor considera que estes ativos podem ser utilizados em diferentes mercados e produtos aumentando a expectativa de lucro destas empresas. Este conceito, de acordo com Loasby (1997), deriva dos conceitos de Adam Smith, segundo os quais a divisão do trabalho acaba originando a especialização e competências específicas dentro da empresa. De acordo com o autor, a especialização permite o desenvolvimento de *expertise* num determinado grupo de atividades e este fato cria, ao longo do tempo, maior conhecimento sobre elas.

A relação entre os formatos de governança e o desenvolvimento de conhecimentos específicos a respeito das atividades pertinentes às organizações reside, de acordo com Langlois (1997), na necessidade, por parte destas organizações, de prevenir a perda do conhecimento adquirido em determinados segmentos de sua cadeia de produção, através de formas de governança que garantam ligação contratual mais forte com estes segmentos. No entanto, de acordo com o mesmo autor, pode-se imaginar uma argumentação totalmente oposta a esta, com base nos argumentos de *Penrose* sobre a natureza da firma. De acordo com a teoria da autora, as firmas consistem em “pacotes” de recursos produtivos, entre os quais incluem-se as capacidades e conhecimentos administrativos. A fim de obter vantagens

advindas do excesso de capacidade produtiva destes “pacotes”, estas empresas enveredam por novas áreas produtivas que, por sua vez, passam a exigir a obtenção de novos pacotes de conhecimentos e capacitação administrativa, que voltam a resultar em excesso de capacidade produtiva. Assim, o conhecimento e as habilidades inerentes a uma estrutura de governança podem ser inflexíveis demais para fazê-la crescer no mercado e seguir todas as alternativas tecnológicas verificadas em outros mecanismos de organização dos contratos. De forma mais resumida, se por um lado o estabelecimento de formas contratuais mistas ou mesmo hierárquicas pode garantir maior capacidade de monitoramento e ingerência sobre os conhecimentos adquiridos no curso da transação entre dois segmentos, por outro pode, graças à falta de agilidade no processo adaptativo, tornar o formato de governança menos eficiente do que alternativas identificadas no mercado.

Teece (1992) também relaciona o desenvolvimento de capacitações e o formato organizacional da empresa. O autor utiliza o conceito de *path dependence*, que relaciona o comportamento atual da firma com sua conduta pregressa; investimentos e rotinas passadas irão influenciar as condutas futuras adotadas pela organização. Nesse sentido, habilidades acumuladas podem criar novos conhecimentos de difícil acesso a outras empresas, sem o mesmo histórico organizacional. Desta forma, para criar capacitações próprias, o autor sustenta que a empresa não possui outra alternativa senão a verticalização dos investimentos em conhecimento, que constituem-se em ativos altamente específicos.

Por outro lado, de acordo com Langlois (1997), nenhuma firma e até mesmo aquela totalmente integrada verticalmente, possui todas as capacitações necessárias a todas os segmentos de sua cadeia produtiva e como resultado deste fato, estas firmas unem-se de alguma forma a outras firmas. Assim, a capacitação da empresa seria resultante das habilidades internas a ela e dos conhecimentos obtidos através destas associações, a capacitação *externa*.

Quando estas habilidades externas encontram-se associadas a inovações, as relações entre as firmas tendem a contratos mais formalizados; no limite, de acordo com o autor, o nível de capacitações externas relevantes determinará o nível de integração vertical em um mercado. Desta forma, sob o ponto de vista do conhecimento e da inovação, as fronteiras da firma serão determinadas pela importância relativa das capacitações necessárias à empresa, isto é, aquelas obtidas hierarquicamente e internamente, e aquelas obtidas no estabelecimento de contratos com outras firmas.

Assim, a escolha do formato de governança das empresas pode ser observada por dois ângulos. De um lado, possui elementos gerais e comuns a todas as empresas, associados principalmente às características dos ativos envolvidos, incerteza e risco inerentes às transações estabelecidas. Por outro lado, deve contemplar também características internas às empresas, como seu histórico de ativos próprios, representados pelos conhecimentos desenvolvidos e suas capacitações específicas em determinadas atividades, e sua dependência em relação ao desenvolvimento de novos métodos e conhecimentos, que será função da estratégia de inovação das demais firmas do mercado e também de sua estratégia individual. Desta forma, a estrutura de mercado, a estratégia individual da firma e a conduta das demais empresas devem ser associadas à minimização dos custos de transação na explicação das formas de governança encontradas no mercado. De acordo com a avaliação de Joskow (1995), deve-se buscar uma ferramenta analítica que relacione todos estes fatores e enriqueça a análise empírica dos formatos organizacionais, comparando-os não com modelos virtuais mas sim com estruturas também encontradas no mercado; o impacto das falhas de mercado, dos fatores que influenciam as opções de governança e de mudanças no ambiente institucional devem ser, de acordo com o autor, considerados em conjunto nesta análise. Nesta questão verifica-se um dos muitos pontos de maior convergência entre a Economia dos Custos de Transação e a Organização Industrial, tópico tratado no próximo capítulo.

## **2.2. A Interação entre a Nova Economia Institucional e a Organização Industrial**

De acordo com Chandler (1962), a simples existência de ativos específicos não é suficiente para explicar a opção por alternativas mistas ou hierárquicas de governança. O autor sustenta que as firmas individuais desenvolvem estratégias para obter vantagens competitivas a partir de alterações ambientais e novas oportunidades de mercado, e estas, por sua vez, determinarão mudanças na forma de organização das empresas, até mesmo no que diz respeito à contratação ou internalização de serviços ou produção de insumos.

No mesmo sentido, estudando a distribuição de refrigerantes carbonatados nos Estados Unidos, Spiller et al. (1992) questionam o fato de que, sendo um setor caracterizado por elevados investimentos e, portanto, ativos altamente específicos, a distribuição destes produtos caracterizava-se, até o início da década, pela existência de inúmeros engarrafadores regionais independentes associados a duas grandes indústrias produtoras do xarope concentrado (a partir do qual é obtido o refrigerante); esta forma de governança caracterizava portanto uma forma mista, não representando uma integração vertical, embora trata-se de ativos altamente específicos. Alterações no ambiente competitivo destas empresas foram, de acordo com os autores, motivos suficientes para a verticalização desta atividade na forma de engarrafadoras subsidiárias das duas produtoras do xarope; a especificidade dos ativos permaneceu sendo bastante elevada.

Como pode-se perceber, o referencial teórico da Nova Economia Institucional possui uma grande sinergia com a teoria da Organização Industrial, notadamente na explicação do formato organizacional adotado pelas empresas, suas estratégias industriais e a estrutura do mercado onde estas atuam. De acordo com Farina (1997), enquanto a Organização Industrial trabalha a

vertente da maximização dos lucros, a Nova Economia Institucional baseia-se na minimização dos custos de transação.

Ainda segundo a autora, a linha mais tradicional da Organização Industrial trabalha com o paradigma Estrutura-Condução-Desempenho, segundo o qual as estruturas de mercado seriam determinadas exogenamente por variáveis de mercado como taxa de crescimento, perfil e sazonalidade de consumo, sazonalidade de produção, atributos tecnológicos dos processos industriais e o aparato legal. As vertentes mais modernas da Organização Industrial tratam a estrutura como uma variável endógena. De acordo com esta nova linha teórica, a estrutura de mercado apresenta determinantes tecnológicos, como subaditividade de custos de produção, distribuição e transação, que combinados com as estratégias das empresas, como investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), propaganda, preços e inovação em produto, resultarão em diferentes níveis de concentração de mercado.

De acordo com Maier (1993), a estrutura de mercado diz respeito às características organizacionais de uma indústria que se apresentem relativamente estáveis no curto prazo. Entre estas características estão o número e a distribuição de compradores e vendedores, o grau de diferenciação de produto, a presença ou ausência de barreiras à entrada, a participação dos custos fixos nos custos totais da firma típica, o grau de integração vertical e o nível de diversificação nas linhas de produtos das empresas. Na visão do autor, nenhum destes componentes pode, isoladamente, indicar o poder estratégico de uma empresa. Alguns atributos desta estrutura, como por exemplo o número de empresas, são de mensuração mais fácil, mas podem não estar diretamente relacionados à existência de poder de mercado.

Connor (1985) define a estrutura de mercado como as características organizacionais que definirão o espectro competitivo do mercado, situado entre

o monopólio e a competição perfeita. De acordo com o autor, a estrutura do mercado tem influência sobre a conduta competitiva das firmas; sobre as duas linhas de pesquisa em Organização Industrial, aponta duas vertentes básicas relacionando as organizações e o mercado. A primeira considera a estrutura de mercado como um indicador confiável da performance ignorando, no entanto, as condutas de mercado das empresas; a segunda visualiza a conduta de mercado como um componente essencial do paradigma Estrutura-Conduta-Desempenho. O autor prefere ficar entre os dois extremos, considerando que certos aspectos de conduta devem ser tratados separadamente, por possuir influência autônoma no desempenho, e outros têm um real efeito sobre a estrutura de mercado.

O autor considera o número e a distribuição por tamanho das firmas vendedoras e compradoras, a diferenciação de produto e as condições de entrada, as principais variáveis na determinação do poder que as firmas possuem em determinados mercados, bem como na definição do poder de barganha como compradoras em determinados mercados.

Avaliando o método de análise da Moderna Organização Industrial, Joskow (1995) critica a pouca atenção dada ao ambiente institucional e à estrutura de governança no ferramental que relaciona economias de escala, número de participantes no mercado, diferenciação de produto e outros atributos à imperfeição competitiva encontrada nos mercados e ao desempenho das empresas; da mesma forma há problemas na associação entre o ambiente institucional e os custos de transação inerentes às diferentes formas organizacionais e à definição das fronteiras das firmas e da natureza dos contratos estabelecidos entre elas.

Ao mesmo tempo, o autor sustenta que o ferramental fornecido pela moderna OI pode ser bastante útil ao facilitar a caracterização da competição em mercados imperfeitos, permitindo a relação entre o ambiente institucional, a estrutura de mercado, a conduta e o desempenho das empresas. Parece claro o

estabelecimento de um vínculo entre a moderna OI e a Nova Economia das Instituições, à medida que, na presença de mercados imperfeitos, pode-se explicar a presença de integrações verticais ou mesmo contratos não representados pelas transações via mercado puro.

A questão tecnológica aparece com importância na determinação do formato organizacional predominante em uma indústria, principalmente naquelas com forte base tecnológica, isto é, nas quais a tecnologia aparece como importante variável competitiva. De acordo com Williamson (1985), de forma geral a tecnologia não exige uma única forma organizacional; isto só acontecerá quando houver apenas uma única tecnologia industrial superior e esta exigir uma única e específica forma organizacional.

No entanto, segundo Farina (1996), há uma tendência de homogeneização das formas organizacionais. Usando o exemplo da produção integrada de frangos, a autora argumenta que a relação entre produtores e indústrias através do sistema “integrado” de produção tem se mostrado mais eficiente em diversos países. Já no caso da relação entre produtores e indústrias no SAG do leite, são observadas diversas formas organizacionais, desde contratos informalmente estabelecidos entre as duas partes, como no exemplo brasileiro, até situações diametralmente opostas, como no caso inglês, onde são firmados contratos formais que estabelecem regras de formação de preços de acordo com critérios de qualidade e volume do leite produzido.

De acordo com a autora, as razões que determinam a diversidade na organização dos sistemas estão fortemente relacionadas às instituições e regras competitivas em cada país ou mercado; sob os mesmos padrões tecnológicos, a regulamentação que incide sobre as organizações e os agentes podem resultar em estruturas de governança diferentes.

Neste ponto a autora utiliza o conceito de tolerância tecnológica, isto é, o

leque de tecnologias admitido para aceitação e sobrevivência de uma empresa em determinado mercado. A tolerância tecnológica e a pressão competitiva de uma indústria determinarão o grau de convergência das formas de organização; quanto menos tolerante em tecnologia for a indústria, maior a homogeneidade das estruturas de governança encontradas.

Com relação à convergência entre a ECT e a OI, ela estaria, de acordo com Farina (1996), relacionada à estratégia competitiva das firmas. Trata-se da interligação entre as regras de concorrência do mercado e o formato que será adotado pelas organizações, e vice-versa. Assim, na avaliação de Farina & Zylbersztajn (1994), não basta às empresas identificar os padrões de concorrência vigentes em seus mercados relevantes e adaptar-se a eles. O seu comportamento estratégico deve buscar novos padrões de competição, de forma a transformar os padrões em vigor no mercado em novos paradigmas mais favoráveis a sua estratégia individual.

Neste sentido, de acordo com Porter (1981), as empresas podem ser reunidas em grupos estratégicos segundo as suas variáveis competitivas, a saber os preços praticados, os gastos em propaganda, os investimentos em P&D e outras, em seus mercados relevantes. Usando este conceito, Farina & Zylbersztajn (1994) estabelecem que, de forma geral, são encontrados dois grandes grupos estratégicos na organização das firmas:

- *Grupo baseado na variável custo:* neste grupo a principal variável competitiva seria o custo, considerado desde a produção da matéria-prima até a distribuição dos produtos derivados aos consumidores finais. Assim, as empresas neste grupo concorrem com custos decrescentes por preços também cadentes.
- *Grupo baseado na variável segmentação de mercado:* neste grupo estratégico a principal variável de concorrência seria a diferenciação de

produto, em busca constante de novos mercados e preços também diferenciados pelos produtos. Esta variável segue uma forte tendência dos mercados consumidores mundiais, que aponta para a valorização de atributos associados à saúde, preservação ambiental e conveniência.

Tratando dos grupos estratégicos na indústria brasileira de carnes, Carvalho Jr. (1999) lista uma série de variáveis que poderiam reunir firmas em um mesmo mercado. Entre elas destaca o grau de especialização da empresa (relacionado à linha de produtos, segmentos de mercado e locais geográficos relevantes), marca, canais de distribuição, qualidade do produto, tecnologia, grau de integração vertical, custos, serviços prestados, política de preços, relações com a sociedade e o poder público.

O autor sustenta que as diferentes empresas nos diversos grupos estratégicos apresentam diferentes níveis de rentabilidade e participação de mercado, que são explicados pela existência de barreiras à mobilidade, que são barreiras impostas às firmas para movimentação entre os grupos estratégicos. Estas barreiras, que sustentam uma estratégia de concorrência dentro de determinado grupo estratégico, aumentam o custo de adoção da mesma estratégia por outras empresas, o que pode reduzir ou mesmo inviabilizar a sua adoção. Assim, firmas localizadas em grupos estratégicos com maiores barreiras à mobilidade tendem a obter maiores lucros do que aquelas inseridas em grupos com menores barreiras. Estes lucros também serão função da maior ou menor influência das forças competitivas de Porter<sup>6</sup> sobre as condições de competição em determinados grupos estratégicos.

A questão tecnológica é também utilizada por diferentes autores que relacionam o conceito de *competências dinâmicas*, as estruturas de governança

---

<sup>6</sup> Porter (1986) define como cinco as forças que influenciam a concorrência num determinado mercado: a rivalidade entre as empresas, a ameaça de entrada de novas empresas concorrentes, a ameaça de aparecimento de produtos ou serviços substitutos, o poder de negociação dos compradores e o poder de negociação dos fornecedores.

e as estratégias empresariais. Segundo Nelson (1997), a teoria econômica neo-clássica perde ao desconsiderar a variável tecnologia nos modelos de equilíbrio geral, que tratam o problema econômico como uma questão de eficiência alocativa de recursos, dado um pacote tecnológico. Ao mesmo tempo, segundo o autor, os economistas que tentam explicar a organização interna das firmas falham em considerar que a opção tecnológica da mesma será óbvia, observadas as condições ambientais. Assim, as diferenças entre as firmas seriam explicadas por condições ambientais diferentes no início de sua organização; assim, dadas condições ambientais iniciais semelhantes, a organização tecnológica das firmas deveria ser semelhante.

O autor relaciona a questão da tecnologia com a estratégia individual das firmas. Produzir uma determinada gama de produtos, seguindo de forma eficiente uma dada seqüência de procedimentos não garante a sobrevivência de longo prazo às empresas. Há uma grande relação entre a capacidade de desenvolver e inovar em conhecimentos e processos produtivos e a sobrevivência futura da organização. A criação destas *capabilities* é fortemente relacionada pelo autor à existência de uma produção eficiente de pesquisa e desenvolvimento de novos métodos, sobre a qual a empresa deve ter controle ou, pelo menos acesso, para manter sua capacidade de inovar e lucrar.

Analisando a competição entre as firmas em determinado mercado sob o ponto de vista da criação, manutenção e incremento das capacitações da organização, Teece (1997) utiliza os princípios schumpeterianos que estabelecem que as firmas encontram-se continuamente tentando aumentar sua competência ou imitar aquela de seus rivais mais bem sucedidos e esta busca contínua de capacitações constitui-se num modelo estratégico que enfatiza a eficiência de mercado. As diferentes estratégias empresariais que muitas vezes resultam em diferentes formatos de governança devem ser compreendidos, segundo o autor, como diferentes graus de capacidade de coordenação das firmas. Como capacidades organizacionais são entendidas as habilidades da empresa em

organizar, administrar, coordenar ou governar determinado conjunto de atividades.

Relacionando a estrutura de mercado e a coordenação vertical de sistemas agroindustriais, Zuurbier (1996) procura estabelecer relações entre o número de compradores e vendedores em um mercado e realiza inferências sobre a provável estrutura de mercado encontrada (tabela 10):

**Tabela 10. Configurações básicas da estrutura de mercado**

		Número de vendedores	
		Pequeno	Grande
Número de compradores	Pequeno	Monopólio Bilateral	Monopólio Puro
	Grande	Monopólio Puro	Competição Pura Bilateral

Fonte: Zuurbier (1996)

O autor questiona a capacidade dos oligopólios em administrar conjuntamente seus lucros, notadamente quando relacionam-se, em sistemas agroindustriais, com segmentos constituídos de empresas também organizadas em oligopólios. Assim, de acordo com a estrutura de mercado, as relações de interdependência vertical e horizontal entre os agentes e sua estrutura de organização em segmentos adjacentes de sistemas produtivos, pode-se concluir que a estrutura de mercado de compradores e vendedores, entendida como o número de firmas e a concentração de um mercado, influencia o processo de decisão a respeito da estrutura ótima de governança em um e outro segmento.

O mesmo autor trabalha com o conceito de coordenação vertical, entendida como o processo de coordenação das transações de um sistema de

produção estabelecidas entre fornecedores e compradores de um determinado bem ou serviço. Assim, a coordenação pode ser dada via mercado puro, formas mistas ou hierarquia. A respeito das formas de coordenação na indústria de vegetais na União Européia, o autor conclui que estas estão caminhando para formas onde há maior comprometimento entre os segmentos; assim, o mercado *spot* deve deixar de governar estas transações e dar lugar a arranjos contratuais mistos. As explicações para esta alteração residem nas mudanças da estrutura de mercado destes produtos, nas características da transação estabelecida entre produtores e indústria e no comportamento estratégico dos agentes industriais.

Para análise de sistemas agroindustriais e explicação da mútua influência entre mercado e formas de governança, Farina (1996) propõe um modelo dinâmico de interação entre o ambiente institucional, o ambiente organizacional, o ambiente competitivo e as estratégias empresariais. Segundo a autora, a estrutura de governança é função dos atributos das transações que, por sua vez, são dependentes das variáveis institucionais, organizacionais, tecnológicas e estratégicas. No curto prazo, o vetor de influência parte dos ambientes institucional, tecnológico e organizacional, que determinam as estruturas de governança e as estratégias individuais das empresas, que por sua vez vão definir o sucesso da mesma, medido através de sua sobrevivência e do crescimento de sua participação de mercado. No longo prazo, o vetor de influência é invertido; as estratégias individuais e coletivas (adotadas pelos grupos estratégicos) determinarão o ambiente competitivo, institucional e tecnológico, alterando também as estruturas de governança consideradas eficientes.

Assim, o formato das organizações e de suas opções de governança podem ser e efetivamente são alterados ao longo do tempo. As mudanças institucionais, como por exemplo aquelas ocorridas no SAG do leite no Brasil, podem alterar este quadro. Como no caso do leite, citado pela autora, a

desregulamentação do mercado, por exemplo, intensifica a concorrência entre as empresas nacionais e abre novas possibilidades de estratégias para elas. Estas novas estratégias podem alterar a especificidade dos ativos transacionados, por exemplo, através da utilização de novas tecnologias, podendo, portanto, alterar as formas de governança predominantes.

Analisando a estrutura industrial e a diferenciação de mercados consumidores de lácteos no Brasil, De Negri (1997) propõe a classificação das indústrias de laticínios em três grupos estratégicos, de acordo com os mercados consumidores atingidos:

Grupo Estratégico 1 - Firms líderes que atuam em mercados protegidos por barreiras à mobilidade. Neste grupo estratégico é fundamental a diferenciação de produtos por meio da valorização de marcas e investimentos em propaganda. Como exemplo, encontram-se as empresas atuantes nos mercados dos produtos da linha fria, de maior valor agregado, dirigidos ao segmento de consumidores de maior renda per capita, como os queijos de marca, alguns tipos de iogurtes, o queijo petit-suisse e as sobremesas e bebidas lácteas. Um importante fator diferenciador neste segmento é o perfeito domínio da logística na cadeia do frio, no sentido de preservar, em todas as vias de comercialização até o consumidor final, a qualidade inicial do produto.

Grupo Estratégico 2 - Firms que atuam em mercados competitivos, com pouca diferenciação de produto. Neste caso, o perfil do mercado é o do consumidor de renda média, que consome produtos com pouca ou nenhuma diferenciação. Neste caso, as principais variáveis de concorrência são o custo final do produto (preço de venda ao consumidor) e, como consequência, a escala de produção industrial, no sentido de ofertar elevados volumes a preços reduzidos. Exemplos de produtos que competem neste segmento são a maior parte dos leites fluidos – longa vida e tipos C e B, este último comercializado basicamente no Estado de São Paulo, dirigido a consumidores de renda média-alta - e os queijos sem

marca - queijo minas frescal e os de tipo semi-duro (prato, mussarela, etc., ofertados crescentemente na forma fatiada, em padarias e supermercados).

Grupo Estratégico 3 - Firms pequenas que atuam em mercados locais, com focalização em um segmento geográfico específico. Normalmente estas empresas vendem produtos dirigidos a consumidores de renda baixa ou média nos mercados locais de sua região de origem. Os principais produtos comercializados são os queijos de fabricação caseira e o leite cru, produzidos em geral sem inspeção sanitária.

Na análise do setor industrial lácteo brasileiro, Aguiar & Connor (1997) utilizam o paradigma Estrutura-Condução-Desempenho, que estabelece que quanto mais se afasta da competição perfeita, mais um mercado tende à presença de poder de mercado multilateral (conluio público ou oculto). No referido estudo os autores analisam a evolução dos preços e da concentração na captação de leite e nos mercados finais de alguns derivados. A pesquisa observa que a variável tecnológica aparentemente não representa uma barreira à entrada na indústria de laticínios no Brasil, notadamente no mercado de leite Longa Vida. A estratégia de lançamento de novos produtos e fortalecimento de marca é observada como uma tentativa de criação de barreiras de entrada e obtenção de poder de mercado. Analisando as elasticidades de transmissão de preços para alguns produtos, como leite em pó, leite fluido tipo B e C e queijo prato, os autores concluem que as reduções nos preços do leite aos produtores não são completamente repassadas através dos derivados, enquanto que as elevações no valor da matéria-prima são totalmente transmitidas ao consumidor final. Esta distorção na transmissão das variações de preços, principalmente com relação ao leite fluido B e C, é caracterizada como exercício de poder de mercado; esta prática estaria prejudicando os consumidores, mas não claramente os produtores de leite.

Em relação a estratégia das empresas líderes no mercado lácteo

brasileiro, Silva & Nascimento (1999) destacam que as principais ferramentas utilizadas como variáveis estratégicas são investimentos em marketing, fortalecimento de marca e diversificação/diferenciação de linhas de produtos; analisando o direcionamento dos investimentos destas empresas, os autores concluem que há maior preocupação com a modernização dos métodos e processos de produção e distribuição (observe a tabela 11)

**Tabela 11.** Investimentos das empresas líderes do mercado brasileiro de laticínios - Itens de maior concentração de investimentos

Empresa	Total investido entre 1994 e 1997 (US\$ milhões)	Item	Participação (%)
Nestlé	472,6	Publicidade	18,2
		Novos produtos	4,2
		Modernização	75,3
		Novas plantas	1,2
		Aquisições	1,1
Parmalat	389,1	Publicidade	20,8
		Novos produtos	7,8
		Modernização	28,9
		Novas plantas	13,7
		Aquisições	28,8
Itambé	239,2	Publicidade	4,8
		Novos produtos	1,5
		Modernização	23,4
		Novas plantas	70,3
		Aquisições	-
Paulista	56,1	Publicidade	1,6
		Novos produtos	-
		Modernização	-
		Novas plantas	76,7
		Aquisições	21,7
CCGL	76,8	Publicidade	
		Novos produtos	1,3
		Modernização	38,8
		Novas plantas	59,9
		Aquisições	-
Vigor	24,0	Publicidade	20,8
		Novos produtos	34,2
		Modernização	45,0
		Novas plantas	-
		Aquisições	-

Fonte: Nascimento & Silva (1999)

Segundo a avaliação do trabalho, a estratégia industrial predominante deve conduzir a ainda maior concentração de mercado, graças a novas aquisições por parte das grandes empresas e o crescimento das barreiras à entrada erguidas até o momento nos mercados mais lucrativos, principalmente através do fortalecimento de marca e da diversificação de produtos.

Segundo Miguel (1998), a atuação da multinacional italiana Parmalat provocou as maiores modificações na indústria láctea brasileira na década de

90. As principais conseqüências derivaram da entrada desta empresa no mercado de leite fluido, através do produto esterilizado Longa Vida. Este mercado, antes regional, passou a obedecer novas variáveis competitivas, tornando compulsória a reestruturação das antigas empresas que o dominavam, as cooperativas de produtores de leite.

### 2.3. A Economia das Organizações Cooperativas

De acordo com Da Silva (1998), as raízes do movimento cooperativista estão relacionadas aos desajustes sociais trazidos pela Revolução Industrial, ocorrida no continente europeu no século XIX.

O ambiente econômico da época é caracterizado pela transição do feudalismo para o capitalismo, que trouxe enormes impactos políticos e econômicos para a sociedade europeia. Na prática, assistiu-se ao crescimento do setor industrial, que passou a explorar brutalmente a mão-de-obra operária; são reforçados neste período os conceitos de lucro e propriedade privada.

Neste contexto, emergem, segundo Bialoskorski Neto (1998), as correntes econômicas socialistas, que consideram o liberalismo econômico representado pela industrialização prejudicial à sociedade, e apregoam a necessidade do estabelecimento da igualdade social de oportunidades e de condições. Algumas vertentes do pensamento socialista consideram inclusive que a propriedade sobre os meios de produção deve ser suprimida, tornando-os comunitários. Surgem na época as comunas, unidades coletivas de produção que procuram materializar o ideal socialista.

O mais conhecido marco histórico desse movimento é datado de dezembro de 1844, quando, sob o mote de *“o que deve ser feito para melhorar a sorte do povo”*, 28 tecelões da cidade inglesa de Rochdale reúnem, depois de um ano, o pequeno capital de 28 libras, fundando um armazém cooperativo com o propósito de realizar compras conjuntas de bens de consumo final (a idéia original da cooperativa de consumo). De acordo com Santos Filho (1982), estes tecelões passaram a ser conhecidos desde então como os *Pioneiros de Rochdale*; das normas de ação estabelecidas para o grupo de tecelões surgem os *princípios cooperativistas*:

### Princípios gerais de inspiração democrática:

- Adesão livre
- Neutralidade política e religiosa
- Gestão democrática
- Desenvolvimento do ensino cooperativista

### Princípios especiais:

- Vendas segundo o “justo preço”
- Retorno proporcional às compras
- Vendas a dinheiro e à vista
- Juros limitados ao capital

Estavam, então, estabelecidas as regras para o funcionamento da empresa cooperativa, ou, as linhas gerais do “*contrato*” estabelecido desde aquela época até os dias de hoje entre cooperados e cooperativas. Estas permanecem válidas e imutáveis; no entanto, como poder-se-á perceber ao longo do texto, a atuação econômica das cooperativas mudou e evoluiu bastante a partir do núcleo de consumo dos tecelões ingleses. Assim, partindo do referencial teórico de cunho socialista, concomitante à revolução industrial e ao surgimento do cooperativismo, várias linhas teóricas procuraram estudar este tipo especial de empresa, agregando a necessidade de vê-la como um agente econômico que deve ser eficiente para justificar sua sobrevivência.

Boetcher (1976) define as organizações cooperativas como agrupamentos de indivíduos que defendem seus interesses econômicos individuais por meio de uma empresa mantida conjuntamente. De acordo com Da Silva (1998) esta definição não estabelece uma contradição entre a ideologia cooperativista e o regime econômico capitalista. O autor considera que o “*ânimo econômico*” da empresa e de seus cooperados não é alterado, pois

permanecem válidos os pressupostos de maximização da utilidade do consumidor e maximização do resultados econômico das unidades produtivas individuais. Assim, a cooperativa funcionando como empresa capitalista teria plenas condições de maximizar seus objetivos e os dos seus cooperados.

Em linha oposta vai Eschenburg (1988), que vale-se do pensamento de Pareto para constatar que as cooperativas, enquanto organizações empresariais, são menos competitivas e eficientes que empresas não-cooperativas, dados os pressupostos de estabilidade de emprego e participação, a partir dos quais haveria subutilização dos fatores de produção, que levariam à redução da eficiência global da empresa.

De acordo com a Teoria Econômica da Cooperação, desenvolvida pela escola alemã de Münster, há alguns pressupostos que devem ser considerados na análise das empresas cooperativas:

- A cooperação não exclui o interesse pessoal, tampouco a concorrência;
- O cooperado procura a cooperativa para satisfazer seus interesses pessoais quando percebe que, isoladamente, é mais difícil de obtê-los;
- A cooperativa possui importância econômica própria, desvinculada dos resultados econômicos das unidades produtivas de seus associados;
- A lealdade dos cooperados ao grupo e à empresa cooperativa resulta de um contrato onde encontram-se **claramente definidas** as bases do relacionamento econômico.

Fritz-Krockow (1986), integrante da linha teórica alemã de Münster, sustenta que as cooperativas, originadas para obter vantagens a partir da utilização coletiva de bens e redução de custos, teriam vantagens comparativas

maiores em determinados setores da atividade econômica. Segundo o autor, estas vantagens seriam mais claras em mercados onde o custo marginal de produção fosse relativamente baixo, com demanda restrita regionalmente. Exemplos de setores onde estas vantagens seriam mais claras encontram-se na prestação de serviços no setor primário, como eletrificação rural, transporte de produtos agropecuários, armazenamento, assistência técnica, venda de insumos, extensão rural e outros. Segundo Da Silva (1998), as vantagens nestes serviços seriam provenientes de menores custos de organização da demanda e da possível existência de excedentes da atividade da cooperativa, que poderiam retornar às unidades produtivas através da distribuição de sobras, o “lucro” destas empresas.

Na avaliação de Sexton (1986), a simples reunião das economias individuais dos cooperados no conjunto da economia da cooperativa já torna o nível de utilidade agregada maior do que a soma das utilidades individuais, de forma que:

$$U[(i) + (j)] > U[(i)] + U[(j)]$$

O autor faz a ressalva de que a maior utilidade agregada na forma da cooperativa não garante que, individualmente, as utilidades também serão maximizadas. Este parece ser um enorme problema quando se trata, por exemplo, de uma cooperativa de produtores de leite, normalmente composta por uma extensa estratificação de produtores de diferentes tamanhos; na maioria das vezes, assumidos os princípios cooperativistas, é quase impossível a maximização da utilidade de todos os cooperados.

Além do efeito positivo sobre a utilidade agregada dos cooperados, Sexton (1990) destaca a importância das cooperativas como agentes de pressão de mercado. De acordo com o autor, há diferenças no comportamento de firmas pertencentes a oligopólios na presença e na ausência de cooperativas

de produtores; assim, estas últimas desempenhariam importante papel atenuando efeitos adversos da concentração em determinados mercados. A prática demonstra que este efeito é claramente observado na venda de insumos agropecuários e na determinação dos preços ao produtor de leite. Assim, da mesma forma que as cooperativas de produtores são importantes agentes de barganha de preços no momento da negociação com grandes empresas fornecedoras de insumos, são igualmente relevantes no balizamento e sustentação de preços ao produtor regionalmente.

Embora tenha reconhecido papel no aumento da utilidade conjunta de seus cooperados e na negociação de seus cooperados com segmentos oligopolizados do mercado, Zylbersztajn (1999) verifica uma questão crítica em relação à função objetivo da empresa cooperativa. De acordo com o autor, a firma tradicional aloca recursos sob a égide da maximização dos lucros, o que fundamenta a sua função de produção, oferta de produto e demanda de insumos produtivos. Na firma cooperativa, a questão crítica surge no que diz respeito à dúvida entre a maximização do valor da empresa individual do cooperado ou a maximização dos resultados da cooperativa.

Adicionalmente, o mesmo autor analisa o modelo desenvolvido por Knutson para a economia da firma cooperativa:

(1)  $L = P_y Y - P_i X_i - P_m M - F$ , onde:

L = lucro da firma

Y = produto ou conjunto de produtos

$P_y$  = preço

$X_i$  = conjunto de insumos

$P_i$  = preços dos insumos

$P_m$  = preço pago ao produtor rural

M = quantidade de produto entregue à cooperativa

F = custos fixos

O autor admite o pressuposto de lucro igual a zero para a empresa cooperativa, o que conduz à seguinte situação:

$$(2) P_m M = P_y Y - P_i X_i - F$$

Assim, comparando as equações (1) e (2), percebe-se que o objetivo da empresa de capital é a existência e maximização do lucro, enquanto que na empresa cooperativa o objetivo é a maximização do preço ao cooperado e da utilização do produto dos mesmos.

Bialoskorski (1998), citado por Zylberstztajn (1999), modifica o modelo de Knutson definindo o seguinte modelo:

$$Y = f(X_i, M) \text{ e } P_m M = S \text{ onde,}$$

M = matérias-primas adquiridas dos cooperados

X<sub>i</sub> = matérias-primas adquiridas no mercado

A maximização de S, a receita do cooperado, em função das quantidade de insumos comprados no mercado e dos cooperados, mostra que a cooperativa trabalha com valor do produto marginal igual a zero, isto é, a empresa cooperativa deve trabalhar com máximo uso do fator (produto de seus cooperados) e não maximização de seu lucro. Observada esta condição o autor sustenta que, operando dentro de seus princípios doutrinários de inexistência de lucro, a cooperativa estaria funcionando em nível sub ótimo de eficiência.

No mesmo sentido, de acordo com Sexton (1986), a cooperativa seria uma forma de verticalização das atividades de produção primária, com claros objetivos de redução dos custos de negociação na compra de insumos,

aumento do poder de barganha de um grande grupo de pequenos agricultores no momento da venda sua produção e redução de riscos nos investimentos em ativos produtivos. Desta forma, a eficiência de formas alternativas de governança em que cooperativas de produtores estejam envolvidas devem contemplar a minimização de preços de insumos, a maximização de preços ao produtor e a maximização do uso de bens coletivos de fomento à produção.

Para Bialoskorski Neto (1998), a forma cooperativa somente será vantajosa se a coordenação das atividades econômicas de seus agentes resultar em vantagens comparativas ao livre mercado. Assim, em situações de mercados imperfeitos, a cooperativa pode ser uma alternativa como forma de coordenação das transações. Retomando a discussão teórica sobre a eficiência comparada de formas de governança e sua sobrevivência no mercado, pode-se compreender a cooperativa como mais uma alternativa de governança para o segmento produtor-indústria do SAG do leite no Brasil; sua sobrevivência e crescimento no mercado serão função direta de seu desempenho comparado a outras formas de governança também encontradas.

Ainda de acordo com o autor, aplicando o conceito de direitos de propriedade nas empresas cooperativas, os cooperados deteriam os direitos residuais sobre os rendimentos gerados pelo empreendimento. Porém, pelo fato de os direitos de propriedade serem diluídos entre muitas pessoas, todos os associados, estes não têm completo acesso aos recursos gerados.

A questão também é tratada por Eggertsson (1990), que compara os direitos de propriedade em firmas de capital e em cooperativas de produtores. Nas cooperativas o direito de propriedade é bastante difuso, enquanto que nas empresas de capital é definido de acordo com a participação acionária do indivíduo. Assim, no segundo caso, os direitos de propriedade podem ser negociados e facilmente transferíveis, enquanto que nas cooperativas, graças às dificuldades em sua definição, surge o desinteresse pelo empreendimento e o

afastamento da maioria dos membros. Pela mesma linha de raciocínio seguem Milgrom & Roberts (1992), que consideram que a falta de direitos limitados ao resíduo e a não concentração da propriedade desestimulam os cooperados à realização de investimentos de longo prazo na cooperativa.

De acordo com Bialoskorski Neto (1998), o processo de decisão também parece estabelecer dificuldades para as empresas cooperativas, graças ao seu funcionamento. De forma geral, decisões importantes são levadas à assembléia de cooperados ou ao conselho de administração, onde a participação é pequena e as decisões normalmente bastante morosas. Isto faz com que o processo de adaptação das cooperativas às mudanças ocorridas no mercado e no ambiente institucional seja muito mais lento do que o das firmas de capital.

Outro aspecto de extrema relevância no estudo das cooperativas de produtores é a questão da verticalização de suas atividades em unidades industriais processadoras de matéria-prima; no caso do SAG do leite no Brasil, este fato é quase que uma regra.

Cook (1995) considera que, uma vez verticalizadas em indústrias processadoras, a conduta de preços aos produtores adotada pelas cooperativas passa a não ser diferente daquela adotada pelas firmas de capital, já que ambas competirão nos mesmos mercados finais de derivados lácteos. No entanto, os custos transacionais nas cooperativas tenderão a ser mais elevados, graças aos problemas de direitos de propriedade e tomada de decisão anteriormente abordados.

Zylbersztajn (1993) avalia que, à medida que crescem e se tornam complexas, as empresas cooperativas passam a enfrentar também problemas típicos de grandes firmas de capital, como problemas do tipo agente-principal, controle e especialização do corpo administrativo, risco dos empreendimentos e da decisão de verticalizar atividades e outros.

Neste contexto, as profundas alterações no mercado brasileiro de leite e derivados atingiram em cheio as cooperativas de produtores em suas diferentes formas de organização. De acordo com Sexton (1986), quatro importantes tendências direcionam os mercados agrícolas e são relevantes para o setor cooperativista:

- Maior volatilidade de preços e rendimentos, graças a um menor envolvimento governamental nas atividades agrícolas, e elevação da competição internacional nestas atividades;
- Menor número de unidades de produção agrícola, estas cada vez maiores e mais especializadas;
- Menor número de firmas nos diferentes setores, também com aumento do tamanho delas;
- Restruturação do sistema de impostos.

Assim, parece haver inúmeras limitações ao processo adaptativo das empresas cooperativas, dada a sua base doutrinária. Bialoskorski Neto (1998) procura relacionar os princípios doutrinários do cooperativismo e suas conseqüências para estas empresas, no que tange à sua adaptação às condições de competição nos mercados:

- O princípio da democracia, que conduz as decisões mais importantes para as assembléias de produtores implica elevados custos de transação;
- O princípio da igualdade, segundo o qual cada cooperado tem direito a um único voto, implica elevados custos de Agency, pela falta de incentivo à participação nas atividades econômicas da cooperativa. Em outras palavras,

a cooperativa tem dificuldades em aprovar na assembléia de cooperados qualquer tipo de medida que privilegie o volume de produção na remuneração dos produtores cooperados, mecanismo utilizado normalmente pelas firmas de capital e que tornaria a atividade industrial da cooperativa mais eficiente;

- O princípio da solidariedade, do retorno “*pro rata*” das operações e da inexistência do objetivo do lucro impossibilita uma mais clara definição dos direitos de propriedade, aumentando os custos de transação.

Estudando a verticalização das atividades em diferentes tipos de cooperativas de produtores, Silva (1994) conclui que as cooperativas que querem ingressar em outras etapas da cadeia agroindustrial, agregando valor à produção de seus cooperados, enfrentam sérias limitações relacionadas à capacitação de seus dirigentes, que também são produtores e cooperados. Da mesma forma, uma vez verticalizadas, estas empresas também enfrentariam limitações na capitalização de seus empreendimentos.

Zylbersztajn (1999) sustenta que os problemas das cooperativas de produtores encontram-se associados a duas premissas. A primeira delas é o duplo papel exercido pelo cooperado, que é ao mesmo tempo proprietário e cliente de sua cooperativa. Desta forma, ele conduz suas atividades agrícolas procurando maximizar seu retorno como empresário ao mesmo tempo em que participa de uma empresa de cunho cooperativo, o que coloca em conflito os interesses individuais do produtor com aqueles da empresa cooperativa. Desta não separação entre propriedade e controle surgem ineficiências, que crescem em comparação à empresa de capital à medida que cresce a complexidade dos negócios da cooperativa.

O segundo aspecto abordado pelo autor é a capitalização do empreendimento cooperativo. A inexistência de valorização do capital investido no empreendimento cooperativo pelos produtores ocasiona o problema de falta

de incentivos à capitalização da empresa, o que dificulta a realização de projetos de longo prazo que busquem o crescimento e a diversificação das atividades da empresa.

Com base em uma revisão de resultados de diferentes pesquisadores, o autor lista 5 problemas a serem tratados no desenvolvimento dos negócios das cooperativas:

- Problema de horizonte: trata-se do problema básico de falta de incentivos aos investimentos na cooperativa por parte dos produtores, pela inexistência de valorização e possibilidades de negociação das cotas de participação. O resultado é a falta de projetos de longa duração, de iniciativas como diferenciação e incremento da linha de produtos e outras.
- Problema do carona: relacionado à incapacidade de monitoramento dos esforços individuais dos produtores e sua contribuição individual ao resultado global da cooperativa.
- Problema do *portfólio*: proveniente da falta de incentivos à capitalização da cooperativa, que dificulta a realização de investimentos de diversificação na empresa.
- Problema de controle: dado o gerenciamento da empresa cooperativa por seus próprios membros, há dificuldades em separação entre a propriedade e o controle deste tipo de empresa. Desta forma, se em outras empresas a complexidade organizacional aumenta os ganhos com a especialização gerencial e a separação entre propriedade e controle, estes são de difícil efetivação nas cooperativas. Assim, surgem ineficiências administrativas que não podem ser resolvidas naturalmente através da desvalorização das ações da cooperativa (como nas empresas privadas).

- Custos de influência: as dificuldades em monitoramento e correção das ineficiências administrativas e a existência de remuneração para os cargos diretivos das cooepetivas originam disputa pelos mesmos e assimetria de informações, pelo surgimento de grupos internos que procuram manter-se ou ascender à direção da empresa. O resultado é o afastamento de boa parte dos cooperados do processo de decisão da cooperativa, com baixa participação nas assembléias e enfraquecimento dos mecanismos de monitoramento da direção da empresa.

### 3. Metodologia

A pesquisa foi conduzida de forma a identificar regularidades na transação entre os produtores de leite e a indústria de laticínios na opção de governança via mercado e nas alternativas representadas pelos estudos de caso realizados.

A governança estabelecida via mercado foi estudada através de pesquisa de campo nas mais importantes bacias dos principais estados produtores do Brasil. Assim, foram realizadas entrevistas pessoais com os responsáveis pela compra do leite dos principais laticínios da região noroeste do Rio Grande do Sul, Castro (estado do Paraná), São José do Rio Preto e São José dos Campos (estado de São Paulo), sul de Minas Gerais e sul/sudoeste do estado de Goiás. Nestas entrevistas, baseadas em amostragem intencional e realizadas com base em roteiro previamente elaborado (anexo), foram caracterizados parâmetros da relação da indústria com seus fornecedores e sua conduta na remuneração do produtor de leite, como evolução no número de fornecedores, parâmetros utilizados para bonificação no pagamento do leite, caracterização do volume produzido por pequenos, médios e grandes produtores, tipos de fomento à produção fornecidos pelas indústrias, mecanismo de formação de preços aos produtores e outras características relevantes. Ao mesmo tempo, foram levantadas algumas variáveis relativas à evolução da produção leiteira em cada uma das bacias, para avaliar as conseqüências da conduta da indústria no desenvolvimento da produção primária do produto.

Ao mesmo tempo, foram realizados dois estudos de caso, buscando abranger os dois grandes grupos de cooperativas existentes no mercado brasileiro: uma cooperativa singular não vinculada a um sistema singulares-central, que não industrializa o leite e vende o produto na forma fluida para outros laticínios, e uma grande cooperativa central, que capta o leite industrializando-o e comercializando derivados lácteos. Os estudos de caso

procuraram focar a relação entre as cooperativas e seus cooperados como fornecedores de leite, bem como a interface entre a estratégia de repasse do leite (na forma fluida ou de derivados) e a relação comercial para aquisição de matéria-prima .

Segundo Bialoskorski Neto (1998), o estudo de caso permite uma análise microanalítica da realidade dos negócios não permitindo, por outro lado, conclusões generalistas. De acordo com o autor, a ferramenta permite analisar, a partir da observação empírica da estratégia das empresas, questões teóricas ainda não muito bem definidas, notadamente aquelas que necessitam de observações sucessivas para validação.

No mesmo sentido segue Lazzarini (1995), que sustenta que o método permite um aprofundamento das questões teóricas em exemplos práticos. De acordo com Jank (1996), exemplos empíricos mostram que vantagens e desvantagens são raramente absolutas e podem explicar estratégias individuais das empresas. No entanto, segundo o autor, a maior crítica ao método realmente diz respeito à impossibilidade de generalização de conclusões, não conduzindo à consolidação de novas teorias.

Apesar de suas limitações, considera-se que, dadas as profundas mudanças ainda em curso no SAG do leite no Brasil e, principalmente, no setor cooperativista de leite, a metodologia de estudos de casos de empresas cooperativistas do setor pode apontar alternativas estratégicas. Não se trata de uma tentativa de generalização, mas sim da verificação dos caminhos que estão sendo utilizados por algumas empresas num ambiente de mercado em mudança, onde ainda não existe estratégia única ou generalizável.

Desta forma foram definidos os seguintes estudos de caso:

- Cooperativa Central dos Produtores Rurais de Minas Gerais (Itambé): trata-se

de uma cooperativa central, que congrega e industrializa a produção de 32 cooperativas singulares, competindo nacionalmente nos mercados de diversos derivados lácteos;

- Cooperativa Agropecuária de Araxá (CAPAL): cooperativa regional, sem filiação a uma cooperativa central, não possui estrutura de industrialização de leite, estabelecendo “contratos” de fornecimento de matéria-prima com grandes laticínios.

Concomitante à análise qualitativa, para cada estudo de caso e também para a alternativa de governança via mercado foi realizada análise da transação produtor-indústria baseada na metodologia proposta por Loader (1996). Tal metodologia analisa a transação com base nas características assumidas pela teoria da Nova Economia Institucional: a especificidade dos ativos envolvidos na transação, a frequência com que ela ocorre e a incidência e dimensão das incertezas na transação.

Na prática, o autor estudou o sistema agroindustrial da batata, desde sua produção no Egito, até seu consumo final, no Reino Unido. Ao analisar a dimensão das três características da transação, foi estabelecida uma escala crescente de 1 a 3 que representou a importância de cada uma delas na transação; a análise foi sumarizada em tabelas: inicialmente, descreve-se a transação em questão, com seus objetivos e a direção tomada pelo produto; a segunda parte realiza a análise propriamente dita dos elementos da transação (especificidade, frequência e incerteza), fornecendo uma escala de importância a cada um deles; no terceiro momento, é apontada a forma de governança esperada e esta é comparada com a forma efetivamente encontrada. Para cada transação estudada a análise é realizada duas vezes, representando a transação sob o ponto de vista dos dois agentes nela envolvidos. Exemplo do modelo sistematizado pelo autor é encontrado na figura 2, que se segue.

**Figura 2.** Quadro modelo para análise das transações

<b><i>Categoria contratual (tipo de transação)</i></b>	<b><i>De:</i></b>	<b><i>Para:</i></b>
<b><i>Objetivos da transação</i></b>		
<b><i>Características da transação</i></b>		<b><i>Escala</i></b>
Frequência		
Incerteza		
Especificidade do ativo		
<b><i>Forma de governança</i></b>		
Forma de governança esperada		
Forma de governança encontrada		

Fonte: Adaptado de Loader (1996)

Loader relaciona da seguinte maneira os atributos identificados e as características da forma de governança predominante:

- Se a especificidade do ativo é alta, a alternativa de governança via mercado é improvável, prevalecendo níveis de coordenação mais elevados e existindo claras vantagens na especialização ou integração;
- Se a racionalidade limitada está presente, não é possível um processo de planejamento, a incerteza cresce e aumenta a necessidade de incremento dos mecanismos de coordenação;
- Na presença de oportunismo, as regras e padrões devem ser redesenhados;
- Se as transações são freqüentes, elas tendem a ser realizadas através de formas mais estáveis de governança. Nestes casos, a reputação dos agentes envolvidos ganha importância como elemento de desestímulo à ruptura contratual;

- Se os agentes tem comportamento incerto, há necessidade de estabilização da relação - o autor exemplifica que, para prevenirem-se de comportamentos inesperados de outras empresas do mercado, algumas organizações podem ser estimuladas a processos de fusões e aquisições, o que pode suscitar novos problemas relacionados à governança da transação.

Com base no ferramental de Loader e procurando avaliar as três formas alternativas de governança aqui estudadas, entende-se que o parâmetro frequência da transação não é um diferencial entre elas, dado que a efetivação da transação de venda/compra do leite entre produtores e captadores (sejam eles cooperativas singulares, centrais ou mesmo indústrias privadas) acontece diariamente, ou, na melhor das hipóteses, a cada 2 dias. No mesmo sentido, na maioria das vezes, o produtor é um tomador de preços e eventuais renegociações sobre os valores praticados são realizadas periodicamente e de forma idêntica nas três formas analisadas<sup>7</sup>. Já em relação à especificidade dos ativos envolvidos, algumas diferenças são identificadas entre as três alternativas de governança e os resultados e discussões deste trabalho também as consideram em sua avaliação.

No entanto, o principal fator de diferenciação parece ser o risco a que encontram-se expostos os agentes em cada uma das formas de governança. Assim, o fator risco/incerteza de cada uma delas foi analisado, verificando-se, através do coeficiente de variação das série de dados, os seguintes atributos:

- Risco do produtor de leite: em cada uma das alternativas de governança estudadas foi avaliado o coeficiente de variação da série de preços pagos aos produtores;

---

<sup>7</sup> A renegociação dos preços pagos ao produtor de leite acontece com frequência bastante variável, em função da oferta do produto no mercado. Assim, em épocas de falta do produto pode haver até mesmo uma renegociação mensal dos valores recebidos pelos produtores; no entanto, esta renegociação não é realizada de forma diferenciada entre produtores e indústrias privadas e produtores e cooperativas.

- **Risco da indústria/cooperativa:** em cada uma das alternativas de governança estudadas foi avaliado o coeficiente de variação das séries de volume mensal de leite captado. No caso da análise da alternativa de governança via mercado, foi avaliado o coeficiente de variação da série de produção mensal de leite no país, avaliada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE através de sua Pesquisa Trimestral do Leite, que fornece dados mensais sobre a produção total recebida pela indústria formal do país.

Assim, a metodologia proposta por este trabalho considera três diferentes dimensões de análise:

**Análise setorial:** voltada a verificar a evolução da governança da transação em questão na alternativa via mercado. Busca identificação de características dos agentes e ativos envolvidos que permitam a compreensão do formato atual dos “contratos” bem como a realização de prospecções sobre a sua evolução, dadas as alterações ainda em curso no ambiente competitivo.

**Estudos de caso:** como na análise setorial, têm objetivo de definir, para as duas empresas estudadas, as variáveis relevantes à transação estabelecida com os fornecedores de leite. Desta forma, são trazidas à discussão questões críticas e peculiares às duas empresas analisadas, que são cooperativas de produtores de leite.

**Análise dos incentivos:** procura reunir as percepções da análise setorial e dos estudos de caso, comparando as três alternativas de governança sob o ponto de vista da sua eficiência e estabilidade no longo prazo. Assim, são analisados os incentivos dos agentes em manter fidelidade aos contratos estabelecidos em cada uma delas, com base na especificidade dos ativos envolvidos e, principalmente, no risco a que se encontram sujeitas as partes envolvidas.

## **4. Resultados**

### **4.1. Análise qualitativa**

Nos itens que se seguem, são apresentados os resultados da análise qualitativa da transação entre produtores de leite e agentes captadores do produto. Inicialmente, são descritos os resultados da pesquisa de campo realizada nas bacias produtoras e, na seqüência do texto, podem ser encontrados os dois estudos de caso realizados.

#### **4.1.1. Transação produtor-indústria via mercado**

Nesta fase da pesquisa foram entrevistados pessoalmente os responsáveis pela compra de leite dos principais laticínios encontrados nas bacias mais relevantes dos estados de Goiás, São Paulo, Minas Gerais, Paraná e Rio Grande do Sul. Foram realizadas 34 entrevistas nestes locais com pequenos laticínios formais e informais, indústrias de médio porte, cooperativas de produtores e unidades de empresas multinacionais; todos os compradores considerados relevantes nas regiões pesquisadas foram entrevistados.

Os resultados da pesquisa encontram-se resumidos nas tabelas 12 e 13. Inicialmente, procurou-se realizar uma breve caracterização do setor de produção primária, para avaliar a evolução dos resultados da atividade leiteira nestas bacias, as fontes de renda do produtor e a formação dos preços pagos.

Com relação à produção de leite, identificou-se que, na média da amostra, o pequeno produtor de leite é aquele com volume de produção diária de até 134 litros; o médio produtor localiza-se entre este limite inferior e um limite superior de 494 litros. Entre as regiões, pôde-se verificar que os extremos são encontrados na região de Castro, no Paraná, e no estado do Rio Grande do Sul. Na bacia paranaense, a média diária de produção é bem mais elevada do que a das demais bacias e a produção gaúcha é caracterizada por inúmeros

pequenos produtores, que diminuem a média de produção por propriedade naquele estado.

De forma geral, o número de fornecedores das empresas entrevistadas caiu nos últimos 10 anos, em média 25% na amostra. De acordo com as opiniões dos industriais, a crescente importância do volume individual e a conseqüente inviabilidade da produção de leite em pequena escala têm colaborado para esta redução geral; adicionalmente, de acordo com a observação de boa parte dos entrevistados, a obrigatoriedade de resfriamento do leite em tanques de expansão deve potencializar os ganhos com escala de produção<sup>8</sup>. Desta forma, dentre as classes de produtores, aparentemente são os pequenos aqueles que mais riscos correm de sair da atividade leiteira. Este fato também é confirmado pela origem da renda dos produtores: de acordo com as informações obtidas, são os pequenos produtores os mais dependentes da atividade agrícola (apenas 11,4% dos pequenos têm atividades fora da propriedade agrícola). Dentro da propriedade, o leite aparece como atividade predominante, com exceção do Rio Grande do Sul (onde a agricultura, a suinocultura e a avicultura aparecem com destaque) e Goiás (onde também são importantes a agricultura e a pecuária de corte).

De acordo com os resultados, apesar da redução no número de produtores, o leite encontra-se em expansão na maioria das bacias pesquisadas, sendo considerado atividade viável por 77,7% dos entrevistados. O processo de especialização deve, obrigatoriamente, passar pela granelização da coleta do produto, que na época da pesquisa representava cerca de 40% da coleta nas bacias estudadas; uma observação relevante é que o financiamento para aquisição de tanques de coleta a granel tem sido bastante utilizado como forma de fomento à produção por parte da indústria, embora, de forma geral, a assistência técnica (agronômica e/ou veterinária) ainda seja a mais importante

---

<sup>8</sup> Esta evidência reforça os resultados da pesquisa de Jank et al. (1999), que apontam para a exclusão de produtores a partir da obrigatoriedade do uso de tanques de resfriamento nas fazendas brasileiras.

ferramenta de desenvolvimento da produção. No entanto, é importante esclarecer que, uma vez financiando um grupo de produtores, a indústria garante o fornecimento do leite dos mesmos durante o período de financiamento (que, em média, é de 36 a 48 meses), o que certamente é um instrumento de redução de seu risco na transação com o produtor.

Com relação ao fomento à produção e assistência técnica aos produtores, ficou bastante claro o papel das cooperativas como agente principal. No entanto, também ficou claro que as cooperativas são mais importantes na difusão de informações e tecnologia para pequenos e médios produtores, já que os grandes produtores contratam a assistência por conta própria.

De forma geral, pode-se afirmar que o produtor de leite está se especializando na atividade e crescendo em volume individual; a atividade, considerada viável na média das observações, certamente deverá limitar a ação do pequeno produtor de forma individualizada, o que reforça o papel das cooperativas na viabilização destes agentes.

**Tabela 12a. Caracterização da produção de leite**

DESCRIÇÃO	AMOSTRA	VALE DO PARAÍBA	CASTRO (PR)	SUL DE GOIÁS
Produção diária do pequeno produtor	Até 134 litros/dia	Até 100 litros/dia	Até 450 litros/dia	Até 161 litros/dia
Produção diária do médio produtor	Até 494 litros/dia	Até 625 litros/dia	Até 1.750 litros/dia	Até 443 litros/dia
Tipo de volumoso de verão fornecido pelos pequenos produtores	Pasto não adubado (72,2%)	Pasto não adubado (100%)	Pasto não adubado (50,0%)	Pasto não adubado (100,0%)
Tipo de volumoso de verão fornecido pelos médios produtores	Pasto não adubado (55,6%)	Pasto não adubado (50,0%)	Pasto não adubado (33,3%)	Pasto não adubado (87,5%)
Tipo de volumoso de verão fornecido pelos grandes produtores	Pasto não adubado (37,7%)	Pasto não adubado (40,0%) e silagem de milho (40,0%)	Silagem de milho (66,7%)	Pasto não adubado (54,5%)
Tipo de volumoso de inverno fornecido pelos pequenos produtores	Cana-de-açúcar (38,2%)	Capineira (75,0%)	Silagem de milho (50,0%) e pastagem de inverno (50,0%)	Capineira (60,0%)
Tipo de volumoso de inverno fornecido pelos médios produtores	Silagem de milho (38,3%)	Capineira (50,0%)	Silagem de milho (50,0%) e pastagem de inverno (50,0%)	Cana-de-açúcar (50,0%)
Tipo de volumoso de inverno fornecido pelo grande produtor	Silagem de milho (50,0%)	Silagem de milho (75,0%)	Silagem de milho (50,0%)	Silagem de milho (54,5%)
Tipo de concentrado de inverno fornecido pelos pequenos produtores	Nenhum (16,9%)	Nenhum (50,0%)	Ração (100,0%)	Resíduos de grãos (31,25%)
Tipo de concentrado de inverno fornecido pelos médios produtores	Ração (28,1%)	Ração (50,0%)	Ração (100,0%)	Ração (33,3%)
Tipo de concentrado de inverno fornecido pelos grandes produtores	Ração (25,4%)	Ração (50,0%)	Ração (100,0%)	Ração (37,5%)
Tipo de rebanho dos pequenos produtores	Cruzado (80,6%)	Cruzado (100,0%)	Holandês (100,0%)	Cruzado (100,0%)
Tipo de rebanho dos médios produtores	Cruzado (63,3%)	Cruzado (66,7%)	Holandês (100,0%)	Cruzado (100,0%)
Tipo de rebanho dos grandes produtores	Cruzado (51,6%)	Holandês (60,0%)	Holandês (100,0%)	Cruzado (100,0%)
Tipo de ordenha dos pequenos produtores	Manual (91,2%)	Manual (100,0%)	Mecânica (100,0%)	Manual (100,0%)
Tipo de ordenha dos médios produtores	Manual (64,7%)	Manual (100,0%)	Mecânica (100,0%)	Manual (100,0%)
Tipo de ordenha dos grandes produtores	Manual (44,1%)	Mecânica (100,0%)	Mecânica (100,0%)	Manual (100,0%)
Variação no número de fornecedores da empresa (últimos 10 anos) (%)	-25,0	-33,0	-4,0	-3,0

Fonte: Resultados da pesquisa (continua)

(continuação)

Tabela 12a. Caracterização da produção de leite

DESCRIÇÃO	AMOSTRA	VALE DO PARAÍBA	CASTRO (PR)	SUL DE GOIÁS
Participação da coleta a granel na empresa (%)	39,04	43,17	100,00	30,14
Sazonalidade média da produção de leite dos fornecedores (%)	23,8	Nd	17,5	18,8
O leite é a atividade principal dos produtores da região?	Sim (57,1%)	Sim (75%)	Sim (50,0%)	Sim (44,4%)
Qual o tipo de leite predominante?	Tipo C (88,6%)	Tipo C (50%)	Tipo C (100,0%)	Tipo C (100,0%)
Os pequenos produtores têm atividade econômica fora da propriedade?	Sim (11,4%)	Sim (25,0%)	Sim (0,0%)	Sim (11,1%)
Os médios produtores têm atividade econômica fora da propriedade?	Sim (31,4%)	Sim (75%)	Sim (50%)	Sim (0,0%)
Os grandes produtores têm atividade econômica fora da propriedade?	Sim (40,0%)	Sim (100%)	Sim (50%)	Sim (11,1%)
Qual(is) as principais vias de acesso do produtor à assistência técnica?	Cooperativa (27,06%)	Cooperativa (57,1%)	Cooperativa (33,3%), Contratada (33,3%) e Outros (33,3%)	Cooperativas (29,2%) e Grandes Empresas (29,2%)
Os produtores de leite da região têm se especializado?	Sim (65,7%)	Não (100,0%)	Sim (100,0%)	Sim (55,6%)
Quais as formas de fomento à produção utilizadas pela empresa?	Assistência técnica (28,2%)	Intermediação para compra de tanques (50,0%)	Financiamento e intermediação para compra de tanques, insumos e assistência técnica (100,0%)	Assistência técnica (35,3%)
Leite é viável na região?	Sim (77,1%)	Sim (0,0%)	Sim (100,0%)	Sim (66,7%)
Qual produtor tem mais chance de deixar a atividade leiteira?	Pequeno (48,7%)	Médio produtor (60,0%)	Médio (100,0%)	Pequeno (55,6%)
Condição da atividade leiteira na região	Em expansão (66,7%)	Estagnada (66,7%)	Expansão (100,0%)	Expansão (71,4%)

Fonte: Resultados da pesquisa

**Tabela 12b. Caracterização da produção de leite**

DESCRIÇÃO	SUL DE MINAS GERAIS	RIO GRANDE DO SUL	SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
Produção diária do pequeno produtor	Até 130 litros/dia	Até 53 litros/dia	Até 106 litros/dia
Produção diária do médio produtor	Até 680 litros/dia	Até 133 litros/dia	Até 294 litros/dia
Tipo de volumoso de verão fornecido pelos pequenos produtores	Pasto não adubado (66,7%)	Milheto (33,3%) e pasto não adubado (33,3%)	Pasto não adubado (81,8%)
Tipo de volumoso de verão fornecido pelos médios produtores	Pasto não adubado (50,0%)	Pasto não adubado, adubado, silagem de milho e milho (22,2% cada)	Pasto não adubado (75,0%)
Tipo de volumoso de verão fornecido pelos grandes produtores	Silagem de milho (35,7%)	Pasto adubado, silagem de milho e milho (25,0%)	Pasto não adubado (64,29%)
Tipo de volumoso de inverno fornecido pelos pequenos produtores	Capineira, cana-de-açúcar ou silagem de milho (30%)	Pastagem de inverno (62,5%)	Cana-de-açúcar (50,0%)
Tipo de volumoso de inverno fornecido pelos médios produtores	Silagem de milho (50,0%)	Pastagem de inverno (50,0%)	Cana-de-açúcar (50,0%)
Tipo de volumoso de inverno fornecido pelos grande produtores	Silagem de milho (62,5%)	Pastagem de inverno (45,4%)	Silagem de milho (47,37%)
Tipo de concentrado de inverno fornecido pelos pequenos produtores	Ração (33,3%)	Ração (40,0%)	Farelo de soja (26,1%)
Tipo de concentrado de inverno fornecido pelos médios produtores	Ração (44,4%)	Ração (66,7%)	Ração e farelo de soja (24,0% cada)
Tipo de concentrado de inverno fornecido pelos grandes produtores	Ração (44,4%)	Ração (100%)	Farelo de soja (29,6%)
Tipo de rebanho dos pequenos produtores	Cruzado (60,0%)	Cruzado (42,%)	Cruzado (100,0%)
Tipo de rebanho dos médios produtores	¾ holandês (40,0%) e 7/8 holandês (40,0%)	Holandês e Jersey (37,5% cada)	Cruzado (100,0%)
Tipo de rebanho dos grandes produtores	Puro holandês (57,1%)	Holandês (55,6%)	Cruzado (100,0%)
Tipo de ordenha dos pequenos produtores	Manual (100,0%)	Manual (80,0%)	Manual (100,0%)
Tipo de ordenha dos médios produtores	Mecânica (62,5%)	Mecânica (100,0%)	Manual (100,0%)
Tipo de ordenha dos grandes produtores	Mecânica (71,4%)	Mecânica (100,0%)	Manual (66,7%)
Variação no número de fornecedores da empresa (últimos 10 anos) (%)	-66,0	-35,0	-43,0

Fonte: Resultados da pesquisa (continua)

(continuação)

Tabela 12b. Caracterização da produção de leite

DESCRIÇÃO	SUL DE MINAS GERAIS	RIO GRANDE DO SUL	SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
Participação da coleta a granel na empresa (%)	82,50	100,00	32,20
Sazonalidade média da produção de leite dos fornecedores (%)	28,8	23,5	26,9
O leite é a atividade principal dos produtores da região?	Sim (66,7%)	Sim (20,0%)	Sim (77,8%)
Qual o tipo de leite predominante?	Tipo C (66,7%)	Tipo C (100,0%)	Tipo C (100,0%)
Os pequenos produtores têm atividade econômica fora da propriedade?	Sim (0,0%)	Sim (0,0%)	Sim (22,2%)
Os médios produtores têm atividade econômica fora da propriedade?	Sim (33,3%)	Sim (0,0%)	Sim (55,6%)
Os grandes produtores têm atividade econômica fora da propriedade?	Sim (33,3%)	Sim (20,0%)	Sim (55,6%)
Qual(is) as principais vias de acesso do produtor à assistência técnica?	Assistência técnica oficial e outras (35,7%)	Cooperativa (38,5%)	Fornecida pelas grandes empresas (31,8%)
Os produtores de leite da região têm se especializado?	Sim (66,7%)	Sim (100,0%)	Sim (77,8%)
Quais as formas de fomento à produção utilizadas pela empresa?	Assistência técnica (45,5%)	Assistência técnica (29,4%)	Financiamento compra insumos (31,25%)
Leite é viável na região?	Sim (83,3%)	Sim (100,0%)	Sim (100,0%)
Qual produtor tem mais chance de deixar a atividade leiteira?	Médio (80,0%)	Pequeno (83,3%)	Pequeno (66,7%)
Condição da atividade leiteira na região	Expansão (75,0%)	Expansão (80,0%)	Expansão (66,7%)

Fonte: Resultados da pesquisa

**Tabela 13. Parâmetros para pagamento do leite, qualidade e mini usinas**

DESCRIÇÃO	AMOSTRA	VALE DO PARAÍBA	CASTRO (PR)	SUL DE GOIÁS
Há sistema de bonificação no pagamento ao produtor?	Sim (85,7%)	Sim (100%)	Sim (100,0%)	Sim (77,8%)
Há bonificação por volume?	Sim (82,9%)	Sim (66,7%)	Sim (100,0%)	Sim (66,7%)
As empresas têm centrado exigência em volume ou qualidade?	Volume (38,7%)	Qualidade (75,0%)	Volume (50,0%)	Volume e qualidade (77,8%)
Há diferença de qualidade entre o leite de produtores pequenos, médios e grandes?	Sim (42,9%)	Sim (50%)	Sim (0,0%)	Sim (33,3%)
Qual a razão da diferença?	Condições de manejo, instalações e rebanho	Manejo		
Como evoluiu o padrão de qualidade do leite de seus fornecedores nos últimos 10 anos?	Melhorou (93,5%)	Melhorou (100%)	Melhorou (100,0%)	Melhorou (100,0%)
O preço pago por sua empresa é maior, menor ou igual ao praticado no mercado?	Preço de mercado (71,0%)	Maior que o da concorrência (100%)	Preços de mercado (100,0%)	Preço de mercado (100,0%)
Há mini usinas em sua região?	Sim (88,6%)	Sim (100,0%)	Sim (100,0%)	Sim (77,8%)
Quais os mercados finais destas empresas?	Regional (54,8%)	Regional (75,0%)	Regional (100,0%)	Regionais e fora do estado (57,1%)
Em sua opinião, qual a chance de sobrevivência das mini usinas?	Pequena (53,6%)	Pequena (50,0%)	Grande (100,0%)	Pequena (50,0%)

Fonte: Resultados da pesquisa (continua)

(continuação)

**Tabela 13. Parâmetros para pagamento do leite, qualidade e mini usinas**

DESCRIÇÃO	SUL DE MINAS GERAIS	RIO GRANDE DO SUL	SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
Há sistema de bonificação no pagamento ao produtor?	Sim (83,3%)	Sim (100,0%)	Sim (88,9%)
Há bonificação por volume?	Sim (100,0%)	Sim (100,0%)	Sim (88,9%)
As empresas têm centrado exigência em volume ou qualidade?	Volume (57,1%)	Qualidade e volume (50,0% cada)	Volume (50,0%); Qualidade (50,0%)
Há diferença de qualidade entre o leite de produtores pequenos, médios e grandes?	Sim (83,3%)	Sim (80%)	Sim (11,1%)
Qual a razão da diferença?	Melhores condições de rebanho, ordenha e resfriamento do leite	Manejo e resfriamento	
Como evoluiu o padrão de qualidade do leite de seus fornecedores nos últimos 10 anos?	Melhorou (100,0%)	Melhorou (100,0%)	Melhorou (77,8%)
O preço pago por sua empresa é maior, menor ou igual ao praticado no mercado?	Preço de mercado (80,0%)	Preço igual ao de mercado (80,0%)	Preço de mercado (66,7%)
Há mini usinas em sua região?	Sim (83,3%)	Sim (80,0%)	Sim (100,0%)
Quais os mercados finais destas empresas?	Fora do estado (60,0%)	Regional (100,0%)	Regional (66,7%)
Em sua opinião, qual a chance de sobrevivência das mini usinas?	Grande (80,0%)	Grande (60,0%)	Pequena (77,8%)

Fonte: Resultados da pesquisa

Em relação às informações apresentadas nas tabelas 12 e 13, é relevante verificar o padrão de especialização dos produtores nas diferentes bacias, através da avaliação de alguns componentes-chave dos sistemas de produção. Esta observação é válida não só para elucidar o grau de especialização relativo entre as regiões mas, principalmente, na verificação da especificidade dos ativos envolvidos na produção leiteira nacional.

São entendidos como ativos pouco específicos para produção de leite o gado cruzado<sup>9</sup>, a ordenha manual e a ausência de resfriamento do leite armazenado. Também são características de sistemas pouco especializados na produção de leite a utilização de pastos não adubados e a ausência de suplementação alimentar durante a época da seca.

No mesmo sentido, são entendidos como ativos específicos à produção de leite o rebanho composto por raças especializadas na produção de leite (como holandesa, jersey ou pardo-suíço), a ordenha mecânica e o resfriamento do leite em tanques de expansão, para coleta a granel do produto. Constituem-se ainda características que denotam especialização na produção de leite a utilização de silagem de milho e pastos adubados como alimentos volumosos e o fornecimento de algum tipo de suplementação concentrada (como rações ou farelos) durante a época de falta de chuvas.

Assim, observando a caracterização do sistemas produtivos, pode-se dizer que, para a média da amostra, a especificidade dos ativos envolvidos na produção de leite é baixa para pequenos, médios e grandes produtores, embora estes dois últimos grupos de pecuaristas apresentem em seus sistemas de produção algumas características de especialização (como fornecimento de ração e silagem de milho). Entre as bacias estudadas, a constatação é de que os produtores com ativos mais específicos à produção de leite encontram-se nas regiões de Castro (no Paraná), sul de Minas

---

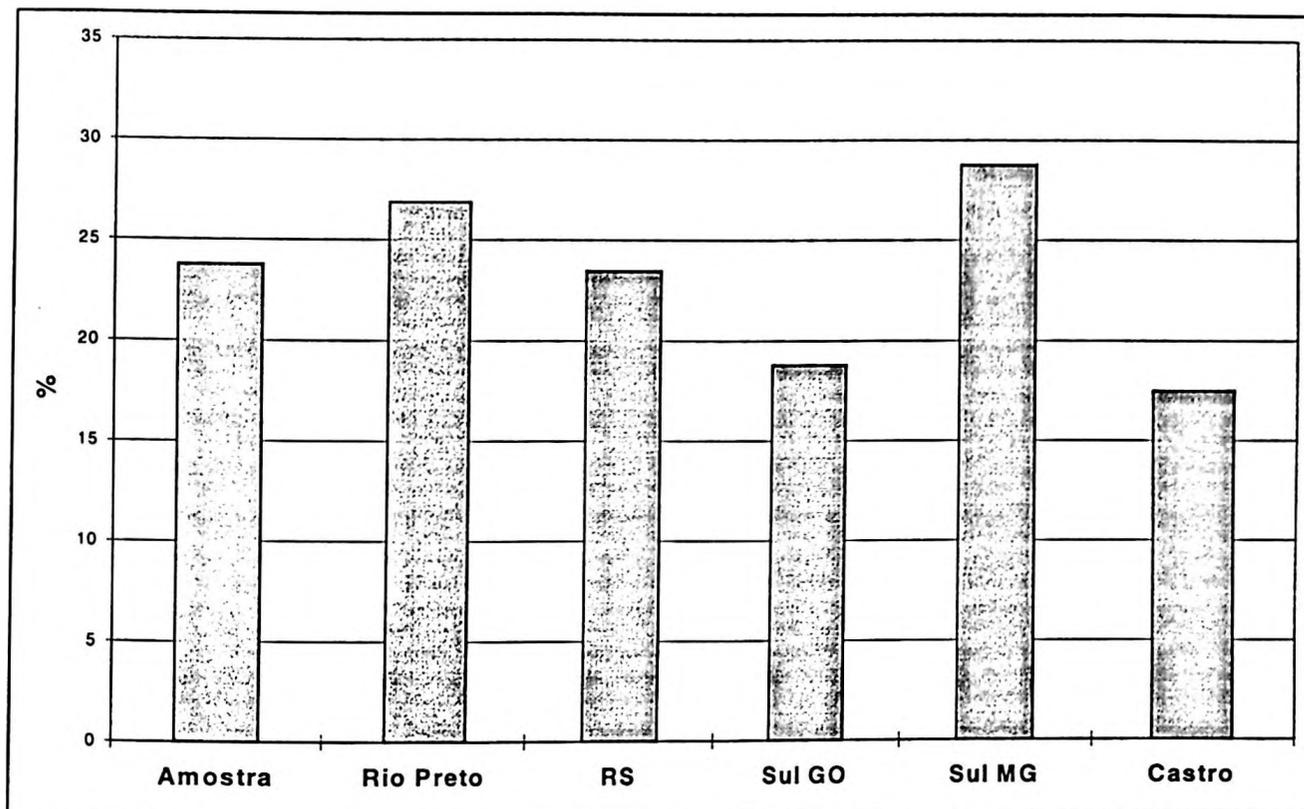
<sup>9</sup> Denominação genérica dada na pesquisa ao tipo de rebanho sem padrão racial definido e com dupla aptidão de produção (carne e leite).

Gerais e Vale do Paraíba (estado de São Paulo); os ativos menos específicos são encontrados no sul do estado de Goiás e na região de São José do Rio Preto, no estado de São Paulo. É importante verificar que a obrigatoriedade do uso de tanques de expansão aumenta a especificidade dos produtores em todas as regiões estudadas.

Os resultados da pesquisa de campo referentes à relação comercial entre indústrias e produtores mostram que, efetivamente, as transações estabelecidas entre fornecedores e o setor de captação/processamento industrial são típicas de mercado "spot", não tendo sido identificado qualquer tipo de sinalização de maior interdependência entre os dois setores. Neste sentido, os preços praticados pelas indústrias são, de acordo com 71,0% dos entrevistados, resultado da oferta e demanda do mercado (isto é, os preços praticados são preços "de mercado").

Esta relação comercial é caracterizada por tratar de um produto sem nenhum tipo de padronização, de produção ainda altamente sazonal (observe o gráfico 4) e com elevada participação do mercado informal. Estes fatores conjugados resultam em relações contratuais extremamente frágeis, isto é, não há fidelidade entre fornecedor e laticínio ao longo do ano; desta forma, situações de sobre ou sub oferta do produto no mercado resultam em comportamentos oportunistas de parte a parte (indústria e produtores), não havendo sinalização clara de preços ou oferta num horizonte maior que um ano. Podem ser encontradas algumas exceções a esta regra para o caso de indústrias de laticínios que necessitam de atributos específicos da matéria-prima, como no caso de alguns produtos frescos e refrigerados. No entanto, nenhum dos 34 laticínios consultados declarou fazer contrato de compra de leite com fornecedores de leite fluido, sejam eles grandes produtores ou cooperativas de produtores.

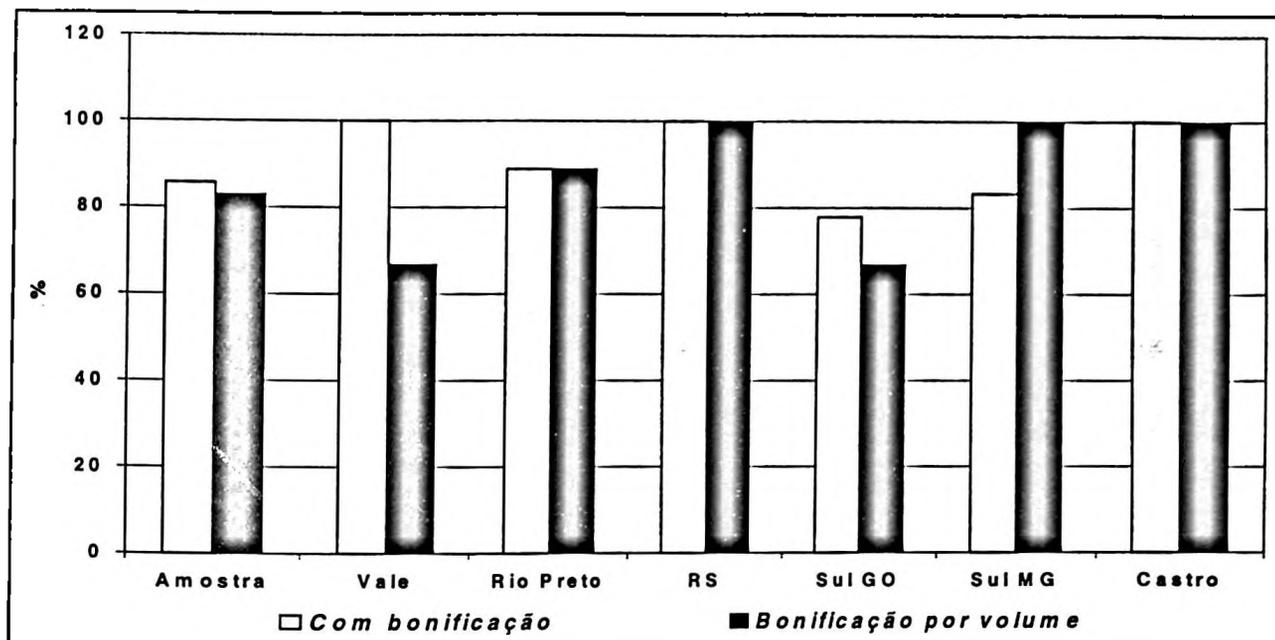
**Gráfico 4. Sazonalidade de produção de leite nas regiões estudadas - produção média na safra/produção média na entressafra (%)**



Fonte: Resultados da pesquisa

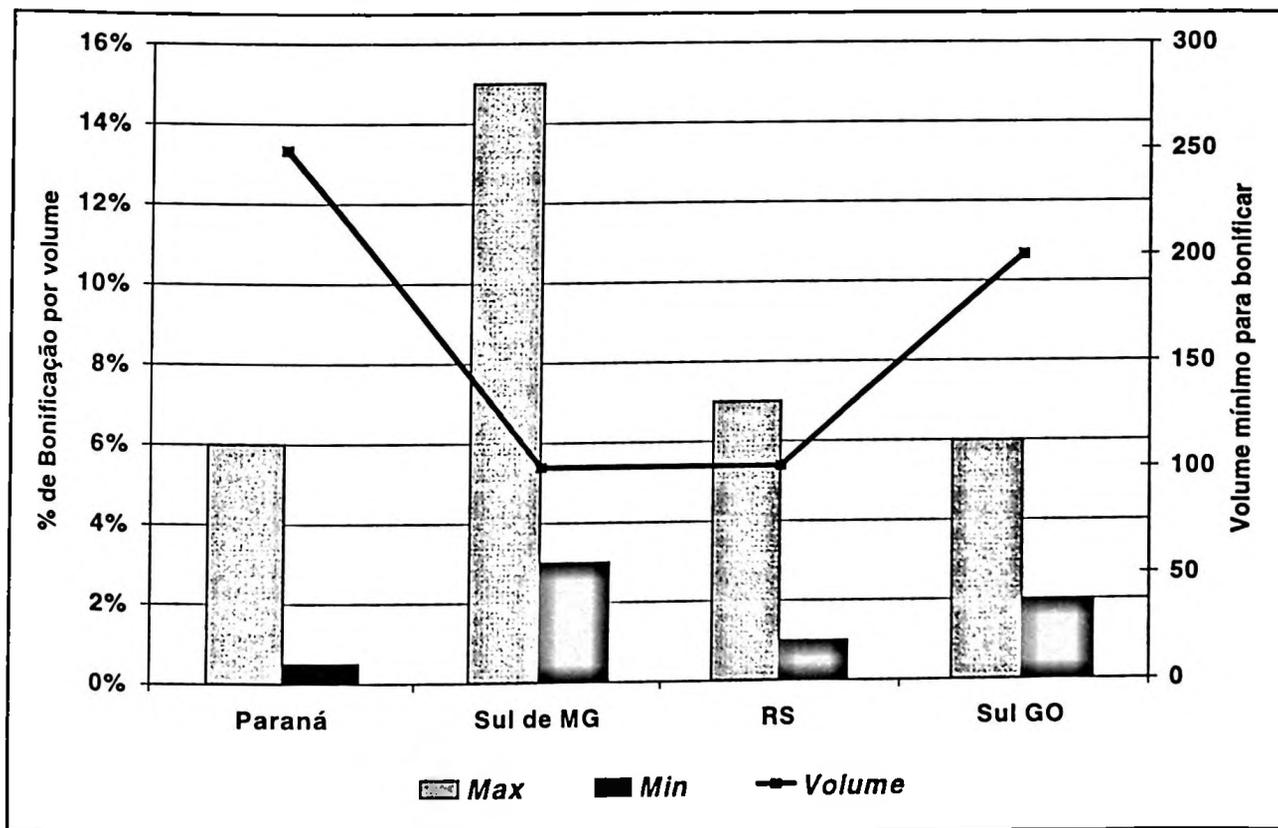
O leite é entregue diariamente pelos produtores aos laticínios e estes realizam, ao final do período, um único pagamento mensal. É usado um preço básico para todos os produtores, sobre o qual são acrescentadas bonificações de acordo com a qualidade e o volume de produto entregue na plataforma; a maioria absoluta dos laticínios entrevistados (cerca de 86%) faz uso de algum tipo de sistema de bonificação sobre os preços básicos ao produtor de leite e, da mesma forma, grande parte (83%) das empresas usa o parâmetro volume em seu sistema de bonificação (gráficos 5 e 6). Eventualmente, são realizados descontos relacionados a parâmetros mínimos de qualidade não atingidos ou atributos indesejados do leite (como acidez, adição de estabilizantes, água e outros), podendo até mesmo ser completamente condenado ao processamento industrial o leite de determinados produtores.

**Gráfico 5.** Uso de sistemas de bonificação e volume como critério de bonificação – percentual de respostas afirmativas na amostra



Fonte: Resultados da pesquisa

**Gráfico 6.** Exemplos de bonificação por volume

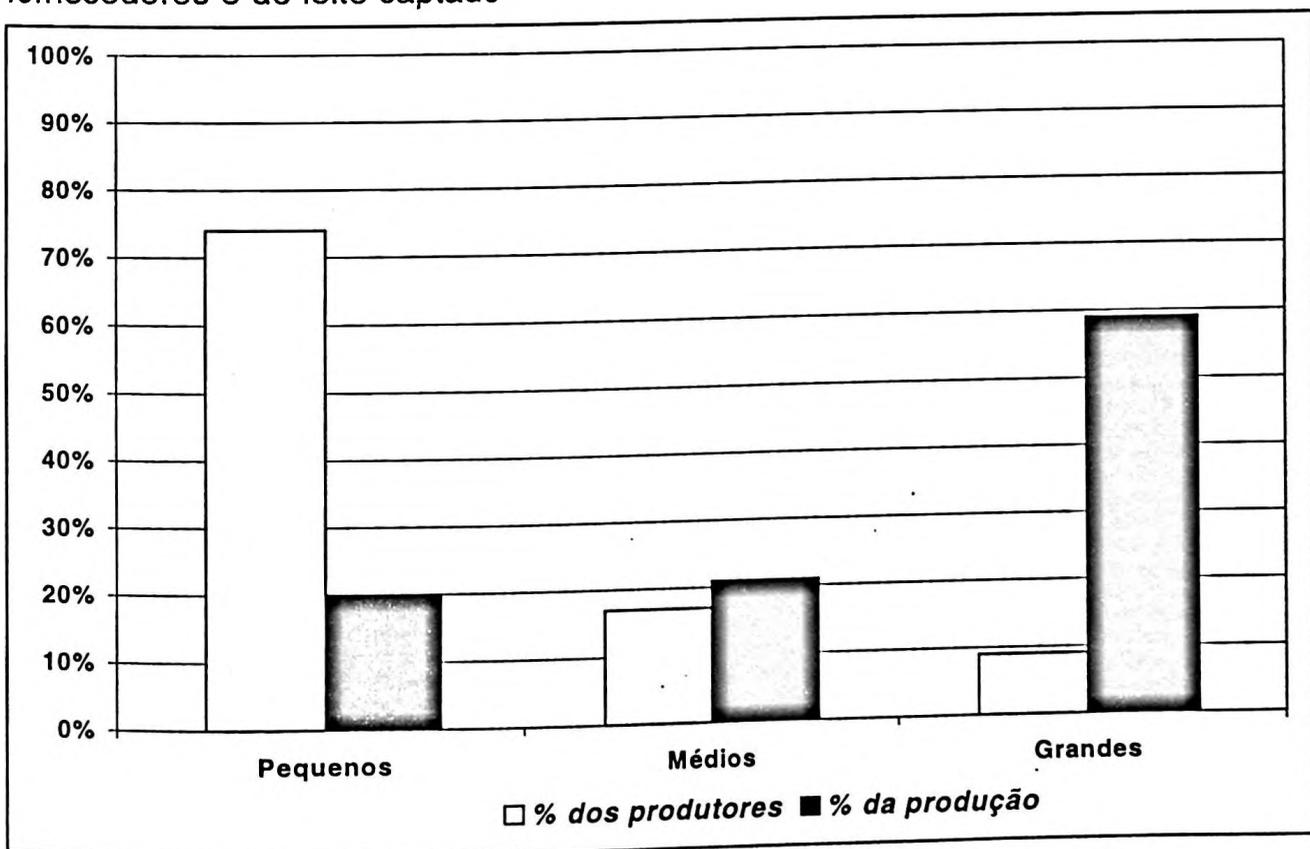


Fonte: Resultados da pesquisa

Há enormes diferenças entre os preços pagos aos produtores nas diferentes bacias brasileiras, fato que é fruto da sua proximidade em relação ao maior centro consumidor do país, o estado de São Paulo.

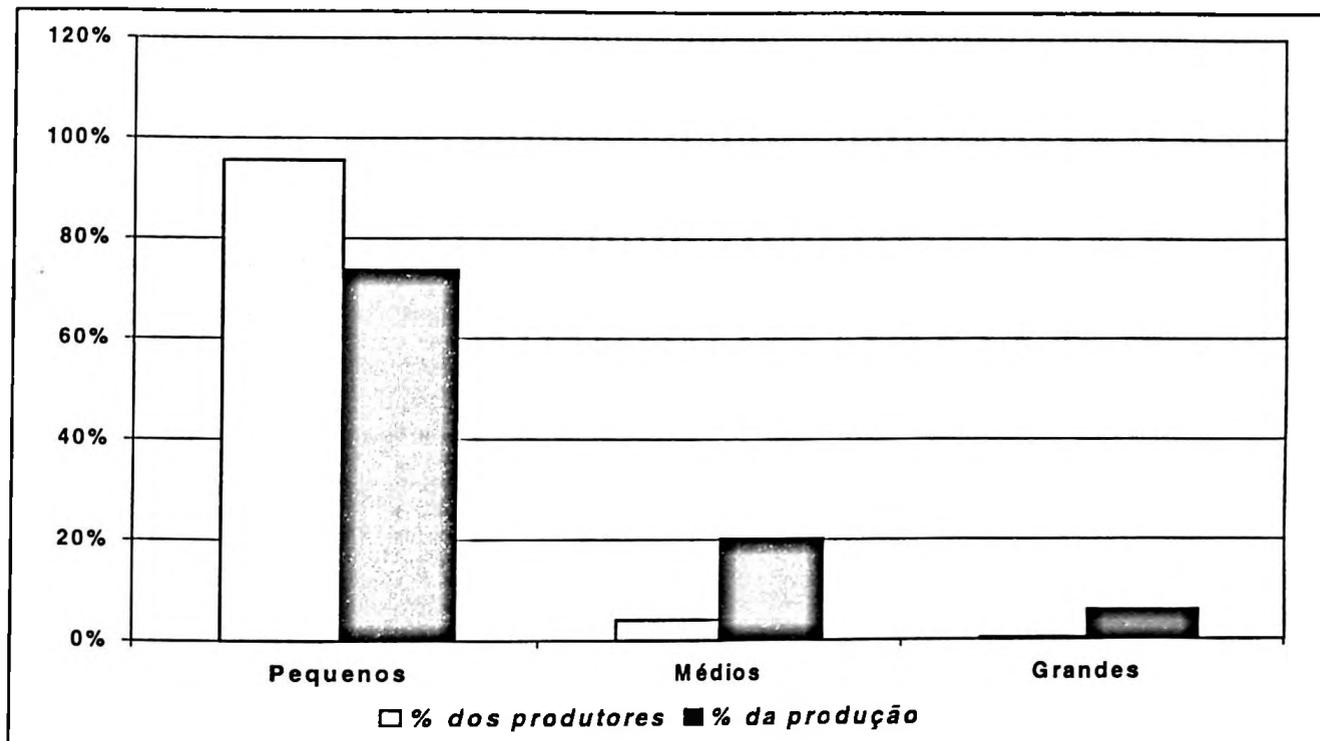
Com relação ao número de fornecedores e o volume de leite captado pelas empresas, pode-se dizer que, a exemplo do gráfico 7, que mostra a estratificação da produção em um laticínio no sul de Minas Gerais, o quadro de fornecedores do setor industrial é formado por um grande número de produtores pequenos, responsável por pequena parcela do volume de leite, e um pequeno número de grandes produtores, que respondem pela maior parte da captação das empresas. A exceção a esta regra é o estado do Rio Grande do Sul, caracterizado pelo grande número de pequenos produtores que ainda são responsáveis por boa parcela da produção daquele estado (observe o gráfico 8).

**Gráfico 7.** Estratificação da produção recebida por empresa no sul de Minas Gerais – participação percentual de pequenos, médios e grandes produtores no total de fornecedores e do leite captado



Fonte: Resultados da pesquisa

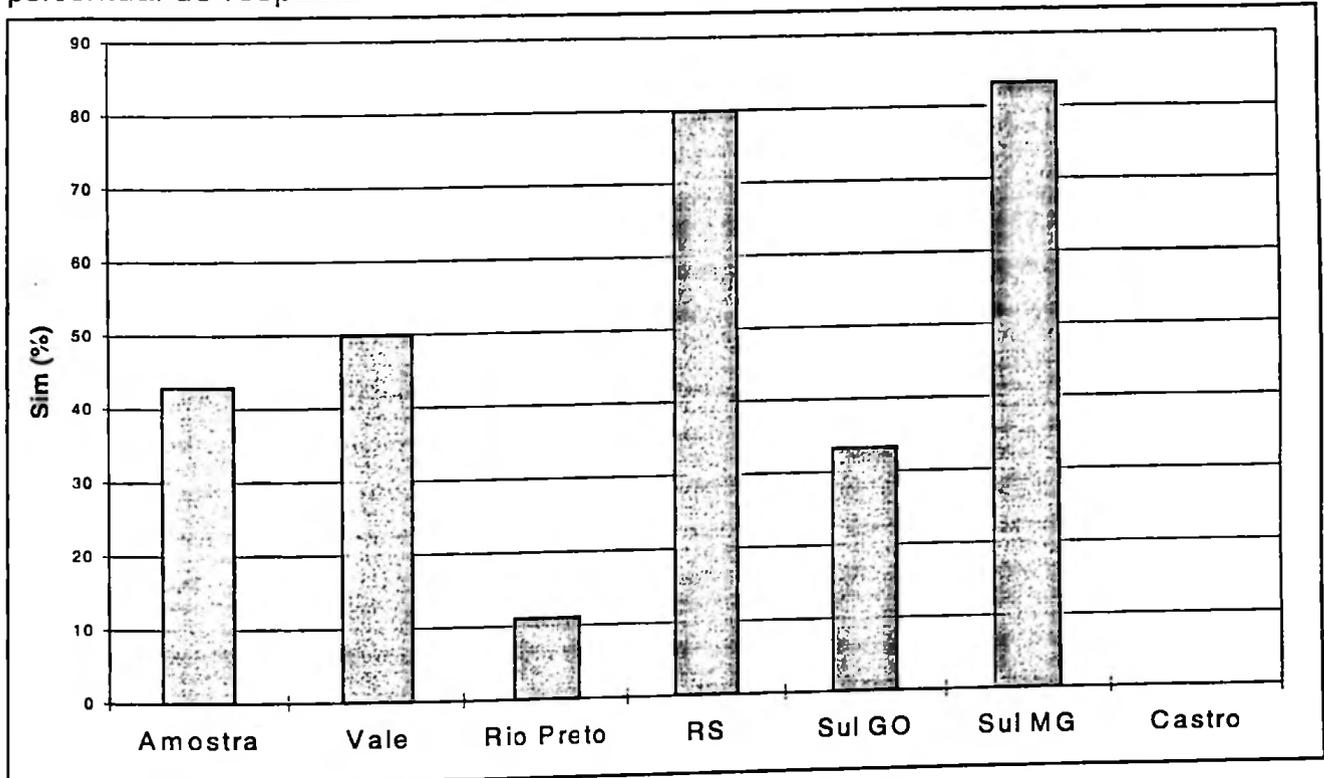
**Gráfico 8.** Estratificação da produção recebida por empresa no Rio Grande do Sul - participação percentual de pequenos, médios e grandes produtores no total de fornecedores e do leite captado



Fonte: Resultados da pesquisa

De acordo com as indústrias consultadas, o perfil de seu quadro de fornecedores deve ser rapidamente alterado, para um grupo menor de maiores produtores que tornariam mais eficiente a captação da matéria-prima. Esta explicação é condizente com a grande incidência do critério volume de produção como parâmetro considerado no pagamento aos produtores. Ao mesmo tempo, embora a qualidade da matéria-prima, medida através de inúmeros critérios, também seja considerada importante no leite, não parece existir, na opinião das empresas consultadas, uma correlação entre o volume de produção e a qualidade do leite produzido (observe o gráfico 9); em outras palavras, o leite do grande produtor não é necessariamente de melhor qualidade do que o leite do pequeno produtor.

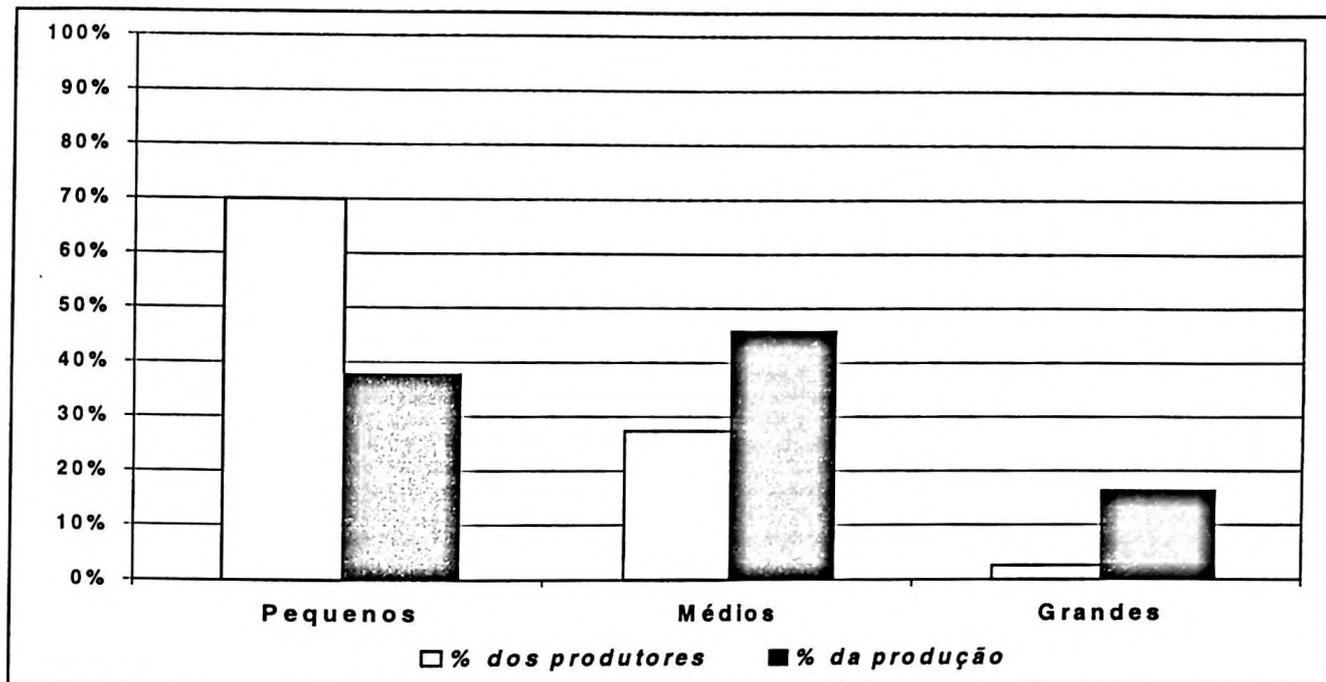
**Gráfico 9.** Há diferença entre a qualidade do leite de pequenos e grandes produtores - percentual de respostas afirmativas na amostra



Fonte: Resultados da pesquisa

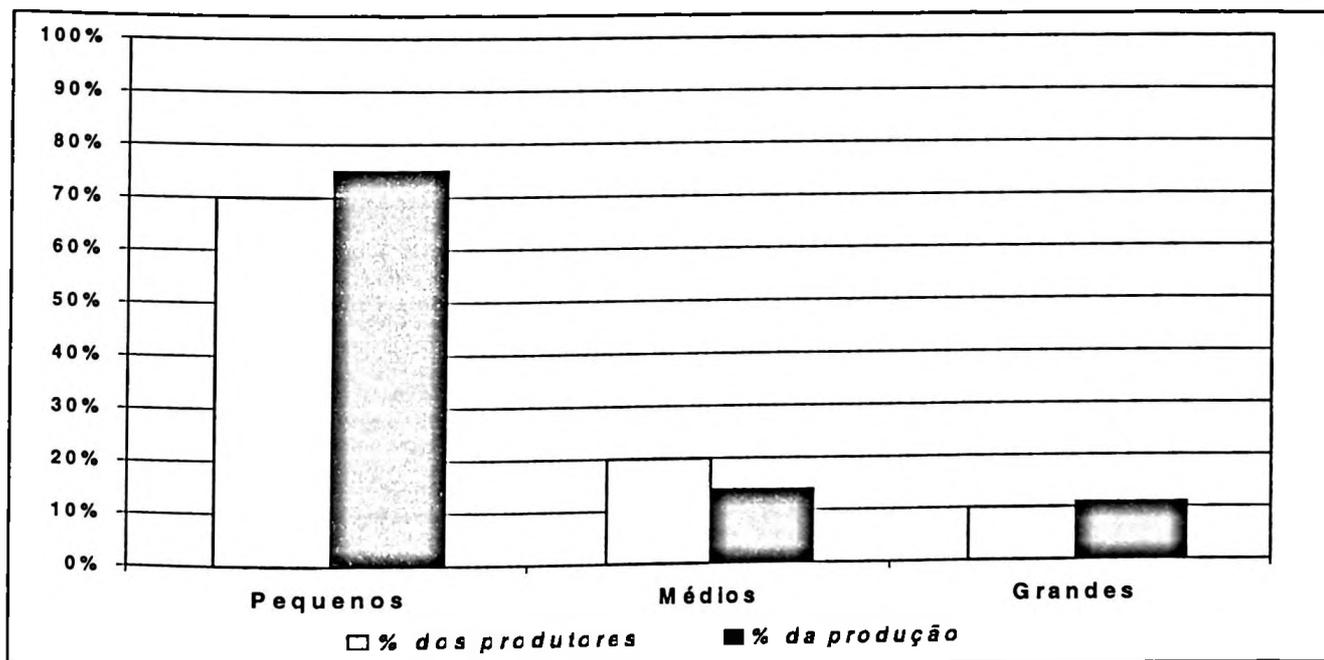
Ao mesmo tempo, aparentemente os grandes laticínios possuem melhores condições para diferenciar preço e atrair o leite dos grandes produtores. A exemplo do que mostram os gráficos 10 e 11, com a estratificação de um médio laticínio e de uma grande empresa no sul do estado de Goiás, o número de pequenos fornecedores no grande laticínio é proporcionalmente menor que na estratificação encontrada em pequenas e médias empresas.

**Gráfico 10.** Estratificação da produção recebida por grande empresa no sul de Goiás - participação percentual de pequenos, médios e grandes produtores no total de fornecedores e do leite captado



Fonte: Resultados da pesquisa

**Gráfico 11.** Estratificação da produção recebida por laticínio médio no sul de Goiás - participação percentual de pequenos, médios e grandes produtores no total de fornecedores e do leite captado



Fonte: Resultados da pesquisa

Em relação às mini usinas, estas encontram-se presentes em todas as bacias leiteiras visitadas, produzindo principalmente queijos mussarela e provolone, iogurtes e leite pasteurizado. Na maioria das vezes são constituídas, inicialmente, por produtores de leite que buscam agregar valor à sua produção. A evolução natural leva este produtor a comprar matéria-prima de produtores vizinhos e, em muitos casos, a abandonar a atividade de produção e dedicar-se exclusivamente à captação e processamento do leite de terceiros.

O mercado final para os produtos destas empresas é notadamente regional, mas no caso dos queijos mussarela e provolone estes são escoados para os grandes centros consumidores, onde são repassados a intermediários que farão a negociação com os canais do varejo (supermercados e padarias). É na comercialização de seus produtos que residem as principais dificuldades destas empresas, dado o crescimento dos supermercados como canais de venda de derivados lácteos e as também crescentes dificuldades de negociação de preços e prazos de pagamento exigidos por estes agentes. Desta forma, aparentemente os mercados regionais não seriam suficientes para sustentação do grande número de pequenos laticínios e mini usinas hoje verificado, fato que aponta para o desaparecimento de boa parte destas empresas. Esta constatação está de acordo com a afirmação de 53,6% dos entrevistados, que consideram pequenas as chances de sobrevivência destas empresas.

Com relação à formação dos preços nas bacias estudadas, duas constatações são relevantes à caracterização da transação entre produtores e indústrias.

A primeira diz respeito à tentativa de cartelização dos preços aos produtores nas regiões pesquisadas. Na maioria das regiões e entrevistas foi citada, abertamente, a realização de reuniões mensais entre os laticínios para "atualização" das informações a respeito da evolução do mercado e tentativa de "definição" do preço médio a ser pago aos produtores. No entanto, de acordo com a própria constatação dos entrevistados, este cartel tem se demonstrado bastante frágil, a ponto de se denominar esta reunião

mensal de “reunião da mentira”. Na prática, a estratégia de remuneração ao produtor utilizada pelas empresas dependerá da evolução de suas vendas de derivados nos mercados finais e do conseqüente balanço de oferta e demanda de matéria-prima.

A segunda constatação relevante é a importância do mercado informal e dos pequenos laticínios na formação dos preços. A possibilidade de escoamento da produção através desta via é um elemento positivo para muitos pequenos e médios produtores que, graças à obrigatoriedade da granelização, foram ou serão alijados das vias formais do mercado. Ao mesmo tempo, esta alternativa cria um elemento de incerteza para os captadores formalizados e de concorrência para aquelas empresas que comercializam derivados lácteos nos mercados regionais, também atingidos pelas empresas informais.

#### **4.1.2. Estudo de caso – Cooperativa Agropecuária de Araxá Ltda – CAPAL**

##### ***A Cooperativa Agropecuária de Araxá Ltda. – CAPAL***

A Cooperativa Agropecuária de Araxá Ltda – CAPAL foi fundada em 1958 e sua primeira atividade econômica foi a comercialização do queijo tipo “mineiro”, típico da região em que se localiza, no município de Araxá, região do Alto Paranaíba, em Minas Gerais.

Originalmente criada como cooperativa de produção e indústria de laticínios, com a entrada de concorrentes na captação de leite a CAPAL preferiu transformar-se em cooperativa de consumo, mantendo ativos apenas uma loja de insumos agropecuários, um posto de gasolina e um supermercado. Esta estratégia não se demonstrou adequada e conduziu a cooperativa a anos seguidos de prejuízos, cobertos através de “chamadas de capital” dos cooperados.

O foco da cooperativa foi novamente alterado em 1989, depois da entrada de uma nova diretoria. O leite voltou a ser a principal atividade da cooperativa, com arrendamento e posterior aquisição de um posto de resfriamento de um laticínio concordatário. Desde então, a estratégia do grupo que tem conduzido a direção da empresa (que é o mesmo desde 1989) é de administrar com credibilidade junto aos cooperados, inclusive trabalhando com produtos de interesse de sua maioria. Por isso mesmo, hoje a CAPAL é uma cooperativa mista, que trabalha não só com leite, mas também com café, grãos e insumos.

Com relação ao leite, a captação média diária da empresa foi de 80,5 mil litros em 1999. O trabalho da cooperativa neste setor é de captação, resfriamento e repasse do produto fluido resfriado a laticínios maiores, cobrando uma “taxa de usinagem”; o leite é hoje a principal atividade da CAPAL, sendo responsável por 56% do seu faturamento.

No setor de café, a cooperativa faz o beneficiamento, a armazenagem e a comercialização do produto; novos investimentos devem ser realizados neste setor, principalmente para substituição da atual máquina de beneficiamento, já bastante antiga, por uma máquina de rebeneficiamento do produto, uma vez que muitos cooperados já fazem um primeiro beneficiamento. A manutenção das atividades no setor de café fazem parte da estratégia da diretoria em prestar serviços de interesse dos cooperados e atraí-los para atuar junto à cooperativa, já que, sob o ponto de vista econômico, não se justificaria, uma vez que o produto proporciona margens muito pequenas à empresa (por volta de 0,5%).

A cooperativa também possui fábricas de ração e sal mineral, misturadora de fertilizantes, silo graneleiro e loja de produtos veterinários. Todos estes insumos são repassados a preços de custo aos cooperados ativos e com margem média de 11% aos cooperados não ativos.

### ***Os Resultados Financeiros da CAPAL***

A CAPAL faturou cerca de R\$ 19,6 milhões em 1999, dos quais 98,5% foram provenientes da venda de produtos e o pequeno percentual restante da prestação de serviços; do total faturado anualmente cerca de 56% são gerados pela comercialização do leite. Em 1999, a cooperativa teve cerca de R\$ 287 mil em sobras líquidas; o indicador mais claro dos resultados financeiros da CAPAL são as sobras líquidas, cuja evolução desde 1991 pode ser observada na tabela 14. Assumindo a comercialização de leite resfriado como a principal atividade da empresa, a evolução das sobras é bastante coerente com a evolução recente do mercado deste produto. Desta forma, o ano de 1995 foi bastante favorável, com o advento do Plano Real, aumento da demanda por leite e dos preços do produto; os anos de 1997 e 1998 foram muito ruins; e o ano de 1999 apresentou alguma recuperação nos valores praticados pelo mercado.

**Tabela 14. Sobras líquidas obtidas pela CAPAL**

<b>Ano</b>	<b>Sobras líquidas à disposição da Assembléia Ordinária (em R\$ - Base Dez/99)</b>
1991	189.871,77
1992	142.788,45
1993	154.487,90
1994	326.281,52
1995	768.822,13
1996	383.326,89
1997	-181.391,67
1998	9.492,24
1999	287.240,32

Fonte: CAPAL

É importante esclarecer que, apesar de existentes, as sobras da cooperativa nunca foram distribuídas, sendo reinvestidas na empresa ou incorporadas ao Patrimônio Líquido por decisão dos cooperados em assembléia.

#### ***Relações com o fornecedor de leite e destino do leite***

#### ***Relações com os cooperados***

Um grande problema da CAPAL sempre foi a baixa participação dos cooperados nas atividades econômicas da cooperativa. Para tentar reduzi-lo, a cooperativa iniciou no final de 1999 um processo de seleção dos cooperados, visando permanecer apenas com aqueles efetivamente ativos. Inicialmente, foi realizada uma seleção dos produtores em função do capital investido na empresa: só permaneceriam na cooperativa aqueles que capitalizassem, até o final do ano de 1999, quantia mínima de R\$ 260,00. É importante esclarecer que, no caso dos cooperados ativos, a capitalização é realizada automaticamente, através de desconto mensal de 1% no preço pago pelo leite.

Somente este critério já eliminou um considerável número de cooperados inativos; no início do ano de 1999 o número de filiados era de 1.600 e no final do ano já

tinha sido reduzido a aproximadamente 800.

No entanto, a cooperativa pretende selecionar ainda mais seu quadro social. A partir do início do ano 2000, passou a ser adotado o critério de movimentação mínima anual por cooperado em negócios com a cooperativa; anualmente cada produtor deve movimentar uma quantia mínima igual ao seu capital imobilizado na cooperativa (ou seja, cada cooperado deve movimentar pelo menos R\$ 260,00 ao ano em negócios com a cooperativa). Com base neste segundo critério, a CAPAL pretende aumentar ainda mais a participação de seu quadro, eliminando produtores que já não estão na atividade agrícola ou que não têm interesse em negociar com a empresa.

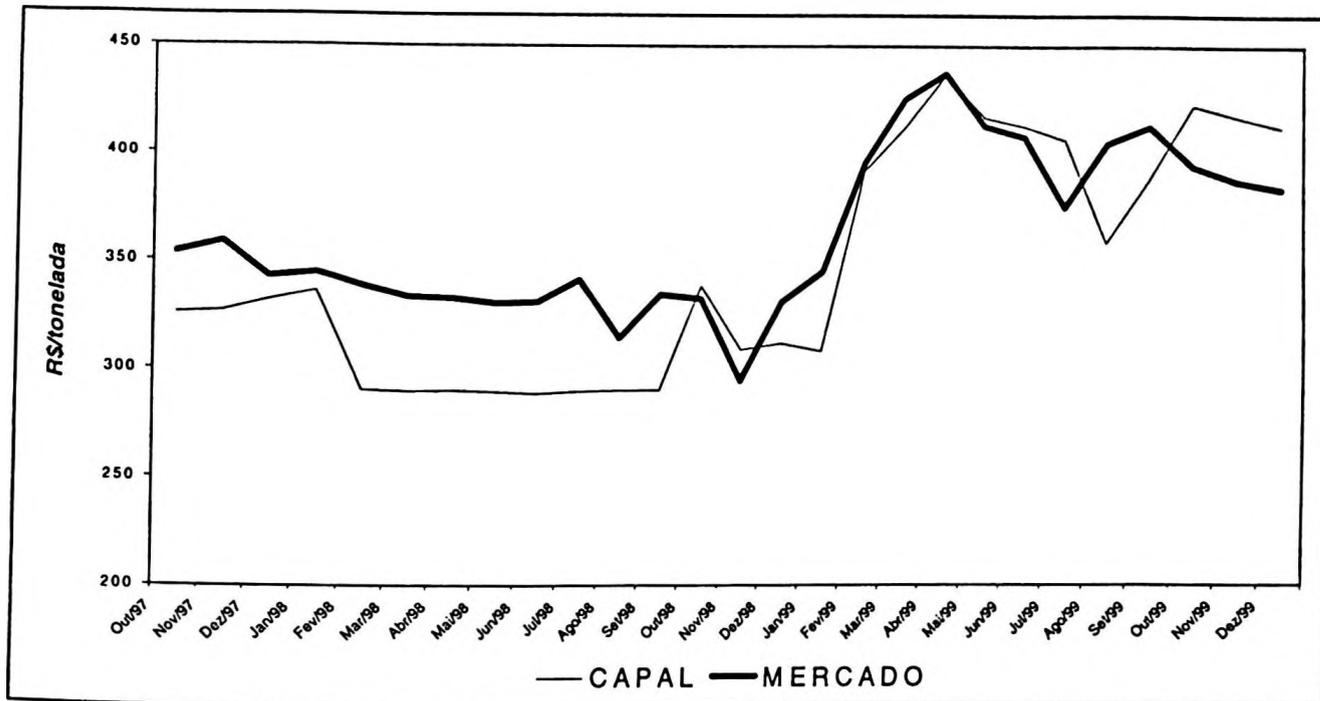
Embora a movimentação dos cooperados seja ainda insuficiente, dentre os fornecedores ativos há aparente fidelidade nas relações comerciais com a cooperativa, principalmente no momento de vender o leite. Este fato constitui um aspecto muito importante, que certamente facilita as negociações de venda conjunta de leite fluido pela cooperativa. No mesmo sentido, aparentemente é bastante baixo o nível de insatisfação dos cooperados em relação às políticas comerciais, de remuneração e de venda de insumos adotadas pela CAPAL.

Na relação comercial com seu cooperado, a CAPAL procura apresentar vantagens em relação aos seus concorrentes. Por exemplo, o pagamento do leite é realizado quinzenalmente e não mensalmente, como na prática mais comum de mercado. Além disso, a diretoria da cooperativa tenta reduzir a distância entre as suas decisões e o dia a dia dos cooperados, através do estabelecimento dos chamados Comitês Educativos. Estes comitês representam grupos de produtores junto à diretoria, tendo assento e podendo argumentar sobre as decisões adotadas nas reuniões da diretoria. Embora os comitês não sejam oficialmente estabelecidos, não constando do estatuto da cooperativa, têm funcionado como um canal para relação direta entre cooperados e cooperativas, com algum sucesso.

Outra forma de benefício bastante destacado pela diretoria da empresa são os

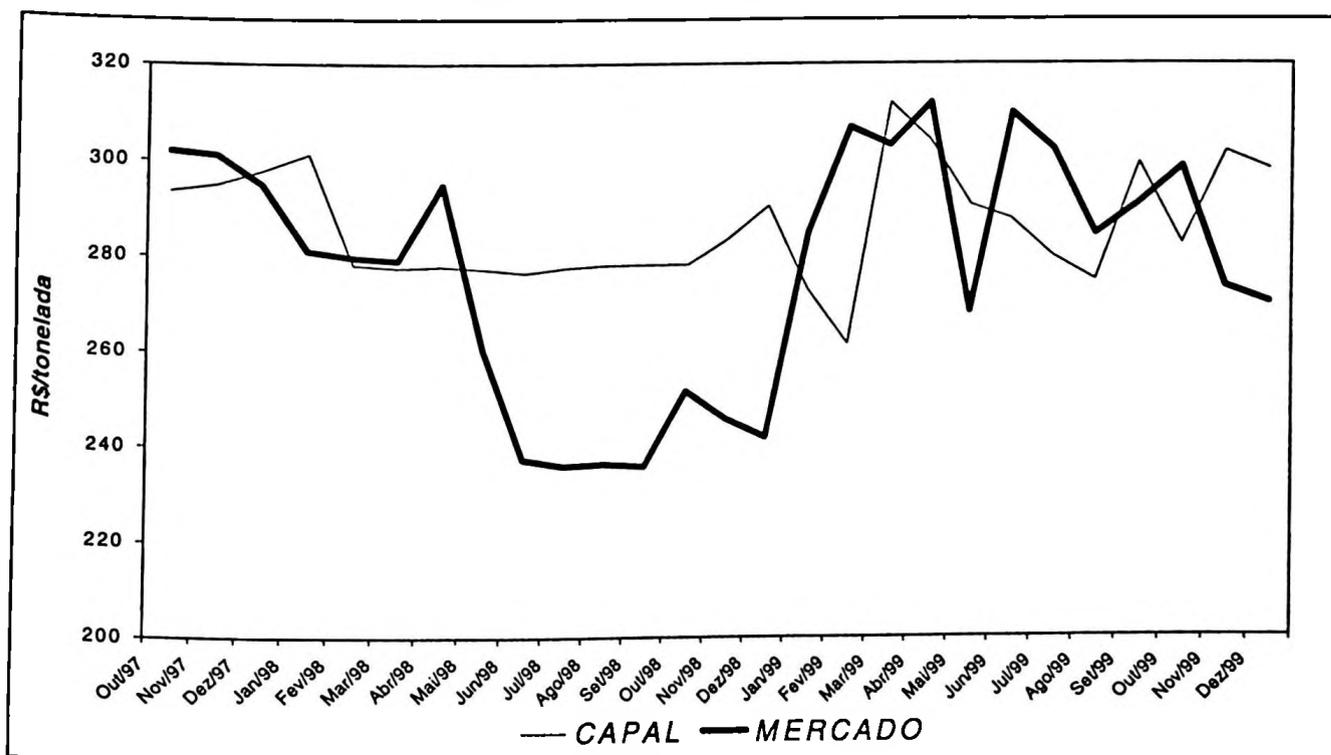
chamados “indiretos”, isto é, vantagens obtidas pelos cooperados da empresa e não diretamente traduzidas em preços do leite. Basicamente, aqui são incluídos todos os insumos, que são vendidos “a preço de custo” aos cooperados ativos. Os gráficos 12 a 15 mostram a evolução dos preços de alguns fertilizantes e do sal mineral com 10% de Fósforo vendidos pela CAPAL, e de preços dos mesmos produtos no mercado disponível na região de atuação da cooperativa. De forma geral, os preços de venda praticados pela cooperativa acompanham as oscilações dos valores encontrados no mercado, estando algumas vezes acima e outras abaixo deles. Contatos pessoais com produtores da região de Araxá mostram que a vantagem “indireta”, traduzida por preços menores dos insumos, não se constitui num diferencial relevante sob o ponto de vista do fornecedor de leite. De fato, a observação dos gráficos de preços permite verificar que não existe uma clara vantagem de preços na compra dos insumos em questão através da cooperativa.

Gráfico 12. Preços do fertilizante 20-05-20 na região de Araxá



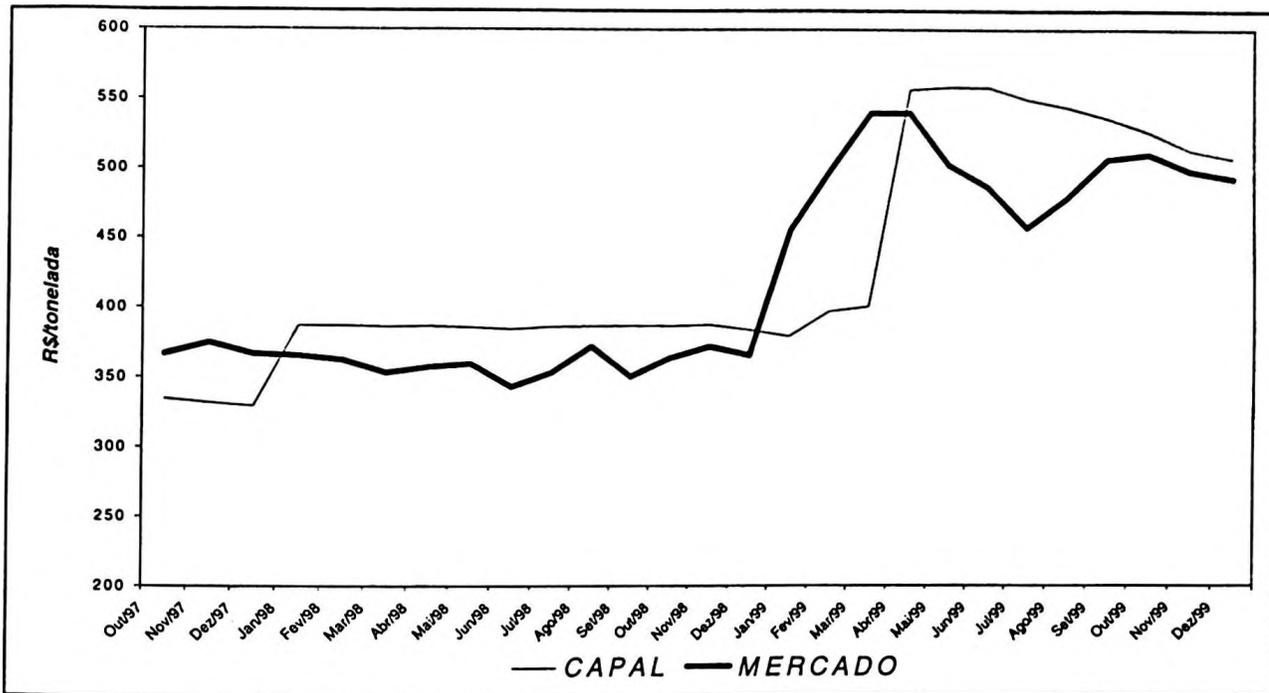
Fonte: CAPAL e CEPEA

Gráfico 13. Preços do fertilizante Sulfato de Amônio na região de Araxá



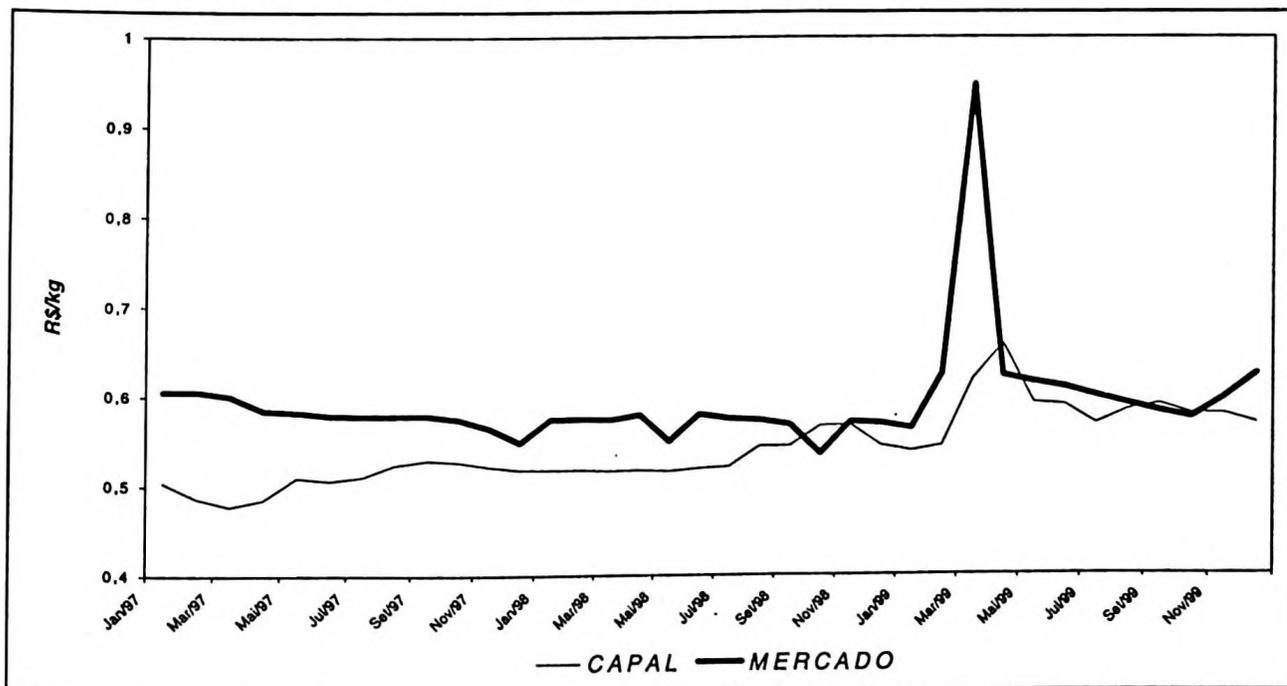
Fonte: CAPAL e CEPEA

**Gráfico 14.** Preços do fertilizante Cloreto de Potássio na região de Araxá



Fonte: CAPAL e CEPEA

**Gráfico 15.** Preços do Sal Mineral com 10% de Fósforo na região de Araxá



Fonte: CAPAL e CEPEA

Também como “indiretos” são incorporados mecanismos para fomentar a estrutura de produção, como o fornecimento aos cooperados, em regime de comodato, de silos para armazenamento da ração adquirida da cooperativa. Estes silos foram comprados pela cooperativa com recursos do BDMG e repassados aos cooperados, que amortizaram a dívida adquirindo, durante três anos, a ração a granel vendida pela cooperativa, a preços de ração ensacada (que é mais cara).

Um sistema de comodato semelhante passará ser usado, a partir do ano 2000, para aquisição de tanques de resfriamento para os produtores (a coleta granelizada do leite representa apenas 10% da captação da cooperativa). A cooperativa já viabilizou empréstimo junto ao BDMG a juros de 8,75% ao ano para aquisição de 180 tanques de expansão, que serão distribuídos inicialmente para parte dos cooperados. A contrapartida destes produtores será a obrigatoriedade de entrega do leite para a empresa durante o período de amortização do tanque.

O sistema de pagamento do leite aos produtores é bastante semelhante aos padrões adotados pelos laticínios no mercado brasileiro. Desta forma, são usados como parâmetros para bonificação o volume individual produzido diariamente, a qualidade (medida através dos parâmetros horário de chegada do leite, redutase, lactofiltro, crioscopia e resfriamento) e alguns itens relacionados a instalações existentes para produção de leite (utilização de ordenhadeira mecânica, curral cimentado e outros). O item “volume” pode aumentar em até 12% o preço base, o parâmetro “qualidade” pode acrescentar até 5,5% no valor e o parâmetro “instalações” até 6,5%. Além destes parâmetros, a presença de resfriamento em tanques de expansão acrescenta, automaticamente, 3,5% no preço pago pelo produto.

Em relação à bonificação pelo critério de volume, bastante controversa e, por isso mesmo, não usada por muitas cooperativas brasileiras, sua adoção foi decidida pela assembléia ordinária da cooperativa e não tem trazido problemas ou reações negativas por parte dos pequenos produtores cooperados. Talvez por isso mesmo, a estratificação da produção da cooperativa (apresentada na tabela 15) resulta numa

média de produção por cooperado bastante elevada (cerca de 224 litros de leite por dia) em relação à média do país ou mesmo de outros laticínios. Além deste fato, pode-se perceber a redução na produção anual da cooperativa, fruto do processo de seleção de cooperados ativos; por outro lado, cresceu a já grande produção diária por fornecedor, o que certamente é uma vantagem para as linhas de captação da empresa.

**Tabela 15. Evolução da estratificação da produção de leite na CAPAL – 1997 e 1999**

	1997				1999				Variação	
	Número de produtores	%	Produção anual de leite (mil l)	%	Número de produtores	%	Produção anual de leite (mil l)	%	Número de produtores	Produção de leite
Até 50 litros	134	24,8%	1.669.875	3,9%	86	18,1%	1.098.285	2,8%	-35,8%	-34,2%
De 51 a 200 litros	278	51,5%	5.338.125	12,3%	238	50,2%	4.169.760	10,8%	-14,4%	-21,9%
De 200 a 500 litros	111	20,6%	11.604.080	26,8%	122	25,7%	10.376.220	26,8%	9,9%	-10,6%
De 501 a 1000 litros	12	2,2%	14.609.490	33,8%	22	4,6%	13.217.380	34,2%	83,3%	-9,5%
Acima de 1000 litros	5	0,9%	10.052.100	23,2%	6	1,3%	9.821.785	25,4%	20,0%	-2,3%
<b>Total</b>	<b>540</b>		<b>43.273.670</b>		<b>474</b>		<b>38.683.430</b>			
Produtor médio 1997	220 litros/dia									
Produtor médio 1999	224 litros/dia									

Fonte: CAPAL

Em sua região de captação a CAPAL concorre basicamente com 2 empresas: a Nestlé, que tem uma fábrica de leite em pó no município de Ibiá, e o Laticínio Letícia, que chegou à região em meados de 1995. Cada uma delas capta aproximadamente 80 mil litros de leite diariamente, volume bastante semelhante ao captado pela cooperativa. Além desses dois concorrentes principais, há uma série de pequenos laticínios cuja captação, somada à dos três maiores concorrentes, totaliza os cerca de 250 mil litros disponíveis diariamente na região.

Adotando uma política de sustentação de preços ao produtor e eventual redução das margens de usinagem, CAPAL tem conseguido sustentar seu volume captado e, eventualmente, até aumentá-lo, incorporando nas suas linhas de captação fornecedores descontentes com a concorrência. Foi o que aconteceu no mês de dezembro de 1999, tradicional pico da safra de produção, quando a empresa sustentou

os níveis de preços enquanto o mercado sinalizava uma queda; 6000 litros de leite antes fornecidos para um dos dois grandes concorrentes passaram a entrar na cooperativa. No entanto, deve ser clara a conduta acordada entre os laticínios da região: nenhum deles pode assediar diretamente o fornecedor do concorrente, embora, em momentos de escassez de leite, aceite aqueles que **voluntariamente** o procuram para eventual fornecimento do produto.

Um problema enfrentado pela cooperativa em sua política de pagamento aos produtores é a dificuldade em diferenciação “não justificada” de preços. O fato é que todos os critérios de diferenciação (como qualidade, volume e instalações) estão claramente definidos em tabelas amplamente divulgadas entre seus cooperados. No entanto, muitas vezes a concorrência pode diferenciar preços de acordo com critérios não objetivos, como importância política do produtor em determinada região, capacidade de influência e nível de liderança, e a adoção desta prática certamente traria problemas para a cooperativa.

### *Destino do leite*

Aparentemente está na comercialização do leite fluido resfriado o grande diferencial da CAPAL. Para vender os 80 mil litros de leite que capta diariamente nos municípios de Araxá, Ibiá, Perdizes, Tapira e Sacramento, a cooperativa utiliza uma série de critérios e normas.

Inicialmente, deve ficar claro que a CAPAL não vende leite para empresas que com ela concorrem na captação; desta forma, a empresa não faz negócio com a Nestlé ou com o laticínio Letícia. A venda do leite é realizada através de contratos formalizados, válidos para o período da entressafra da produção (de maio a setembro) e que, ao mesmo tempo, possuem cláusulas para definição prévia do preço pago no período da safra (de outubro a março). A estratégia da cooperativa é de ter sempre 5 ou 6 compradores para o seu leite e, apesar de não industrializar o produto, ela procura ter no seu portfólio de parceiros empresas com linhas diferenciadas de derivados, a fim

de reduzir seu risco como fornecedora de matéria-prima. Na lista dos parceiros tradicionais da CAPAL estão a Embaré (que tem como produto principal o leite em pó), o laticínio Scala (que faz queijos), o laticínio Mococa (que tem linha diversificada de produtos) e o laticínio Schefa (que faz leite longa vida).

Os preços recebidos pela cooperativa são estabelecidos com base no valor repassado aos cooperados, no valor praticado pelo mercado ou por algum concorrente específico. Sobre o preço base é acrescentada a taxa de usinagem da cooperativa, que também pode ser variável de acordo com o parceiro e/ou a conjuntura de mercado para o produto. A taxa média de usinagem almejada é de 15%; há momentos em que ela é maior do que este valor, assim como há situações desfavoráveis em que a usinagem é menor.

Na realidade, o formato de contrato de venda do leite pode e, muitas vezes é, deixado de lado em prol de uma negociação baseada “no fio do bigode”. Isto significa que, embora estejam definidos os preços básicos a serem praticados, a evolução do mercado pode fazer com que as partes renegociem, periodicamente, os valores previamente acordados. E é nesta renegociação periódica que a CAPAL possui uma grande vantagem. Seu diretor comercial, Sr. Fausto de Ávila, é um experiente negociador de leite, além de transitar com desenvoltura pelos órgãos de representação política do leite em Minas Gerais, dos quais participa ativamente. Desta forma, há sempre informação atualizada sobre novas oportunidades para “encaixar” eventuais sobras do leite da cooperativa, bem como a respeito das negociações realizadas no mercado, o que certamente tem sido um diferencial positivo nos preços médios mensais obtidos na venda do leite “usinado” pela cooperativa.

Neste sentido, é importante destacar o papel de regulador dos preços de mercado que a CAPAL tem tido nos anos recentes. Os preços médios praticados na áreas de atuação da cooperativa são aparentemente mais elevados do que aqueles onde ela não atua. Neste sentido, a cooperativa tem procurado manter um certo “fôlego financeiro” (através, inclusive, da retenção de sobras) que tem possibilitado a

sustentação de preços em períodos de especulação e queda no mercado.

### ***Alternativas para o leite: industrialização ou filiação a uma cooperativa central?***

Dar o melhor destino possível ao leite de seus cooperados é sempre uma preocupação da diretoria da CAPAL. Esta preocupação parece ser reforçada pela importância dos atuais recursos humanos da área comercial nos resultados aparentemente positivos que têm sido conseguidos na venda de leite fluido resfriado. O problema parece ser identificar alternativas para destinação do leite da cooperativa que dependam menos da capacidade comercial de seus atuais dirigentes.

Com relação à alternativa aparentemente mais imediata, a industrialização do produto, a opinião dos diretores é unânime: teriam de ter uma escala muito maior para competir em qualquer um dos mercados dos principais derivados lácteos. Esta opinião é relativa principalmente aos mercados do leite em pó e do leite longa vida. Para o mercado de queijos a limitação, de acordo com os dirigentes, é a sonegação de impostos, largamente praticada pela concorrência e inviável para a cooperativa. O leite pasteurizado seria uma alternativa bastante lucrativa e portanto atraente para a empresa, mas não há mercado consumidor suficientemente grande na região de Araxá para o volume de leite captado pela CAPAL.

A segunda alternativa possível seria a filiação a uma central cooperativa, que cuidaria da industrialização do leite ou da sua comercialização na forma fluida. Neste sentido, de acordo com a direção da CAPAL, ela é a primeira da fila caso a Itambé reabra possibilidade de novas filiações a seu quadro de singulares. A alternativa de participação em uma cooperativa central já foi tentada pela empresa, que participou da fundação da CEMIL, a Central Mineira de Laticínios; no entanto, divergências com relação ao destino do leite desta nova central fizeram com que a cooperativa de Araxá solicitasse sua desfiliação pouco depois da fundação.

## *Os Desafios da CAPAL*

A preocupação da direção da CAPAL é bastante clara: identificar uma alternativa de destinação de seu leite que elimine a importância que hoje alguns membros da diretoria têm no resultado aparentemente positivo, eliminando, desta forma, o risco de uma repentina substituição da diretoria. Neste sentido, a industrialização do leite traria componentes que tornariam ainda mais dependente dos recursos humanos a comercialização, já que trataria de mais de um mercado (no caso da produção de mais de um tipo de derivado lácteo), com novas e maiores exigências em relação à capacidade de negociação por parte dos agentes da cooperativa. Já a opção de filiação a uma cooperativa central eliminaria definitivamente as preocupações com o destino do leite, que seria automaticamente encaminhado à central.

Ao mesmo tempo, a cooperativa tem avaliado sua posição como compradora de leite no mercado da região de Araxá e, neste sentido, o maior questionamento diz respeito à sustentabilidade da posição, hoje aparentemente favorável, da cooperativa no longo prazo. Com a crescente concentração no setor industrial, a diretoria questiona se é possível sustentar uma posição favorável na negociação do leite fluido com os grandes clientes processadores com o atual volume captado diariamente.

Uma outra preocupação também é importante: a inevitável granelização da coleta de leite, que exigirá investimentos (que já vêm sendo realizados) por parte da cooperativa e que certamente eliminará um número grande de cooperados, podendo gerar conflitos internos e, no limite, a perda do controle da empresa.

#### 4.1.3. Estudo de caso – Cooperativa Central dos Produtores Rurais de Minas Gerais – Itambé

##### *A Itambé*

A Cooperativa Central dos Produtores Rurais de Minas Gerais - Itambé foi fundada em 1948, a partir da união de seis cooperativas singulares e alguns produtores independentes. A primeira planta industrial da cooperativa foi a Usina Central de Leite, arrendada em 1949 da Secretaria de Agricultura do Estado de Minas Gerais. Hoje, a Itambé possui oito plantas processadoras de leite nos Estados de Goiás, Minas Gerais e Distrito Federal, que recebem cerca de 2,2 milhões litros de leite por dia (aproximadamente 800 milhões de litros anuais) de um total de 12.694 produtores. Isto equivale a pouco mais que 170 litros/fornecedor/dia. O faturamento anual da empresa é de cerca de R\$ 692 milhões; a principal atividade é o processamento do leite e elaboração de uma vasta linha de derivados lácteos, vendidos em quase todo o país. No entanto, a empresa também atua no setor de rações e suplementos para bovinos, rações para cães e gatos e venda de insumos para produção agropecuária.

O presidente da cooperativa central, Sr. José Pereira Campos Filho, está no cargo há 30 anos, contando com 3 vice-presidências (administrativa, comercial e de abastecimento), além de duas diretorias (industrial e de controle). Todas as decisões da empresa têm de receber a chancela do Sr. Pereira, desde os investimentos a serem realizados, passando pela fixação do preço do leite aos fornecedores e até o estabelecimento de diretrizes no relacionamento com os clientes. Uma frase resume bem o pensamento do presidente da Itambé: "a base é muito lenta e pouco informada para tomar decisões que permitam a melhoria dos serviços prestados ao cooperado".

A captação de leite é feita por meio de 3 postos de recepção e 32 cooperativas associadas à Central, todas elas localizadas no Estado de Minas Gerais. Além disso, cerca de 25% do leite captado é proveniente de fornecedores que não são cooperados,

e que estão localizados no estado de Goiás e na região da fronteira mineira com aquele estado. Na análise quantitativa que se seguirá, ficará clara a importância destes fornecedores não-cooperados para a empresa.

### ***A relação da Itambé com seus fornecedores***

O efeito da granelização, que provoca a concentração da produção e o aumento do volume médio por produtor, é uma tendência bastante clara também na Itambé. Como se pode perceber através dos dados da tabela 16, que mostra a evolução da estratificação dos fornecedores da cooperativa, é enorme a redução na participação dos pequenos produtores (aqueles que produzem até 200 litros de leite por dia) no total recebido pela cooperativa, assim como é enorme o crescimento da importância dos grandes produtores (aqueles que produzem de 501 a 1000 litros ou mais); hoje, cerca de 2% dos cooperados da Itambé são responsáveis por 19% do leite da cooperativa. Esta situação resultou em grande redução no número de fornecedores nos últimos anos: em 1997, os cooperados totalizavam aproximadamente 19 mil produtores e hoje este número é de 12 mil, numa impressionante redução de 33% do quadro de fornecedores, em apenas 2 anos. Os números certamente não estão consolidados pois a empresa ainda tem aproximadamente 1000 produtores entregando o leite “no latão” (isto é, sem resfriamento), e no curtíssimo prazo (1 ou 2 meses), estes produtores estarão fora do processo se não granelizarem seu sistema.

**Tabela 16. Evolução da estratificação da produção de leite na Itambé – 1992 e 1999**

	1992				1999				Variação	
	Número de produtores	%	Produção de leite (mil litros)	%	Número de produtores	%	Produção de leite (mil litros)	%	Número de produtores	Produção de leite
Até 50 litros	13.735	61,7%	115.884	20,8%	5.130	40,4%	45.626	5,7%	-62,7%	-60,6%
De 51 a 200 litros	7.112	31,9%	254.321	45,6%	4.705	37,1%	180.635	22,7%	-33,8%	-29,0%
De 200 a 500 litros	1.223	5,5%	130.649	23,4%	1.709	13,5%	195.319	24,5%	39,7%	49,5%
De 501 a 1000 litros	178	0,8%	42.473	7,6%	877	6,9%	225.369	28,3%	392,7%	430,6%
Acima de 1000 litros	29	0,1%	13.939	2,5%	273	2,2%	150.488	18,9%	841,4%	979,6%
<b>Total</b>	<b>22.277</b>		<b>557.266</b>		<b>12.694</b>		<b>797.437</b>			
<b>Produtor médio 1992</b>	<b>69 litros/dia</b>									
<b>Produtor médio 1999</b>	<b>172 litros/dia</b>									

Fonte: Itambé

A cooperativa central administra diretamente a ficha de cada um de seus 12.694 cooperados, controlando a entrega diária individual de leite e a respectiva folha de pagamento. Como todos seus concorrentes na captação e na venda de derivados, a Itambé usa como critérios para bonificação no pagamento aos cooperados o volume individual produzido e a qualidade do produto (medida através dos parâmetros redutase, lactofiltração e resfriamento). O pagamento por volume é realizado pela multiplicação de um fator ao volume diário produzido, num limite superior de 700 litros diários, e pode acrescentar até 50% sobre o preço básico; o resfriamento em tanques de expansão acrescenta, automaticamente, 9% sobre o valor referência e o pagamento por qualidade pode aumentá-lo em até 11%.

Pagar diferentemente por volume e qualidade do produto entregue pelo associado é uma necessidade no atual cenário de concorrência de captação de leite. A Itambé tem sido extremamente rigorosa na implantação deste sistema, que foi imposto e, na ocasião, aprovado por unanimidade pelas singulares. No entanto, principalmente com relação à bonificação por volume, a estratégia da Central tem provocado grande insatisfação dos pequenos produtores no âmbito das singulares, que são maioria na hora das votações em assembleia. Em duas singulares, lideranças locais tomaram o poder a partir da oposição aberta ao sistema de pagamento diferenciado por volume, valendo-se de um discurso populista de apoio ao pequeno produtor.

Na visão da diretoria da Itambé, estes movimentos de oposição representam apenas "focos isolados de resistência sem maiores conseqüências", na medida em que apenas duas singulares não podem alterar as regras de pagamento, a não ser que obtenham a maioria absoluta de dois terços de votos na assembléia. Porém, ainda que isolados e "sem maiores conseqüências", este fato representa um risco potencial de desestabilização do sistema.

A Itambé também atua fornecendo rações e suplementos minerais para seus cooperados. Sua atuação nestes mercados é classificada por seus próprios concorrentes do setor como bastante agressiva e extremamente competitiva, com preços quase imbatíveis em suas áreas de atuação. Além disso, a cooperativa central realiza compra conjunta de diversos outros insumos, como veterinários e fertilizantes, também conseguindo grandes descontos repassados aos cooperados. É importante esclarecer que, de forma semelhante ao pagamento do leite, a venda de insumos a cada um dos cooperados também é administrada pela central.

Além da fabricação e comercialização de insumos, a cooperativa, de forma semelhante aos seus concorrentes nacionais, vem fomentando a produção através de mecanismos de financiamento ao produtor, principalmente para aquisição de tanques de resfriamento, com pagamento em três ou quatro anos. A central também possui um departamento de fomento, que presta assistência técnica aos cooperados; no entanto, neste segmento a Itambé está estimulando as singulares e os cooperados a contratarem profissionais autônomos, pela limitação em atender de forma eficiente o enorme número de cooperados que possui.

### ***Estratégia Industrial da Itambé***

A Itambé é uma das principais indústrias de laticínios do Brasil, atuando com destaque em diversos mercados de derivados lácteos. Este fato advém da estratégia adotada pela empresa, de possuir uma estrutura industrial bastante flexível que

possibilite alterações no portfólio de derivados ao longo do ano.

Mesmo assim, há um nítido foco em alguns mercados. O principal produto da Itambé é o leite em pó, responsável por mais da metade do processamento industrial da empresa; é importante destacar que neste mercado específico, a variável custo é muito importante, inclusive porque a empresa sofre concorrência do leite em pó importado através de empresas empacotadoras do produto, que conseguem atingir os mercados finais com preços altamente competitivos. Ao mesmo tempo, a cooperativa tem procurado crescer em outros mercados, até mesmo para compatibilizar sua estratégia comercial à diversificação realizada em sua plantas industriais. Assim, como se pode observar na tabela 17, que traz sua participação em alguns mercados de derivados lácteos, a Itambé tem procurado ter alguma participação e até mesmo crescer em mercados tidos como mais lucrativos, como o de produtos refrigerados (como iogurtes especiais e bebidas lácteas).

**Tabela 17a.** Participação percentual das principais empresas em alguns mercados de derivados lácteos - 1998

<i>Mercados</i>					
<i>Iogurtes</i>		<i>Longa Vida</i>		<i>Leite com sabor</i>	
DANONE	20,3%	PARMALAT	24,0%	QUAKER	24,5%
NESTLÉ	20,5%	ELEGÊ	9,1%	PARMALAT	17,1%
PARMALAT	12,0%	PAULISTA	8,0%	NESCAU	11,2%
PAULISTA	9,8%	LÍDER	6,9%	LECO	4,8%
BATAVO	9,1%	BATAVO	4,4%	ITAMBÉ	8,0%
ITAMBÉ	5,9%	LECO-VIGOR	4,8%	PAULISTA	3,4%
VIGOR	4,9%	ITAMBÉ	4,1%	CHOCOMILK	0,0%
OUTRAS	17,5%	OUTRAS	38,7%	OUTRAS	31,0%

Fonte: ACNielsen

**Tabela 17b.** Participação percentual das principais empresas em alguns mercados de derivados lácteos - 1998

Mercados			
<i>Petit Suisse</i>		<i>Leite em Pó</i>	
DANONE	40,2%	NESTLÉ	36,5%
NESTLÉ	33,0%	ITAMBÉ	22,7%
PAULISTA	7,4%	GLÓRIA	4,9%
BATAVO	7,1%	NUTRIL	6,7%
PARMALAT	5,5%	PARMALAT	3,1%
ITAMBÉ	3,2%	OUTRAS	26,1%
VIGOR	3,6%		
OUTRAS	0,0%		

Fonte: ACNielsen

A diversificação de plantas industriais tem conduzido ao crescimento em alguns mercados mas, também, a um índice elevado de ociosidade industrial. Assim, em 1999, a média de recepção diária foi de 2,2 milhões de litros, para uma capacidade instalada de 3,5 milhões. Por isso mesmo a empresa pensa em crescer ainda mais em áreas onde capta leite como uma empresa comum e não como cooperativa, basicamente nas regiões da nova fronteira de produção, no estado de Goiás.

### ***Resultados da cooperativa***

A Itambé apresentou resultados positivos na década de 90, fato que tem resultado em sobras passíveis de distribuição aos cooperados (observe a tabela 18); é importante lembrar que a empresa também disponibiliza à distribuição a remuneração do capital integralizado pelas singulares, repassando-o a elas.

A estratégia de remuneração dos cooperados tem muita relação com a distribuição de sobras pela cooperativa. A Itambé acredita que, uma vez sendo indústria e concorrendo em diversos mercados finais de derivados lácteos, não tem condições de sustentar preços aos seus cooperados que sejam mais elevados que os praticados pelos concorrentes no mercado. Desta forma, a contrapartida da empresa é a distribuição dos “lucros” da indústria ao setor de produção primária. No entanto, a

necessidade de crescimento como indústria de laticínios e os elevados custos para captação de recursos no mercado conduziram a uma opção pela retenção de 75% das sobras anuais, o que diminui o resultado da empresa na visão dos cooperados. Porém, foi com este capital que a Itambé cresceu e construiu seu moderno parque industrial.

Uma outra questão crítica relativa às sobras da cooperativa é a intermediação realizada pelas singulares. Assim, todas as sobras distribuídas passam pelas singulares antes de chegarem aos fornecedores e, muitas vezes, estas empresas retêm estes recursos para pagamento de dívidas ou realização de investimentos para crescimento regional. Desta forma, os cooperados acabam não “vendo” o resultado da atividade industrial da cooperativa central, o que parece criar um grande distanciamento entre eles e a Itambé (este “distanciamento” é aspecto comentado até mesmo por cooperativas que estão na região de atuação da Itambé mas não fazem parte do sistema).

Tabela 18. Itambé - Capital passível de distribuição no final do exercício – Base Dez/99

Ano	Juros	25% das sobras	Total Passível de Distribuição
1993	53.750,43	234.428,38	288.178,81
1994	125.481,25	4.913.925,55	5.039.406,81
1995	1.095.007,85	4.840.238,01	5.935.245,86
1996	2.243.505,61	2.336.168,36	4.579.673,97
1997	0,00	0,00	0,00
1998	3.504.616,81	1.097.478,08	4.602.094,88
1999	285.588,93	1.616.566,66	1.902.155,59

Fonte: Itambé

### ***Os desafios da Itambé***

As questões críticas ao desenvolvimento da Itambé são típicas de uma empresa que apresentou um enorme desenvolvimento industrial e permaneceu existindo como cooperativa.

A capitalização da empresa para crescimento industrial não tem sido um problema até o momento, e vem sendo realizada a contento com a retenção de 75%

das sobras. Neste aspecto, a única questão crítica é a redução da contrapartida fornecida aos cooperados, que na maioria das vezes acaba não chegando ao seu destino.

Quanto ao sistema singulares/central, a Itambé não tem problemas em transformar suas cooperativas singulares, antes postos de captação de leite, em cooperativas “virtuais”, já que com a coleta de leite a granel (que hoje representa 70% do sistema), o produto segue diretamente das propriedades rurais para as plataformas das indústrias da central. O papel da singular passa a ser de representação política nas regiões de captação, o que reduz mas não elimina sua importância.

A granelização pode trazer problemas de exclusão de pequenos produtores. Na verdade, a evolução recente da estratificação da cooperativa mostra que este problema já vem ocorrendo, com a saída de aproximadamente 7 mil cooperados desde 1997. Com objetivo de reduzir este efeito a empresa tem permitido que pequenos produtores se reúnam para adquirir em conjunto um tanque de resfriamento, mas realiza o pagamento individualizado a eles, isto é, não existe a bonificação por volume para estes “conglomerados” de produtores. Esta questão remete a outro problema da cooperativa, que é a prática do pagamento diferenciado por volume. Uma cooperativa filiada já chegou a ir ao CADE (Conselho de Administração e Defesa Econômica) acusando a central de prática de discriminação de preços; apesar do parecer favorável à Itambé, o problema não aparenta ter sido resolvido definitivamente.

O grande problema da cooperativa é, efetivamente, a distância que os cooperados aparentemente sentem em relação às decisões da cooperativa central. Esta “distância” poderia ser reduzida caso os resultados da atividade da indústria (sobras) chegassem efetivamente aos cooperados. Aí reside o maior problema: com a intermediação das singulares desaparece o “contato monetário” entre central e cooperados e a Itambé passa a ser vista como mais uma compradora de leite.

## 4.2 Análise da eficiência

A análise da eficiência das alternativas de governança via mercado ou através dos dois casos estudados foi realizada através da adaptação do modelo de *Loader*, procurando-se utilizar as três variáveis básicas de análise propostas pela teoria: frequência da transação, especificidade dos ativos envolvidos e o risco.

Assim, analisando cada uma destas variáveis, algumas conclusões já podem ser assumidas. Com relação à frequência da transação, considera-se que, nas três alternativas estudadas, ela é bastante elevada, já que a efetivação física do negócio (entrega do leite) dá-se diariamente ou, no máximo, a cada dois dias, em qualquer uma das três opções estudadas.

Quanto à especificidade dos ativos envolvidos, há algumas diferenças perceptíveis. Através da caracterização da produção de leite nas principais bacias do país, pode-se perceber que, apesar da tendência de especialização dos produtores de leite, na média da amostra pesquisada são pouco específicos os ativos destinados à produção de leite. Esta constatação geral será admitida, concluindo-se que, sob o ponto de vista dos ativos destinados à produção de leite, a especificidade da transação é baixa para o produtor de leite. No entanto, na discussão dos resultados do trabalho, as diferenças de sistemas de produção observadas entre as bacias serão agregadas aos outros elementos identificados para prospecções sobre a relação entre produtores e captadores de leite.

Ainda sob o ponto de vista do produtor de leite, analisando o produto transacionado, identifica-se uma elevada especificidade temporal; isto significa que, graças à grande perecibilidade do leite, em um ou dois dias o produtor deverá vender o produto, entregando-o em algum laticínio ou cooperativa. E, ainda neste aspecto, há uma clara diferenciação entre a transação realizada com cooperativas e via mercado. Na opção de mercado, o laticínio pode, de um dia para o outro e por motivo não

necessariamente esclarecido, deixar de receber a produção de um fornecedor. Neste caso, a especificidade temporal do produto transacionado pelo pecuarista aparece em seu valor máximo. No caso da transação com cooperativas de produtores, estas têm, por determinação estatutária, de receber toda a produção de seus associados, o que reduz a importância da especificidade temporal do leite; assim, a filiação a uma cooperativa funciona de forma semelhante a um contrato de compra, que garante a aquisição do produto, mas não o valor a ser pago.

Pode-se então definir como elevada a especificidade para o produtor que transaciona via mercado e média/baixa para aquele que realiza a transação com cooperativas. Nos dois casos, quanto mais especializado for o sistema de produção, maior a especificidade da transação.

Com relação aos compradores de leite há, dentre as alternativas estudadas neste trabalho, duas classes bem definidas. A primeira é formada pelas empresas que apenas captam, resfriam e repassam o leite, e que tendem a ter pequenos investimentos em infraestrutura, apenas para realização destas operações; para estas empresas, como a CAPAL, a especificidade envolvida na transação pode ser considerada baixa.

O segundo grupo é formado por empresas que têm estrutura e investimentos em captação e industrialização do leite, como no caso da Itambé e de grande parte dos laticínios que compram leite no mercado brasileiro. Nestes casos, a especificidade envolvida na transação é a mesma para a cooperativa central ou para indústrias privadas, e pode ser considerada média/alta.

Porém, o fator de maior diferenciação entre as três alternativas de governança é o risco envolvido na transação. Sob o ponto de vista do comprador de leite, este risco é representado pela oscilação na oferta do produto, podendo ser eventualmente reduzido pela existência de alternativas de oferta de matéria-prima, como o leite de outras bacias produtoras ou o produto importado (na forma de leite em pó). Sob o ponto de vista do

produtor de leite, o risco mais claro envolvido na transação é o de oscilações nos preços pagos pelo laticínio/cooperativa, não havendo nenhuma forma de amenização das mesmas.

A análise que se segue procura aprofundar a discussão sobre o risco de produtores e captadores de leite em cada uma das alternativas de governança estudadas. O estudo da oscilação de preços e oferta de leite será realizado através do cálculo do coeficiente de variação das séries de informações, que será considerado, no limite, o maior diferencial em custos de transação a que estão sujeitos os agentes.

#### **4.2.1. O risco do captador de leite**

A tabela 19 traz os resultados da análise do coeficiente de variação das séries de produção mensal de leite no Brasil, segundo o dado “Destino Total do Leite” fornecido pelo IBGE, de captação mensal de leite de cooperados e de terceiros na Cooperativa Central dos Produtores Rurais de Minas Gerais (Itambé) e de captação mensal de leite da Cooperativa Agropecuária de Araxá (CAPAL). Todas as séries têm início no mês de janeiro de 1992 e vão até o mês de dezembro de 1999. Para compatibilizar a análise aqui realizada com o estudo da variação dos preços ao produtor, no qual, com relação aos preços pagos pela Cooperativa de Araxá, só existe informação disponível a partir de janeiro de 1996, a análise de volatilidade de captação foi realizada em dois períodos: o primeiro, que considera a série completa, de 1992 a 1999, e o segundo, no qual a análise é realizada a partir de janeiro de 1996.

**Tabela 19.** Coeficientes de variação das séries mensais de oferta de leite nas três alternativas de governança

	<i>Coeficiente de Variação das Séries</i>		<i>Diferença em relação a Disponibilidade interna</i>	
	De 1992 a 1999	De 1996 a 1999	De 1992 a 1999	De 1996 a 1999
Disponibilidade interna	14,0%	8,3%		
<i>Oferta doméstica</i>	12,4%	9,2%		
<i>Importações de leite em pó</i>	62,5%	37,3%		
<b>Total Itambé</b>	15,5%	7,6%	11,2%	-7,9%
<i>Cooperados</i>	18,5%	10,0%	32,6%	20,3%
<i>Terceiros</i>	12,5%	9,4%	-10,2%	13,2%
<b>CAPAL</b>	17,2%	8,2%	23,0%	-0,7%

Fonte: Resultados da pesquisa

Sob o ponto de vista do captador de leite, pode-se aferir que:

- Na observação dos coeficientes de variação nos dois períodos analisados, verifica-se que o risco da indústria na oferta de leite caiu bastante no segundo período (entre 1996 e 1999), o que ajuda a reforçar a hipótese de especialização da produção e conseqüente redução das oscilações de produção;
- As importações efetivamente funcionaram como elemento redutor do risco de oferta do comprador de leite no segundo período, mas não no período todo;
- A maior oscilação da produção nas duas cooperativas de produtores, nos dois períodos estudados, em relação à menor volatilidade observada na produção “de mercado”, pode ser um elemento sinalizador da dificuldade destas empresas em selecionar seu quadro de associados, fazendo com que sua oferta de leite seja menos oscilante. Isto pode significar que, no limite, embora a estratificação da produção das duas cooperativas mostre uma crescente concentração e aumento do volume médio por associado, este efeito talvez ainda seja menor do que o observado em outras empresas. No caso da Itambé, a tabela 20, que mostra a evolução da captação e do número de fornecedores dos 12 maiores laticínios do país, prova que esta afirmação é verdadeira.

**Tabela 20.** Evolução da produção média diária dos fornecedores dos 12 principais laticínios brasileiros.

	<i>Litros/fornecedor/dia</i>	<i>Litros/fornecedor/dia</i>	
	<i>1996</i>	<i>1998</i>	<i>Variação</i>
Nestlé	100	129	28,5%
Parmalat	61	139	128,7%
Itambé	100	126	26,0%
Paulista	72	77	7,3%
Elegê	35	48	37,7%
GrupoVigor	99	122	23,9%
Batavia/Agromilk	62	72	16,1%
Fleischmann Royal	80	168	109,1%
Danone	225	608	170,6%
Laticínios Morrinhos	55	78	42,0%
SUDCOOP	75	85	14,1%
CCPL	233	564	142,6%

Fonte: Leite Brasil

- Ainda sobre a Itambé, pode-se verificar que a volatilidade de sua recepção a partir de cooperados foi cerca de 32% maior no período todo e aproximadamente 20% maior de 1996 a 1999 do que a captação via mercado, sendo ainda maior que a observada para os dados da CAPAL, nos dois períodos. Esta constatação reforça a afirmativa anterior sobre a especialização da produção na Itambé. No mesmo sentido, uma constatação bastante clara e muito importante é o papel do leite de terceiros na captação daquela cooperativa central, reduzindo bastante a oscilação de oferta do produto ao longo do período estudado; no resultado final, a Itambé tem um risco 7,9% menor do que empresas que captam leite via mercado.

#### 4.2.2. O risco do produtor de leite

Nesta seção são apresentados os resultados referentes à análise do coeficiente de variação das séries de informações de preços pagos aos produtores. Foram utilizadas séries de preços médios pagos aos produtores dos estados de Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Goiás, levantados por órgãos de pesquisa e

de representação regionais e complementados por dados levantados pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA/ESALQ/USP). Também foram usadas as séries de preços médios pagos pela Itambé aos seus fornecedores, preços médios pagos aos cooperados da CAPAL, preços médios recebidos por aquela cooperativa e taxa mensal de usinagem auferida pela Cooperativa de Araxá.

Pela inexistência dos dados de preços anteriores a janeiro de 1996 pagos pela CAPAL, novamente a análise da volatilidade das séries foi realizada em dois períodos: considerando o período todo para as informações de mercado e os dados da Itambé e considerando o período de 1996 a 1999, com a agregação das informações da cooperativa singular. Ao mesmo tempo, procurou-se verificar as diferenças na oscilação de preços na safra e na entressafra da produção de leite, efetuando o cálculo do coeficiente de variação para estes dois períodos do ano<sup>10</sup>.

A tabela 21 apresenta os resultados referentes ao coeficiente de variação calculado para as séries de preços de mercado e pagos pela Itambé no período de 1992 a 1999; ao mesmo tempo são apresentados os mesmos indicadores para o período de 1996 a 1999, agregando as informações da CAPAL.

---

<sup>10</sup> Considerou-se como sendo a safra da produção de leite o período compreendido entre os meses de outubro e março e, como entressafra, foi entendido o intervalo entre os meses de abril e setembro.

**Tabela 21.** Coeficientes de variação das séries de preços do leite aos produtores nas três alternativas de governança

<i>Mercado</i>	<i>Coeficiente de variação das séries</i>		<i>Diferença para o coeficiente de Minas Gerais (período de 1996 a 1999)</i>
	<i>De 1992 a 1999</i>	<i>De 1996 a 1999</i>	
Brasil	21,6%	8,2%	
Minas Gerais	23,7%	10,3%	
São Paulo	21,3%	8,8%	-14,9%
Paraná	20,2%	11,0%	6,4%
Goiás	25,3%	9,4%	-8,7%
Rio Grande do Sul	20,0%	7,1%	-31,0%
Itambé	21,9%	11,4%	10,6%
<b>CAPAL</b>			
Pago ao cooperado		10,6%	2,4%
Recebido pela cooperativa		11,0%	6,4%
Taxa de usinagem		26,1%	

Fonte: Resultados da pesquisa

As comparações dos coeficientes calculados para a Itambé e para a CAPAL foram realizadas em relação ao coeficiente verificado para a série de preços no estado de Minas Gerais, área de atuação das duas cooperativas. Avaliando os riscos sob o ponto de vista do produtor de leite, pode-se verificar que:

- Como na oscilação verificada para a oferta de leite, a volatilidade dos preços é menor no segundo período de análise (1996 a 1999), fato que pode ser explicado pela estabilização econômica e pela tendência a especialização de nossa pecuária leiteira, que reduz a oscilação de oferta e, portanto, também a variação de preços;
- Para a análise no período todo, entre os estados brasileiros aquele que apresenta maior oscilação em preços ao produtor de leite em todo o período é Goiás, afirmativa condizente com as características da produção de leite naquele estado (altamente sazonal) e com a estratégia de aquisição de matéria-prima goiana pelas empresas: a remuneração do produtor das regiões de fronteira de produção (como os estados de Goiás e Mato Grosso) é bastante elástica e dependente das oscilações na oferta nas bacias tradicionais do sudeste e sul do país;

- A oscilação dos preços pagos aos produtores pela Itambé é bastante próxima daquela observada na média dos preços do estado de Minas Gerais. Esta observação é condizente se observarmos que, além de ser uma cooperativa de produtores, a Itambé é uma indústria de laticínios de atuação nacional, que deve seguir a estratégia de remuneração de preços dos fornecedores usada pelo mercado;
  
- Com relação aos preços pagos pela CAPAL a seus cooperados, estes também seguem um padrão de variação muito parecido com o praticado no mercado mineiro. Neste caso, no entanto, a expectativa era de que a cooperativa (que não é indústria) conseguisse reduzir a oscilação dos preços pagos aos seus cooperados em relação ao padrão verificado no mercado, efeito não observado; no entanto, se verificarmos a oscilação dos preços recebidos pela cooperativa, pode-se concluir que ela efetivamente está reduzindo a oscilação dos valores que os cooperados estariam recebendo na alternativa via mercado, através da redução de sua margem de usinagem (cuja série apresenta uma grande oscilação no período analisado).

O resultado da atuação das cooperativas enquanto redutoras do risco dos produtores em sua relação com o setor de captação aparece mais claramente quando é realizada a análise das oscilações de preços no período da safra. Este é o período mais crítico para a formação de preços ao produtor de leite, já que a abundância de oferta geralmente ocasiona maior oscilação e queda nos valores pagos. A análise dos coeficientes de variação das série de preços ao produtor, calculados para os meses da safra de produção (outubro a março) dos anos de 1996 a 1999 encontra-se na tabela 222.

Tabela 22. Coeficientes de variação das série de preços do leite aos produtores nas três alternativas de governança – período da safra/1996 a 1999

<i>Mercado</i>	<i>Coeficiente de variação das séries</i>	<i>Diferença para o coeficiente de Minas Gerais</i>
Brasil	8,5%	
Minas Gerais	11,3%	
São Paulo	8,9%	-20,9%
Paraná	11,3%	0,3%
Goiás	9,5%	-16,0%
Rio Grande do Sul	6,1%	-46,0%
Itambé	7,5%	-33,2%
<b>CAPAL</b>		
Pago ao cooperado	10,3%	-8,9%
Recebido pela cooperativa	11,0%	-2,8%
Taxa de usinagem	30,7%	

Fonte: Resultados da pesquisa

Esta nova análise mostra que ambas as cooperativas possuem um efeito de redução da oscilação dos preços pagos aos produtores, em relação à média observada para o estado de Minas Gerais. Este efeito é maior no caso da Itambé, que teve uma oscilação de preços 33% menor que a de mercado, mas também é verificado nos preços pagos pela CAPAL, que oscilaram 4% menos que no mercado. É importante verificar novamente o efeito observado na CAPAL, onde a oscilação dos preços **pagos** pela cooperativa foi menor que a de mercado, mas a volatilidade dos preços **recebidos** pela mesma foram maiores que a média do estado (novamente é percebido um efeito de redução do risco dos produtores).

### 4.3. Análise das alternativas de governança

Por fim, cabe unir a análise qualitativa, realizada através da caracterização da produção e da conduta da indústria nas diferentes bacias e da realização dos estudos de caso das cooperativas de produtores, com a análise da eficiência das formas de governança, medida através do risco de cada um dos agentes. A análise do risco do produtor, relativa à oscilação de preços, é realizada em relação ao coeficiente de variação calculado para os preços médios do estado de Minas Gerais, para o período de janeiro de 1996 a dezembro de 1999. As tabelas 23 a 25 resumem os resultados qualitativos e quantitativos reunidos.

**Tabela 23a. Análise da transação – Produtor de Leite/Indústria – Via Mercado**

<b>Categoria contratual (tipo de transação):</b> <i>venda de leite via mercado</i>	<b>De:</b> <i>Produtor de leite</i>	<b>Para:</b> <i>Captador de leite</i>
<b>Características da transação</b>	<b>Escala</b>	
I Frequência	Alta	
II Incerteza	Ano todo (MG): 10,3% Ano todo (Brasil): 8,2%	Safra (MG): 11,3% Safra (Brasil): 8,5%
III Especificidade do ativo	Média/Alta	

Fonte: Adaptado de Loader (1996)

**Tabela 23b. Análise da transação – Produtor de Leite/Indústria – Via Mercado**

<b>Categoria contratual (tipo de transação):</b> <i>compra de leite via mercado</i>	<b>De:</b> <i>Captador de leite</i>	<b>Para:</b> <i>Produtor de leite</i>
<b>Características da transação</b>	<b>Escala</b>	
II Frequência	Alta	
III Incerteza	Disponibilidade interna: 7,9%	
BEspecificidade do ativo	Média/Alta	

Fonte: Adaptado de Loader (1996)

Analisando os resultados apresentados na tabela 23, verifica-se que, na

governança da transação via mercado, o risco do captador de leite é menor do que o do produtor, tomado o coeficiente de variação de preços no estado de Minas Gerais ou mesmo o coeficiente da série de preços médios para o Brasil; esta afirmação pode ser reforçada se considerarmos que as séries de preços de mercado utilizadas não contemplam o efeito do leite extra-cota<sup>11</sup> nos preços recebidos pelos produtores (este efeito certamente aumentaria a oscilação dos valores pagos aos produtores). Verificado um nível de especificidade de ativos semelhante para os dois agentes, conclui-se que esta forma de governança está associada a custos de transação mais elevados ao produtor de leite que à indústria captadora.

Esta afirmativa é feita considerando-se que, na média das observações realizadas na pesquisa de campo, a especificidade dos ativos dos produtores de leite é média/baixa e a especificidade temporal da sua produção diária é elevada. No entanto, a própria pesquisa de campo mostrou que, em determinadas bacias como Castro (Paraná), Vale do Paraíba (São Paulo) e sul de Minas Gerais, a especificidade dos ativos dos produtores é mais elevada do que a média da amostra. Desta forma, se na média das observações já se pode associar um custo de transação mais elevado aos produtores de leite que aos compradores de seu produto, para o caso das bacias mais especializadas esta diferença é ainda maior.

De qualquer forma, observadas as conclusões de Loader sobre as características da transação e o modelo de governança mais provável para ela, com presença de elevada frequência, especificidade média/alta dos ativos de ambos os agentes e algum nível de incerteza, formas contratuais mais estáveis deveriam ser encontradas governando a referida transação. No entanto, o que se verifica na realidade são transações predominantemente realizadas via mercado.

---

<sup>11</sup> A maioria absoluta dos captadores de leite utiliza o sistema de cotas para pagamento aos seus fornecedores. Assim, é calculado individualmente o volume médio diário fornecido pelos produtores durante o período da entressafra da produção (entre os meses de abril e setembro). Durante a safra da produção (entre os meses de outubro e março), o volume entregue que exceder a produção média diária da entressafra será remunerado como leite extra-cota, que tem preços até 50% mais baixos que os valores praticados para o leite cota (volume produzido dentro dos limites médios obtidos na entressafra).

A explicação para esta aparente incoerência certamente passa pela influência do mercado informal nas características da relação entre produtores e captadores de leite. A via informal do mercado influencia dois atributos da transação, aumentando a incerteza e, principalmente, o oportunismo dos agentes. Desta forma, um produtor que hoje fornece seu leite a uma empresa formalizada, amanhã, graças a uma sinalização de melhores preços, pode passar a entregar o produto a um laticínio informal ou mesmo comercializar parte de sua produção por conta própria, na forma de derivados de fabricação caseira ou leite cru fluido. Por sua vez, em épocas de escassez de matéria-prima, a indústria formalmente estabelecida pode lançar mão da captação de matéria-prima em regiões de fronteira de produção, onde, na época de preços baixos, predomina a comercialização informal do produto. Assim, o mercado informal é fator de elevação das oscilações de preços ao produtor, bem como da variação da produção disponível às indústrias formais ao longo do ano; sua presença aumenta o oportunismo dos agentes inviabilizando o estabelecimento das relações entre eles através de formas contratuais mais estáveis.

**Tabela 24a.** Análise da transação – Produtor de Leite/Indústria – Via Itambé

<b><i>Categoria contratual (tipo de transação):</i></b> <i>venda de leite para a Itambé</i>		<b><i>De:</i></b> <i>Produtor de leite</i>	<b><i>Para:</i></b> <i>Itambé</i>
<b><i>Características da transação</i></b>	<b><i>Escala</i></b>		
Frequência	Alta		
Incerteza	Ano todo: 11,4%	Saíra: 7,5%	
Especificidade do ativo	Média/Baixa		

Fonte: Adaptado de Loader (1996)

**Tabela 24b. Análise da transação – Produtor de Leite/Indústria – Via Itambé**

<b>Categoria contratual (tipo de transação):</b> <i>venda de leite via mercado</i>	<b>De:</b> <i>Itambé</i>	<b>Para:</b> <i>Produtor de leite</i>
<b>Características da transação</b>	<b>Escala</b>	
Frequência	Alta	
Incerteza	<b>Total Itambé: 7,6%</b>	
	Cooperados: 10,0%	
	Terceiros: 9,4%	
Especificidade do ativo	Média/Alta	

Fonte: Adaptado de Loader (1996)

Os resultados obtidos para o caso da Itambé mostram as dificuldades desta empresa em sua condição de laticínio de atuação nacional e cooperativa de produtores rurais. Como laticínio, a Itambé tem uma oscilação de captação bastante semelhante à de mercado, porém, principalmente graças a sua atuação como compradora de leite de terceiros em regiões de fronteira. Significa dizer que, como cooperativa, ela tem dificuldades em selecionar seus cooperados de forma a ter uma menor oscilação no fornecimento do leite, o que certamente aumentaria seu custo de transação, não fosse o leite de terceiros. Em função de sua condição de indústria, a especificidade dos seus ativos é maior do que a encontrada na CAPAL e igual à de qualquer outro laticínio de mercado.

Assim, sob o ponto de vista do produtor, o ato de vender leite para a Itambé está associado a custos de transação menores que os de mercado, se considerarmos a menor oscilação de preços no período da safra. Desta forma, apesar de sua estratégia industrial, a Itambé ainda consegue cumprir seu papel de redutora dos riscos do produtor na época mais crítica de formação de preços.

Uma primeira contrapartida adicional ao produtor na governança da transação

via Itambé é a possibilidade de acesso às sobras (lucros) da atividade da indústria. Em relação a elas, dois aspectos são relevantes: como indústria, a Itambé tem de reinvestir boa parte de seus lucros (hoje reinveste 75%), o que reduz sua contrapartida ao produtor. Ao mesmo tempo, o capital efetivamente destinado à distribuição tem dificuldades em chegar até os cooperados, dada a intermediação das cooperativas singulares.

O segundo ponto vantajoso ao produtor em sua relação com a Itambé é a possibilidade de acesso a insumos mais baratos, como rações, veterinários, fertilizantes e outros. Embora laticínios concorrentes (como Nestlé e Parmalat) venham incrementando programas de orientação e financiamento para compra de insumos a seus fornecedores, a Itambé aparentemente ainda leva grande vantagem neste aspecto.

Pode-se então concluir que os custos da transação associados à governança via Itambé são semelhantes aos verificados para as empresas que compram leite via mercado e os custos de transação associados aos seus fornecedores de leite são menores que a primeira alternativa, contando ainda com a vantagem da contrapartida do acesso às sobras (que poderia ser maior, não fossem as singulares) e a compra de insumos a preços mais baixos que os de mercado.

**Tabela 25a. Análise da transação – Produtor de Leite/Indústria – Via CAPAL**

<b>Categoria contratual (tipo de transação):</b> venda de leite para a CAPAL		<b>De:</b> Produtor leite	<b>de</b>	<b>Para:</b> CAPAL
<b>Características da transação</b>	<b>Escala</b>			
Frequência	Alta			
Incerteza	Ano todo: 10,6%	Safra: 10,3%		
Especificidade do ativo	Média/Baixa			

Fonte: Adaptado de Loader (1996)

Tabela 25b. Análise da transação – Produtor de Leite/Indústria – Via CAPAL

<b>Categoria contratual (tipo de transação):</b> <i>venda de leite via mercado</i>		<b>De:</b> <i>CAPAL</i>	<b>Para:</b> <i>Produtor de leite</i>
<b>Características da transação</b>	<b>Escala</b>		
Frequência	Alta		
Incerteza	CAPAL: 8,22%		
Especificidade do ativo	Baixa		

Fonte: Adaptado de Loader (1996)

Para o caso da CAPAL e sob o ponto de vista do produtor de leite, os custos de transação associados à esta forma de governança são bastante semelhantes à alternativa de mercado no estado de Minas Gerais, se considerarmos o ano inteiro como período de análise; já considerando apenas a safra da produção, aparece o efeito da presença da cooperativa, reduzindo o risco de maiores oscilações de preços. Neste sentido, observando a variação das séries de preços recebidos e pagos pela CAPAL, é possível afirmar que a alternativa de mercado na região de atuação da cooperativa provavelmente traria um coeficiente de variação da série de preços do leite maior do que o observado para a série de preços no estado de Minas Gerais. De qualquer forma, a maior oscilação para os preços recebidos pela cooperativa em relação aos valores repassados aos seus cooperados já se constitui num sinalizador positivo com relação à redução dos custos de transação do produtor. Sendo a oscilação dos preços pagos pela cooperativa muito parecida com a de mercado no ano todo e menor no período da safra, pode-se dizer que a governança através daquela empresa reduziu os custos de transação dos produtores.

No entanto, há dúvidas a respeito das demais contrapartidas, como preços vantajosos para os insumos e sobras distribuídas. Como se pôde verificar no estudo do caso da empresa, os preços de insumos aparentemente não constituem um diferencial positivo da cooperativa e, em relação às sobras, estas existem mas sua retenção faz

parte da estratégia da cooperativa de possibilitar menores oscilações nos preços repassados aos cooperados em épocas críticas.

No que tange à cooperativa de Araxá como captadora de leite, seus ativos são obviamente muito menos específicos que no caso da Itambé ou na alternativa de mercado, já que a cooperativa apenas capta, resfria e repassa o leite fluido cru. O coeficiente de variação de sua captação mensal é maior mas muito semelhante ao da Itambé e na via de mercado, sendo esperados custos de transação como captadora de leite menores que os das duas outras alternativas.

## 5. Conclusões

As conclusões deste trabalho retomam os três níveis analíticos propostos em sua metodologia.

A análise setorial realizada, que procurou identificar as características dos agentes envolvidos na governança pela via de mercado, mostrou que, apesar do predomínio de características de pouca especialização na produção de leite, os custos de transação associados aos produtores brasileiros tendem a ser maiores que os custos relativos aos captadores de leite; esta constatação é devida, principalmente, à característica de elevada perecibilidade do produto transacionado. Ainda no mesmo sentido, a clara tendência de especialização da produção primária, inclusive com a obrigatoriedade do uso de tanques de resfriamento do leite, aponta para o crescimento da especificidade dos ativos deste agente, aumentando ainda mais seus custos de governança via mercado.

Ao mesmo tempo, devem ser observadas as tendências dos mercados finais de derivados lácteos e as potenciais mudanças que o crescimento da demanda de alguns produtos podem trazer para a relação entre produtores e indústrias. Assim, sabe-se que o consumo de iogurtes e outros produtos refrigerados tem crescido e tende a aumentar ainda mais; adicionalmente, é de conhecimento geral o fato de que muitos destes produtos demandam características específicas da matéria-prima para sua fabricação, o que aponta para relações mais estáveis entre a indústria fabricante destes derivados e os produtores que fornecem matéria-prima para ela.

Em outros mercados também muito importantes, como o do leite fluido Longa Vida, as relações aparentemente não caminham para este mesmo sentido. Esta constatação pode ser feita pela observação da estratégia de captação de matéria-prima das empresas líderes deste mercado, que têm como principal variável de decisão no momento da captação do leite o preços baixos do produto. Desta forma, o volume captado por estas empresas cresce nas regiões de fronteira de produção onde,

conforme os resultados da pesquisa de campo, o nível de especialização da pecuária e a especificidade dos ativos dos produtores é menor. Portanto, há um aparente paradoxo nesta questão: enquanto a tendência da pecuária é de especialização, o derivado lácteo cujo consumo mais cresceu na última década o fez com base no leite de produtores não especializados, adquirindo o produto através da governança via mercado.

De acordo com técnicos do setor de qualidade de laticínios, encontra-se, neste aspecto, um *trade-off* no mercado do Longa Vida: sabe-se que a matéria-prima deste produto tem de ter atributos mínimos de qualidade a fim de não inviabilizar o processamento industrial com sucessivas interrupções para limpeza das máquinas. Ao mesmo tempo, matérias-primas de qualidade, que não causariam problemas industriais, encontram-se em bacias onde o preço médio parece ser elevado demais e inviável ao leite esterilizado (um produto com margens aparentemente pequenas e custos de embalagem muito elevados). Aparentemente, as indústrias têm resolvido este impasse optando por adquirir matéria-primas de produtores menos especializados (e portanto, com ativos menos específicos), em regiões de fronteira de produção e via governança de mercado, pagando preços médios mais baixos, a fim de compensar as ineficiências geradas em seu processamento industrial.

Com esta opção estratégica para o Longa Vida, a indústria sustenta a produção não especializada desta bacias de fronteira, que também, de alguma forma, sustentam a existência do mercado informal, que no limite é o causador da instabilidade das relações entre produtores de leite e captadores do produto, aumentando o risco de oportunismo entre os agentes e a incidência de ruptura dos "contratos" informalmente estabelecidos entre eles. Esta perspectiva dificulta a predominância de formatos contratuais mais estáveis entre produtores e indústrias, ao menos com relação ao mercado do leite Longa Vida.

Os estudos de caso realizados procuraram inserir no contexto de análise de eficiência comparada (o terceiro tópico da análise) os dois tipos de cooperativa de

produtores existentes no mercado, de forma a permitir inferências sobre eficiência e sobrevivência futuras como alternativas de governança para a transação em questão.

Sob o ponto de vista da captação de leite, no caso da Itambé os resultados obtidos permitem avaliar que a empresa apresenta-se como alternativa de governança associada a custos de transação semelhantes aos encontrados na opção via mercado. É importante a ressalva de que, não fosse a captação do leite de terceiros realizada pela cooperativa, ela significaria uma alternativa de governança com custos de transação maiores que os de mercado. Em relação à CAPAL, a oscilação da captação também demonstra ser bastante semelhante à do mercado ou da Itambé; no entanto, a inexistência de ativos específicos para a industrialização do leite reduzem os custos de transação da cooperativa.

Sob o ponto de vista do produtor de leite, os resultados permitem concluir que, observadas as variáveis mais relevantes para a análise (risco e especificidade dos ativos envolvidos), as formas de governança através das cooperativas de produtores de leite estão associadas a menores custos de transação. Esta conclusão leva em consideração a menor especificidade dos ativos nas alternativas de governança via cooperativas, bem como a redução do risco de preços destes produtores na época da safra da produção de leite, ainda que, considerado como período de análise o ano todo (safra e entressafra), as cooperativas não tenham reduzido o risco de preço de seus fornecedores.

No entanto, aparentemente a maior diferenciação das cooperativas como alternativas para a venda de leite pelo produtor são as demais contrapartidas fornecidas, como a venda de insumos a preços inferiores aos de mercado e a distribuição de eventuais sobras.

Com relação à comercialização de insumos, a escala atingida pela Itambé faz com ela seja bastante eficiente e efetiva na obtenção de preços e condições vantajosas aos seus cooperados. A centralização da administração das contas dos produtores

previne eventuais ineficiências causadas pela intermediação das singulares. No mesmo setor, a CAPAL aparentemente não está conseguindo igual nível de eficiência, apresentando preços de insumos iguais ou, em alguns momentos, maiores que os encontrados no mercado. Neste sentido, talvez uma maior focalização na venda de um número menor de produtos fornecesse à cooperativa uma melhor condição competitiva e uma efetiva vantagem na venda destes produtos aos pecuaristas filiados.

No que tange à distribuição de sobras, as estratégias das duas cooperativas têm limitado a distribuição aos cooperados. Na Itambé, a necessidade de investimentos em marca e parque industrial tem conduzido à retenção de 75% das sobras; os 25% distribuídos passam pelas cooperativas singulares antes de chegarem aos produtores e a ineficiência do sistema não tem permitido que estes tenham acesso efetivo aos “lucros” de sua indústria. No caso da CAPAL, as sobras têm sido totalmente retidas pela cooperativa e a contrapartida da distribuição simplesmente não existe.

De qualquer forma, as cooperativas parecem diferenciar-se como alternativas vantajosas de governança, notadamente sob o ponto de vista de redução do risco dos produtores de leite. Neste sentido, é negada a hipótese inicial deste trabalho, que sustentava que estas empresas, graças a problemas gerenciais internos, estariam associadas a custos de transação maiores que os de mercado. De qualquer forma, os problemas gerenciais efetivamente existem nos dois casos estudados e a sua resolução certamente traria vantagens comparativas ainda maiores para estas duas alternativas em relação à transação via mercado.

Este estudo espera ter colaborado para a maior compreensão das relações entre produtores e indústrias lácteas e da participação das cooperativas de produtores nesta transação, discutindo a importância dos seus atributos e das características dos agentes na definição das formas de governança existentes no mercado. As limitações da pesquisa relacionam-se, principalmente, à metodologia de estudos de caso, que não permite a generalização dos resultados e conclusões. A realização de um número maior de estudos de caso, apresentando os parâmetros quantitativos aqui avaliados,

poderia proporcionar um direcionamento mais correto sobre a melhor estratégia e forma de governar a transação em questão.

Na análise da transação entre produtores e indústrias certamente devem ganhar importância estudos que relacionem os atributos de qualidade do leite como matéria-prima e os derivados lácteos fabricados a partir dele. A explicação das formas de governança identificadas e de formas potencialmente mais eficientes, com base nesta relação de qualidade e eficiência industrial, certamente constitui-se em campo profícuo e inexplorado pela pesquisa acadêmica.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUIAR, D. R. & CONNOR, J.M. , 1998. Structure and Performance of the Brazilian Dairy Processing Industry. *Anais do Encontro Nacional da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural*, Poços de Caldas, MG.
- ALCHIAN, B. & DEMSETZ, H. 1972. Production, Information Costs, and Economic Organization. *American Economic Review*, 62, pp. 777-795.
- ARRUÑADA, B. 1998. *Teoría Contractual de la Empresa*. Marcial Pons Ediciones Juridicas y Sociales S. A., Madrid, 484 p.
- AZEVEDO, P. F. 1996. *Integração Vertical e Barganha*. São Paulo: Departamento de Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, (Tese de Doutorado).
- BENHAM, A. & BENHAM, L. 1998. *Measuring the Costs of Exchange*. Second Annual Meeting of the International Society for New Institutional Economics, September 1998.
- BIALOSKORSKI NETO, S. 1998. *Cooperativas: Economia, Crescimento e Estrutura de Capital*. Tese de Doutorado apresentada ao Departamento de Economia, Sociologia e Administração da ESALQ/USP.
- BOETTCHER, E. 1981. *Las Cooperativas en una Economía de Mercado*. Ed. Intercoop, Buenos Aires.
- CARVALHO JR., L. C. 1999. Os Grupos Estratégicos e o Padrão de Concorrência nas Indústrias Brasileiras de Carnes Avícola e Suinícola. *Anais do XXXVII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural*. Foz do Iguaçu, Paraná, agosto de 1999.

- CHANDLER, A. JR. 1962. *Strategy and Structure: Chapters in the History of Industrial Enterprise*. Cambridge, MA: MIT Press.
- CONNOR, J. M. 1985. *The Food Manufacturing Industries*. Lexington Books, 474 p.
- COOK, M. 1995. The Future of U. S. Agricultural Cooperatives: A Neo-Institutional Approach. *American Journal of Agricultural Economics*, 77, dezembro de 1995.
- COURTOIS, G. 1991. La théorie de l'agence appliqué aux associations. *Reveu des études coopératives mutualistes et associatives*, n. 40, p. 39-42, 4<sup>o</sup> trimestre de 1991.
- DA SILVA, M. S. 1998. *Cooperativismo Nordestino: Estrutura Organizacional e Posicionamento Mercadológico*. Projeto de Dissertação de Mestrado apresentado ao Departamento de Economia, Administração e Sociologia da ESALQ/USP.
- DE NEGRI, J. A. 1996. *As empresas multinacionais e a reestruturação industrial nos anos 90. Um estudo do complexo lácteo brasileiro*. Tese de mestrado apresentada à Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG
- DEMSETZ, H. 1967. Toward a Theory of Property Rights. *American Economic Review*, 57, May-1967, pp. 347-359.
- EGGERTSSON, T. 1990. *Economic Behavior and Institutions*. Cambridge: Cambridge University Press, 385 p.
- ESCHENBURG, R. 1988. *Las Cooperativas en Economías de Mercado. In: Problemas Actuales del Cooperativismo, un Desafío Interdisciplinario*. Münster, Alemanha.

- FAMA, E. F. & JENSEN, M. C. 1983. Agency Problems and Residual Claims. *The Journal of Law and Economics*, v. 25, jun 1983.
- FAN, P. J. 1995. *Price Uncertainty and Vertical Integration: Evidence from the U.S, Petrochemical Industry*. University of Pittsburgh, working paper.
- FARINA, E.M.M.Q. 1996. *Reflexões sobre desregulamentação e sistemas agroindustriais: A Experiência Brasileira*. Tese de Livre Docência apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo, SP.
- FARINA, E.M.M.Q. & ZYLBERSZTAJN, D. 1994. *Competitividade e Organização das Cadeias Agroindustriais*. Costa Rica, Relatório IICA, 63 p.
- FRITZ-KROCKOW, B. 1986. A determinação de áreas de ação de cooperativas. *Rev. Perspectiva Econômica*, v. 21, n. 54, série Cooperativismo, n. 18, p. 81-92, junho/agosto de 1986.
- JANK, M. S., 1996. *Competitividade do Agribusiness Brasileiro: Discussão Teórica e Evidências no Sistema Carnes*. Tese de Doutorado apresentada ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.
- JANK, M. S., FARINA, E.M.M.Q. e GALAN, V. B. 1999. *O Agribusiness do Leite no Brasil*. Editora Milkbizz, São Paulo, SP, 108 p.
- JOSKOW, P. L. 1995. The New Institutional Economics: Alternative Approaches. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 151/1, p. 248-259.

- KLEIN, B., CRAWFORD, R. & ALCHIAN, A. 1978. Vertical Integration, Appropriable Rents and the Competitive Contracting Process. *Journal of Law and Economics*, 21, Oct-1978, pp. 297-326.
- LANGLOIS, R. N. 1997. *Capabilities and the Theory of the firm*. In *Economic Organization, Capabilities and Coordination*. Edited by Nicolai J. Foss and Brian J. Loasby. Routledge Studies in Business Organization and Networks.
- LAZZARINI, S. G. 1995. Estudos de Caso: aplicabilidade e limitações do método para fins de pesquisa. *Economia & Empresa*, v. 2, n. 4, p. 17-26, Out/Dez.
- LIEBERMAN, M. B. 1991. Determinants of Vertical Integration: An Empirical Test. *Journal of Industrial Economics*, v. 39.
- LOADER, R. 1997. Transaction Costs and Relationship in Agri-Food Systems. *Proceedings of the 2nd Internatinal Conference on Chain Management In Agri and Food Business*. Wageningen Agricultural University, Department of Managements Studies.
- LOASBY, B. J. 1998. *The Concept of Capabilities*. In *Economic Organization, Capabilities and Coordination*. Edited by Nicolai J. Foss and Brian J. Loasby. Routledge Studies in Business Organization and Networks.
- MAHONEY, J. T. et al. 1994. *Spot Markets, Vertical Contracting, and Vertical Financial Ownership: Competition Among Organizational Forms. Interactions Between Public Policies and Private Strategies in the Food Industries*, Montreal, Canada.
- MAIER, L. 1993. *The Costs and Benefits of U.S. Agricultural Policies with Imperfect Competition in Food Manufacturing*. Garland Publishing, Inc.

- MASTEN, S. E. 1998. *Contractual Choice*. University of Michigan Business School, mimeo.
- MILGROM, P. & ROBERTS, J. 1990. *Bargaining Influence Costs, and the Organization of Economic Activity - In: Alt, J. & Shepsle, K. (eds) - Perspectives on Positive Political Economy*, New York.
- MILGROM, P. & ROBERTS, J. 1992. *Economics, Organization & Management*. New Jersey: Prentice Hall, 619 p.
- MIGUEL, F. L. P. 1998. *As Estratégias Recentes das Multinacionais do Setor de Laticínios*. Revista Trevisan, março de 1998.
- NELSON, R. R. 1997. *Why do Firms Differ and How does it matter?. In Resources, Firms and Strategies. A reader in the Resource Based Perspective*. Edited by Nicolai J. Foss, Oxford Management Readers.
- PORTER, M.E. 1981. *The contributions of industrial organization to strategic management*. Academy of Management Review, v. 6, n. 4, p. 609-620.
- PORTER, M. E. 1986. *Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência*. Ed. Campus, Rio de Janeiro, 1986.
- RICKETTS, M. 1980. *The Economics of Business Enterprise: New Approaches to the Firm*. Editora Macmillan.
- SANTOS FILHO, P. R. 1982. *Doutrina Cooperativa*. Material didático para aulas nas Escolas Superiores de Agronomia do estado de São Paulo. Secretaria Estadual de Agricultura do estado de São Paulo, Departamento de Cooperativismo, 49 p.

- SILVA, J. M. A. & NASCIMENTO, R. C. 1999. Investimento Agroindustrial e Capital Estrangeiro no Brasil: O Caso do Setor de Laticínios. *Anais do XXXVII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural*. Foz do Iguaçu, Paraná, agosto de 1999.
- SEXTON, R. J. 1986. Cooperatives and Forces Shaping Agricultural Marketing. *American Journal of Agricultural Economics*, v. 68, n. 5, 1986
- SEXTON, R. J. 1990. Imperfect Competition in Agricultural Market and the Role of Cooperatives: a spacial analysis. *American Journal of Agricultural Economics*. v. 72, n. 3, p. 709-720.
- SILVA, T. N. 1994. *A Participação dos Cooperados na Gestão de Cooperativas de Produção: Uma Análise da Separação entre Propriedade e Controle*. Dissertação de Mestrado apresentada ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, maio de 1994.
- SPILLER, P. T. et al. 1992 Strategy and Transaction Costs: The Organization of Distribution in the Carbonated Soft Drink Industry. Massachusetts Institute of Technology, *Journal of Economics & Management Strategy*, v. 1, n. 1, Spring 1992.
- TEECE, D. J., PISANO, G. e SHUEN, A. 1997. *Dynamic Capabilities and Strategic Management. In Resources, Firms and Strategies. A reader in the Resource Based Perspective*. Edited by Nicolai J. Foss, Oxford Management Readers.
- WILLIANSOM, O. E. 1985 - *The Economics Institution of Capitalism* - The Free Press, New York, 449 p.
- WILLIANSOM, O. E. 1991. Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives. *Administrative Science Quaterly*, 36, June-1991, pp. 269-296.

- ZUURBIER, P. 1996. Market Structure and Vertical Co-ordination. *Proceedings of the 2nd Internatinal Conference on Chain Management In Agri and Food Business*. Wageningen Agricultural University, Department of Managements Studies.
- ZUURBIER, P. et alli, 1996. Vertical Cooperation in Agricultural Production - Marketing Chains, with Special Reference to Product Differentiation in Pork. *Agribusiness*, v. 12, n. 3, p. 277-290.
- ZYLBERSZTAJN, D. & FARINA, E.M.M.Q. 1997. *Agri-System Management: Recent Developments and Applicability of the Concept*. First Brazilian Workshop of Agri-Chain Management. University of Sao Paulo, School of Economics and Business, campus of Ribeirão Preto.
- ZYLBERSZTAJN, D. 1996 *Governance Structures and Agribusiness Coordination: A transation Cost Economics Based Approach* (no prelo).
- ZYLBERSZTAJN, D. & FARINA, E.M.M.Q. 1998 - *Agri-System Management: Recent Developments and Applicability of The Concept* - First Brazilian Workshop of Agri-Chain Management, São Paulo University, Ribeirão Preto, SP.
- ZYLBERSZTAJN, D. 1993. *Organizational Challenges for Farmers Cooperatives*. Paper presented at the III Symposium of the International Agribusiness Management Association. San Francisco, California, May-1993.
- ZYLBERSZTAJN, D. 1996. *Governance Strucutures and Agribusiness Coordination: A Transaction Cost Economics Based Approach*. In *Research in Domestic and International Agribusiness Management*. v. 12, p. 245-310.
- ZYLBERSZTAJN, D. (coord.) 1999. *Empresas Cooperativas: Restrututuração e Sobrevivência*. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade e Fundação Instituto de Administração, Relatório de pesquisa CNPQ, 106 p.

**ANEXO**  
***ROTEIRO PARA ENTREVISTAS DE CAMPO***

**Questionário Regional**

Número do questionário:

Nome do entrevistado:

Instituição:

Cargo:

Telefone:

Região:

S.J. dos Campos

S.J. do Rio Preto

Sul de Minas

Sul de Goiás

R.G. do Sul


**Para produtores:**

Atividade principal na propriedade:

Atividades secundárias:

**Para empresas:**

Atividade principal:

Atividades secundárias:

**1. Que tipo de leite é predominante na bacia leiteira e qual a proporção?**

**B**

--

 %

**C**

--

 %

**2. Qual sua estimativa para o número de produtores de leite na sua região ?**

Hoje 

--

 produtores

Há 10 anos 

--

 produtores

**3. Com relação ao sistema de produção de leite na região:**

**3.1. Volume médio diário produzido**

Pequenos produtores: até 

--

 litros

Médios produtores: de 

--

 litros até 

--

 litros

Grandes produtores: acima de 

--

 litros

**3.2. Volumoso de verão**

Pequenos produtores: 

--

 Opções: I. pasto adubado

Médios produtores: 

--

 II. pasto não adubado

Grandes produtores: 

--

 III. silagem de milho

**3.3. Volumoso de inverno**

Pequenos produtores: 

--

 Opções: I. Capineira

Médios produtores: 

--

 II. Cana-de-açúcar

Grandes produtores: 

--

 III. Silagem de milho

IV. Silagem de elefante

V. Pastagem de inverno (RS)

3.4. Fornecimento de concentrado no inverno

Pequenos produtores:	Sim	Não	Oque:
Médios produtores:	Sim	Não	Oque:
Grandes produtores:	Sim	Não	Oque:

3.5. Tipo de rebanho

Pequenos produtores:  
Médios produtores:  
Grandes produtores:

3.6. Tipo de ordenha

Pequenos produtores:	<input type="text"/>	Opções:	I. Manual
Médios produtores:	<input type="text"/>		II. Mecânica
Grandes produtores:	<input type="text"/>		

3.7. Participação da coleta a granel entre os produtores

Pequenos produtores:	<input type="text"/>	%
Médios produtores:	<input type="text"/>	%
Grandes produtores:	<input type="text"/>	%

3.8. Sazonalidade de produção (variação entre a produção da safra e entressafra)

Pequenos produtores:	<input type="text"/>	%
Médios produtores:	<input type="text"/>	%
Grandes produtores:	<input type="text"/>	%

3.9. Atividades paralelas

Pequenos produtores:

Médios produtores:

Grandes produtores:

4. Com relação a assistência técnica aos produtores, ela é:

Contratada pelos próprios produtores	<input type="text"/>
Fornecida pelas cooperativas da região	<input type="text"/>
Fornecida pelas grandes empresas	<input type="text"/>
Outros (especificar):	<input type="text"/>

6. Sobre o pagamento do leite ao produtor:

6.1. Existem sistemas de bonificação no pagamento do leite ao produtor?

Sim	<input type="text"/>
Não	<input type="text"/>

6.2. O critério volume produzido é utilizado na bonificação ao produtor ?

Sim


Não

% de bonificação

%

6.3. Quais os outros critérios normalmente utilizados na bonificação ao produtor?

Qual a bonificação em cada parâmetro ?

7. Existe diferença significativa na qualidade do leite produzido por pequenos, médios e grandes produtores ?

Sim


Não

Em caso afirmativo, qual o leite de maior qualidade? Quais as maiores diferenças observadas?

8. Como o padrão de qualidade do leite tem evoluído nos últimos 10 anos ?

Melhorou


Piorou

Continua o mesmo

9. Quais as empresas que compram leite na região hoje ? (Quadro 1)

10. Quais as empresas que compravam leite na região nos últimos 10 anos ? (Quadro 2)

11. No caso de sua empresa, quantas unidades existem na região ?

Qual o destino do leite captado (produtos e mercados finais) ? (Quadro 3)

12. Com relação às cooperativas na região, como pode ser avaliada sua atuação:

Com relação aos preços pagos ao produtor:

Maiores que a concorrência

Iguais aos praticados no mercado

Menores que os da concorrência

Com relação à compra de insumos:

Maiores que a concorrência

Iguais aos praticados no mercado

Menores que os da concorrência

13. Existem mini usinas na região ?

Sim

Não

13.1 Em caso afirmativo, quais os produtos elaborados ?

Leite pasteurizado C

Leite pasteurizado B

Iogurtes

Bebida láctea

Mussarela

Minas Frescal

Provolone

Requeijão

Outros (especificar)

13.2 Os mercado finais destas empresas são:

Regionais para a maioria de seus produtos

Atingem outros estados para determinados derivados (\*)

(\*) Especificar quais os derivados e que mercado finais são atingidos

13.3 Com relação a chance de sobrevivência destas mini usinas, pode-se dizer que:

É grande graças aos mercados regionais

Não é grande, mesmo em mercado regionais

14. Alguma das empresas atuantes na região estabelece contratos de compra de leite com produtores?

Sim

Não

15. Qual(is) empresa(s)?

16. Como são estes contratos?

Fixam os preços ao produtor durante um determinado período

Estabelecem diferencial positivo de preço a ser pago a partir do preço de mercado

Além do preço, estabelecem serviços a serem prestado pela empresa ao produtor

17. No últimos 10 anos os produtores de leite da região

Tem se especializado na produção de leite, com investimentos específicos na atividade

Tem se mantido sem grande especialização, mantendo diversas atividades de produção

18. No últimos 10 anos

As exigências das empresas têm se relacionado principalmente à qualidade, e incluem especialização e investimentos específicos dos produtores

As exigências das empresas têm se relacionado ao volume produzido, incluindo maior número de animais sem grandes preocupações com qualidade

As exigências das empresas não têm mudado significativamente, mesmo em relação à qualidade e volume

19. Que tipo de fomento à especialização vem sendo fornecido pela empresa?

Financiamento de tanques de refrigeração para granelização

Serviço de consulta ao mercado para aquisição de tanques, sem financiamento direto

Financiamento para compra de insumos

Programas de distribuição de tourinhos

Assistência agrônoma e veterinária

20. A atividade leiteira é viável em sua região ?

Sim

Não

21. Em sua opinião, qual o produtor que corre mais riscos de sair da atividade leiteira em sua região?

Pequenos produtores

Médios produtores

Grandes produtores

23. Em sua região o leite é uma atividade:

Em expansão

Estagnada

Em decadência