

JOSÉ LANNES DE MELO

**DINÂMICA CONCORRENCIAL DA INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS
NO BRASIL NA DÉCADA DE 90: AS COOPERATIVAS FRENTE À
ABERTURA COMERCIAL**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, para obtenção do título de *Doctor Scientiae*.

**VIÇOSA
MINAS GERAIS - BRASIL
2002**

**Ficha catalográfica preparada pela Seção de Catalogação e
Classificação da Biblioteca Central da UFV**

T

M528d
2002
Melo, José Lannes de, 1958-
Dinâmica concorrencial da indústria de laticínios no
Brasil na década de 90 : as cooperativas frente à abertura
comercial. – Viçosa : UFV, 2002.
158p. : il.

Orientador: Sebastião Teixeira Gomes
Tese (doutorado) – Universidade Federal de Viçosa

1. Indústria de laticínios - Aspectos econômicos. 2.
Indústria de laticínios - Concorrência. 3. Laticínios -
Cooperativas - Aspectos econômicos. 4. Organização
industrial (Teoria econômica). I. Universidade Federal de
Viçosa. II. Título.

CDD 19.ed. 338.47637

CDD 20.ed. 338.47637

JOSÉ LANNES DE MELO

**DINÂMICA CONCORRENCIAL DA INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS
NO BRASIL NA DÉCADA DE 90: AS COOPERATIVAS FRENTE À
ABERTURA COMERCIAL**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, para obtenção do título de *Doctor Scientiae*.

APROVADA: 12 de agosto de 2002

José Maria Alves da Silva
(Conselheiro)

Marcelo José Braga

Adriano Provezano Gomes

José Luiz Bellini Leite

Sebastião Teixeira Gomes
(Orientador)

À Camila, companhia eterna!

À Sandra, eterna companheira!

Aos meus filhos Cris, Leandro, Elaine, Marília, Cíntia, Tiago, Mariana, Lucas, Gabriel, Alexandre, Felipe, Luis Henrique, Carol, Paulo Henrique, Fernanda, Amanda, Sabah e Marianita. E à minha neta Juliana.

AGRADECIMENTOS

Essa Tese não existiria sem o ambiente físico e humano que se criou em torno do autor e que possibilitou tanto a pesquisa quanto a escrita. Assim, alguns agradecimentos são necessários a todos aqueles que, de um modo ou de outro, contribuíram para a construção desse ambiente.

Primeiramente, à Capes, pela sustentação financeira do projeto de pesquisa.

Ao meu orientador, Prof. Sebastião Teixeira Gomes, responsável que foi pela minha condução a esse curso de doutorado, pela constante orientação de que a especulação teórica raramente bem interpreta a realidade.

Ao Prof. José Maria Alves da Silva, cuja inquietude filosófica instigou-me durante todo o curso e cuja incredulidade no valor absoluto das abordagens teóricas tornou-me mais crítico ao defrontar-me com paradigmas diferentes.

Ao Prof. Maurinho Luiz dos Santos, pelo estímulo no aprendizado da ciência micro-econômica e por ter-me ensinado a emprestar livros aos que tem sede de conhecimento.

À Profa. Telma Regina da Costa G. Barbosa, pela inteira disponibilidade na discussão das análises de demanda, a qual permitiu-me encontrar eco nas indagações que fazia por desvendar novos saberes.

Ao Prof. José Norberto Muniz, pela introdução às discussões epistemológicas no campo da ciência, em particular no de economia.

Aos demais professores com os quais convivi e que de uma forma ou de outra contribuíram para o meu acúmulo de conhecimentos.

Aos funcionários do DER, pela disponibilidade na solução dos problemas corriqueiros inerentes ao projeto de pesquisa.

Ao Prof. Antônio Guedes Pinto, do IE-UNICAMP, pelo apoio e orientação na escolha da escola a iniciar meus estudos de pós-graduação.

Ao Prof. Moacir Corsi, da Zootecnia-ESALQ, pelo apoio, pelo estímulo e pela crença na capacidade do autor de retornar aos bancos de escola após longo período de ausência da universidade.

A Alexandre Brandão e Silvio Salles, do DEIND-IBGE, cuja orientação técnica e solidariedade na pesquisa permitiram essa tese ser robustecida pelos dados empíricos.

Ao Enéas, irmão-amigo de sempre, cuja preocupação constante depositada sobre minha pessoa muito auxiliaram a manter o ânimo para que chegasse ao cabo esse projeto de pesquisa.

Ao Gu, *in memoriam*, pela amizade a mim dispensada em um quarto de século de existência e pelo tesouro que aqui nos deixou, o qual saberemos mais do que nunca tratar muitíssimo bem.

À Rosario, *la Chacho*, pela eterna amizade que nos fez partilhar tanto de nossas grandes alegrias quanto de nossas profundas tristezas.

Ao Orlando, pela bajulação ao irmão mais velho, que muito contribuíram para que o ego não desmoronasse nessas longínquas terras, e pelo amparo aos que em casa ficaram.

Ao Dito, pelo carinho, e à Lúcia, pela sedução culinária. A ambos por constantemente mostrarem-me que a vida não se resume à literatura.

A Socorro e Mara, pela amizade desenvolvida nesse programa de pós-graduação e sem a qual a estada nesse sítio não teria sido tão bela e afetiva. A ambas, antecipadamente, pelas dedicações vindouras.

Por fim, à Sandra, companheira de vida, pelo amor dispensado nesse período de reclusão intelectual. Não teria sido possível, sem dúvida alguma, a conclusão desse programa de doutoramento sem a firmeza dessa mulher, sem sua compreensão, sem seu sofrimento mudo, sem sua eterna ternura.

Lista de Figuras

1- O circuito do capital	15
2- Base tecnológica.....	22
3- Horizonte de oportunidades.....	23
4- Diversificação.....	35
5- Processo seqüencial de expansão externa dos capitais.....	38
6- Linha, tipos e itens de produto.....	51
7- Ciclo de vida de demanda de linha de produto e de tecnologia de produto.....	62
8- Padrões comuns de ciclo de vida de tipo de produto	63
9- Padrão de ciclo de vida do produto para a classe de leite fluído– Brasil, 1990-2001.....	100
10- Padrão de ciclo de vida do produto para o pasteurizado tipo C – Brasil, 1990-2001.....	101
11- Padrão de ciclo de vida do produto para o leite esterilizado – Brasil, 1990-2001.....	101
12- Padrão de ciclo de vida do produto para o leite desidratado – tipo de produto leite em pó – Brasil, 1990-2001.....	102
13- Padrão de ciclo de vida do produto para o leite fermentado – Brasil, 1990-2001.....	103
14- Padrão de ciclos de vida do produto para a classe de queijos – Brasil, 1990-98.....	103
15- Índice de consumo intermediário dos principais insumos da indústria de laticínios, Brasil 1990-1998	105
16- Distribuição percentual do consumo intermediário da indústria de laticínios, Brasil, 1990 e 1998	105
17- Relação entre preço pago ao produtor e custo de matéria-prima na indústria de laticínios – Brasil, 1990-1999.....	119
18- Produtividade do trabalho na indústria de laticínios, setor de preparação de leite, por empresas, segundo origem de capital e tamanho – Brasil, 1998	123

19- Relação PROD/PRODT na indústria de laticínios, setor de preparação de leite, por empresas, segundo origem de capital e tamanho – Brasil, 1998	123
20- Produtividade do trabalho na indústria de laticínios, setor de fabricação de produtos de laticínios, por empresas, segundo origem de capital e tamanho – Brasil, 1998	124
21- Relação PROD/PRODT na indústria de laticínios, setor de fabricação de produtos de laticínios, por empresas, segundo origem de capital e tamanho – Brasil, 1998	125
22- Índice de despesas financeiras na indústria de laticínios, setor de preparação de leite – Brasil, 1998	125
23- Índice de despesas financeiras na indústria de laticínios, setor de fabricação de produtos de laticínios – Brasil, 1998	126

Lista de Quadros

1- Variação Percentual do Consumo Aparente <i>Per Capita</i> e Variação Absoluta do Consumo Aparente Total (mil ton.) na CEE e EUA entre 1980-90	9
2- Taxa Geométrica Anual de Crescimento da Demanda Aparente <i>Per Capita</i> de leite e derivados em Países Selecionados – 1992-98 – (%) e Variação do Consumo (mil ton.) com base em 1998.....	11
3- Operações de aquisição no setor lácteo e total em regiões periféricas, 1986-1994.....	12
4- Características estruturais e de decisão das estruturas de mercado na agroindústria brasileira – 1985	27
5- Dinâmica da estrutura de mercado da indústria competitiva.....	29
6- Dinâmica da estrutura de mercado de oligopólio homogêneo.....	31
7- Dinâmica da estrutura de mercado de oligopólio diferenciado.....	32
8- Dinâmica da estrutura de mercado da indústria competitiva diferenciada.....	33
9- Índices de abrangência, extensão e profundidade do sortimento de produtos lácteos na indústria de laticínios – Brasil 2001.....	86
10- Linhas e tipos de produtos, extensão de linha e profundidade de tipo de produto na indústria de laticínios – Brasil, 2001.....	88
11- Grau de diferenciação dos produtos lácteos.....	89
12- Taxas médias de demandas intermediária (Tdi) e final (Tdf) da indústria de laticínios – Brasil, 1990-1998.....	91
13- Atividades produtivas de destino dos insumos lácteos – Brasil, 1990 – 1998 (%)......	92
14- Demanda aparente de produtos lácteos – Brasil, 1997.....	93
15- Participação percentual das grandes regiões da federação e de regiões metropolitanas na demanda de produtos lácteos, segundo a linha de produtos – 1995/96.....	94

16- Participação percentual das linhas de produtos lácteos no consumo de lácteos, segundo as grandes regiões da federação e regiões metropolitanas – 1995/96.....	95
17- Elasticidade-renda e tendência linear do dispêndio com produtos lácteos – 1995/1996.....	97
18- Margens de custo na indústria de laticínios, segundo setor de atividade industrial, tamanho e origem de capital das empresas – Brasil, 1998	106
19- Valor da produção, capacidade de processamento diário e pessoal ocupado médios das plantas industriais na indústria de laticínios, segundo setor de atividade industrial, tamanho e origem de capital das empresas – Brasil, 1998	108
20- Tamanho característico das plantas industriais, mínima escala ótima de produção e economias de tamanho na indústria de laticínios, segundo setor de atividade industrial – Brasil, 1998	109
21- Valor da produção, capacidade de processamento diário e pessoal ocupado médios na indústria de laticínios, segundo setor de atividade industrial, tamanho e origem de capital das empresas – Brasil, 1998	110
22- Tamanho característico das empresas e economias de multiplantas na indústria de laticínios, segundo setor de atividade industrial – Brasil, 1998	111
23- Indicadores de diferenciação de produtos na indústria de laticínios segundo origem de capital e tamanho da firma – Brasil, 2000/2001.....	113
24- Taxa de propaganda (%) na indústria de laticínios segundo setor de atividade, origem de capital e tamanho da firma – Brasil, 1998	117
25- Consumo intermediário da indústria de laticínios – Brasil, 1990-99.....	119
26- Evolução da escala de produção dos fornecedores de matéria-prima à indústria de laticínios – Brasil, 1996 – 2000.....	120
27- Comparativo da coleta de leite em latão versus granelização – Sudcoop/PR, 1999.....	120
28- Custo operacional de recepção do leite – Sudcoop/PR, 1999.....	121
29- Correlação de Pearson entre taxa de propaganda e margens de lucro e lucros obtidos na indústria de laticínios – Brasil, 1998	122

30- Tamanho médio das grandes empresas como percentual do processamento diário de leite na indústria de laticínios, segundo setor de atividade, tamanho e origem de capital das empresas – Brasil, 1998	127
31- Índices de concentração na indústria de laticínios, segundo setor industrial – Brasil, 1998.....	128
32- Índices de rentabilidade na indústria de laticínios, segundo setor de atividade industrial, origem de capital e tamanho das empresas – Brasil, 1998	129
33- Correlação de Pearson entre índices de rentabilidade na indústria de laticínios, segundo setor de atividade industrial – Brasil, 1998	130
34- Aquisições na indústria de laticínios – Brasil, 1990-2001.....	131
35- Indicadores de expansão na indústria de laticínios, segundo atividade industrial, origem de capital e tamanho das empresas – Brasil, 1998	138
36- Características estruturais e de decisão das estruturas de mercado na indústria de laticínios – Brasil, 1998 – 2000	140
37- Vantagens e desvantagens competitivas das cooperativas, segundo indicadores estruturais e estratégicos da indústria de laticínios – Brasil, 1998	150

Lista de Tabelas

1- Taxonomia das concentrações industriais conforme proposta de Joe Bain (parcela em termos de faturamento).....	81
2- Margens de custo operacional na indústria de transformação e na alimentícia – Brasil, 1998.....	107

Lista de Siglas

A	Aluguéis e arrendamentos
AM	Despesas com Arrendamento Mercantil
B	Benefícios
CEE	Comunidade Económica Européia
CDT	Custos e Despesas Totais de Produção
CNAE	Classificação Nacional de Atividade Económica
CO	Empresas Cooperativas
COI	Custos das Operações Industriais
CR _n	Coeficiente de Concentração de n Firms
D _p	Depreciação
DAC	Departamento de Assistência ao Cooperativismo
DDO	Demais Custos e Despesas Operacionais
DNO	Despesas Não-Operacionais
EC	Compra de Energia Elétrica e Consumo de Combustíveis
EES	Empresas Estrangeiras
EMs	Empresas Multinacionais
EN	Empresas de Capital Nacional Privadas
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FGTS	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
GP	Gastos de Pessoal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IED	Investimento Externo Direto
IT	Indenizações Trabalhistas
M	Consumo de Matérias-Primas, Materiais Auxiliares e Componentes
NEST	Número de Estabelecimentos
NTC	Número de Tamanhos Característicos
OCDE	Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económico
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PF	Consumo de Peças, Acessórios e Pequenas Ferramentas
PIA	Pesquisa Industrial Anual

PO	Pessoal Ocupado
POF	Pesquisa de Orçamento Familiar
POM	Pessoal Ocupado Médio
POP	Pessoal Ocupado na Produção
POPM	Pessoal Ocupado na Produção Médio
PP	Previdência Privada
PS	Previdência Social
R	Custo das Mercadorias Adquiridas para Revenda
Recoop	Programa de Revitalização das Cooperativas
RLV	Receita Líquida de Vendas
S	Salários, Retiradas e Outras Remunerações
SM	Salário Mínimo
ST	Serviços Industriais Prestados por Terceiros e de Manutenção
T	Impostos e Taxas
TC	Tamanho Característico dos Estabelecimentos em Valor da Produção
TNC	Empresas Transnacionais
UL	Unidade Local
UHT	Leite Esterilizado: Ultra High Temperature
VTI	Valor da Transformação Industrial

RESUMO

MELO, José Lannes de; D.S.; Universidade Federal de Viçosa; agosto de 2002; **Dinâmica concorrencial da indústria de laticínios no Brasil na década de 90: as cooperativas frente à abertura comercial**. Orientador: Sebastião Teixeira Gomes. Conselheiros: Antônio Carvalho Campos, José Maria Alves da Silva e Maurinho Luiz dos Santos.

A indústria de laticínios assiste durante a década de 1990 o acirramento da concorrência, o qual é responsável pela reestruturação industrial ocorrida, caracterizada pela alteração na oferta de produtos e na composição de capital. Nesse contexto, as cooperativas de laticínios sofrem a perda de parcelas de mercado com repercussões em sua rentabilidade. A presente tese busca responder até que ponto existem condições de sobrevivência das cooperativas enquanto forma de integração vertical dos produtores de leite na busca por apropriação de maior volume de renda. A análise da indústria a mostra segmentada em duas estruturas de mercado, denominadas por oligopólio diferenciado e oligopólio competitivo. A análise das vantagens e desvantagens das cooperativas mostra que sua sobrevivência é possível em ambas as estruturas de mercado, mas depende da melhoria das margens de custo, do crescimento da escala de produção (tamanho) e da maior diferenciação de produtos e esforço de vendas.

ABSTRACT

MELO, José Lannes de; D.S.; Universidade Federal de Viçosa; August, 2002;
Dynamic competition in the Brazilian Dairy Industry during the nineties: the cooperatives facing the commercial deregulation. Advisor: Sebastião Teixeira Gomes. Committee Members: Antônio Carvalho Campos, José Maria Alves da Silva e Maurinho Luiz dos Santos.

The Brazilian dairy industry faced during the nineties a growth of concurrence among its incumbents firms. From such competition, an industrial restructuration has occurred, characterized by the change in the nature of good supply and in the composition of firm's capital. In this context, the dairy cooperatives lost market share, suffering negative consequence on rentability. The aim of this thesis is to answer the following question: are there conditions for the cooperatives to survive as a form of vertical integration for milkmen in their search for income growth? The analysis of the dairy industry shows two market structures into it: a differentiated oligopoly and a competitive one. The analysis of cooperatives' advantages and disadvantages shows that it is possible to survive in both market structures, but it depends on the cooperatives' capacity to lower cost margins, to increase scale of production (size), to increase product differentiation and to strength sales effort.

Índice

Lista de Figuras.....	vii
Lista de Quadros.....	ix
Lista de Tabelas.....	xi
Lista de Siglas.....	xii
Resumo.....	xiv
Abstract.....	xv
1. Introdução.....	1
1.1. As Cooperativas em um contexto de reestruturação industrial.....	5
1.2. A dinâmica concorrencial mundial da indústria de laticínios.....	8
1.3. A estrutura da Tese.....	13
2. A dinâmica concorrencial na economia capitalista.....	14
2.1. A dinâmica da economia capitalista.....	14
2.2. A firma no contexto da concorrência capitalista.....	19
2.3. As estruturas de mercado na economia capitalista.....	24
2.4. A expansão da firma e sua internacionalização.....	28
2.4.1. A indústria competitiva.....	28
2.4.2. O oligopólio homogêneo.....	30
2.4.3. O oligopólio diferenciado.....	32
2.4.4. A indústria competitiva diferenciada.....	33
2.5. A firma diversificada e os processos de diversificação.....	34
2.6. A internacionalização da firma.....	36
2.6.1. O mercado externo como escoadouro do potencial de crescimento.....	36
2.6.2 Os impactos da presença de empresas estrangeiras (EE) em países hospedeiros.....	43
2.6.3. A reestruturação industrial em países hospedeiros.....	44

2.7. Hipótese.....	46
2.8. Objetivos.....	46
2.8.1. Objetivo Geral.....	46
2.8.2. Objetivos Específicos.....	46
3. Metodologia para mensuração de padrões de concorrência na indústria de laticínios no Brasil.....	47
3.1. Indicadores de inserção na estrutura produtiva.....	49
3.1.1. Características de tipo de produto.....	49
3.1.1.1. Homogeneidade e diferenciação.....	49
3.1.2. Características da demanda.....	55
3.1.2.1. Consumo total, final e intermediário.....	55
3.1.2.2. Distribuição espacial da demanda.....	56
3.1.2.3. Elasticidade-preço.....	57
3.1.2.4. Elasticidade-renda.....	58
3.1.2.5. Ciclo do produto.....	60
3.1.3. Dependência setorial	64
3.1.4. Estrutura de custos	64
3.1.5. Estrutura técnica	68
3.1.6. Estrutura econômica	71
3.2. Indicadores de estratégias competitivas.....	72
3.2.1. Indicadores de forma de competição	72
3.2.1.1. Diferenciação de produtos.....	73
3.2.1.2. Redução de custos.....	74
3.2.1.3. Barreiras à entrada	76
3.2.1.3.1. Vantagens de diferenciação de produto	76
3.2.1.3.2. Vantagens de custos	76
3.2.1.3.3. Vantagens de economias de tamanho.....	78
3.2.1.4. Concentração	79
3.2.1.5. Rentabilidade	81
3.2.2. Indicadores de estratégias de expansão	84
4. Estruturas de mercado na indústria de laticínios no Brasil.....	86
4.1. Indicadores de inserção na estrutura produtiva.....	86

4.1.1. Características de tipo de produto na indústria de laticínios.....	86
4.1.1.1. Homogeneidade e diferenciação.....	86
4.1.2. Características da demanda.....	91
4.1.2.1. Consumo total, final e intermediário.....	91
4.1.2.2. Distribuição espacial da demanda.....	94
4.1.2.3. Elasticidade-preço.....	95
4.1.2.4. Elasticidade-renda.....	96
4.1.2.5. Ciclo do produto.....	100
4.1.3. Dependência setorial	104
4.1.4. Estrutura de custos	106
4.1.5. Estrutura técnica	108
4.1.6. Estrutura econômica	110
4.2. Indicadores de estratégias competitivas.....	113
4.2.1. Indicadores de forma de competição	113
4.2.1.1. Diferenciação de produtos.....	113
4.2.1.2. Redução de custos.....	118
4.2.1.3. Barreiras à entrada	122
4.2.1.3.1. Vantagens de diferenciação de produto	122
4.2.1.3.2. Vantagens de custos	122
4.2.1.3.3. Vantagens de economias de tamanho.....	126
4.2.1.4. Concentração	127
4.2.1.5. Rentabilidade	128
4.2.2. Indicadores de estratégias de expansão	130
4.2.2.1. Processos de aquisição, de criação de capacidade produtiva e de alianças estratégicas por e entre as empresas estrangeiras.....	130
4.2.2.2. Reestruturação, integração e fusão de cooperativas.....	134
4.2.2.3. Ampliação de capacidade produtiva.....	136
4.2.2.4. Indicadores de inversão produtiva	137
4.3. Estruturas de mercado na indústria de laticínios.....	139
5. Resumo e conclusões	141
Referência Bibliográfica.....	151

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

O problema básico da presente tese é responder ao seguinte conjunto de questões:

1) Em um ambiente de economia semi-industrializada, caracterizado por abertura econômica e desregulamentação de mercado, há espaço para a sobrevivência econômica das Cooperativas de Laticínios ?

2) Em caso negativo, quais os entraves à permanência das referidas Cooperativas no mercado de derivados lácteos ?

3) Em caso positivo, quais os espaços existentes e quais os atributos da concorrência que as referidas Cooperativas deverão possuir para que sua manutenção no mercado de derivados lácteos seja possível ?

A abertura econômica e a desregulamentação do mercado de leite fluído, combinada com a queda da inflação para níveis de um dígito, são um marco na história da indústria de laticínios. A partir do início da década de 90, o sistema agroindustrial do leite como um todo sofre um contínuo processo de transformação que caracteriza o vento perene da destruição criadora schumpeteriana¹. Como resumem Jank, Farina e Galan (1999:11):

“Liberalização e diferenciação de preços da matéria-prima, guerra de ofertas nas gôndolas de supermercados, entrada de produtos importados, aquisições e alianças estratégicas no meio empresarial, ampliação do poder dos laticínios multinacionais e dos supermercados, ampliação da coleta a granel de leite refrigerado, redução global do

¹ O conceito schumpeteriano de destruição criadora define um processo de inovação que transforma as bases da economia capitalista com a introdução de novos processos, novos produtos, novos meios de transporte e novas formas de gestão das empresas. Em uma economia cujo fundamento econômico é a acumulação de riquezas, esse processo de destruição criadora possui uma contrapartida social que pode ser definida como *criação destrutiva*, uma vez que cria novas relações sociais por cima da destruição das velhas relações. Fenômenos como a destruição de sociedades pré-capitalistas, a desagregação e a exclusão social são objetos de estudos da Economia Política e da Sociologia, que não se relacionam com o objeto da presente pesquisa. A esse respeito ver Marx (1983), Hobson (1985) e Luxemburgo (1976) para uma análise histórica da internacionalização do capital e seus efeitos sociais; Hunt (1987) apresenta síntese desses pensadores. Estudos das transformações recentes no mundo, diante do processo atual de internacionalização dos capitais, podem ser encontrados em obra do Prof. John Gray, da London University (Gray, 1998) e na trilogia do sociólogo Manuel Castells, da Berkeley University (Castells, 1999, 2000a e 2000b).

número de produtores, reestruturação geográfica da produção, problemas de padronização do produto e a amplitude de um pujante mercado informal são itens que compõem o atual cotidiano concorrencial do setor. Hoje seguramente ainda estamos no meio do turbilhão das mudanças institucionais, organizacionais e tecnológicas que foram deflagradas no início da década”

Tais transformações impactaram a indústria nacional, em particular as Cooperativas de Laticínios, as quais passaram a sofrer forte pressão concorrencial derivada da abertura comercial, representada basicamente por dois fatores, conforme Figueira (1999).

O primeiro foram as importações de produtos lácteos a preços inferiores aos do mercado doméstico, que conduziram a um processo tendencial de queda de preços internos. Cabe aqui notar que embora as importações, no período 1990-97, tenham em média respondido por 13% do mercado formal de lácteos (Jank, Farina e Galan, 1999), essa participação sem dúvida sinaliza o patamar de preços a ser praticado no mercado interno, uma vez que a entrada de um grande fornecedor, com capacidade de responder por parcela significativa do mercado de forma permanente e até de expandir a oferta, força todos os agentes a acompanharem sua política de preços sob pena de serem excluídos *a posteriori* do mercado.

O segundo foi a disseminação do consumo de leite longa vida. Carro chefe da estratégia competitiva da Parmalat, a partir de inovação em processo e embalagem criada pela multinacional TetraPak, o longa vida alterou hábitos alimentares derivando para seu próprio consumo aquele antes dispendido com o leite pasteurizado e o leite em pó. Seu maior prazo de validade permitiu o comércio de leite fluído expandir-se além das fronteiras regionais, o que possibilitou que o leite longa vida consumido nos grandes centros urbanos, como as capitais dos estados do sul e sudeste, tanto pudesse vir dos estados de Goiás e Mato Grosso, quanto da Argentina e do Uruguai.

As transformações ocorridas na indústria de laticínios não são um acontecimento fortuito, mas uma decorrência da interação das dinâmicas dos múltiplos mercados domésticos, a partir de um processo de globalização de padrões de consumo.

O atingimento da fase de maturidade do consumo alimentar de massa, padronizado, nas economias desenvolvidas, impôs às empresas agroindustriais forte restrição ao seu potencial de crescimento. O consumo de bens alimentícios genéricos torna-se estagnado e constitui-se em um obstáculo à expansão da demanda. As firmas desenvolvem estratégias concorrenciais que se dirigem para duas frentes: a segmentação dos mercados em nichos, seguida de uma segmentação da oferta conseguida através de contínua inovação, e expansão sobre as parcelas de mercado dos concorrentes através de um processo intenso de aquisições e de outras formas de investimento (Delapierre, 1996; Oman, 1989).

A demanda de lácteos nas economias desenvolvidas segue o padrão de oferta acima descrito, com estagnação e/ou declínio do consumo de produtos básicos homogêneos, em especial os leites pasteurizado e em pó, e fase ascensional da demanda de produtos diferenciados, os lácteos frescos.

Paralelamente, o potencial de crescimento acima da expansão da demanda levou as grandes empresas mundiais atuantes na indústria de laticínios a um processo de concentração de capitais, liderado pelas aquisições de Philip Morris, Nestlé, Danone e outras grandes empresas multinacionais (EMs)² (Martinelli Júnior, 1997).

A reestruturação industrial do setor de laticínios no Brasil dá-se durante a década de 90 e decorre da reestruturação europeia e americana, tendo sido liderada pela expansão das EMs em busca de mercados adicionais para a valorização de seus ativos.

Também aqui o padrão de consumo sofre alterações. Embora as demandas dos queijos de massa semi-dura (mussarela e prato) tenham apresentado taxas de crescimento acima da média do setor queijeiro, foi no setor de leite fluído que a

² Embora a Parmalat lidere os processos de aquisição no Brasil, sua atuação não é relevante no mundo, em que as transações são contabilizadas a partir de US\$ 1,5 bilhões. Em 1994, essa empresa aparecia como a 92ª entre as 100 maiores empresas de alimentos. A esse respeito, ver Martinelli Júnior (1997) e Tozanli (1996).

alteração foi mais evidente, com a demanda do leite longa vida crescendo vertiginosamente para ocupar o tradicional espaço do leite pasteurizado (Jank, Farina e Galan, 1999).

Negri (1996) mostra que, no período 1990-94, as ofertas de produtos de maior valor agregado possuem taxa geométrica anual de crescimento positivas, contrastando com as taxas negativas dos produtos menos diferenciados. Nota-se, particularmente, as expressivas taxas de crescimento anual do leite esterilizado – UHT – integral (43,61%) e desnatado (57,05%), do leite em pó semi-desnatado (237,05%) e modificado/infantil (48,81%), do *petit-suisse* (78,23%) e do minas padrão (151,44%).

Para o período 1990-97, tendo por base as médias dos triênios 96-98 e 90-92, Jank, Farina e Galan (1999) mostram o vertiginoso crescimento do leite UHT (935%) e a quase duplicação do consumo aparente de leite em pó (83%), contra o decréscimo relativo ao consumo de queijos (-4%), outros lácteos (-16%) e leite pasteurizado tipo C (-31%)³. A forma agregada de apresentação dos dados por esses autores deixa de sublinhar o processo de diferenciação ocorrente em cada segmento de mercado.

No entanto, não é somente a inovação em produto que caracteriza essa fase, liderada, sobretudo, pelas empresas multinacionais. A busca de vantagens competitivas no fornecimento de insumos rearranja a relação das empresas de laticínios à montante, com os produtores mais eficientes e de maior escala sendo disputados pelas empresas líderes (Jank, Farina e Galan, 1999). Ambas as estratégias, de custo e de diferenciação, afetam de modo significativo as cooperativas de laticínios: essas reduzem seu número de estabelecimentos em 67% (Figueira, 1999) ou 75% (Jank, Farina e Galan, 1999), relativamente às cooperativas centrais⁴. Também afetam de forma negativa as firmas de capital nacional, que passam ao controle do capital estrangeiro.

O investimento na indústria de laticínios no Brasil é concentradamente realizado pelo capital estrangeiro. Dados disponíveis sobre o investimento realizado pelas empresas líderes do setor mostram que do total de US\$ 1,279

³ Os cálculos não incorporam a demanda relativa ao chamado mercado informal.

⁴ Figueira (1999) faz um estudo do impacto da reestruturação industrial sobre duas centrais e três cooperativas: Itambé, Paulista, Coonai, Colasc e CLC.

milhões por elas aplicado, de 1994 a 1997, 68% correspondiam às empresas multinacionais (Nestlé e Parmalat); 24%, às cooperativas centrais (Itambé e Paulista) e 8%, às empresas nacionais (CGCL e Vigor) (Nascimento, 1999).

Dessa forma, a indústria brasileira de laticínios sofre também uma reestruturação, com transformações na pauta de produtos e na composição de capital.

1.1 As Cooperativas em um contexto de reestruturação industrial

Tradicionalmente, as Cooperativas têm sido uma forma de integração vertical à jusante da pecuária leiteira com vistas à apropriação de maior parcela de renda gerada na cadeia como um todo. Não obstante a forma organizacional derivada dos preceitos cooperativistas, o que distingue a empresa cooperativa da empresa privada, nacional ou internacional, no presente estudo é precisamente o fato da integração vertical. Seu problema consiste precipuamente na indagação das condições de sobrevivência dessa forma de integração como estratégia competitiva dos produtores de leite, historicamente determinada⁵.

As contradições inerentes à disputa por apropriação de renda entre a pecuária e a indústria originaram grupos de pecuaristas com forte determinação

⁵ A integração vertical é um processo em que diversos elos de uma cadeia produtiva integram-se sob um comando único de propriedade. A integração pode ser à montante, quando a firma passa a produzir seus próprios insumos: é o que acontece quando as Cooperativas fabricam rações para a avicultura e a suinocultura. Ou pode ser à jusante, quando a firma passa a produzir novos produtos, incluindo serviços de distribuição, ficando mais perto do consumo final: é o que sucede com a industrialização e distribuição de produtos lácteos. A razão que fundamenta esse processo é o de apropriação de maior riqueza. Seja como forma de crescimento impulsionado pela retenção interna de lucro (Penrose, 1995), como forma de redução de incerteza (George, 1979) ou custos de transação (Williamson, 1975), a integração vertical para os produtores rurais sempre teve o objetivo de aumentar a renda apropriada. Essa integração no setor lácteo toma formas variadas. Pode se efetivar como uma industrialização e comercialização privada de pequena escala, denominada de miniusinas (Jank, Farina e Galan, 1999), como uma associação de produtores de leite para comercialização do produto, ou como uma associação coletiva desses mesmos produtores para a industrialização e comercialização de produtos lácteos, sob a forma de Cooperativa de Laticínios. O presente estudo enfoca essa última forma de integração. A eficácia das cooperativas em trazer maiores benefícios ao produtor associado é proporcionada por economias de integração, quais sejam, economias de operações combinadas, de coordenação, de informação e de interação de fases produtivas (Bialoskorski Neto, 1994). No entanto, essa eficácia é dependente da capacidade da empresa manter e/ou expandir suas posições no mercado. Para tanto, necessita constantemente de capital para inversão e a retenção interna de lucros pode tornar-se um problema, haja vista que a cooperativa busca maximizar o retorno aos cooperados na forma de divisão do lucro: se não houver clara estratégia de retenção interna para o crescimento, como é o caso da Itambé (Jank e Galan, 1997), a recorrência a capitais de terceiros para inversão torna-se necessária, trazendo consigo os problemas correntes de endividamento.

de industrializar a matéria-prima e atingir o mercado final sem a intermediação da indústria privada. Como atesta o produtor Raymundo de Moraes Gomes, no início da década de 30 do século passado,

“...o activo energico gesto dos productores de leite da zona de Guará encontrou a maior sympacthia e solidariedade por parte dos produtores de leite deste município, que tambem ha mais de dois annos vivem acorrentados aos preços vis que a unica compradora local – a Usina Vigor – impõe, pois que não chega a attingir media de 250 reis por litro durante o anno” (citado por Meireles, 1983: 26)

Essa determinação foi estimulada pelo Estado. A burocracia estatal, de um lado, interessada na segurança alimentar de uma população urbana em crescimento com a industrialização, e, de outro, imbuída em parte dos ideais cooperativistas ingleses, fomentaram ativamente o surgimento das cooperativas agrícolas, seja através da constituição de órgãos oficiais, como o Departamento de Assistência ao Cooperativismo - DAC, do governo do estado de São Paulo, na década de 30, seja através de financiamento da industrialização pura e simples, como o financiamento do Banespa à construção da Usina Central da Cooperativa Central dos Produtores de Leite, a Leite Paulista, em 1935 (Meireles, 1983; Bialoskorski Neto, 1994; Panzutti, 1997). Note-se que a segurança alimentar é simplesmente um lado da moeda; o outro é a preocupação do estado com os índices inflacionários decorrentes do desabastecimento. Ambos constituíram-se nos determinantes da intervenção governamental no mercado de lácteos, que durou de 1945 a 1991, de forma descontínua, ao sabor dos interesses pragmáticos da burocracia estatal (Meireles, 1983; 1996).

As Cooperativas de Laticínios cresceram em número durante a primeira metade do século XX, chegando a constituir Cooperativas Centrais nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Bahia, Goiás e Mato Grosso. Em 1985, as cooperativas eram maioria entre as oito maiores empresas no segmento de refrigeração (seis ao total), a

metade na preparação de leite e três entre as de produção de derivados (Lemos, 1992).

No entanto, embora desfavorecidas pela regulamentação do mercado que muitas vezes impôs reduções nas margens de intermediação da indústria, ou seja, na parcela da renda apropriada pela cadeia a seu favor, as Cooperativas mantinham-se em um mercado relativamente protegido⁶, uma vez que as importações sempre foram um instrumento de política econômica utilizado na regulação do mercado interno e dos preços. Com a abertura comercial, o ambiente se transforma.

O padrão de concorrência da indústria de laticínios altera-se durante a década de 90, desafiando as tradicionais cooperativas a gerarem estratégias de negócios que permitissem sua sobrevivência no mercado de leite e derivados lácteos. Estratégias redutoras de custo (melhoria da qualidade da matéria-prima e granelização de seu transporte entre fazenda e usina – primeiro trajeto; redução do número de funcionários; terceirizações de atividades), de modernização de processos e de reorientação de negócios (diferenciação e proliferação de produtos, focalização de atividades em negócios principais (*core business*), parceria em produção e marketing) foram implementadas na década de 90.

No entanto, persiste a dependência das cooperativas a áreas de mercado tradicionais, como a de leite fluído e a de leite em pó, as quais somente possibilitam menores margens de lucro e, conseqüentemente, menor capacidade de retenção interna de lucros para fomentar o crescimento, ou até mesmo margens negativas, empurrando as cooperativas à tomada de crédito. De fato, a partir de 1992 e 1994, as restantes Cooperativas Centrais (Itambé e Paulista) passam a apresentar, de forma combinada, conforme Figueira (1999), queda tendencial do índice de liquidez geral (relação ativo total menos imobilizado e passivo total), sinalizando uma maior participação de recursos externos na expansão e modernização dessas empresas, e incremento tendencial do índice de endividamento (relação passivo total e ativo total). Para a Paulista, a recorrência

⁶ A proteção industrial é basicamente a existência da regulação governamental nos preços praticados nos elos da cadeia agroindustrial do leite, a qual se dava pelo tabelamento dos preços praticados na comercialização do leite tipo C e pelo monopólio da importação de derivados lácteos. A esse respeito ver Meireles (1996).

ao financiamento oficial via Programa de Revitalização das Cooperativas – Recoop – tem por finalidade o alongamento da dívida (75%), o capital de giro (17%) e os investimentos (8%). Já a Itambé financia-se com recursos próprios, capitalizados a partir de retenção de fundos descontados do preço pago ao produtor (5%), mas que mostram-se insuficientes ao financiamento de suas estratégias, impulsionando-a ao mercado de capitais, a partir de sua transformação em SA.

1.2 A dinâmica concorrencial mundial da indústria de laticínios

Duas fases no processo de expansão mundial das empresas agroindustriais são identificadas no pós II Guerra Mundial. A primeira ocorre logo após a guerra, com a reconstrução da Europa destruída e estende-se até a década de 70. Nessa fase, as empresas multinacionais expandiram-se tendo por principal estratégia a exploração da escala de produção e do tamanho da firma, daí decorrentes economias e vantagens apropriadas pelas mesmas pela oferta de produtos pouco diferenciados de consumo de massa (Martinelli Júnior, 1997; Wilkinson, 1993; Delapierre, 1996).

Essa estratégia esgota-se, a partir dos anos 80, com o estado de saciedade dos agentes consumidores, principalmente da saturação do consumo energético, característica das fases de maturidade do ciclo de consumo de alimentos. Esse período de saturação da demanda energética é acompanhado por uma evolução dos modos de consumo, na qual é característica uma evolução da diversificação dos lugares de consumo alimentar, em especial aqueles fora do domicílio, a proliferação de tipos de produtos e a mudança na forma de preparação dos alimentos, notadamente a partir do advento do microondas, buscando explorar os espaços ainda existentes da saturação relativa e absoluta da despesa, a primeira permitindo substituir certos alimentos por outros, como a substituição das calorias animais pelas vegetais, enquanto a segunda, relativa ao gasto total com alimentação, continua em progresso (Padilla, 1991; Green, 1989). As estratégias competitivas mudam de eixo, explorando a diferenciação a partir de um processo constante de inovação e fixação da marca (Delapierre, 1996; Perez, 1989). As

conseqüências desse processo são uma crescente concentração dos mercados e uma alteração da oferta de produtos, fenômeno denominado na literatura de reestruturação industrial.

A indústria de laticínios não passou incólume por esse processo. A partir dos anos 70, o padrão de consumo de leite e seus derivados sofre uma mudança tendencial, do consumo de produtos básicos e mais homogêneos, como o leite fluído e a manteiga, já em fase de maturidade e/ou de declínio de seu ciclo de vida, para o consumo de produtos mais diferenciados, de maior valor agregado, como os derivados lácteos frescos e queijos. O Quadro 1 mostra estabilização e declínio tanto no consumo *per capita* quanto no consumo total de leite fluído na Europa, com exceção da Alemanha e Espanha, sendo que essa última apresenta declínio no consumo *per capita*, mas não no consumo total devido à maior taxa de crescimento demográfico; declínio sem exceção no consumo de manteiga; e expansão unânime do consumo de queijos. Esses dados não demonstram, segundo Wilkinson (1993), a segmentação do mercado de lácteos em produtos frescos e ultra-frescos, nem aquela no interior do segmento de queijos. Mas demonstram que o mercado de queijos não só absorveu o volume de leite antes destinado ao mercado fluído, como ultrapassou esse volume em larga escala⁷.

Quadro 1 – Variação Percentual do Consumo Aparente *Per Capita* e Variação Absoluta do Consumo Aparente Total (mil ton.) na CEE e EUA entre 1980-90

País / Produto	Alemanha		França		Itália		Reino Unido		Espanha		EUA	
	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.
Leite fluído	6	408	0,4	238	-16	-806	-8	-452	-2	115	-7	nd
Manteiga	-8	-40	-12	-36	-5	-4	-38	-125	-38	-10	-2	nd
Queijo	35	395	23	291	31	259	51	175	44	74	16	nd

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: Wilkinson (1993) (CEE); USDA/Economic Research Service; FAO. nd = não disponível

A reação das firmas presentes nos mercados da Comunidade Econômica Européia – CEE – frente a uma saturação do consumo dos produtos lácteos tradicionais e ao acúmulo de excedentes derivados da Política Agrícola Comum -

⁷ Basta observar que ao multiplicar a variação absoluta do consumo de queijo pela taxa de conversão de leite em queijo (igual a cerca de 10 litros de leite/kg de queijo), obtém-se a variação absoluta em litros equivalente, a qual ultrapassa em muito a variação absoluta no consumo de leite fluído.

PAC, consistiu na modernização dos equipamentos, na redução de custos salariais, no aumento de gastos com pesquisa e desenvolvimento – P&D, na modernização da gestão e na expansão através de fusões e aquisições (Negri, 1996).

Entre 1973 e 1991, encolhe-se o parque industrial da CEE em 50%, cuja concentração revela que cerca de 3% das plantas ofertam 60% da produção (Agra Europe, 1998, *apud* Bortoleto, 2000). Fenômeno similar ocorre nos Estados Unidos, entre 1970 e 1990, com um decréscimo de 73% no número de cooperativas e uma ampliação de parcela de mercado dessas empresas restantes de 73 para 82% (Lima e Pereira, 1995).

Na década de 90, o consumo aparente *per capita* de leite fluído estaciona ou mesmo decresce nos países industrializados da América do Norte, Europa e Leste Europeu. No entanto, cresce a taxas significativas em países semi-industrializados como Brasil e China, o que é suficiente para compensar a queda nas economias avançadas; vale notar que o modesto índice de expansão de 1,05% ao ano na Índia acarreta uma evolução do consumo em termos absolutos equivalente a cerca de 80% do declínio da demanda na América do Norte, Europa e Japão (Quadro 2).

O leite em pó, na forma desnatada, também apresenta o mesmo padrão declinante de consumo, com a exceção dos Estados Unidos e Polônia; novamente, Brasil e China aparecem como mercados em expansão compensadores.

Os queijos apresentam, de um modo geral, tendência de aumento no consumo aparente *per capita*; as exceções correm por conta dos mercados francês e canadense, que apresentam pequeno declínio, e do mercado ucraniano, com a significativa taxa de declínio de 17%. No entanto, o leste europeu apresenta um saldo positivo no crescimento da demanda devido à Polônia e à Rússia.

Essas tendências do consumo aparente *per capita* no mundo apontam às grandes empresas do setor o caminho de seu processo de expansão frente à saturação de seus mercados domésticos. Como afirma Dupas (2001: 9), “...todas

as grandes corporações globais vêm nos chamados grandes países de periferia o local para os ganhos de margem de vendas e de consumo”.

Quadro 2 – Taxa Geométrica Anual de Crescimento da Demanda Aparente *Per Capita* de leite e derivados em Países Seleccionados – 1992-98 – (%) e Variação do Consumo (mil ton.) com base em 1998.

	Leite Fluído		Leite em pó desnatado		Queijo	
	taxa geométrica % a.a.	variação absoluta (mil ton.)	taxa geométrica % a.a.	variação absoluta (mil ton.)	taxa geométrica % a.a.	variação absoluta (mil ton.)
América do Norte						
Estados Unidos	-0,07	-18,79	4,82	21,56	1,48	51,97
Canadá	-1,04	-29,38	-1,20	-0,42	-0,06	-0,19
Europa						
Alemanha	-4,51	-257,20	-10,09	-6,41	1,80	17,82
França	-0,86	-34,54	-7,51	-17,41	-0,43	-5,02
Itália	-2,73	-98,77	-5,00	-6,51	2,17	24,75
Reino Unido	0,18	12,82	-2,56	-1,89	5,47	32,28
Espanha	-0,22	-9,41	-1,06	-0,37	1,82	4,12
Ásia						
Japão	-0,18	-9,13	-1,25	-3,30	4,69	9,72
Países Semi-Industrializados						
Brasil	8,55	1.096,63	13,02	19,53	5,34	23,68
China	5,61	252,21	4,44	2,20	n.d.	n.d.
Índia	1,05	347,74	-1,52	-1,64	n.d.	n.d.
Polônia	-2,90	-163,06	4,75	1,66	2,59	3,53
Rússia	-0,19	-26,32	-4,17	-8,11	1,81	6,98
Ucrânia	-7,39	-192,19	-11,57	-2,88	-17,19	-6,69

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: ANUALPEC (1999). nd = não disponível

Obs: a variação absoluta é o que se deixou de consumir ou o que se consumiu a mais em virtude da taxa de crescimento geométrica.

Em linhas gerais, a afirmação de Dupas é confirmada pela concentração do total do investimento externo direto (IED) direcionado aos países semi-industrializados. Em 1993, dez desses países em desenvolvimento receberam 79% do fluxo de IED e possuíam 67% do estoque acumulado de IED, entre os quais figuram Brasil e China (Chesnais, 1996).

O Quadro 3 mostra a quantidade de operações de aquisição entre 1986 e 1994 realizada pelas multinacionais do setor.

Cerca de 15% das aquisições agroindustriais nos países periféricos, fora do eixo América do Norte-Europa-Japão, o foram na indústria de laticínios, com

nítida concentração nos mercados do leste europeu e da Ásia, em especial os tigres asiáticos e a China⁸.

Quadro 3 – Operações de aquisição no setor lácteo e total em regiões periféricas, 1986-94

Atividade	Leste Europeu	América do Sul	Ásia	Oceania	Outras regiões
Lácteos	22	9	16	4	5
Total	139	50	117	63	38

Fonte: Martinelli Júnior (1997: Tabela 32).

Observa-se no âmbito global a ampliação do mercado corrente das grandes firmas a partir de duas estratégias:

- 1) crescente diferenciação de produto permitida pela P&D, de um lado, como resultado da pressão competitiva, de outro, pelas mudanças na natureza da demanda, derivada do aumento da renda disponível nos países desenvolvidos e pelo crescimento populacional (OECD, 2002) e
- 2) expansões, através de fusões, aquisições e alianças estratégicas, tanto no âmbito doméstico quanto no internacional, sobre as parcelas de mercado da concorrência, em especial nos nichos mais favoráveis de mercado.

Essas estratégias têm por pano de fundo um processo de racionalização produtiva, que inclui a persecução de economias de escala e a concorrência acirrada pela matéria-prima (OECD, 2002).

Teoricamente, esses fenômenos caracterizam processos de diversificação de tipo I e II⁹, os quais são impulsionados por um hiato entre a capacidade de crescimento da indústria e a taxa de expansão da demanda interna, hiato esse de escassez de demanda. Essa diversificação não se restringe ao mercado interno, o qual concentra-se em direção a uma estrutura cada vez mais oligopólica. Dirige-se também ao mercado externo, aproveitando de vantagens específicas das empresas líderes e as vantagens de localização para inversão, em economias com potencial de crescimento da demanda interna, segmentando essa, criando

⁸ Cabe notar que o total de 407 operações realizadas na periferia da economia mundial correspondem a cerca de 19% do total de operações agroindustriais; 81% dirigiram-se aos países da economia central, em especial os da OCDE, cuja concentração é estudada por vasta literatura. Ver Martinelli Júnior (1997); Perez e Oncuoglu (1990); Tozanli (1996); Delapierre (1996).

⁹ Ver item 2.5, p.34.

estruturas de mercado oligopólicas mais concentradas, erigindo barreiras à concorrência potencial.

Essa dinâmica caracteriza a reestruturação industrial nos países industrializados, por alterações na oferta de produtos e na composição de capital da indústria, da qual deriva uma crescente concentração. Por ser global, atinge a todos os países integrados comercialmente, em especial aqueles situados em áreas semi-industrializadas, como o Brasil.

1.3 A estrutura da Tese

Dadas essas condições, retornamos à primeira pergunta que inicia esse trabalho de Tese. Sua resposta, na forma de hipótese teórica, deve emergir da análise econômica do processo de concorrência no interior da indústria de laticínios, essa circunscrita em um macroambiente econômico de país semi-industrializado.

Para o entendimento da dinâmica concorrencial na qual se inserem as Cooperativas de Laticínios é necessário que nos remetamos à análise do processo de concorrência na economia capitalista. Essa análise é efetuada no Capítulo 2 e constitui-se no referencial teórico da presente Tese, a partir do qual as hipóteses são levantadas.

A metodologia de análise dos padrões concorrenciais presentes na indústria de laticínios é desenvolvida no Capítulo 3, a partir de conceitos oriundos da Organização Industrial e do *Marketing*. Os resultados da análise são descritos no Capítulo 4.

O Capítulo 5 traz o resumo do trabalho de pesquisa e as conclusões dessa Tese.

CAPÍTULO 2 – A DINÂMICA CONCORRENCIAL NA ECONOMIA CAPITALISTA

A compreensão dos destinos das cooperativas, seja seu crescimento, estagnação ou exclusão do mercado, somente é possível entendendo que a dinâmica dessas empresas é parte integrante da dinâmica maior da produção capitalista.

Buscar-se-á nesse item uma análise da dinâmica da economia capitalista, sendo o processo competitivo encarado como o motor que coloca essa dinâmica em operação e sendo a internacionalização dos capitais particulares vista como seu resultado mais avançado.

Inicia-se com uma caracterização da dinâmica capitalista e do papel da concorrência. Em seguida, procede-se a uma análise da firma, considerada como o *locus* da acumulação de capital, e das estruturas de mercado, consideradas como parte do *locus* da competição. Realiza-se, a seguir, uma análise do processo de expansão da firma, de sua diversificação e recentragem e de sua internacionalização, sublinhando os impactos dos investimentos diretos externos nos países hospedeiros. Esses impactos são efeitos de tendências ocorrentes em escala mundial, que conformam padrões de concorrência sob os quais as Cooperativas traçam suas estratégias de competição.

2.1 A dinâmica da economia capitalista

O modo de produção capitalista caracteriza-se por um processo de acumulação de capital, o qual se efetiva pela aplicação desse recurso no processo produtivo para dele extrair um novo montante de maior magnitude.

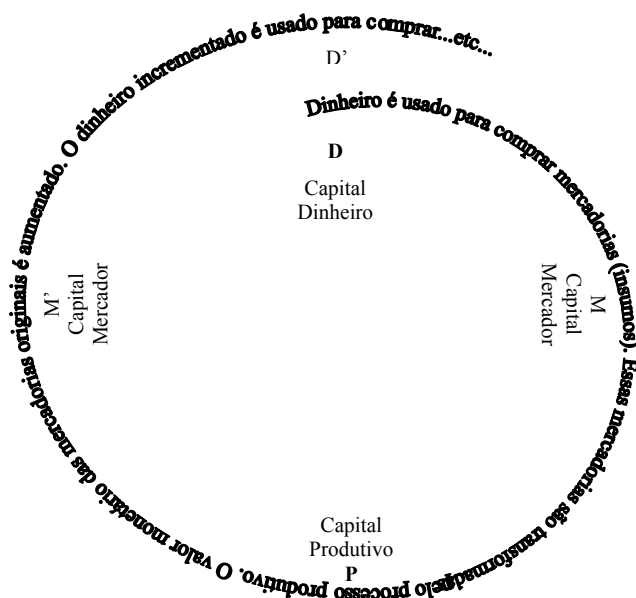
O processo produtivo capitalista somente tem sentido, portanto, se gera ao cabo riqueza maior que a inicial, num *continuum* cumulativo. Como afirma Macedo e Silva, “A riqueza capitalista – *lato sensu*, o capital – aspira converter-se em mais riqueza” (Macedo e Silva, 1999: 45).

Essa acumulação crescente de capital pode ser descrita pelo modelo de reprodução ampliada de Marx (1983):

$$D - M \dots P \dots M' - D'$$

ou seja, o dinheiro (D) é utilizado na compra de mercadorias (M), consistentes em equipamentos, insumos e trabalho, as quais são combinadas e transformadas durante o processo produtivo (P), gerando novas mercadorias na forma de produto com valor adicionado (M'), as quais, vendidas no mercado (D'), permitem uma nova rodada do circuito do capital, propiciando a acumulação de riqueza.

Essa reprodução ampliada pode ser melhor visualizada na Figura 1, através do processo em espiral do circuito do capital:



Fonte: Dicken (1992: 123)

Figura 1 – O circuito do capital

No entanto, o crescimento global da riqueza criada pelo processo produtivo pode levar a deduções equivocadas sobre a dinâmica do mesmo. A partir de um exercício de lógica formal, pode-se formular o seguinte silogismo:

1– a realização do circuito do capital implica em crescimento da riqueza no tempo; 2– a riqueza experimenta crescimento no tempo; 3– então, o circuito do capital é realizado no tempo.

Ou seja, inexistem problemas de realização da produção, a oferta iguala-se à demanda necessariamente, pois a primeira gera a segunda. Assim Jean Baptiste

Say formulou sua famosa tese, transformada em lei por David Ricardo. Todavia, o segundo juízo não é indubitavelmente correto em termos gerais, muito menos em termos particulares, sendo a crise de demanda de 1929 o fato contraditório por excelência que permitiu refutar-se Say e Ricardo a partir da inversão da causalidade da relação oferta-demanda realizada por Keynes e Kalecki.

De fato, a aplicação de capital pelos agentes econômicos não assegura *per se* sua própria valorização. O fim do processo de valorização do capital termina com a venda de mercadorias, venda essa que não está assegurada de antemão. Como diz Macedo e Silva, compra e venda são faces de uma mesma moeda, as transações no mercado, executadas a partir das decisões de dois agentes econômicos distintos: a decisão de ofertar da firma e a decisão de demandar do consumidor. Todavia, como assinala o autor, há uma assimetria nessa relação de troca, uma vez que se à firma é facultada a decisão de ofertar, não lhe é facultada a decisão de receber (Macedo e Silva, 1999).

Trata-se, pois, do princípio da demanda efetiva: “Em qualquer ato de compra e venda tomado isoladamente, produz-se um fluxo monetário – pagamento de um lado, recebimento de outro – decorrente de uma única decisão autônoma: a de efetuar determinado dispêndio” (Possas, 1987: 51).

Esse princípio implica que, se não basta às firmas ofertarem seus produtos para que possam garantir suas receitas esperadas, deverão as mesmas disputar no mercado a preferência dos consumidores por aquilo que produzem. E é essa disputa o próprio processo competitivo, no qual cada firma vale-se de estratégias competitivas para adquirir vantagens no mercado e conseguir realizar o valor de sua produção. Para tanto, busca a firma diferenciar-se relativamente às outras, seja pela construção de vantagens de custo, seja pela geração de vantagens de diferenciação de produto¹⁰.

Trata-se de um processo dinâmico de destruição criadora, pelo qual as decisões dos agentes econômicos relativamente a novos produtos, a novos

¹⁰ É vasta a literatura sobre a concorrência. Ver Possas (1999) para um exame mais detalhado da concorrência e das dimensões que assume, dentro de uma ótica dinâmica; Ansoff (1977) e Porter (1998a e 1998b) descrevem mais minuciosamente as mesmas dimensões da competição, dentro de um enfoque da área de administração; Bain (1993) é o autor que vincula vantagens competitivas às barreiras à movimentação de capital, enquanto Scherer (1970) e Tirole (1988) abordam tais dimensões encontradas na pesquisa empírica econômica, porém de caráter estático, ou seja, não encarando as mesmas como fruto das estratégias de longo prazo das firmas.

processos produtivos e logísticos, à criação de novos mercados e de novas formas de organização industrial mantém a economia em movimento (Schumpeter, 1975).

Esse esforço não é em vão: a criação de vantagens competitivas gera barreiras à mobilidade dos capitais, assegurando à firma inovadora não só a realização do capital aplicado à produção, mas também a de um prêmio sobre o preço “normal” no mercado.

No entanto, o processo competitivo é um processo contraditório. Ao mesmo tempo em que a firma busca diferenciar-se das demais, essas últimas buscam, por sua vez, ou a própria diferenciação ou a imitação da firma líder, quebrando barreiras. Isso torna temporária a apropriação de um sobrelucro, forçando a firma a um contínuo processo de inovação. Ou seja, a contradição diferenciação-imitação impõe à firma um constante processo de regeneração de estratégias, de modo que consiga não só manter o mercado conquistado, mas expandi-lo.

Essa perspectiva da concorrência é mais ampla que a abordagem ortodoxa encontrada nos manuais de microeconomia. Tendo por objeto de pesquisa a alocação ótima de recursos e a determinação de preços de equilíbrio no mercado, a teoria neoclássica modela o ambiente econômico de forma que a concorrência restringe-se ao seu processo menor, o de anulação das diferenças através da livre movimentação dos capitais, dirigida pela racionalidade ilimitada dos agentes econômicos. Esse procedimento teórico, ademais, possui um fator reducionista adicional: confina o processo concorrencial ao mercado, ao embate das curvas de oferta e demanda desse agentes¹¹.

Como dito, nesse trabalho a abordagem é mais ampla, o objeto é outro. Trata-se da indagação acerca da sobrevivência de determinados agentes econômicos dentro do ambiente econômico capitalista. Assume pois um caráter dialético, privilegiando o processo diferenciador sobre sua anulação e trazendo

¹¹ Cabe ressaltar que a escolha de um paradigma teórico não necessariamente implica em desconsiderar por completo paradigma dessemelhante. Trata-se, em última instância, de desconsiderar seu núcleo forte, pela desconexão entre objeto-teoria, porém conservando elementos de seu cinturão protetor que sejam não antagônicos ao paradigma em utilização. Veja-se a respeito Silveira (1996).

para a firma, para o âmbito das decisões dos agentes econômicos em ambientes econômicos específicos, o caráter de elemento motor da concorrência.

Inverte-se o caráter do processo concorrencial. No modelo estático ortodoxo, a aplicação de capital não assume o caráter de compulsoriedade e agressividade, pois está garantido o ótimo paretiano dadas a racionalidade ilimitada dos agentes econômicos e a livre mobilidade dos capitais; excepcionalmente, qualquer capital que não encontre aplicação que lhe valorize, mantém-se em sua forma mais líquida, em dinheiro.

Em uma abordagem dinâmica, a aplicação de capital torna-se compulsória, uma vez que seu contrário equivale à sua extinção. Essa proposição deriva da própria ocorrência do processo de valorização dos ativos em um ambiente econômico fundado sobre a incerteza dos eventos futuros. Keynes postulava que a valorização de um ativo nada mais é que o retorno no tempo de um fluxo líquido de rendimentos equivalentes à diferença entre os juros recebidos e seu custo de manutenção, acrescido de um prêmio de liquidez (Keynes, 1983)¹². A liquidez é a capacidade dos ativos em geral manterem seu valor ao serem trocados por outros ativos, em especial o dinheiro, considerado o ativo mais líquido no sistema econômico, de modo que quanto mais valor um ativo conserve no tempo, maior sua liquidez.

A liquidez dos ativos é uma função inversa da sua disponibilidade no mercado, ou seja, da sua abundância relativa. Quanto mais abundante um ativo, menos líquido se torna, uma vez que diminui *pari passu* a sua procura. Ao inverso, quanto maior a procura, mais escasso se torna o ativo e maior sua liquidez. Assim, a busca de valorização dos ativos implica na busca pela restrição de sua abundância ou, o que é sua outra face, a busca por sua maior escassez. Dessa forma, à medida que as inovações fomentam a procura e as barreiras à entrada impedem a disseminação dessas inovações, os ativos mais se valorizam, o que torna a concorrência um processo contínuo de exploração das condições de escassez dos ativos.

¹² Ver uma explanação didática em Macedo e Silva (1999: cap.2). Para uma discussão mais teórica da relação liquidez e valorização de ativos ver Licha (1989).

As modificações na demanda determinam modificações na escassez desses ativos. Em um ambiente de transformações constantes, sob o vento perene da destruição criadora schumpeteriana, uma aplicação de capital não tem garantida a valorização *ad eternum* do ativo em que se transforma, pois sua escassez pode e é alterada pelas modificações em sua procura. A manutenção de capital aplicado em determinados ativos implica em sua desvalorização no tempo, na ausência de decisões estratégicas que determinem a continuidade de seu grau de escassez relativa. Ou seja, a concorrência é compulsória, sob pena de excluir capitais singulares não só de um mercado, mas de todos, culminando com a extinção daqueles que não observarem o jogo da concorrência capitalista, do enfrentamento recíproco, cujo *moto* é fazer e desfazer a diferença constantemente.

Ora, esse procedimento encontra-se no âmbito das decisões dos agentes econômicos, a partir de suas unidades de capital aplicado, as firmas.

2.2 A firma no contexto da concorrência capitalista

A firma é o *locus* da acumulação de capital. É nela que se verificam as decisões de investimento e na qual são traçadas as decisões estratégicas sobre como atuar no mercado, buscando a valorização dos ativos. Dado que a acumulação de capital é dinâmica, a análise da competitividade requer uma abordagem dinâmica da firma¹³.

Tal abordagem implica em uma definição do conceito de firma diferente do conceito tradicional veiculado pela teoria microeconômica, já que os conceitos em ciência servem ao propósito de aproximação ao objeto de análise. Por isso, a Prof. Joan Robinson já advertia que “*There is no advantage (and much error) in making definitions of words more precise than the subject matter that they refer to*” (Robinson, 1956: 361, *apud* Penrose, 1995: 3). E Penrose completa que

¹³ A diferença entre a análise dinâmica (crescimento da firma) e a análise estática (equilíbrio da firma) reside em que esta última preocupa-se com a alocação eficiente dos fatores de produção no tempo *t*, sendo a firma, para esse propósito, uma função de produção; nesse contexto, uma análise dinâmica consiste na comparação de dois momentos de equilíbrios estáticos; já a primeira, por sua vez, preocupa-se com os

“A ‘firm’...is not an observable object physically separable from other objects, and its difficult to define except with reference to what it does or what is done within it. Hence each analyst is free to choose any characteristics of firm that he is interested in, to define firms in terms of those characteristics, and to proceed thereafter to call the construction so defined a ‘firm’” (ibidem: 10)

Marshall construiu o conceito de firma subjacente à teoria de preços. Tendo por objetivo a determinação de um estado de equilíbrio no longo prazo para os mercados, resultante da interação das curvas de oferta e demanda, a oferta de mercado é derivada de uma abstração teórica da firma, a firma representativa (Marshall, 1982). Diante da diversidade de tamanhos e condições técnicas e das vantagens de escala existentes em sua época, que Marshall reconhece em sua representação figurada da economia como uma floresta, o mesmo formula um conceito homogêneo de empresa típica (*representative firm*) para poder analisar o “custo normal de produção de um artigo, relativamente a um dado volume global de produção”. Essa firma típica é uma empresa média, a qual “deve ser uma que tenha tido uma existência bastante longa e razoável êxito, que seja dirigida com habilidade normal e que tenha acesso normal às economias internas e externas pertencentes àquele volume global de produção” (Marshall, 1982: 267). Dessa firma surge uma curva de oferta também representativa que irá se confrontar com a curva de demanda de mercado e definir preços e quantidades de equilíbrio, dos quais derivam uma alocação ótima de recursos no sentido de Pareto.

Embora Machlup reconheça a ligação estreita do conceito de firma às necessidades da teoria dos preços¹⁴, em especial às mudanças no equilíbrio, a firma representativa é uma construção *ad hoc* com o objetivo de determinar o equilíbrio de longo prazo, como afirma Possas (1993).

Esse conceito reducionista não serve às exigências do estudo da dinâmica capitalista, uma vez que o motor dessa economia, as inovações, são fatores

determinantes do crescimento da firma no tempo $t_0 \rightarrow t_n$, a qual é, para esse fim, encarada como uma instituição.

¹⁴ “The model of the firm in that theory [the traditional price theory] is not, as so many writers believe, designed to serve to explain and predict the behavior of real firms; instead, it is designed to explain and predict changes in observed prices... as effects of particular changes in conditions... In this causal connection the firm is only a theoretical link, a mental construct helping to explain how one gets from the cause to the effect. This is altogether different from explaining the behavior of a firm” (Machlup, 1967:9).

exógenos na teoria dos preços. A incorporação da inovação como estratégia de competição exige um conceito de firma enquanto instituição viva que gera em seu interior as competências necessárias à sua permanência no mercado. Por isso, o conceito de firma penrosiano é utilizado nesse trabalho¹⁵.

Dentre os programas de pesquisa no campo da Organização Industrial, o trabalho seminal de Edith Tilt Penrose estabeleceu as bases para o estudo do crescimento da firma, em sua vertente gerencial (*managerial*) – os trabalhos de Marris – e na vertente da administração – nos trabalhos de Ansoff, Porter, Hamel e Prahalad, para citar os mais relevantes autores. A autora aborda a firma enquanto um conjunto de recursos e serviços produtivos que a empresa põe em operação buscando atingir seus objetivos determinados, dentre os quais a expansão é o objetivo central.

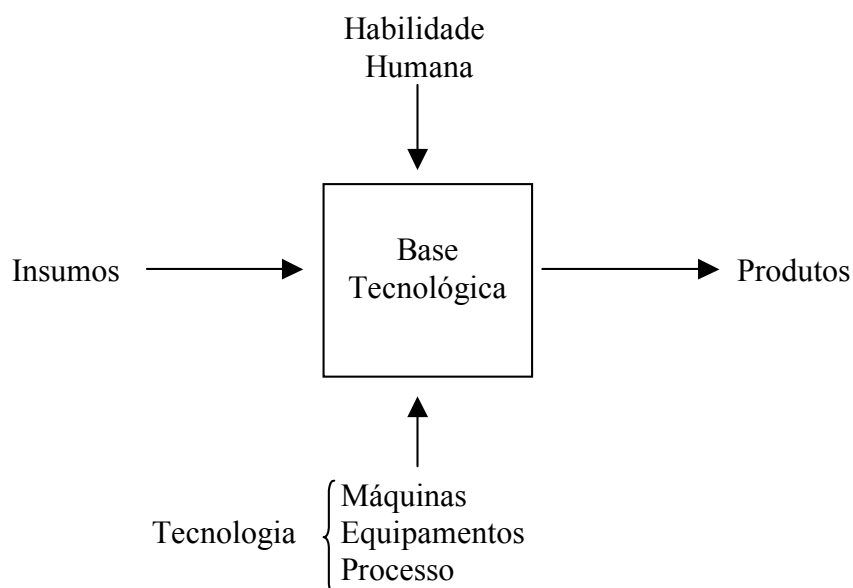
Segundo a autora, a firma opera a partir de uma base tecnológica (Figura 2), a qual é definida como um tipo de atividade produtiva que utiliza máquinas, processos, habilidades e insumos que são complementares e intimamente relacionados no processo de produção (Penrose, 1995).

Uma firma pode possuir uma ou mais bases tecnológicas. A importância de sua distinção reside no fato de que mover-se em direção a uma nova base implica na aquisição de conhecimentos específicos, aos quais a firma pode ou não estar capacitada¹⁶.

A partir da base tecnológica (BT), a firma atinge um ou vários mercados, inclusive segmentos de mercado, a depender da capacidade gerencial estratégica. Cada segmento de mercado, definido por um grupo de consumidores que a firma busca influenciar com um mesmo programa de vendas, um mesmo programa de *marketing*, é denominado área de comercialização (AC). O conjunto dessas áreas conforma o mercado corrente da firma, o qual ela constantemente luta por manter cativo. A combinação da base tecnológica e do mercado corrente determina a área de especialização da firma (Figura 3).

¹⁵ Um resumo do conceito de firma presente em diversas correntes de pensamento econômico pode ser encontrado em Dantas, Kertsnetsky e Prochnik (2002).

¹⁶ Richardson (1972) enuncia o conceito de capacidades (*capabilities*) como o conjunto de habilidades, experiência e conhecimentos apropriados a determinada função. Em sua esteira, bem como na de Penrose, caminha toda a literatura evolucionista, com ênfase nas rotinas e habilidades internas à firma; ver Nelson e Winter (1982), Dosi, Teece e Winter (1990) e Langlois e Roberstson (1995).



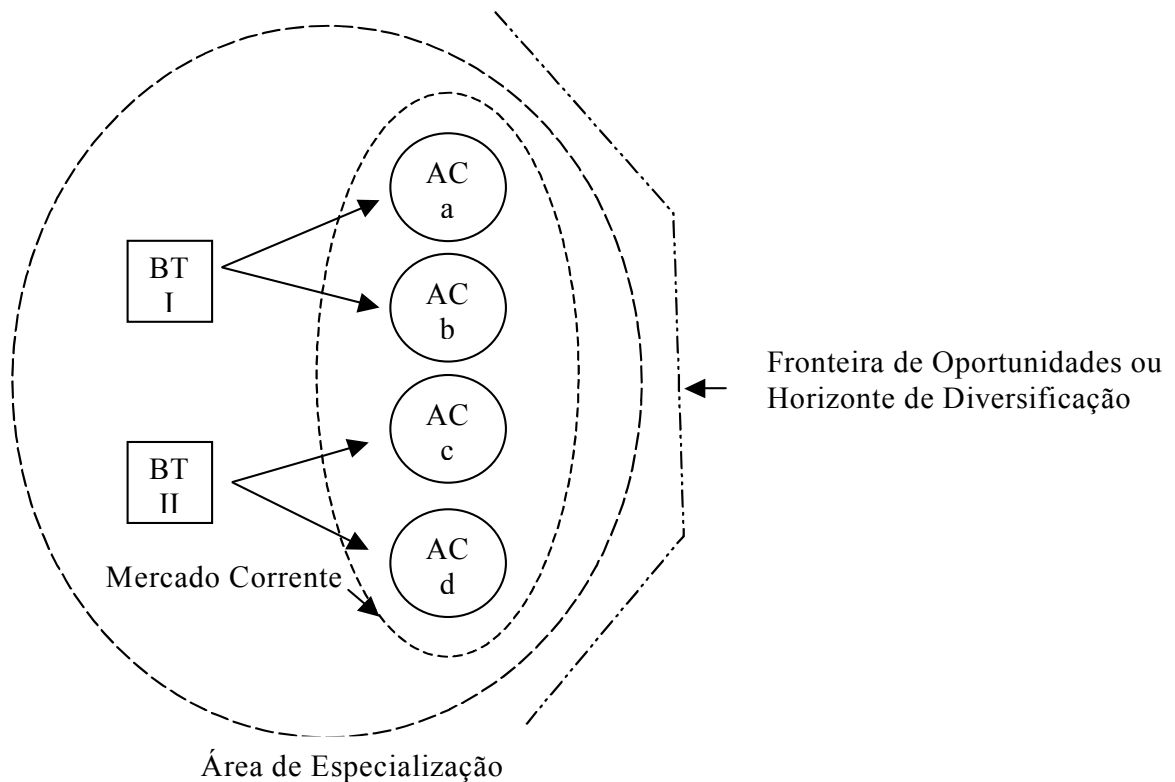
Fonte: Elaboração do autor a partir de Penrose (1995)

Figura 2 – Base Tecnológica.

Estabelecida a área de especialização da firma, esta passa a operar produtivamente para poder ofertar bens em seu mercado corrente. Nesse processo, a firma desenvolve rotinas que a permitem executar todos os procedimentos operacionais e gerenciais necessários ao enfrentamento da concorrência. São as rotinas processos interativos entre recursos humanos e físicos que constituem soluções eficazes a problemas particulares do processo produtivo, administrativo e gerencial. Ao serem continuamente executadas permitem o aprendizado, “processo pelo qual a repetição e a experimentação fazem com que as tarefas sejam melhor e mais rapidamente efetuadas e que novas oportunidades sejam identificadas” (Dosi, Teece e Winter, 1990: 242-3).

O aprendizado é cumulativo, condicionado pelas condições organizacionais da firma, e cujo desenvolvimento gera competências operacionais, administrativas e gerenciais que são particulares à cada empresa. É em grande medida um procedimento tácito, de difícil imitação, constituindo-se em vantagem competitiva mais perene. O monopólio da fabricação de leite condensado pela Nestlé no Brasil deveu-se ao conhecimento tácito do ponto ideal de desidratação do leite que permitisse o produto adquirir suas qualidades físicas e organolépticas ideais ao consumo; somente quando esse aprendizado

socializou-se é que outras empresas, como a Mococa, conseguiram penetrar nessa área de mercado.



Fonte: Elaboração do autor a partir de Penrose (1995)

Figura 3 – Horizonte de Oportunidades.

As competências adquiridas no processo produtivo-administrativo-gerencial permitem explorar novas oportunidades tecnológicas, inacessíveis sem a experiência histórica acumulada. Em conjunto, esses elementos definem uma fronteira de operações da firma ao mesmo tempo em que determinam restrições de trajetória para a mesma. Como dizia um passageiro americano em vôo quando argüido por seu colega ao lado do porquê a empresa aérea não servia pratos-feitos decentes, ao que responde, “Pela mesma razão que a MacDonaldis não nos transporta em vôo até Los Angeles” (Langlois e Robertson, 1995: 15). Essas considerações implicam que há uma certa coerência entre aquilo que a firma oferta no mercado e suas condições históricas internas.

O processo competitivo cotidiano estabelece-se, pois, nas áreas de especialização da firma, nas quais os recursos humanos adquirem conhecimento e

experiência, que, combinados às dotações técnicas, materiais e financeiras da firma, determinam uma fronteira de oportunidades ou horizonte de diversificação para essa. O desenvolvimento do recurso humano, através da aprendizagem, tende a levar a um processo de expansão dessa fronteira, pela possibilidade de percepção de novas oportunidades produtivas.

Na indústria de alimentos, duas empresas gigantes adotam largamente essa estratégia. De um lado, a experiência da Nestlé em processos de desidratação de alimentos e misturas alimentares permitiu sua diversificação em direção a mercados de maior valor agregado (bebidas instantâneas e alimentos pré-preparados) com uma diferenciada linha de produtos expandida (lácteos e sorvetes, chocolates, café, sopas, energéticos). Já a Unilever, com grande experiência na área química e de gorduras, diversificou sua linha de produtos com fundamento nessas bases tecnológicas, abarcando desde detergentes e cosméticos até margarinas e alimentos pré-preparados (Lemos, 1992). Na área de laticínios, a mesma base tecnológica de misturadores e envazadores possibilita à Itambé e à Parmalat diversificarem suas atividades para o mercado de sucos de frutas.

No entanto, as decisões empresariais não se originam do vazio. A trajetória da firma é marcada por um processo de seleção realizado pelos agentes consumidores. Possas (1990) chama a atenção para o fato de que a firma, enquanto *locus* de acumulação de riqueza patrimonial, não prescinde das condições estruturais da indústria em que se insere nem das dimensões da demanda por seus produtos. Em realidade, a valorização do capital só é possível ao passar pelo crivo do mercado. Esse autor propõe o conceito de estrutura de mercado como o *locus* da competição intercapitalista, no qual os diversos capitais particulares se defrontam em busca das preferências dos consumidores, buscando apropriar-se de seus poderes de compra.

2.3 As estruturas de mercado na economia capitalista

Há pelo menos três sentidos em que se emprega o termo “estrutura de mercado” na literatura econômica (Possas, 1990). O primeiro diz respeito às

características mais aparentes dos mercados, quais sejam, o número de firmas concorrentes e a existência de produtos homogêneos ou diferenciados. Trata-se de uma tipologia das formas de mercado, do monopólio à concorrência, passando pelo oligopólio, utilizada nos manuais de microeconomia neoclássicos. O segundo abarca um conjunto de características mais amplo, como a concentração dos mercados, a substituibilidade e graus de diferenciabilidade dos produtos, as barreiras à entrada, as estruturas de custo, a integração vertical e o grau de conglomeração. Trata-se de uma abordagem ancorada no modelo “estrutura-conduta-desempenho”, de enfoque estático, uma vez que as características estruturais são utilizadas na construção de uma cadeia de causalidade, buscando medir, em última instância, o desempenho da indústria, não encarando as mesmas como fatores de modificação da própria estrutura, com efeitos dinâmicos sobre a economia como um todo¹⁷. O terceiro sentido introduz aspectos dinâmicos à abordagem anterior, dando ênfase em elementos que determinam a evolução da estrutura, como o grau de retenção interna de lucros destinados à expansão, a mudança nas formas de concorrência, o progresso técnico e a vinculação com outras indústrias e com a economia em conjunto; ademais, desconsidera o pressuposto equilibrista dos modelos estáticos. Trata-se de uma abordagem teórica vinculada aos trabalhos de Steindl (1983) e Tavares (1998).

Nessa última acepção, uma estrutura de mercado é definida segundo a inserção das empresas ou suas unidades na estrutura produtiva, o que envolve requerimentos tecnológicos e características da demanda, e segundo suas estratégias de concorrência, abarcando inclusive as políticas de expansão: “A conjunção destes fatores, elementos, a um tempo “estruturais” e de “decisão” das empresas..., configura um complexo de atributos da estrutura de mercado e da estratégia das empresas líderes que nela se inserem, refletindo-se no seu funcionamento corrente e desempenho dinâmico” (Possas, 1990: 164)¹⁸.

Uma taxonomia das estruturas de mercado, desde o oligopólio concentrado às indústrias competitivas, possui sua relevância à medida que revela padrões distintos de concorrência, condicionando distintamente as

¹⁷ A respeito ver os trabalhos de Bain (1968) e Scherer (1970).

¹⁸ Grifo no original.

possibilidades de decisões estratégicas das firmas. Esses padrões concorrenciais são determinados, de um lado, por fatores estruturais, ou seja, a estrutura produtiva da indústria em questão, e, de outro, por fatores de decisão dos agentes econômicos, ou sejam, as formas de competição e as estratégias de expansão. A relevância da abordagem da competitividade a partir das estruturas de mercado dá-se pela sua dinâmica, uma vez que os padrões competitivos afetam o investimento e, com isso, a renda nacional, com efeitos positivos sobre a demanda e sobre as possibilidades de aplicações de ativos¹⁹.

A partir dessa preocupação, Lemos (1991) parte para uma análise das estruturas de mercado no sistema agroindustrial brasileiro e define para a indústria de alimentos duas estruturas de mercado que denomina de oligopólio diferenciado e oligopólio competitivo. Procede, em seguida, à caracterização dessas estruturas (Quadro 4).

A relevância do conceito de estruturas de mercado para o propósito deste trabalho reside, de um lado, no fato de que releva características estruturais e estratégicas que permitem explicar a base do processo de internacionalização dos capitais e o modo de sua inserção em mercados externos, lançando luzes sobre os impactos dessa expansão nas economias hospedeiras; de outro, apresenta uma dinâmica própria cujo conhecimento é primordial à gestão de estratégias pelas cooperativas. As diferentes estruturas geram não só padrões de concorrência diferentes, mas também padrões potenciais de crescimento da firma diferenciados, permitindo entender o processo gerador de vantagens competitivas.

¹⁹ Relativamente, ver a análise teórica desenvolvida em Possas (1987: cap. 4 – Inovações, mudança estrutural e o componente de tendência da dinâmica e 1990: cap.4).

Quadro 4 – Características estruturais e de decisão das estruturas de mercado na agroindústria brasileira - 1985

	Oligopólio diferenciado	Oligopólio Competitivo
Tipo de indústria	indústria alimentícia de produtos finais	indústria alimentícia de processamento primário
<i>Estrutura produtiva</i>		
Tipo de produto	diferenciação de produto, principalmente diferenciação horizontal; inovação de produto; proliferação de produto e propaganda; bens de consumo não-duráveis	produto homogêneo ou pouco diferenciado; bens de consumo não duráveis; bens intermediários de consumo; e insumos agrícolas
Característica da demanda	consumo de massa final; baixa elasticidade renda e de preço	consumo de massa intermediário e final: inelasticidade de preço e baixa elasticidade renda
Estrutura de custo	baixo custo operacional e alto custo de venda	alto custo operacional (matérias-primas); dependência de matérias-primas
Dependência intersetorial	dependência significativa à montante	alta
Requerimentos tecnológicos	baixa intensidade de capital, sem economias de escala; multiplantas; economias de escala em propaganda, especialmente	baixa intensidade de capital; economias de escala com multiplantas e distribuição
<i>Formas de competição</i>		
Competição	alta despesa de propaganda, baixo investimento em P&D	alguma concorrência-preço; capacidade de distribuição
Barreiras à entrada	dependente da intensidade da diferenciação e da capacidade de <i>marketing</i> ; instabilidade da estrutura de mercado	controle de fonte de matéria-prima e rede de distribuição
Concentração	baixa concentração técnica (planta - falta de barreiras técnicas); concentração econômica de moderada a alta (firma)	sem concentração técnica; baixa concentração de firmas
Margem de lucro	ausência de concorrência-preço; alguma flexibilidade de preço; alta margem de lucro (e <i>mark-up</i>)	baixa; flexibilidade de preço
<i>Estratégias de expansão</i>		
Lucros/acumulação interna	margens de lucro incrementadas; alta acumulação interna; capacidade produtiva ampliada das líderes; incremento da concentração; alterações na estrutura industrial; expulsão de firmas pequenas	vantagens de custo das líderes; margem de lucro aumentada; baixa taxa de acumulação pelas líderes; pequeno espaço de expansão da capacidade produtiva
Investimentos	afetados pelos prognósticos de vendas	relativamente pequeno, evitando excesso de capacidade não-planejada e concorrência-preço
Estratégia global	expansão dependente do ciclo econômico (variável exógena) e inovação em produto (variável endógena)	esforço de venda (variável endógena); dependência do ciclo econômico (variável exógena)
Expansão externa	integração horizontal; conglomeração; internacionalização	integração vertical; conglomeração; internacionalização

Fonte: Lemos (1991).

2.4 A expansão da firma e sua internacionalização

Guimarães (1987) analisa o processo de internacionalização do capital a partir do crescimento das firmas em estruturas de mercado determinadas. Para tanto, inicia sua digressão a partir de um modelo didático: parte de um ambiente restritivo, no qual impera ausência de diversificação e relações com o mercado externo, para em seguida analisar o comportamento da firma em um ambiente em que a restrição de diversificação é abolida e a economia é aberta.

Segundo o autor, a firma é considerada como um *locus* de acumulação de capital, ou seja, ela não se confunde com a sua personalidade jurídica. Ela pode conter uma ou mais pessoas jurídicas sob seu comando, as quais são denominadas quase-firmas. O que determina o conceito de firma do autor é, de um lado, estar sob um comando gerencial único, que define e coordena a execução das estratégias empresariais (planejamento, avaliação, controle, P&D, investimento, alocação de recursos); de outro, é um conjunto de fontes de financiamento.

Essa conceituação é relevante à medida em que permite explicar as diferenças de comportamento estratégicos entre empresas multinacionais e empresas domésticas, uma vez que enquanto nas últimas as decisões estratégicas estão intimamente ligadas à dinâmica do mercado doméstico, as mesmas nas primeiras correspondem à uma dinâmica global.

Dadas as restrições de não diversificação e economia fechada, a análise volta-se para as estruturas competitiva e oligopólica homogênea.

2.4.1 A indústria competitiva

Essa estrutura caracteriza-se pela presença de inúmeras firmas, fabricantes de produtos homogêneos ou de baixa diferenciação. É característica de setores da indústria alimentícia, como o abate de bovinos e suínos, açúcar não refinado, etanol, óleos vegetais, processamento de grãos e café, e panificação²⁰. As firmas são consideradas como de tamanhos e estruturas de custo diferenciadas.

²⁰ Ver Lemos (1992) para uma abrangente classificação dos setores agroindustriais.

Denominam-se as firmas mais eficientes de firmas intramarginais e as menos eficientes de firmas marginais.

Três cenários são abordados (Quadro 5), relativamente ao hiato existente entre o potencial de crescimento da indústria e a expansão da demanda, em que o primeiro é um somatório dos potenciais de crescimento das firmas que a compõem. As condições competitivas permitem a apropriação e retenção de lucros, as quais facultam à firma um potencial de expansão, baseado tanto nos recursos internos quanto nos externos, captados com base nos primeiros²¹.

Quadro 5 - Dinâmica da estrutura de mercado da indústria competitiva

Características		produtos homogêneos ou de baixa diferenciação, heterogeneidade de estrutura de custos; concorrência-preço
Setores Industriais		abate de bovinos e suínos, açúcar não refinado, etanol, óleos vegetais, processamento de grãos e café, e panificação
Cenários	I	equilíbrio dinâmico, com ou sem entrada de concorrentes potenciais, em que todos crescem, mas com crescimento maior relativamente às firmas intramarginais: aumento da concentração
	II	ajuste suave com crescimento interno ou entrada de pequenas firmas; ajuste desequilibrante com entrada de grandes firmas e expulsão de firmas marginais: aumento da concentração
	III	ajuste desequilibrante com crescimento das firmas intramarginais sobre parcelas de mercado das marginais: aumento da concentração

Fonte: Elaboração do autor a partir de Guimarães (1987) e Lemos (1992).

O primeiro cenário refere-se à condição em que o potencial de crescimento da indústria é igual à taxa de expansão da demanda, denominado hiato nulo. Esse cenário pode comportar a entrada de novos concorrentes ou não. Em não havendo novas entradas, tem-se um equilíbrio dinâmico em que todos crescem, porém com um crescimento relativamente maior das firmas intramarginais. Em havendo entrada de novos concorrentes, em geral grandes empresas, as empresas marginais tendem a ser expulsas do mercado. Em ambos os casos, observa-se aumento da concentração industrial.

O segundo aplica-se quando o potencial de crescimento é menor que a taxa de expansão da demanda, caracterizante de excesso de demanda. Esse desequilíbrio resultante gera uma escassez de oferta, a qual pressiona os preços para cima, aumentando a taxa de lucro da indústria e, portanto, incrementando a

²¹ A expansão dos capitais no pós II Guerra Mundial foi, em geral, financiada em 2/3 pelos recursos internos retidos (Coutinho, 1975).

acumulação interna das firmas existentes; todavia, essa condição também estimula novas entradas. Ambos os movimentos tendem a preencher o hiato entre crescimento da oferta e demanda, anulando o excesso de procura.

Se a nova entrada é realizada por pequenas firmas, o ajuste é suave. No entanto, se há um surto de entradas com conseqüente elevação em excesso da capacidade instalada, o ajuste dá-se pela redução do número de firmas, em especial as marginais. O mesmo ajuste ocorre com a entrada de grandes firmas. Filiais de conglomerados multinacionais, as quase-firmas já instaladas podem acelerar o crescimento de suas plantas, reduzindo espaço para novas entradas.

O terceiro cenário supõe que o potencial de crescimento da indústria supera a taxa de expansão da demanda, o que caracteriza escassez de demanda. Nesse caso, as firmas intramarginais tendem a ocupar as parcelas de mercados das firmas marginais, expulsando-as e concentrando o mercado em direção à uma estrutura de oligopólio homogêneo, uma vez que estão limitadas a algum crescimento externo pelas restrições do modelo explicativo.

2.4.2 O oligopólio homogêneo

Essa estrutura caracteriza-se pela presença de poucas grandes empresas fabricantes de produtos homogêneos ou de baixa diferenciação (Quadro 6). As firmas marginais também são grandes, embora defasadas tecnologicamente. Predomina nas indústrias de bens intermediários como papel e celulose, cimento e metalurgia pesada. Na agroindústria, é predominante nos setores de açúcar refinado, processamento de aves, farinha de trigo, pasteurização de leite, ração e bebidas alcoólicas. Novamente, a análise estabelece-se a partir dos mesmo três cenários anteriores.

No primeiro, hiato nulo, provavelmente ocorre uma expansão da capacidade produtiva das firmas, com as intramarginais ocupando maior espaço às custas das marginais, as quais passam a operar com maior capacidade ociosa. Novas entradas são desencorajadas em função da robustez financeira das firmas marginais.

No segundo cenário, de excesso de demanda, o desequilíbrio gera a possibilidade de novos entrantes, porém as firmas existentes tendem a reagir com ampliação da capacidade produtiva (ainda que limitadas por seu potencial interno, o que pode não ocorrer com as quase-firmas), seja através de novas plantas ou aquisição de empresas marginais. Torna-se característico dessa estrutura a estratégia de excesso de capacidade como forma de barreira à entrada.

Quadro 6 – Dinâmica da estrutura de mercado de oligopólio homogêneo

Características		pequeno número de firmas; produtos homogêneos ou de baixa diferenciação, heterogeneidade de estrutura de custos
Setores Industriais		indústrias de bens intermediários: papel e celulose, cimento e metalurgia pesada; agroindústria: predominante nos setores de açúcar refinado, processamento de aves, farinha de trigo, pasteurização de leite, ração e bebidas alcoólicas
Cenários	I	expansão da capacidade produtiva, com incremento de parcelas de mercado das firmas intramarginais; barreiras à entrada: aumento de capacidade ociosa e robustez financeira das firmas marginais
	II	possibilidades de entrada; reação das firmas existentes em ampliar capacidade produtiva, notadamente as quase-firmas
	III	firmas intramarginais expandem parcelas de mercado, podendo haver aquisições de firmas marginais; aumento da concentração

Fonte: Elaboração do autor a partir de Guimarães (1987); Lemos (1992) e Tavares (1998).

No terceiro cenário, de escassez de demanda, o excesso de acumulação interna permite às firmas intramarginais ocuparem maior parcela de mercado, inclusive adquirindo firmas marginais, cuja expulsão do mercado é improvável. Quase-firmas podem derivar seu potencial de crescimento a outra quase-firma, evitando o excesso de capacidade instalada na indústria.

O oligopólio homogêneo tende a encontrar obstáculos à realização do potencial de crescimento de suas firmas, o que pressiona as mesmas a buscarem formas alternativas de aplicação de capital.

Essa condição de estrangulamento do processo de valorização do capital impõe a quebra das restrições relativas à diversificação de atividades e produtos, embora mantenha a economia fechada. Nessas novas condições, duas novas estruturas de mercado são analisadas: o oligopólio diferenciado e a indústria competitiva diferenciada.

2.4.3 O oligopólio diferenciado

Essa estrutura compreende poucas grandes empresas com um padrão de competição baseado na diferenciação da firma e de produto (Quadro 7). É característica da indústria de materiais elétricos e de transporte, mas também de tradicionais indústrias produtoras de bens de consumo não-duráveis, abrangendo setores como sucos de frutas, cigarros, café instantâneo, chocolates, sorvetes, licores, cervejas e biscoitos. Procedem-se gastos em P&D, os quais permitem a geração de inovações responsáveis pela construção de uma maior fidelidade dos clientes à empresa. Desse fato, extrai a firma um prêmio por seus produtos, ou seja, um lucro extraordinário por prazo determinado, o que impõe à mesma o contínuo processo de inovação.

Quadro 7 – Dinâmica da estrutura de mercado de oligopólio diferenciado

Características	pequeno número de firmas; heterogeneidade de estrutura de custos; diferenciação da firma e de produtos (P&D e propaganda)	
Setores Industriais	Indústria de material elétrico e de transporte; agroindústria: sucos de frutas, cigarros, café instantâneo, chocolates, sorvetes, licores, cervejas e biscoitos	
Cenários	I	expansão da capacidade produtiva, com incremento de parcelas de mercado das firmas intramarginais; barreiras à entrada: aumento de capacidade ociosa e robustez financeira das firmas marginais
	II	ajuste mais provável por entrada; decréscimo nos gastos em P&D e reorientação para o crescimento nas firmas intramarginais
	III	firmas intramarginais expandem parcelas de mercado; intensificada a diversificação; aumento da concentração

Fonte: Elaboração do autor a partir de Guimarães (1987); Lemos (1992) e Tavares (1998).

Nas repetições dos cenários acima delineados, o primeiro tende a ocorrer de modo semelhante ao percebido no oligopólio homogêneo.

Quanto ao segundo cenário, o excesso de demanda tende a arrefecer o esforço de diferenciação, podendo os gastos com P&D serem desviados para a expansão da capacidade produtiva, enquanto as quase-firmas podem receber adicionalmente aportes de capital. No entanto, a entrada de novos concorrentes é o ajuste mais provável.

No terceiro cenário, em que há escassez de demanda, a diferenciação afeta a procura, podendo expandi-la, porém temporariamente. Isso implica que, no longo prazo, a expansão da demanda não garante a completa realização do

potencial de crescimento das firmas, impulsionando-as a buscarem novos meios de valorizar o capital próprio. De outro lado, é bloqueada a entrada de novas firmas, em especial as de grande porte, em virtude do excesso de capacidade instalada.

2.4.4 A indústria competitiva diferenciada

Essa estrutura é similar à indústria competitiva, porém seu padrão de competição envolve, além da concorrência-preço, esforço de venda e diferenciação (Quadro 8). É característica da indústria de vestuário e de implementos agrícolas, bem como de setores agroindustriais tais como a torrefação de café e o processamento de enlatados, congelados, pescados, doces e confeitos. A dinâmica nessa estrutura, conforme sejam as formas de desequilíbrio entre potencial de crescimento e expansão da demanda, é similar àquela da indústria competitiva, porém envolve um maior grau de instabilidade dada a possibilidade da diferenciação afetar de forma mais intensa certos segmentos de mercado, expulsando firmas tecnologicamente estagnadas.

Quadro 8 – Dinâmica da estrutura de mercado da indústria competitiva diferenciada

Características		produtos diferenciáveis; heterogeneidade de estrutura de custos; concorrência-preço, diferenciação e esforço de venda
Setores Industriais		agroindústria: torrefação de café e processamento de enlatados, congelados, pescados, doces e confeitos
Cenários	I	equilíbrio dinâmico, com ou sem entrada de concorrentes potenciais, em que todos crescem, mas com crescimento maior relativamente às firmas intramarginais: aumento da concentração
	II	ajuste suave com crescimento interno ou entrada de pequenas firmas; ajuste desequilibrante com entrada de grandes firmas e expulsão de firmas marginais: aumento da concentração
	III	ajuste desequilibrante com crescimento das firmas intramarginais sobre parcelas de mercado das marginais: aumento da concentração

Fonte: Elaboração do autor a partir de Guimarães (1987) e Lemos (1992).

O excesso de acumulação sobre a expansão da demanda tende a levar essa estrutura a uma configuração de oligopólio diferenciado.

Evidencia-se ser improvável um sistemático desequilíbrio entre o potencial de crescimento da indústria e a expansão da demanda em indústrias

competitivas, uma vez que o mecanismo de competição tende a resolver o hiato existente. Já as estruturas oligopólicas não garantem a inteira realização do potencial de crescimento das firmas, impelindo-as a buscarem caminhos alternativos. Esses consistem em processos de diversificação, tanto em direção à novos mercados domésticos ou quanto a mercados externos.

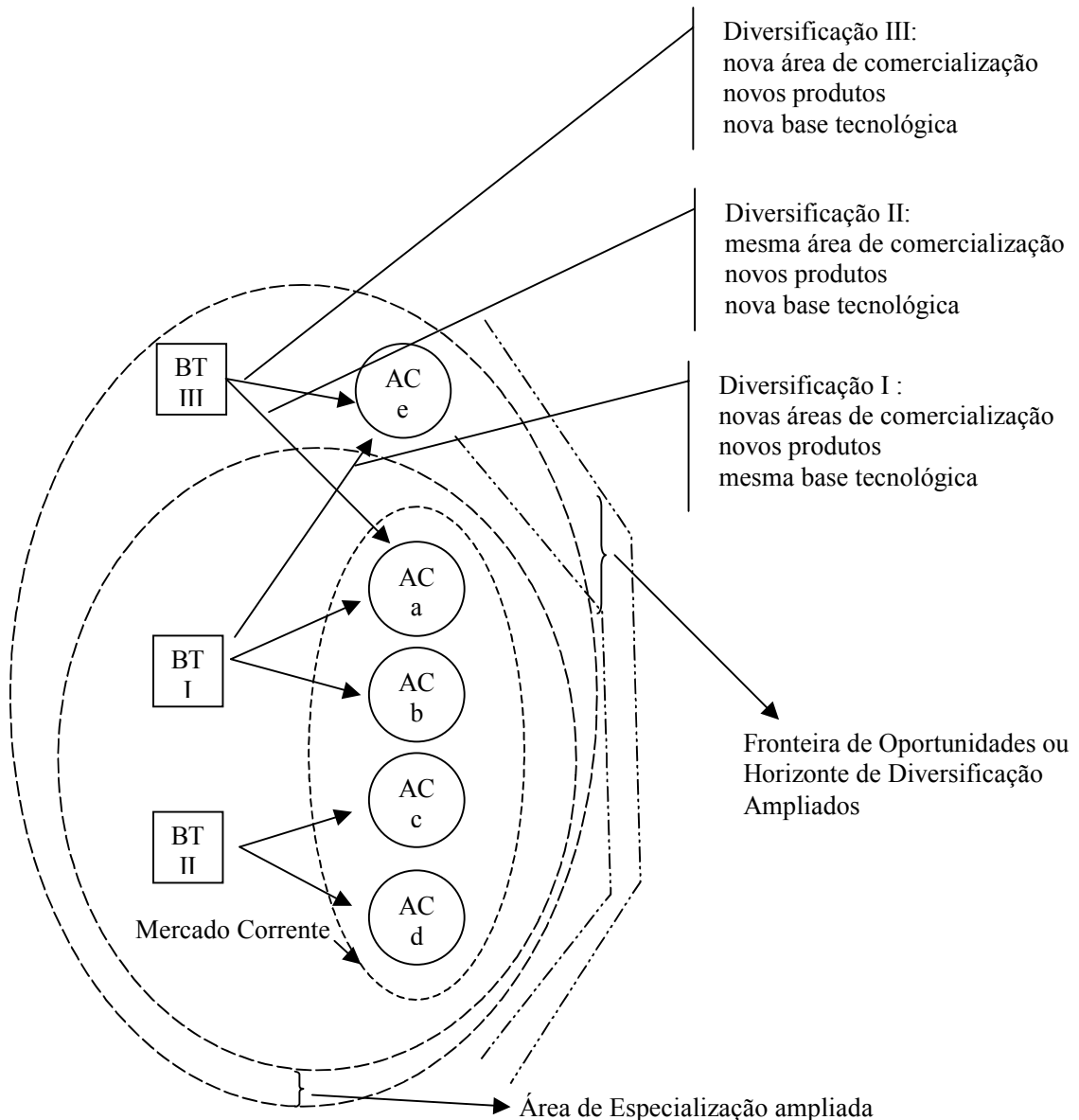
2.5 A firma diversificada e os processos de diversificação

Uma vez a firma encontre-se em uma situação de excesso de acumulação, de modo que a expansão normal de seu mercado corrente não lhe faculte a possibilidade de realizar integralmente o seu potencial de crescimento, essa possui pelo menos três formas de superar esses limites. Pode buscar acelerar a expansão de seu mercado corrente ou conquistar parcelas de mercado de seus concorrentes, estratégias que são baseadas na diferenciação de produto e esforços de venda. Ou pode também ampliar seu mercado corrente através da ampliação de sua linha de produtos. Todas as formas podem envolver um processo de diversificação, o qual implica na expansão da área de especialização da firma, permitindo a realização do potencial integral de crescimento da mesma.

O processo de diversificação não deriva tão somente dos limites à realização do potencial de crescimento da firma, os quais incluem a obsolescência, mas podem provir de oportunidades específicas ou da necessidade de reduzir incertezas decorrentes da operação em um único mercado ou da sazonalidade da demanda. As oportunidades específicas são o resultado dos programas de P&D, da experiência e efeitos dos esforços de venda e da experiência adquirida na gestão de determinada base tecnológica.

A ampliação da área de especialização dá-se basicamente através de três formas de diversificação (Penrose, 1995). A diversificação I consiste na venda em nova área de comercialização de bens da mesma linha de produtos já fabricados pela empresa com a mesma base tecnológica, o que amplia seu mercado corrente. A diversificação II consiste na venda nas antigas áreas de comercialização de novos bens produzidos a partir de nova base tecnológica, o que expande sua base tecnológica. A diversificação III consiste na venda de

novos bens, de nova base tecnológica, em novas áreas de comercialização, ampliando o mercado corrente da firma e sua base tecnológica. Nas três formas, amplia-se a área de especialização da empresa diversificada (Figura 4).



Fonte: Elaboração do autor a partir de Penrose (1995)

Figura 4 – Diversificação.

O padrão e a direção da diversificação dependem da história da firma, da sua experiência acumulada. O padrão normal é o movimento em direção a indústrias relacionadas à sua área de especialização. É essa área que mais intensamente determina o horizonte de diversificação da empresa.

As diversificações relacionadas de um modo ou de outro à área de especialização da firma são chamadas diversificações concêntricas, que possibilitam sinergia entre as atividades correntes e as novas. Incluem as diversificações tipo I e II. Já as não relacionadas à área de especialização, como algumas de tipo III, são denominadas diversificação conglomerada e estão ligadas às diretrizes de expansão do empresário mais conhecido como capitão de indústria (Ansoff, 1977; Penrose, 1995).

A expansão da firma em direção ou não à diversificação de atividades dá-se ou pelo processo de construção por ela própria da nova capacidade produtiva ou pela aquisição de capacidade já instalada. A aquisição tem lugar quando o custo de entrada e o tempo para estabelecimento são menores, ou quando a empresa não possui competências necessárias a gerir o novo negócio e as busca no mercado, necessitando, de um modo geral, do antigo pessoal da firma adquirida (Penrose, 1995).

A diversificação gera efeitos no padrão de competição. Ela não é aleatória, mas segue determinadas regras: a firma passa a enfrentar alguns mesmos concorrentes em vários mercados, criando uma interpenetração entre diferentes indústrias e gerando uma competição intraindustrial. A participação em vários mercados faculta à empresa, de um lado, a possibilidade de concorrência-preço financiada por subsídios cruzados, e, de outro, a discriminação de preços. A experiência diversificante (P&D e propaganda) alavanca os esforços de venda e de diferenciação de produto (Guimarães, 1987).

2.6 A internacionalização da firma

2.6.1 O mercado externo como escoadouro do potencial de crescimento

O tratamento do mercado externo como escoadouro do potencial de crescimento da firma impõe o abandono das duas hipóteses anteriormente estabelecidas: a economia fechada e a diversificação. A firma nesse momento passa a operar em uma economia aberta, podendo diversificar suas atividades para outros mercados, inclusive os externos.

O excesso de acumulação da firma é direcionado para o exterior através da exportação, seja de mercadorias, seja de capital. É lícito pensar que tal exportação refira-se à linha de produtos com a qual a firma tradicionalmente opera e menos a uma diversificação de atividades a nível internacional em áreas de especialização diferentes da tradicional, ou seja, daquela que expande-se a partir de sua base tecnológica e de sua área de especialização corrente. É mais seguro, menos incerto. Também é lícito pensar que a expansão externa é característica das estruturas oligopólicas; isso não impede que grandes firmas de indústrias competitivas participem do mercado internacional, mas não são elas que dão a dinâmica do processo competitivo nos mercados em que chegam.

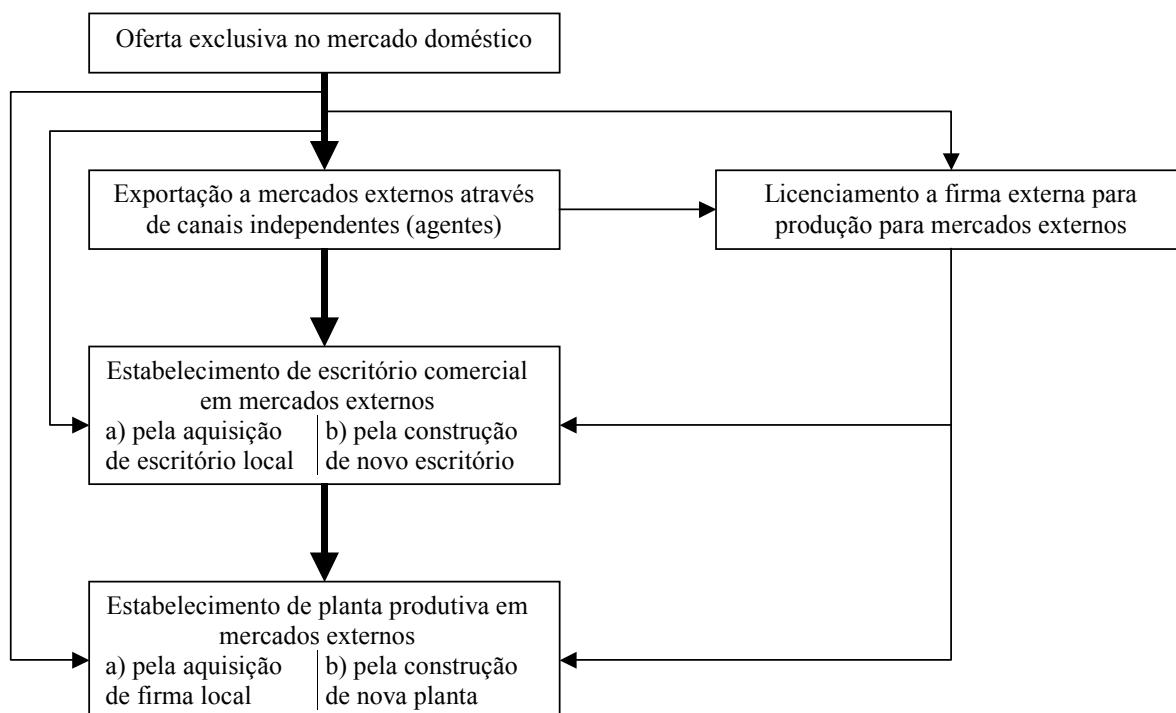
A substituição da exportação de mercadorias pela exportação de capitais é condicionada pela competição oligopolística. A ocupação dos mercados externos é uma forma de preceder ou acompanhar a concorrência.

O investimentos externos diretos (IED) são distinguidos entre investimentos para a produção de matérias-primas e investimentos para a produção de bens manufaturados. Os primeiros relacionam-se à integração vertical, à redução de custo dos insumos e ao controle de seu fornecimento, erigindo barreiras à entrada. Os segundos relacionam-se às atividades em mercados nacionais específicos ou à escala de produção global. O investimento em mercados específicos deriva ou da proteção tarifária ou de vantagens competitivas em virtude da proximidade do mercado ou de resposta ao movimento similar de concorrente. O investimento em escala global resulta da contínua expansão de algumas indústrias nacionais em mercado externos, com o que passam a explorar oportunidades em escala mundial.

É de se esperar que estruturas semelhantes sejam encontradas ou reproduzidas nos mercados nacionais com a entrada das firmas multinacionais, o que no futuro tende a gerar os mesmos gargalos ao potencial de crescimento (Guimarães, 1987).

A diversificação se apresenta pois como um instrumento de solução dos gargalos ao crescimento da firma e à acumulação do capital. Dessa forma, toma o aspecto geral de exportação de ativos, seja de mercadorias, seja de capital.

Embora não universal, um processo seqüencial de exportação de capitais pode ser visualizado na Figura 5.



Fonte: Dicken (1992): Figura 5.5, p.138

Figura 5 – Processo seqüencial de expansão externa dos capitais

Da oferta interna estrangulada pelas condições de demanda, a firma passa a exportar seu excedente para mercados externos, através de agentes comerciais. Com isso, promove um processo de diversificação do tipo I, em que somente se amplia a área de mercado e, conseqüentemente, o mercado corrente e a área de especialização. Nessa fase primeira é possível a exportação de tecnologia e know-how a partir de acordos de licenciamento, sob o qual um produtor externo oferta uma nova linha de produtos em seu mercado interno ou mesmo em mercados externos.

Em um segundo momento, a firma estabelece-se no exterior como negociante ela própria de seu excedente doméstico, processo esse que se verifica seja pela aquisição de um escritório comercial já instalado ou pela construção de um novo.

Em um terceiro momento, a firma decide-se por estabelecer capacidade produtiva própria no exterior, fornecendo os mercados externos a partir de sua

nova produção nas indústrias externas e interrompendo a exportação de seu excedente. Passa-se da fase de exportação de mercadorias para a exportação de capitais, através do investimento externo direto (IED). Uma nova planta pode ser obtida por meio de aquisição de ativos já existentes ou pela construção de capacidade produtiva nova.

Não se trata, como sublinha Dicken (1992), de um processo necessário a todos os participantes da expansão global do capital. Alguns agentes econômicos pulam certos momentos ou mesmo iniciam suas operações externas pelo último. No entanto, trata-se de uma seqüência que as empresas como um todo percorrem em sua expansão mundial.

As singularidades desse processo de expansão dependem das peculiaridades dos capitais particulares. Dunning (1988), através de seu “paradigma eclético”, afirma que a empresa capitalista deve satisfazer três condições para tornar-se apta a ser uma firma internacional. Ela deve possuir vantagens próprias e específicas que as empresas concorrentes em mercados externos não possuem: são as chamadas vantagens de propriedade de recursos específicos ou vantagens “O”. Para a firma, deverá haver vantagens para que ela própria realize a produção ao invés de vender ou alugar seu *know-how* a outras firmas: são as chamadas vantagens de internalização ou vantagens “I”. Por último, deverá haver vantagens para que essa produção ocorra em uma indústria externa ao invés de ocorrer na própria indústria doméstica: são as chamadas vantagens locacionais ou vantagens “L”.

As vantagens “O” são vantagens possuídas pelas firmas em virtude da propriedade de alguns ativos específicos, tanto tangíveis quanto intangíveis.

Os ativos tangíveis dizem respeito ao tamanho da firma, o que lhe permite certas economias pecuniárias que não são possíveis a firmas menores. Essas economias podem referir-se especificamente a menores custos de compras de matérias-primas, derivado de poder de barganha da firma em questão, como podem advir de melhor acesso a fundos para investimentos, interno ou externo, esses a menores taxas de juros.

Os ativos intangíveis são o conhecimento, a organização, as habilidades humanas. São o que Penrose chama de serviços produtivos internos à firma que

permitem a essa o uso de determinadas tecnologias produtivas, de *marketing* e organizacionais que ou não estão disponíveis à concorrência ou essa não possui capacitação suficiente para utilizá-las, o que também é uma forma de indisponibilidade.

Esses ativos específicos podem estar ligados tanto a uma firma grande quanto a uma média ou pequena firma. De forma diferenciada, cada uma pode adquirir uma vantagem específica possível de ser explorada no exterior. No entanto, as tradicionais análises das firmas multinacionais concentram-se nas grandes firmas, oriundas de estruturas de mercado oligopólicas, dado o impacto que causam nos países hospedeiros em termos de reestruturação industrial. Pequenas e médias empresas, por causarem um impacto não significativo, são em geral menos observadas.

As vantagens “I” derivam de ser mais rentável à firma explorar ela própria suas vantagens “O” do que permitir sua exploração por outra firma, através de licenciamento. Porém, quais os determinantes dessa maior rentabilidade da produção internalizada, verticalizada?

Parte são os mesmo determinantes de um menor custo de transação. Para explorar suas vantagens, a firma deve gerenciar um fluxo de ativos de cuja interação resultará seu ganho futuro. Esse fluxo possui uma frequência, enquanto os ativos utilizados possuem certa especificidade própria. A combinação de ambos determina um certo nível de incerteza nas transações ocorrentes durante o fluxo dos ativos. Quanto menos freqüente for o fluxo e menos específico for o ativo, menor a incerteza da firma, maior o estímulo em operar com o mercado e menor o estímulo em internalizar esse fluxo como parte de seu processo produtivo. Contrariamente, quanto mais freqüente o fluxo e mais específicos os ativos, maior o estímulo a internalizar esse fluxo, derivado de maior grau de incerteza. Ou seja, a incerteza quanto à continuidade do fluxo e aos ativos dentro de um padrão estabelecido conduz a firma a uma maior ou menor internalização.

A Teoria dos Custos de Transação observa que a especificidade dos ativos assume forma variada. Ela é local quando há imobilidade de ativos derivada de altos custos de instalação e/ou realocação ou quando a proximidade de firmas de uma mesma cadeia produtiva gera economias, como as com transporte ou

armazenagem. É física quando o ativo possui peculiaridades específicas, como os moldes. Ela pode ser humana quando relacionar-se ao grau de qualidade e substituibilidade dos recursos humanos disponíveis. É dedicada quando um montante de investimento dedica-se a cliente especial, sendo relevante individualmente uma quebra das relações comerciais entre as partes. Ela é relacionada à marca quando envolve significativo volume de capital e risco na promoção e uso de marcas de produtos ou institucionais. É temporal quando os ativos envolvidos apresentam grau de perecibilidade.

A frequência, por sua vez, deriva do grau de utilização dos ativos, da intensidade de seus fluxos e usos. Essa utilização pode ser única em determinado tempo ou pode ser recorrente.

A incerteza deriva da impossibilidade de prever eventos futuros. Dessa forma, quanto mais freqüentes e específicas as transações, maior a incerteza relativa a ocorrências futuras e maior o peso dessas ocorrências nas decisões estratégicas das firmas.

A integração vertical é exemplo de internalização. Controlando fontes de matérias-primas, a firma pode adquirir vantagens absolutas de custos e impor barreiras à entrada de concorrentes potenciais. O controle da distribuição pode fornecer à firma economias de transporte e acesso a nichos de mercado.

De outro lado, parte dos determinantes da internalização deriva das decisões estratégicas. A firma tende a proteger suas vantagens “O” da imitação da concorrência; buscando impedir sua disseminação, a firma possui estímulos para explorar ela própria suas vantagens do que permitir essa exploração por terceiros²².

As vantagens “L” são condições locacionais que fazem de determinado lugar um espaço de produção mais favorável que outro. Essas condições relacionam-se com o tamanho do mercado e suas condições de demanda, com os custos locais relativos à produção e com as condições políticas e culturais.

²² Embora Coase (1972) tenha introduzido o tema dos custos de transação para explicar a internalização da atividade produtiva pela firma, o desenvolvimento teórico desse novo paradigma reside nos trabalhos de Douglass North e Oliver Williamson (ver North, 1991 e 1994; Williamson, 1975; 1985 e 1989). Resumo histórico e teórico dessa abordagem é realizado por Paulo Furquim em Farina, Azevedo e Saes (1997), enquanto a aplicação dessa sobre o *agribusiness* brasileiro o é por Zylbersztajn (1995) e por Jank (1996). Para uma crítica do caráter estático desse paradigma, ver Langlois e Robertson (1995).

O tamanho dos mercados varia de forma significativa ao redor do mundo. Medida em termos de produto nacional bruto (PNB), a renda *per capita* nos países europeus apresentava em 1988 a soma de US\$ 17,500, enquanto a média para os países no grupo de menor renda era de US\$ 320.

Custos de produção variam de país para país em virtude do desenvolvimento tecnológico atingido. Contudo, o progresso técnico ocorrido nos processos de produção e nos transportes diminui de forma significativa a importância de muitos fatores de produção, como, por exemplo, os recursos naturais. Porém, a força de trabalho, em função de sua relativa imobilidade, torna-se o mais importante fator locacional de produção, refletido nas diferenças salariais.

As condições políticas dizem respeito tanto à regulação da economia quanto ao clima político de cada país relativamente ao investimento externo. A regulação do mercado de leite no Brasil foi um dos fatores inibidores desse investimento no país.

As condições culturais e lingüísticas pesam nas estratégias das empresas. Os investimentos iniciais das empresas norte-americanas dirigiram-se para países com similaridades de cultura e de idioma, como Canadá e Reino Unido.

A internacionalização ocorre quando essas três vantagens são possuídas pela firma e quando essa decide por uma estratégia internacional dentre as estratégias constituintes de seu horizonte de oportunidades.

No entanto, a dinâmica econômica altera as condições estabelecidas, em muitos casos a invertendo. O que a um tempo consistia em excesso de potencial de crescimento, em outro transforma-se em excesso de demanda. A abertura dos mercados nacionais amplia em escala mundial determinados mercados, principalmente aqueles em que se comercializam produtos mais homogêneos e padronizados. Retorna-se à condição II, de excesso de demanda, dos oligopólios homogêneos, com as grandes empresas investindo na ampliação da capacidade instalada de sua base tecnológica original, buscando economias de escala e preenchimento do mercado, a evitar novas entradas; de outro lado, tende a deixar áreas de mercado diversificadas, mais distantes da base tecnológica original. A esse movimento denomina-se de recentragem (Batsch, 1993; Green, 1989).

2.6.2 Os impactos da presença de empresas estrangeiras (EE)²³ em países hospedeiros

A presença de empresas estrangeiras em outras economias gera nestas uma série de impactos²⁴. Primeiramente, a introdução de IED em uma economia hospedeira altera o mercado financeiro e de capitais. Uma vez que as quase-firmas estrangeiras possuem um padrão de acesso a recursos financeiros distinto da empresa local, pelo qual acessa financiamentos em condições mais favoráveis, o mesmo impacta a ação dos bancos comerciais locais. De outro lado, a robustez e presença internacional da empresa multinacional empreende outro fôlego quando essa se dirige ao mercado de capitais, dado que tanto os custos de manutenção de títulos de propriedade em portfólio, quanto o grau de incerteza com a aplicação tendem a diminuir para o agente investidor²⁵.

As empresas estrangeiras trazem consigo novas tecnologias. Embora possam estabelecer-se em novos mercados através da aquisição de plantas locais, essas tendem a adaptar-se, por processos de modernização, à base tecnológica corrente da nova proprietária (no caso de diversificação concêntrica) ou à base mais moderna, dado o estado da arte no setor e a concorrência (para caso de diversificação conglomerada). Esses ajustes provocam efeito dinâmico sobre a economia, a partir das encomendas à montante.

A balança comercial também é afetada. Os capitais estrangeiros, fundados sobre determinada base tecnológica, possuem requerimentos técnicos, em termos de insumos e manutenção, que podem não ser apropriadamente respondidos pelos fornecedores locais, levando a demanda da firma ao mercado externo; com isso, o patamar de importações do setor em que o capital estrangeiro entra tende a se elevar, relativamente aos demais custos de produção. De outro lado, seu

²³ Empresas estrangeiras (EEs) são empresas situadas em determinada indústria em país diferente de seu país de origem. São denominadas de empresas multinacionais (EMs) quando a EE opera nessa determinada indústria com planta equivalente à de sua indústria de origem, com processo produtivo praticamente autônomo relativamente à matriz; é uma réplica da planta-matriz. E são denominadas de empresas transnacionais (TNC) quando a planta externa é parte de uma planta global construída pela matriz.

²⁴ Ver Dicken (1992: cap.12), para uma análise mais abrangente.

²⁵ Receitas e custos de carteira de portfólio, ver Macedo e Silva (1999: cap. 2).

caráter multi e transnacional a interconecta com outras subsidiárias ou mercados externos em que o grupo opera, o que estabelece uma rede de conexões que impactam dinamicamente tanto importações quanto exportações²⁶.

Também o mercado de trabalho sofre as influências da presença das empresas estrangeiras. De um lado, o efeito dinâmico à montante amplia a demanda por força de trabalho. De outro, a modernização das plantas adquiridas (reengenharia) e a exclusão de firmas marginais tendem a dispensar trabalho²⁷. O balanço final depende do grau de desenvolvimento da economia hospedeira: quanto menos desenvolvida for, mais os efeitos de dispensa de mão-de-obra serão predominantes, em virtude da derivação dos impulsos dinâmicos para o mercado externo²⁸.

Entretanto, para os propósitos do presente trabalho, os efeitos interessantes a serem observados são aqueles relativos à estrutura industrial, ou seja, às modificações na oferta de produtos e na composição de capital, com conseqüente alteração no grau de concentração, o que caracteriza uma reestruturação industrial.

2.6.3 A reestruturação industrial em países hospedeiros

É lícito esperar que as empresas estrangeiras busquem nos novos mercados externos uma extensão de sua área de especialização corrente, introduzindo nesses mercados a linha de produtos originariamente desenvolvida nas economias domésticas²⁹. Uma vez que a introdução de novos produtos é acompanhada de campanhas publicitárias, essas possuem o poder de transformar as preferências e hábitos dos consumidores³⁰, com ulterior modificação na oferta global de produtos da indústria.

²⁶ Para rede de conexões ver o conceito de economia de rede em Green e Rocha dos Santos (1992).

²⁷ A refrigeração da coleta de leite (tanques de expansão e caminhões tanque), de um lado, desenvolveu um mercado para a indústria metalúrgica, com efeitos positivos na demanda de trabalho; de outro, a racionalização da coleta encerrou as atividades de várias plataformas de coleta primária e refrigeração, com demissão de pessoal empregado.

²⁸ Para o conceito de desenvolvimento retardatário, ver Mello (1991).

²⁹ Ver Vernon (1966) para uma discussão do ciclo do produto, em que a diversificação adquire uma dinâmica internacional.

³⁰ O que Penrose (1995) chama de *plasticity* da demanda.

Dado que a expansão externa das empresas estrangeiras é uma busca de oportunidades de aplicação do capital acumulado, este tende a estabelecer-se nos segmentos de mercado em que a taxa de retorno é maior.

Assim, a primeira tendência é a dessas empresas expandirem sua capacidade produtiva em direção a estruturas de mercado oligopólicas, uma vez que nessas as barreiras à entrada permitem a apropriação de um lucro monopolista. Mas não está descartada a sua presença em estruturas de mercado competitivas, notadamente se a taxa de expansão dessas estruturas estiver excedendo o potencial de crescimento da indústria e, ao mesmo tempo, a heterogeneidade de estruturas de custos entre as firmas que a compõe permite a apropriação de rendas diferenciais.

Em todo caso, a ocupação de espaços de mercado pelo capital estrangeiro tende a deslocar dos mesmos as firmas marginais, com conseqüente aumento do grau de concentração da indústria. Entretanto, a ocupação total do mercado pelas empresas estrangeiras não ocorre devido a uma série de dificuldades: 1) a expansão requer capital e a retenção de capital próprio exige tempo, o que implica que a permanência de empresas marginais prolonga-se temporalmente; 2) as “imperfeições” existentes no mercado, sejam devidas a fatores racionais, como custos de transporte, de difícil eliminação, ou como diferenciações de gostos, ligados a faixas etárias, raciais ou culturais, sejam devidas a fatores irracionais, como o apego dos agentes consumidores a determinada marca, protegem as pequenas empresas; 3) em condições oligopólicas, desde que a liderança em preços esteja consagrada, a diversificação para outros setores pode ser mais favorável à opção de monopolizar o mercado, não somente em termos de rentabilidade operacional, mas também em termos de rentabilidade líquida, ao evitar ações políticas de estímulo à competitividade pelos órgãos oficiais reguladores da concorrência; 4) a disposição ao risco dos pequenos empresários; 5) a quebra de barreiras derivada dos processos imitativos, o que permite inclusive *booms* de crescimento de firmas pequenas e médias (Steindl, 1990; Penrose, 1995).

Dessa forma, as questões elencadas no início do presente estudo podem ser enfrentadas a partir desse momento, gerando a hipótese teórica desse trabalho.

2.7. Hipótese

As Cooperativas de Laticínios tendem a perder parcelas de mercado nas estruturas oligopólicas diferenciadas, mas tendem a manter e/ou expandi-las nas estruturas oligopólicas competitivas.

2.8. Objetivos

2.8.1. Objetivo Geral

Verificar a hipótese acima.

2.8.2. Objetivos Específicos

- 1) Caracterizar a dinâmica concorrencial na indústria de laticínios no período pós-abertura comercial:
 - 1a) Identificar as estruturas de mercado existentes na indústria de laticínios;
 - 1b) Identificar as políticas estratégicas de competição e de expansão das firmas atuantes na indústria de laticínios.

- 2) Identificar as vantagens e desvantagens concorrenciais das Cooperativas para atuação nas estruturas de mercado competitivas e nas estruturas de mercado oligopólicas.

CAPÍTULO 3 – METODOLOGIA PARA MENSURAÇÃO DE PADRÕES DE CONCORRÊNCIA NA INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS NO BRASIL

Esse capítulo busca traçar a metodologia necessária à análise do padrão de concorrência na indústria de laticínios. Padrão de concorrência é uma combinação de determinantes estruturais típicos da indústria e de decisões estratégicas, ou seja, de um lado, um condicionamento do meio ambiente, de outro, elementos de decisões empresariais que vão afetar o meio ambiente, transformando-o. Portanto, o capítulo divide-se em duas seções: uma trata das características estruturais (item 3.1) e outra, das estratégias competitivas (item 3.2).

A singularidade estrutural deriva da inserção da indústria de laticínios em determinado espaço da rede de interrelações econômicas ou por “localizar[-se] em determinado corte da estrutura industrial” (Possas, 1990: 164). Dessa inserção derivam o tipo de produto e as características de sua demanda, mas também sua base tecnológica, a qual determina relações intersetoriais e estruturas técnica, econômica e de custos para a indústria (uma determinada função de produção).

As características estruturais condicionam as decisões estratégicas empresariais. A homogeneidade de um produto, como a soja ou a celulose, não permite estratégias de diferenciação como as que ocorrem no setor automobilístico. Já uma dependência setorial à montante implica em estratégias minimizadoras dos impactos de custos provenientes do fornecimento de matérias-primas e insumos. Uma a uma, as características estruturais vão conformando decisões estratégicas que definem, para uma certa estrutura de mercado, um determinado padrão concorrencial.

Essas características estruturais serão detalhadas em itens específicos. As características do tipo de produto (item 3.1.1) envolvem basicamente sua capacidade de sofrer maior ou menor diferenciação; considerações sobre sua condição de bem não-durável de consumo não são relevantes, dada sua notória caracterização. As características de demanda (item 3.1.2) envolvem o estudo de

sua finalidade³¹, de sua distribuição espacial, de sua sensibilidade às variações de preços e renda, e de seu ciclo de vida. As relações intersetoriais da indústria (item 3.1.3) permitem verificar a dependência dessa relativamente ao fornecimento de matéria-prima. As estruturas de custos (item 3.1.4), técnica (item 3.1.5) e econômica (item 3.1.6) envolvem o estudo de indicadores que permitem verificar a presença de vantagens e desvantagens competitivas.

As decisões estratégicas inerentes às estruturas industriais referem-se a duas dimensões: de um lado, às formas de concorrência (item 3.2.1), baseadas em diferenciação, custo ou preço, em barreiras à entrada, em concentração dos mercados, em expansão das margens de lucratividade; de outro, às formas de expansão (item 3.2.2), que dizem respeito aos processos de fusão, de aquisição, de alianças estratégicas e de criação de nova capacidade produtiva.

Essas decisões, tomadas pelo conjunto da indústria, conformam um padrão de competição que, por sua vez, possui efeitos retroativos sobre a própria estrutura de mercado. O sucesso de estratégias competitivas permite às empresas selecionadas pelo mercado uma expansão de suas parcelas de mercado, em detrimento das empresas competitivamente mal sucedidas. O resultado desse processo é o aumento da concentração industrial. Por outro lado, a inovação tecnológica diversifica as necessidades de insumos, podendo aumentar a participação de bens intermediários industriais e a queda dos de origem primária, alterando a dependência setorial da indústria.

A caracterização dos padrões de concorrência no interior da indústria de laticínios envolve, pois, a construção e cálculo de indicadores passíveis de mensurar as características estruturais e as decisões competitivas. Serão apresentados dois blocos de indicadores: aqueles relativos à inserção da indústria na estrutura produtiva e os referentes às decisões estratégicas.

Com isso, buscar-se-á verificar a influência da dinâmica internacional sobre a indústria nacional, a partir das estratégias adotadas pela empresas estrangeiras, portadoras dessas influências sofridas em seus mercados de origem.

³¹ Os fins a que os serviços e produtos se destinam diz respeito a se destinarem ao consumo ou à criação de nova capacidade produtiva. Nesse último sentido, classificam-se como bens de capital; quanto ao consumo, classificam-se como bens e serviços intermediários e bens e serviços finais (Cano, 1998).

3.1 Indicadores de inserção na estrutura produtiva

3.1.1 Características de tipo de produto

Os produtos caracterizam-se pela sua possibilidade de sofrer maior ou menor diferenciação e pela durabilidade de uso pelos agentes econômicos. Como os alimentos são considerados bens não duráveis de consumo, a característica nesse subitem restringir-se-á à análise da diferenciabilidade.

A análise da diferenciabilidade dos produtos permite diagnosticar padrões de concorrência em que a diferenciação é uma das estratégias relevantes e fonte de barreiras à entrada; ao contrário, a homogeneidade dos produtos indica um padrão competitivo em que preço é uma das estratégias importantes, junto às vantagens de custo associadas ao controle da matéria-prima.

3.1.1.1 Homogeneidade e diferenciação

Toda mercadoria produzida para venda deve apresentar uma determinada utilidade proveniente da satisfação de necessidades humanas. Essa utilidade é a substância que define o nível mais fundamental nas decisões de compra, o benefício núcleo de um produto, “o benefício fundamental que o consumidor está realmente comprando” (Kotler, 1996: 377). Para os produtos lácteos, esse benefício é a alimentação, o suprimento de compostos químicos necessários à manutenção do ser humano.

A partir desse núcleo, a firma necessita criar um produto genérico, uma versão básica do mesmo, que pode ser um leite fluído ou um leite desidratado, ou ainda um leite fermentado ou uma sobremesa láctea.

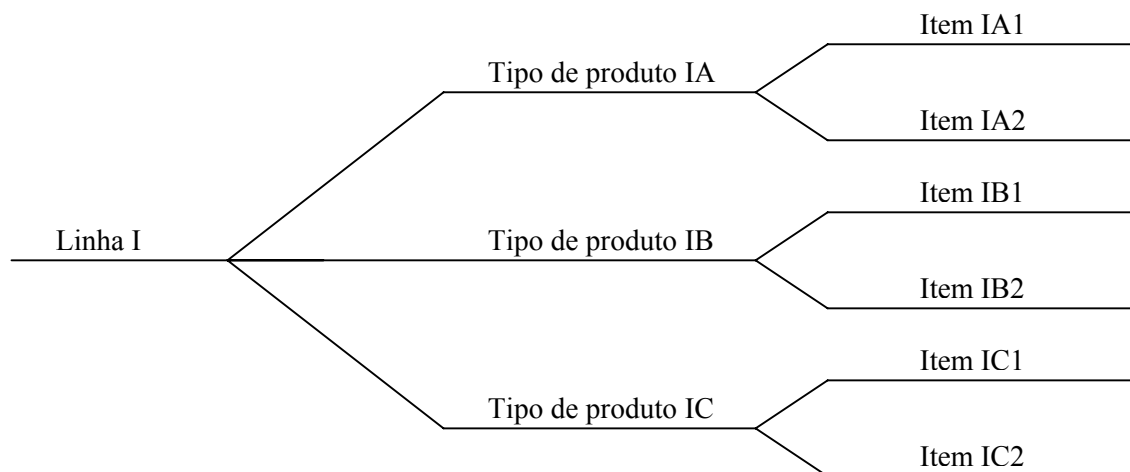
Nesse âmbito, o produto é essencialmente homogêneo, ou seja, idêntico (Ferguson, 1980). No entanto, a necessidade de disputar a apropriação de poder de compra dos agentes consumidores impõe às empresas a necessidade de inclusão de benefícios adicionais ao produto que distingam sua oferta relativamente à das concorrentes. Gera-se com isso um produto ampliado, o que

torna o leite fluido em leite pasteurizado tipo A e tipo B, ou em leite tipo C integral, desnatado ou aditivado, ou ainda em leite achocolatado ou em leite hidrolisado, este último dirigido para aqueles consumidores com problemas de digestão de lactose.

O produto ampliado é o protótipo da diferenciação de bens e serviços, conferindo ao processo concorrencial uma dimensão competitiva. Entender uma das características dos produtos lácteos como origem de vantagens competitivas nos impõe a mensuração do grau de diferenciabilidade dos mesmos. Para tanto, o universo de produtos comercializados pela indústria de laticínios necessita de uma melhor sistematização.

A necessidade básica que fundamenta o benefício núcleo dos produtos lácteos é a alimentação. Essa necessidade pode ser satisfeita por uma família de produtos, os produtos alimentares. Dentre esses, os produtos lácteos conformam uma classe particular de produtos a qual engloba todos os produtos lácteos genéricos. A partir desses, a indústria cria linhas de produtos, as quais são grupos de produtos que ou funcionam de maneira similar, ou são vendidos aos mesmos grupos de consumidores ou através dos mesmos tipos de estabelecimentos, ou ainda encontram-se em determinadas faixas de preços (Kotler, 1996).

Cada linha desdobra-se em tipos diferentes de produtos que são as diversas formas nas quais esses podem constituir-se. Cada tipo de produto pode receber uma marca, um *design* e uma embalagem, um peso e um preço, uma determinada constituição física e mais algum atributo adicional, os quais, em conjunto, especificam uma unidade distinta, singular, um item da linha de produtos (Figura 6).



Fonte: Elaboração do autor a partir de Kotler (1996)

Figura 6 – Linha, tipos e itens de produto

Dessa forma, a classe de produtos lácteos desdobra-se em linhas que abrangem desde os leites fluidos até aos queijos, as quais dão surgimento a tipos de produtos que vão dos leites pasteurizados aos flans e pudins.

Isto posto, é possível começar a mensurar a diferenciação de produtos na indústria de laticínios. Define-se como sortimento de produtos da indústria o conjunto de linhas, tipos e itens de produtos que essa permanentemente coloca à disposição dos consumidores. Esse sortimento pode ser mensurado de três formas distintas, ou seja, por sua abrangência, sua extensão e sua profundidade. As formas de mensuração são propostas pelo autor.

A abrangência do sortimento de produtos é definida como o número de linhas que a indústria oferece ao mercado:

$$(1) \quad \text{Abrangência de sortimento: } A_L = \sum_{j=1}^k L_j$$

em que A_L é a abrangência de linha do sortimento de produtos da indústria e L_j , cada linha j de produto, sendo que j varia de 1 a k .

De modo similar, define-se outra espécie de abrangência, qual seja, a abrangência de tipo de produto, como a quantidade de tipos que a indústria como um todo oferta:

$$(2) \quad \text{Abrangência de tipo: } A_T = \sum_{j=1}^k \sum_{t=1}^m T_{j,t}$$

em que A_T é a abrangência de tipo de produto do sortimento da indústria e $T_{j,t}$ o t -ésimo tipo de produto, t variando de 1 a m , relativo à j -ésima linha.

A extensão desse sortimento é definida como o total de itens que o compõem, a quantidade total de produtos singulares ofertados. Esse conceito é problemático, pois, em se levando em conta as marcas que compõem o mercado, ele atingiria um número demasiado elevado, com repetições de um mesmo produto através de marcas diferentes. Para a indústria como um todo, o que é relevante é o produto singular, independente da marca; é o produto com suas especificações em termos de tipo, de embalagem, de *design*, de peso e de outro atributo qualquer, exceto marca. Dessa forma, o item manteiga com sal em tablete de 200g ofertado por duas firmas constituem uma só unidade na extensão da linha da indústria; já a manteiga com sal em tabletes de 100g e 200g constituem dois itens distintos nessa mesma extensão. Assim:

$$(3) \quad \text{Extensão do sortimento: } E = \sum_{j=1}^k \sum_{t=1}^m \sum_{i=1}^{n'} I_{j,t,i}$$

em que E é a extensão do sortimento de produtos da indústria; $I_{j,t,i}$ o i -ésimo item ofertado pelo t -ésimo tipo de produto não diferenciado por marca, relativo à j -ésima linha de produto; com i variando de 1 a n' , em que a apóstrofe indica que a cada tipo de produto pode corresponder um número n diferente de itens.

A extensão de linha é definida como o total de tipos de produtos que a compõem:

$$(4) \quad \text{Extensão de linha: } EL_j = \sum_{t=1}^m T_{j,t}$$

em que EL_j é a extensão da j -ésima linha de produtos.

A extensão média simples é definida como a razão entre a extensão e a abrangência de linha (total de linhas) do sortimento de produtos, ou seja, a quantidade média de itens por linha:

$$(5) \quad \text{Extensão média simples: } \overline{E_s} = \frac{E}{A_L}$$

em que $\overline{E_s}$ é a extensão média simples do sortimento de produtos da indústria.

Essa medida subestima o valor do processo de diferenciação, uma vez que confere à cada item de produto um peso igual, característico da média aritmética simples. A média ponderada, atribuindo pesos diferenciados aos produtos de cada linha, realça a diferenciação ao conceder maior peso às linhas com maior taxa de diferenciação. A extensão média ponderada é, então, definida como:

$$(6) \quad \text{Extensão média ponderada: } \overline{E_p} = \sum_{j=1}^k PL_j h_j \quad ; \quad h_j = \frac{PL_j}{E}$$

em que $\overline{E_p}$ é a extensão média ponderada do sortimento de produtos da indústria; PL_j , a profundidade da j -ésima linha componente desse sortimento; e h_j , a proporção da profundidade da j -ésima linha na extensão total (E).

A profundidade de tipo de produtos é definida como o total de variações por tipo de produto ou o total de itens por tipo:

$$(7) \quad \text{Profundidade de tipo de produto: } P_{j,t} = \sum_{i=1}^{n'} I_{j,t,i}$$

em que $P_{j,t}$ é a profundidade do t -ésimo tipo de produto, relativo à j -ésima linha.

A profundidade de linha é definida como a quantidade de itens finais ofertados por essa:

$$(8) \quad \text{Profundidade de linha: } PL_j = \sum_{t=1}^m \sum_{i=1}^{n'} I_{j,t,i}$$

em que PL_j é a profundidade da j -ésima linha de produto.

A profundidade média simples da indústria é a média aritmética simples das profundidades de cada tipo de produto. De modo similar à extensão média, a profundidade média ponderada é o somatório das profundidades de cada tipo de produto ponderado pela proporção de cada profundidade na extensão total.

$$(9) \quad \text{Profundidade média simples: } \overline{P}_S = \frac{\sum_{j=1}^k \sum_{t=1}^m P_{j,t}}{A_T}$$

$$(10) \quad \text{Profundidade média ponderada: } \overline{P}_P = \sum_{j=1}^k \sum_{t=1}^m P_{j,t} g_{j,t}; \quad g_{j,t} = \frac{P_{j,t}}{E}$$

em que \overline{P}_S é a profundidade média simples da indústria; \overline{P}_P , a profundidade média ponderada; e $g_{j,t}$, a proporção da profundidade do t -ésimo tipo de produto, referente à j -ésima linha, relativamente à extensão do sortimento.

A mensuração dos índices (1) a (10) tem por fonte de dados a Relação de Produtos e Serviços – Prodlist, da Pesquisa Industrial Anual de Produto do IBGE (IBGE, 1999) e o catálogo de vendas de amostra de empresas da indústria. Essa foi dividida em empresas segundo origem de capital (empresas estrangeiras, empresas nacionais privadas e cooperativas), tamanho (grande, média e pequena) e setor da indústria a quatro dígitos (Preparação do Leite e Fabricação de Produtos do Laticínio). Os catálogos foram recolhidos nas páginas de internet disponibilizadas pela maioria das grandes e médias empresas, permitindo uma amostra superior a 70% da população; já com as pequenas ocorre o contrário, à medida que a grande maioria não possui tais páginas, e desse modo, a amostra

coletada restringe-se a 7,7% da população pesquisada pelo IBGE. A restrição da amostra às empresas conectadas à internet configura uma pesquisa viesada, por não ser aleatória; mas é o exequível por dois motivos: de um lado, a amostra de pequenas empresas mostra a variedade possível de estratégias competitivas diferenciadoras de produto executadas nesse segmento, notadamente as diferenciações em maior ou menor grau e o enfoque em nichos específicos de mercado; de outro, pesquisa estatística cientificamente conduzida e, por conseguinte, não viesada esbarra na indisponibilidade de tempo e de recursos financeiros para sua realização, os quais, mesmo existentes, não justificariam tal empreendimento para os propósitos desse item.

3.1.2 Características da demanda

A demanda de produtos caracteriza-se pela sua destinação de uso, se intermediária ou final, pela sua distribuição espacial, por sua sensibilidade às variações de preço e na renda disponível e pelo seu ciclo de vida.

A sua análise permite verificar a possibilidade de segmentação da demanda, de criação e expansão de novas áreas de mercado, permitindo processos de diversificação que contornem os estrangulamentos de procura efetiva.

3.1.2.1 Consumo total, final e intermediário

Os produtos lácteos ofertados no mercado compõem a oferta total da indústria de laticínios. Abstraindo-se das variações de estoques, essa oferta total equivale à demanda total dessa mesma indústria, a qual por sua vez desdobra-se em duas: de um lado, a demanda intermediária refere-se aos produtos que se destinam como insumos a outras atividades produtivas; de outro, a demanda final refere-se ao consumo final dos produtos lácteos por diversos agentes consumidores.

Da classificação dos produtos lácteos segundo seu destino definem-se duas taxas a eles referentes: as taxas de demanda final e intermediária.

A taxa de demanda final é definida como a percentagem da oferta total da indústria que se destina ao consumo final. A demanda final, definida pelo Sistema de Contas Nacionais – SCN – do IBGE, engloba a exportação, o consumo da administração pública, o consumo das famílias, a formação bruta de capital e a variação dos estoques. Esse último item permite equiparar a oferta total da indústria com a demanda total, pois é a variável de ajuste entre ambas. Dessa forma, a taxa de demanda final (Tdf) pode ser expressa como:

$$(11) \quad \text{Taxa de demanda final: } Tdf = \frac{DF}{DT}$$

em que DF e DT são as demandas final e total da indústria, respectivamente.

A taxa de demanda intermediária (Tdi) é também definida como a percentagem da oferta total da indústria, equivalente à demanda total, que se destina ao consumo intermediário. Assim, pode ser expressa como:

$$(12) \quad \text{Taxa de demanda intermediária: } Tdi = \frac{CI}{DT}$$

em que CI é o consumo intermediário.

Os dados relativos a essas variáveis provêm das estatísticas do Sistema de Contas Nacionais – SCN – do IBGE, no período 1990-2000.

3.1.2.2 Distribuição espacial da demanda

A demanda doméstica final é o somatório das demandas regionais finais, as quais, por sua vez, são os resultados das demandas finais ocasionadas em cada pequeno mercado municipal. Essas demandas podem estar mais ou menos simetricamente distribuídas ou podem apresentar um comportamento de concentração em determinadas regiões. Essas características constituem-se em condicionantes estruturais da oferta, uma vez que a especificidade temporal (percebibilidade) de alguns produtos lácteos não permite o atingimento de áreas de mercado muito distantes sem a utilização de tecnologia apropriada. O leite

pasteurizado sempre ficou confinado à mercados regionais, “cartelizados”, dado a relação custo-benefício da refrigeração dos caminhões transportadores lhe ser desfavorável. O advento do leite esterilizado (UHT ou Longa Vida) permitiu a quebra dessas barreiras, tornando o mercado de leite fluído em mercado nacional (Lima e Pereira, 1995; Meireles, 1996). Do lado da linha fria, dos produtos refrigerados, como os iogurtes, as bebidas lácteas e o *petit-suisse*, de maior valor agregado e margens de lucro também maiores, a refrigeração da distribuição torna-se exequível, permitindo às empresas ultrapassarem os mercados regionais.

A base de dados para essa análise é a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), do IBGE, para os anos de 1995 e 1996 (IBGE, 2001a).

3.1.2.3 Elasticidade-preço

A sensibilidade da demanda às variações no preço do produto é conhecida dos manuais de microeconomia como elasticidade-preço, a qual consiste precisamente na variação percentual da demanda decorrente de uma variação percentual no preço.

Uma maior sensibilidade da demanda à variação de preço, característica de bens elásticos, possui efeito na receita total no sentido inverso à variação do preço. Uma menor sensibilidade da demanda, característica de bens inelásticos, gera um efeito na receita total no mesmo sentido da variação de preço. Ou seja, a sensibilidade da demanda tem efeitos precisos sobre o faturamento das empresas e, portanto, condicionam as estratégias de fixação de preços.

As estimações dessa sensibilidade esbarram em um obstáculo de pesquisa, que se resume praticamente em dois aspectos: a disponibilidade restrita de séries temporais de preço e quantidade, monopolizadas por institutos de pesquisa, como a ACNielsen, e a grande variabilidade de itens de produtos, que dificulta a agregação por tipo de produto.

3.1.2.4 Elasticidade-renda

A elasticidade-renda é uma medida da sensibilidade do consumo frente a variações na renda disponível dos agentes consumidores. Definida nos manuais de microeconomia como a razão entre as variações percentuais da quantidade demandada e da renda, seu resultado entre zero e a unidade define um produto como bem normal, cuja demanda cresce com a renda mas menos que proporcionalmente; valores negativos definem um bem inferior, cuja demanda decresce com o aumento da renda, indicando que os consumidores trocam esse bem por outro que lhe mais convém; valores maiores que a unidade definem um bem superior, cuja demanda cresce mais que proporcionalmente ao incremento da renda disponível.

Há, no entanto, uma forma alternativa de encarar a sensibilidade da demanda relativamente a variações na renda. Trata-se de utilizar como medida da demanda o dispêndio com ela efetuado ao invés da quantidade física do produto. Hoffmann e Scampini (1996) levantam um ponto interessante a favor dessa alternativa: dado um aumento de renda, o agente consumidor passa a demandar um produto de melhor qualidade e maior preço; a quantidade física pode não variar, ao tempo em que varia o dispêndio. Isso poderia ocorrer com a demanda de leite fluído, em que maior renda permitisse a demanda de marca de maior preço no mercado, como ocorre com os itens desse tipo de produto da Parmalat, os quais normalmente apresentam sobre-preço. Nesse sentido, a elasticidade medida a partir da quantidade física tende a subestimar a sensibilidade da demanda às variações de renda. Por outro lado, reafirma Hoffmann (2000) que a demanda das classes de rendas mais baixas muitas vezes está condicionada por limitações de transporte e/ou dependência de crédito relativamente a certo tipo de comércio, fato que a impõe maiores preços e a partir do quê a elasticidade-renda medida pelo lado do dispêndio apresenta-se menor que aquela pelo lado do consumo físico. Com isso o autor busca explicar o resultado de suas regressões relativas à POF 1995-96.

As formas usuais de estimação da elasticidade-renda da demanda resumem-se nas funções log-log, log-inversa e poligonal. Enquanto a primeira

forma fornece uma elasticidade constante, portanto, independente da renda, a segunda fornece uma medida inversamente proporcional à renda. Hoffmann e Furtuoso (1981), comparando estimações através das três funções, concluem que a constância da elasticidade no modelo log-log é inadequada por não captar diferenças ocorrentes em níveis de maiores renda; o modelo log-inverso ajusta-se bem para alguns grupos de alimentos, mas não para outros; o modelo poligonal com dois vértices, estimado nos logaritmos das variáveis, apresenta maior versatilidade, ao permitir captar variações na demanda ao passar de estratos inferiores para os superiores de renda.

Dessa forma, seguindo os procedimentos de Hoffmann (2000), será estimada a elasticidade-renda do dispêndio com leite e seus derivados nas 9 regiões metropolitanas e nos dois municípios constantes da Pesquisa de Orçamentos Familiares, do IBGE, para o período 1995-96, através de uma poligonal com dois vértices, cujo modelo é:

$$(13) \quad \ln Y_i = \alpha + \beta \ln X_i + \sum_{h=1}^2 \delta_h Z_{hi} (\ln X_i - \ln \theta_h) + \mu_i$$

em que Y_i e X_i são, respectivamente, a despesa *per capita* com a linha ou tipo de produto e o recebimento *per capita* na i -ésima classe de renda; “ θ_h é o nível de recebimento familiar *per capita* correspondente ao h -ésimo vértice da poligonal (com $\theta_1 < \theta_2$) e Z_{hi} é uma variável binária tal que $Z_{hi} = 0$ para $X_i \leq \theta_h$ e $Z_{hi} = 1$ para $X_i > \theta_h$. Admite-se que os μ_i são erros independentes com média zero e variância inversamente proporcional ao número de famílias na classe. Assim, o ajustamento é feito pelo método dos mínimos quadrados ponderados, utilizando o número de famílias por classe de recebimento familiar como fator de ponderação” (Hoffmann, 2000: 114-5).

Os vértices θ_i definem três estratos de renda, os quais agregam as dez classes de recebimento da POF. Ao primeiro corresponde uma elasticidade igual a β ; ao segundo, igual a $\beta + \delta_1$ e ao terceiro, igual a $\beta + \delta_1 + \delta_2$. A elasticidade média para todos os estratos é a média ponderada das elasticidades por estrato, em que a participação de cada estrato no total de despesa é o fator de ponderação.

As agregações possíveis das dez classes de renda totalizam 36. A escolha da regressão representativa da disposição dos dados não segue estritamente o

preceito de maior R^2 , uma vez que o mesmo gera resultados “estranhos”, quais sejam: de um lado, incorporam os efeitos de um *outlier*, observação cujo desvio da média supera de modo apreciável o desvio padrão, viesando a reta estimada; de outro, o rápido crescimento da despesa familiar média *per capita* nas últimas classes de renda força uma inclinação acentuada da reta estimada para o segundo estrato combinada com inclinação negativa no terceiro estrato, quando em realidade o dispêndio nesse verifica-se maior que nos estratos anteriores. Dessa forma, respeita-se o maior R^2 , à exceção daqueles em que as elasticidades nos estratos desviam consideravelmente da média em função da presença de *outlier*; nesses casos, a escolha recai no segundo melhor R^2 .

As regressões foram efetuadas por um programa específico rodado no E-Views³², o qual proporciona uma tabela com os 36 agrupamentos, as elasticidades-renda por estrato e a média ponderada.

3.1.2.5 Ciclo do produto

Um das características da demanda é o seu ciclo de vida. Como todo produto atende a uma necessidade, as mudanças nos gostos e preferências dos agentes consumidores determinam variações na demanda de bens e serviços. A alteração de padrões de consumo está condicionada tanto pela saciedade das necessidades humanas básicas como pela criação de necessidades humanas sociais.

As necessidades humanas podem ser classificadas em necessidades individuais e coletivas. Essas últimas derivam da vida em sociedade e são providas a partir de esforço do Estado: educação, saúde, transporte, segurança, justiça. Já as individuais são mais complexas, podendo receber uma subclassificação, dividindo-as em necessidades corporais, espirituais e de luxo. O luxo diz respeito ao consumo suntuário, em geral ligado às necessidades de distinção social. A necessidade espiritual é relativa ao psiquismo humano, às necessidades de educação e cultura. As necessidades corporais relacionam-se às

³² A estimativa da elasticidade-renda pelo software E-Views é realizada por um programa particular que o software permite seja criado. Esse programa foi desenvolvido pelo Prof. João Eustáquio de Lima, do DER-UFV.

necessidades fundamentais de manutenção da existência física, como alimentação, abrigo, vestuário. Entre essas há necessidades que são absolutas, pois respondem às exigências biológicas do ser humano. Mas também há necessidades que são relativas, pois são condicionadas socialmente. A vestimenta é uma necessidade biológica, mas vestir terno e gravata é uma necessidade social (Cano, 1998).

Os padrões de consumo mudam à medida que as necessidades biológicas são supridas e as necessidades sociais, espirituais e de luxo são criadas, sob a denominação de conforto. O desenvolvimento econômico altera as formas de suprimento das necessidades alimentícias: o aumento da renda pessoal permite a satisfação de necessidades energéticas básicas pelo consumo de alimentos mais sofisticados, o que conduz à passagem do consumo de frango inteiro para partes de frango; as condições de trabalho (horário para alimentação, localização geográfica do posto de trabalho) e as mudanças no mercado de trabalho, com o aumento da participação da mão-de-obra feminina, diversificam os lugares de consumo alimentar, aumentando o consumo fora do domicílio.

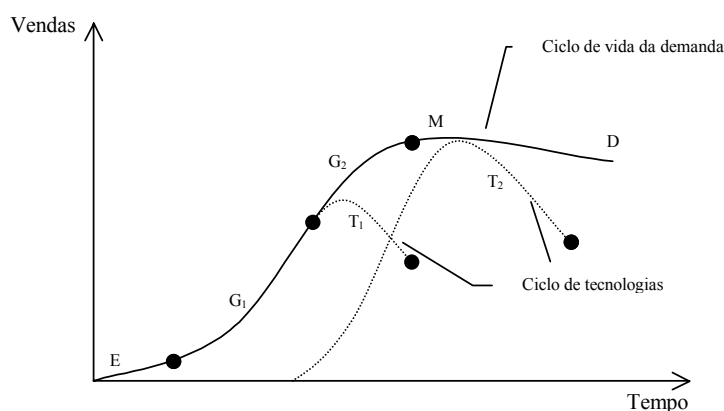
A transformação de necessidades individuais corporais de absolutas (biológicas) em relativas (sociais) é, no mundo moderno, um efeito das estratégias do capital buscando sua valorização. Uma vez que essa valorização depende da existência de demanda e de sua estabilidade, ao capital cabe criá-la e administrá-la, conforme sugere Galbraith (1967). A internacionalização do capital é acompanhada por uma “desterritorialização” dos padrões de consumo, com a insurgência de alimentos globais (cervejas, chocolates, biscoitos, refrigerantes, pizzas, lácteos) que alteram padrões tradicionais (Martinelli Júnior, 1997).

Três estruturas temporais de consumo são divisadas na literatura (Bardou, 1991 e Green, 1990, ambos *apud* Martinelli Júnior, 1997). Uma estrutura piramidal caracteriza o pós II Guerra Mundial até meados da década de 1960: consumo de produtos de baixo valor agregado na base e produtos com maior valor agregado à medida que aumenta a renda disponível. Uma estrutura romboidal caracteriza o período entre meados de 1960 e início dos anos 80, em que a expansão dos estratos médios de renda possibilita a grande expansão de

maior valor agregado, a produção em massa de alimentos transformados, mas padronizados. Uma estrutura matricial caracteriza o período a partir de meados da década de 1980, em que a cada classe de produto corresponde “um espectro de linhas de produtos diferenciados que atende a espaços e perfis de consumo apropriados a esses mercados” (Martinelli Júnior, 1997: 164-5).

De um modo geral, essas variações nas necessidades humanas derivam uma curva de ciclo de vida da demanda, como expressa na Figura 7.

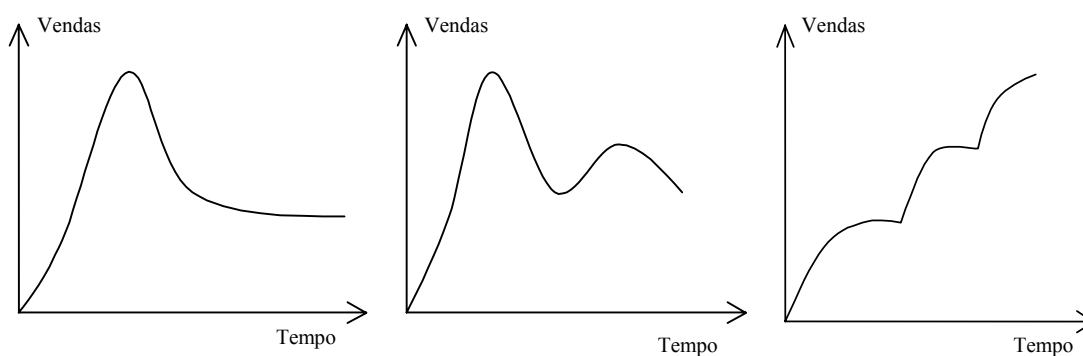
A curva de demanda de linha de produto, ou mesmo de tipo de produto, apresenta, em tese, cinco fases distintas: as fases de surgimento (E), de crescimento acelerado (G_1), de crescimento desacelerado (G_2), de maturidade (M) e de declínio (D). Como a linha de produto deriva do uso de determinada base tecnológica, as inovações técnicas decretam a obsolescência das técnicas anteriores; dessa forma, as tecnologias subjacentes ao processo produtivo de uma linha de produto possuem, por sua vez, ciclos de vida como expressos nas curvas T_1 e T_2 . A nova técnica permite alongar o ciclo de vida de determinada linha.



Fonte: Kotler (1996)

Figura 7 – Ciclo de vida de demanda de linha de produto e de tecnologia de produto

Empiricamente, outros padrões de ciclo de vida são encontrados na economia (Figura 8).



(a) Padrão de “crescimento-queda bruca-maturidade”

(b) Padrão “ciclo-ciclo novo”

(C) Padrão “escalonado”

Fonte: (Kotler, 1996)

Figura 8 – Padrões comuns de ciclo de vida de tipo de produto

A determinação das fases e, por conseguinte, do ciclo de vida de determinada linha ou de certo tipo de produto pode ser efetuada a partir da evolução da demanda aparente. No entanto, a composição dessa demanda, a partir da oferta interna, dos estoques, da importação e da exportação, encerra dificuldades empíricas de estimação, seja pela ausência de dados, como os estoques, seja pela publicação dos dados de forma agregada, como aqueles do comércio internacional. Isso força o uso da oferta interna como *proxy* da demanda aparente para muitos produtos.

As funções aparentemente mais apropriadas a representar um comportamento cíclico são as funções polinomiais uma vez que o maior grau da função conforma a mesma com a série temporal, ao tempo em que suaviza a própria série. São duas as fontes de dados: 1) o trabalho do Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial – PENSA, publicado por Jank, Farina e Galan (1999), na qual a demanda aparente é dada em litros equivalentes de leite fluído; dessa fonte foi extraída a série de leite em pó, de 1990 a 1997; 2) o banco de dados da Associação Brasileira dos Produtores de Leite - Leite Brasil (LeiteBrasil, 2001), do qual foram extraídos séries históricas da oferta interna de leite fluído, fermentado e queijos, para o período 1990-2001.

3.1.3. Dependência setorial

A dependência setorial mostra a intensidade das relações intersetoriais à montante da indústria. Por intensidade entende-se o grau de maior ou menor concentração setorial do consumo de bens intermediários, o que indica uma maior ou menor dependência da indústria de determinadas atividades produtivas.

A análise da dependência intersetorial à jusante possibilita verificar as pressões potenciais do mercado de insumos e matérias-primas. Quanto mais dependente de fontes exclusivas de matérias-primas, mais se delineia estratégias de redução de custos com insumos, o que aponta para reestruturações constantes nas relações entre a indústria e os produtores rurais.

A Tabela de Usos de Bens e Serviços do Sistema de Contas Nacionais do IBGE fornece os montantes de consumo intermediário da indústria de laticínios como um todo. Esse consumo foi agrupado em quatro categorias: leite natural, leite beneficiado, outros laticínios e outros insumos. Esse agrupamento permite identificar as atividades produtivas que fazem parte do Complexo Agroindustrial (CAI) do Leite (as três primeiras categorias) e as que não fazem (outros insumos). O somatório do consumo dentro do próprio CAI mede o que se pode chamar de consumo intra-complexo³³.

3.1.4 Estrutura de custos

A estrutura de custos diz respeito a margens de custos. Essas margens denotam as vantagens de custo das empresas, derivadas de vantagens operacionais ou de comercialização. Quanto menores as margens, maiores as vantagens. Por outro lado, revela as desvantagens das empresas marginais, as quais deverão buscar estratégias de imitação para manterem suas parcelas de mercado.

³³ Lemos (1992), ao estudar a formação dos complexos agro-industriais brasileiros, apresenta o conceito de autonomia de compra que, juntamente ao conceito de autonomia de venda, permite a caracterização de um complexo de atividades intersetoriais característicos. Tal conceito refere-se à participação das compras intra-complexo no total de compras do complexo (intra e inter) e é mensurado a partir da Matriz de Insumo Produto. Nesse trabalho, utiliza-se de medida similar, porém restrita à indústria, para se definir o consumo intra-complexo, todavia a partir da Tabela de Usos de Bens e Serviços do Sistema de Contas Nacionais do IBGE, a qual é preliminar à construção da Matriz de Insumo Produto.

Os indicadores de custo a serem utilizados na caracterização da estrutura de custo das empresas seguem a nomenclatura e a forma de agregação utilizadas pelo IBGE em pesquisas industriais anuais.

Os itens de despesas considerados como custos e despesas totais de produção (CDT) são:

- 1) gastos de pessoal (GP), os quais incluem salários, retiradas e outras remunerações (S), previdência social (PS), previdência privada (PP), FGTS, indenizações trabalhistas (IT) e benefícios (B);
- 2) consumo de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes (M);
- 3) custo das mercadorias adquiridas para revenda (R);
- 4) compra de energia elétrica e consumo de combustíveis (EC);
- 5) consumo de peças, acessórios e pequenas ferramentas (PF);
- 6) serviços industriais prestados por terceiros e de manutenção (ST);
- 7) aluguéis e arrendamentos (A);
- 8) despesas com arrendamento mercantil (AM);
- 9) impostos e taxas (T);
- 10) depreciação (Dp);
- 11) demais custos e despesas operacionais (DDO); e
- 12) despesas não-operacionais (DNO).

Os custos das operações industriais (COI) são o valor dos custos, na empresa, diretamente envolvidos na produção: consumo de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes (M); compra de energia elétrica e consumo de combustíveis (EC); compra de peças e acessórios (PF); e serviços industriais e de manutenção e reparação de máquinas e equipamentos ligados à produção prestados por terceiros (ST). Dessa definição excluem-se os gastos com salários e encargos (GP). Essa desagregação é necessária para o cálculo das diversas margens de custos de produção; de outro lado, o COI é o agregado relativo ao pagamento de fatores de produção que não constituem o valor adicionado no processo produtivo da empresa.

Assim, o COI é expresso por $COI = M + EC + PF + ST$.

As margens de custos de produção representam a participação desses custos no Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI), cuja vantagem

significativa indicaria economias de tamanho no âmbito da produção. Os indicadores seguem a definição de Possas (1977); a margem de custo de matérias-primas, ausente neste, foi definida de forma similar (Lemos (1992) somente trabalha com as margens de trabalho e de produção).

Os custos de produção (CP) são a soma dos custos das operações industriais com os gastos de pessoal: $CP = COI + GP$.

Isso posto, as margens de custos são definidas como:

14) Margem de custos de operação: $MCO = \frac{COI}{VBPI}$

15) Margem de custos de matérias-primas: $MCM = \frac{M}{VBPI}$

16) Margem de custos de trabalho: $MCT = \frac{GP}{VBPI}$

17) Margem de custos de produção: $MCP = \frac{CP}{VBPI}$

Os dados relativos aos custos de produção foram extraídos de tabulação especial da Pesquisa Industrial Anual (PIA) de 1998, do IBGE. Essa tabulação envolveu uma agregação dos dados por origem de capital e tamanho das empresas com mais de trinta pessoas ocupadas presentes na indústria naquele ano.

As empresas foram segmentadas segundo a origem em empresa estrangeira (EE), empresa privada nacional (EN) e cooperativas (CO). Essa classificação dá conta da conceituação teórica entre quase-firmas e firmas domésticas. As quase-firmas podem originar-se tanto de empresas atuantes em estruturas oligopólicas, quanto em estruturas competitivas. São denominadas de empresas multinacionais (EMs) as quase-firmas cujas matrizes possuem pelo menos 20% do capital da mesma (diretamente ou por controle indireto), ou constam da lista de 500 maiores empresas da revista “Fortune” de 2000, ou que

operam em pelo menos seis mercados externos. São denominadas de empresas estrangeiras (EEs) as quase firmas cujas suas matrizes controlam ao menos 20% do capital da mesma, mas não satisfazem as demais condições anteriores³⁴. No presente trabalho, as empresas controladas por capital estrangeiro são simplesmente denominadas empresas estrangeiras (EEs).

Embora Possas (1977) realce que a diferenciação acima deva-se à melhor distinção entre empresas verdadeiramente multinacionais, com sólido poder financeiro, e demais empresas com atuação no mercado externo, mas que não possuem tal solidez financeira, este trabalho sublinha o caráter externo do capital controlador, uma vez que aquela distinção não é relevante para a indústria de laticínios no Brasil, haja vista que as transformações no setor operadas por empresas estrangeiras o foram por aquelas de caráter fortemente multinacional, sendo marginal a participação das que não possuem tal inserção.

As firmas domésticas são classificadas em EN, quando o controle acionário da firma for majoritariamente de capitais nacionais privados, e CO, quando as firmas forem empresas de capital cooperativo.

A segmentação por tamanho segue o critério de processamento diário da matéria-prima leite, critério esse definido por profissionais do mercado de lácteos. As grandes empresas são definidas como as que processam diariamente mais de 500 mil litros de leite; as médias, aquelas que processam entre 100 e 500 mil litros e as pequenas, as que processam menos de 100 mil litros. A transformação desses valores de corte físico em valores de corte monetário, expressos em unidades de Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI), foi efetuada por um fator de conversão consistente na razão entre o VBPI da indústria e o total do leite processado pela mesma sob fiscalização sanitária, total esse apurado pela Pesquisa Trimestral do Leite do IBGE no mesmo ano. Dessa forma, os valores de corte foram determinados como:

³⁴ Esse critério foi definido por Possas (1977), sendo o critério de atuação em 6 ou mais mercados externos tomado de Vaupel, J.W. *The World's Multinational Enterprises*. Boston: Harvard University, 1973. Não foram utilizadas as classificações de empresa de conglomerado financeiro e *joint-venture*, dado a inexistência desse arranjo patrimonial no setor de laticínios.

$$18) \text{ Valor de corte monetário} = \text{valor corte físico} \times \frac{\text{VBPI}}{\text{Leite processado formal anual}} \times 365$$

As empresas foram classificadas como grandes quando superaram, em termos de VBPI, o patamar de R\$ 184.650 mil; como médias quando situaram-se entre R\$ 36.930 mil e o primeiro patamar; e como pequenas quando obtiveram um VBPI abaixo do valor mínimo das médias. Uma vez que a agregação de dados em tabulação especial deve respeitar o critério de não identificação da empresa pesquisada, dados agregados com menos de 3 empresas não são tabulados. Isso explica o não aparecimento de empresas estrangeiras no setor de preparação do leite, pois há somente uma empresa dessa categoria nos tamanhos grande e médio (Parmalat e Danone).

3.1.5 Estrutura técnica

As bases tecnológicas sobre as quais se assenta a indústria de laticínios determinam requerimentos mínimos de tamanho das plantas, que funcionam como barreiras à entrada. A existência de economias de escala permite processos de expansão, seja por fusão, por aquisição ou por alianças estratégicas.

Os coeficientes a serem medidos dizem respeito às médias de tamanho das plantas (estabelecimentos³⁵), de pessoal ocupado, à mínima escala ótima de produção (MEP) e às economias de tamanho. São relativos também à intensidade de capital e às economias de escala; no entanto, dados necessários à mensuração de coeficientes a eles relacionados não estão disponíveis, como o capital fixo da empresa, e a heterogeneidade de sistemas tecnológicos não permite a mensuração de economias derivadas da escala de produção. A heterogeneidade tecnológica conduz ao conceito de economias de tamanho, proposto por Penrose, a qual comporta as economias derivadas do tamanho da empresa, mas não exclusivamente da escala de operação.

Trata-se, pois, de indicadores no âmbito da planta industrial ou do estabelecimento, que configuram índices mais técnicos, ligados à requerimentos

³⁵ Unidade Local (UL) na terminologia da PIA 1998.

tecnológicos específicos, em contraste com os indicadores relativos às firmas, as quais podem ser um conjunto de estabelecimentos que configuram índices econômicos referentes às estratégias competitivas das empresas. Os indicadores seguem as definições de Possas (1977), Fajnzylber (1971) e Bain (1954).

19) Valor da produção médio por estabelecimento: $VPME = \frac{VBPI}{NEST}$

em que VBPI é o valor da produção (equivalente às vendas mais variação de estoques menos impostos indiretos – IPI, ICMS e ISS) e NEST é o número de estabelecimentos.

20) Pessoal ocupado médio por estabelecimento: $POME = \frac{PO}{NEST}$

em que PO é o número de pessoal ocupado.

21) Pessoal ocupado na produção médio por estabelecimento: $POPME = \frac{POP}{NEST}$

em que POP é o pessoal ocupado na produção.

22) Tamanho característico dos estabelecimentos em valor de produção:

$$TCE = \sum \frac{VBPI_i}{NEST_i} \frac{VBPI_i}{\sum VBPI_i}$$

em que $VBPI_i$ é o VBPI médio do intervalo i relativo a cada classe de tamanho de empresas. O TCE representa a média ponderada dos tamanhos médios dos estabelecimentos de cada classe pela respectiva participação no VBPI total do grupo.

23) Mínima escala ótima de produção: $MEP = \overline{VBPI}_G$

em que \overline{VBPI}_G é o valor bruto de produção médio do estrato de grandes plantas (ou fábricas).

A mínima escala ótima de produção parte de proposta de Bain (1954), a qual é definida como o tamanho médio da classe das maiores fábricas, independentemente da propriedade do capital e expressa em termos da participação desse tamanho no agregado total do setor industrial. O presente estudo utilizará a participação percentual e o valor absoluto; contrariamente ao uso de Bain do valor adicionado como unidade de medida, o presente estudo utiliza o valor da produção.

24) Economias de tamanho: $E = \frac{TCE_G}{TCE}$

em que TCE_G é o tamanho característico (média ponderada) do estrato de grandes plantas (ou fábricas) e TCE é o tamanho característico da indústria como um todo.

Se plantas de tamanho acima do tamanho característico médio apresentam custos médios menores, uma vez que as empresas não teriam aumentado o tamanho se não ocorressem economias nesse processo, a relação entre os tamanhos característicos das plantas maiores (G) e da média da indústria pode ser considerada um indicador da existência de economias advindas do tamanho da planta industrial, quando a razão for superior à unidade. O cálculo do TCE_G é feito de forma similar à equação 22, porém restrito ao intervalo dos maiores estabelecimentos.

3.1.6 Estrutura econômica

Enquanto os indicadores por planta permitem caracterizar os requerimentos tecnológicos, os mesmos agregados por firmas, as quais possuem uma ou mais plantas, permitem caracterizar a estrutura econômica da indústria. Adicionalmente, surgem no âmbito da firma economias de multiplantas. Esses caracteres permitem verificar barreiras à entrada de ordem econômica, derivada de vantagens de tamanho: quanto maiores as empresas, maior facilidade é encontrada no acesso a recursos de terceiros com menores custos de captação; maior poder de barganha é conseguido com os canais de distribuição, notadamente as grandes empresas varejistas, tanto relativamente ao preço praticado quanto no que respeita à disputa por espaços relevantes no interior da empresa varejista (posicionamento de *displays* e em gôndolas); maior economia em propaganda é conseguida pelas economias de escala em *marketing*; maior é a concentração das estruturas de mercado.

Os indicadores seguem as definições de Possas (1977), Fajnzylber (1971) e Bain (1954).

25) Valor da produção médio por firma: $VPMF = \frac{VBPI}{NF}$

em que NF é o número de firmas.

26) Pessoal ocupado médio por firma: $POMF = \frac{PO}{NF}$

27) Pessoal ocupado na produção médio por firma: $POPMPF = \frac{POP}{NF}$

28) Tamanho característico das firmas em valor de produção:

$$TCF = \sum \frac{VBPI_i}{NF_i} \frac{VBPI_i}{\sum VBPI_i}$$

29) Economias de multiplantas: $EM = \frac{TCF_{G4}}{MEP}$

Essa determinação das economias de operação de múltiplas plantas, ou seja, a comparação do tamanho médio das quatro maiores firmas com a mínima escala ótima de produção, segue a consideração de Bain (1954) de que as firmas não estão restritas à construção de uma única planta ótima.

3.2 Indicadores de estratégias competitivas

As estratégias competitivas dizem respeito às formas de competição pela apropriação de maior poder de compra dos agentes consumidores e às formas de expansão da capacidade produtiva. São elementos de decisão dos agentes produtivos, com base em sua competência, gerada historicamente.

De um lado, as decisões sobre estratégias competitivas são responsáveis pela eficácia das empresas em manter e/ou ampliar suas parcelas de mercado, erigindo barreiras à concorrência potencial, concentrando as estruturas de mercado e, por conseguinte, obtendo maiores margens de lucratividade.

De outro, as decisões sobre estratégias de expansão visam a consolidação das barreiras já erigidas e sua ampliação, o que demonstra vantagens competitivas claras das empresas líderes.

Parte dessas estratégias já foram implantadas nas economias desenvolvidas, como as políticas de diferenciação de produtos, de expansão e de concentração de mercado.

3.2.1 Indicadores de forma de competição

A concorrência intraindustrial, de um lado, concentra-se na diferenciação de produto (item 3.2.1.1) e na redução de custos (item 3.2.1.2), buscando atacar ambos os lados da equação de retorno lucrativo, quais sejam, o aumento do faturamento por uma estratégia e a redução de ativos, notadamente circulante, através da outra. De outro, a concorrência busca, por meio da criação de barreiras

à entrada (item 3.2.1.3) e da concentração dos mercados (3.2.1.4), manter e/ou expandir os níveis de lucratividade (item 3.2.1.5).

3.2.1.1 Diferenciação de produtos

A mensuração da estratégia de diferenciação de produtos realizada pelas empresas seguiu os indicadores apresentados quando da análise da diferenciabilidade dos produtos na indústria.

Separadas as empresas segundo origem de capital e tamanho, mensurou-se os indicadores de sortimento de produtos das mesmas, a partir de seus catálogos de produtos. A comparabilidade entre as estratégias de diferenciação é feita através da padronização “Z” dos dados obtidos, a qual consiste em fornecer uma medida do desvio dos grupos de empresas relativamente ao desvio padrão, conforme a expressão:

$$30) \quad \text{Padronização } Z = \frac{x - \bar{x}}{\sigma}$$

em que \bar{x} é a média dos valores apresentados por cada grupo de empresas e σ , o desvio padrão (Norusis, 1992). Dessa forma, define-se grupo de empresas com forte estratégia de diferenciação aquele que superar, em desvio da média, o desvio padrão, ou seja um valor $Z > 1$; grupo de moderada estratégia diferenciadora aquele cujo desvio da média comporte-se dentro do limite positivo do desvio padrão, ou seja, $0 < Z < 1$; e grupo de fraca estratégia de diferenciação de produtos aquele cujo desvio ocorra no limite negativo do desvio padrão, em que $Z < 0$.

O tamanho das firmas foi definido pelo critério de processamento diário de leite, em que as grandes são aquelas que processam mais de 500 mil litros diários, as médias, aquelas que processam entre 100 e 500 mil litros diários e as pequenas, aquelas processando menos de 100 mil litros diários.

Uma forma alternativa de mensuração utilizada na literatura econômica³⁶ são os gastos com propaganda. Sua intensidade pode ser medida pela taxa de propaganda (TP), razão entre os gastos de propaganda (Pg) e o faturamento, esse representado pela receita líquida de vendas (RLV):

$$31) \quad \text{Taxa de propaganda: } TP = \frac{Pg}{RLV}$$

3.2.1.2 Redução de custos

A redução de custos consiste em estratégia competitiva de aquisição de vantagens de custo na indústria. Controle de fonte de matéria-prima e menores custos de captação constituem barreiras à concorrência potencial, permite maior diferenciação entre empresas intramarginais e marginais, com a conseqüente apropriação de lucros diferenciais. As maiores margens de lucro das empresas intramarginais as possibilitam crescer a uma taxa superior à da concorrência, aumentando a concentração relativa dos mercados.

A evolução dos custos na indústria de laticínios é analisada a partir de séries históricas da década de 1990, extraídas da Tabela de Usos de Bens e Serviços, de 1990 a 1999, do Sistema de Contas Nacionais do Brasil, do IBGE. Os valores monetários foram deflacionados pelo IGP-DI, da Fundação Getúlio Vargas.

Como vantagem de custo é uma estratégia recursiva para a valorização do capital, espera-se que a indústria tenha perseguido a consecução de tal vantagem em todos os itens constituintes de sua estrutura de custos. Se isso ocorre, o fornecimento à montante da cadeia terá sua receita comprimida. Interessa-nos, particularmente, analisar os efeitos da redução de custos com matéria-prima sobre o preço pago ao produtor de leite. Para tanto, a série histórica de custos do insumo leite será cotejada com o índice de preços pagos ao produtor, da Fundação Getúlio Vargas, através de correlação linear simples.

³⁶ Ver Telser (1964); Comanor e Wilson (1967); Farris e Buzzell (1979) e Lemos (1992).

De outro lado, a compressão do preço pago ao produtor é compensada por aumento na escala de produção e na produtividade do rebanho (Gomes, 1994). A evolução da escala produtiva dos produtores de leite ligados a determinadas empresas mostra as vantagens das mesmas em conseguir o barateamento do fornecimento de insumo. Essa evolução será analisada através de séries históricas de escala média de produção (litros/produtor/dia) dos fornecedores das onze maiores empresas captadoras na indústria. A fonte de dados são as séries históricas de oferta interna da Leite Brasil.

A granelização da coleta de leite aparece nessa década como inovação redutora de custos. Serão apresentados dados comparativos entre a coleta por latão e a granelização, relativamente às variáveis recepção de leite, número de produtores, captação média por produtor, números de unidades de resfriamento, de linhas de coleta, de veículos, de pessoal em transporte, de viagens por dia e de volume médio por veículo. A mesma comparação entre ambas as formas de coleta será realizada quanto ao custo operacional de recepção do leite, a partir das variáveis custo de plataforma, número de pessoal ocupado, produtividade e custo do frete de segundo percurso. Uma vez que os dados relativos às variáveis acima não são facilmente disponibilizados ao público, o dado de uma empresa representativa da indústria permite verificar as vantagens de custos com coleta de matéria-prima. Essa empresa não pode ser pequena nem grande, devendo ser uma empresa média, em processo de crescimento, como recomenda Marshall em sua elaboração da firma representativa. A Cooperativa Central Agropecuária Sudoeste (Sudcoop)-PR preenche tais requisitos, sendo seus dados recolhidos relativamente ao ano de 1992, 1995 e 1999.

Por último, pesquisa bibliográfica buscará dar um panorama de inovações em processo, conduzentes a mecanismos redutores de custo.

3.2.1.3 Barreiras à entrada

As vantagens obtidas no processo competitivo funcionam como barreiras à entrada de novos capitais na indústria uma vez não sendo imitadas ou de difícil imitação. Essas vantagens são tradicionalmente ligadas à diferenciação de produto, à redução de custos e à monopolização do mercado através de economias de escala (Bain, 1993; Scherer, 1970).

3.2.1.3.1 Vantagens de diferenciação de produto

As vantagens advindas da diferenciação de produto podem ser mensuradas pela capacidade das empresas com maior capacidade diferenciadora de manter maiores margens de lucro e/ou nível absoluto de lucro maior. Tal mensuração reside na verificação do grau de correlação linear positiva entre as variáveis taxa de propaganda, tomada como *proxy* do esforço diferenciador, margens líquida e bruta de lucro, lucro líquido e lucro bruto. Os dados relativos a essas variáveis provêm de tabulação especial da Pesquisa Industrial Anual (PIA), do IBGE, referente a 1998.

3.2.1.3.2 Vantagens de custos

As vantagens de custo derivadas de modernas técnicas podem ser determinadas pela comparação dos índices de produtividade do trabalho e das margens de custo entre as diferentes firmas, conforme seu tamanho. As vantagens derivadas do acesso a fontes de matérias-primas podem ser vistas pela comparação das margens de custo de matérias-primas. Os índices de produtividade são calculados em termos de valor adicionado (VA) por pessoa ocupada, ou seja, são medidos pela capacidade do recurso humano de agregar valor ao produto; são calculadas as produtividades tanto por pessoal ocupado na produção (POP) quanto por pessoal total (PO); toma-se o Valor da Transformação Industrial (VTI) como *proxy* do VA. Os indicadores seguem definição dada por Possas (1977).

32) Produtividade do trabalho total: $PRODT = \frac{VTI}{PO}$

33) Produtividade do trabalho ligado à produção: $PROD = \frac{VTI}{POP}$

A relação entre ambas produtividades, ou seja, a razão entre as produtividades do trabalho ligadas à produção e ao total, denota vantagens competitivas em que quanto mais próxima for a razão relativamente à unidade, menor o excesso de pessoal ocupado na área administrativa e maior a eficiência do trabalho ocupado.

As vantagens de acesso mais favorecido aos fatores de produção dizem respeito basicamente ao capital fixo, uma vez que tanto a força de trabalho quanto os vários insumos estão disponíveis no mercado. Duas medidas podem ser tomadas, a depender dos obstáculos colocados pelo fornecimento de leite *in natura*: em não havendo restrições ao estabelecimento de nova planta, as vantagens das firmas existentes estão no custo de construção de nova planta de tamanho ótimo; em havendo restrições àquele estabelecimento, as vantagens residem no custo de aquisição de plantas existentes.

Bain (1993) estabelece como barreira de acesso ao capital ao montante do mesmo necessário à aquisição ou construção de capacidade produtiva no mesmo patamar da mínima escala ótima de produção. No entanto, essa pesquisa esbarrou com problemas empíricos: a mínima escala ótima de produção está expressa em valores monetários, não diferenciando a base tecnológica sobre a qual se assenta; o montante necessário à criação de capacidade produtiva ou de aquisição de capacidade já instalada diz sempre respeito a uma base tecnológica específica, seja uma planta de leite em pó, seja uma de leite UHT.

As vantagens de acesso a recursos externos são caracterizadas por menores despesas financeiras, expressas em proporção do valor da produção. Esse indicador, o índice de despesas financeiras, é proposto pelo autor, definido de forma similar às margens de custo.

34) Índice de despesas financeiras: $IDF = \frac{DF}{VBPI}$

em que DF são as despesas financeiras.

3.2.1.3.3 Vantagens de economias de tamanho

As vantagens de tamanho relacionam-se às dificuldades de entrada, sejam essas derivadas do custo de implantação de nova unidade ou de aquisição de unidade ótima existente, sejam derivadas da oligopolização do mercado. Os primeiros fatores são medidos pelo volume de capital necessário à construção ou aquisição de planta com mínima escala ótima de produção, cujos problemas de estimação foram expostos no item anterior; o segundo fator mede-se pelos índices de concentração.

Labini (1984) mostra, em um contexto de oligopólio homogêneo, a dificuldade de entrada derivada da presença de grandes empresas ocupando parcelas consideráveis de mercado. Em presença de estabilidade da demanda, uma nova entrada implicaria ou em menores preços ou capacidade ociosa não-planejada; na ocorrência de expansão da demanda, a capacidade ociosa planejada é utilizada pelas empresas já existentes como forma de absorção da procura expandida, ao mesmo tempo em que expandem a capacidade produtiva de modo a refazer o nível planejado de ociosidade.

(Bain, 1993) sugere como medida da concentração dos setores industriais a capacidade produtiva da mínima escala ótima de produção enquanto percentagem da capacidade produtiva total da indústria. Como trabalhamos no âmbito de setores industriais, segmentando-o segundo o tamanho e a origem de capital das empresas, procedemos a uma modificação da sugestão de Bain, tomando o índice de concentração como a percentagem da capacidade média de processamento das grandes empresas relativamente à capacidade total, segundo origem de capital e total do setor, ou seja, enquanto Bain se ocupa da capacidade produtiva da planta industrial, este trabalho aborda a capacidade produtiva da empresa, que pode comportar uma ou várias plantas de fabricação.

Quanto maior a parcela de processamento das grandes empresas, maiores as dificuldades de entrada de grandes firmas no mercado, uma vez que essa entrada comprime as parcelas de mercado das empresas existentes. Esse fato pode conduzir a duas estratégias distintas: ou as empresas operantes no mercado deprimem seus preços para inibir nova entrada ou as mesmas aceitam a entrada e um conseqüente aumento na capacidade ociosa, inclusive para a entrante. Ambas as estratégias são fortes inibidores de entrada.

O tamanho médio das maiores empresas, em termos de processamento diário de leite, é a conversão do VBPI médio em capacidade utilizada pelo valor de corte monetário, exposto em 3.1.4; o processamento diário formal da atividade Preparação do Leite foi calculado a partir da Tabela 3 de Jank, Farina e Galan (1999), como o somatório dos leites fluídos (A, B, C e Longa Vida), o mesmo ocorrendo para a atividade de Fabricação de Produtos de Laticínios, porém com o somatório dos demais itens. A capacidade total diz respeito ao processamento diário de leite no mercado formal, em 1998.

3.2.1.4 Concentração

A concentração dos setores industriais componentes da indústria de laticínios é medida através do índice de concentração de Herfindahl-Hirschman (H) e do índice de concentração das maiores empresas setoriais, especificamente das quatro e das oito maiores. Esse último mede dois tipos de concentração. A concentração técnica é a concentração das plantas industriais relativamente ao valor bruto da produção (VBPI) anual do setor, ou seja, mede a participação das quatro e oito maiores plantas ou fábricas no VBPI, independentemente de seu controle de propriedade; por isso, seu caráter técnico. A concentração econômica é a concentração das empresas relativamente ao mesmo valor, ou seja, mede a participação das quatro e oito maiores empresas no VBPI; aqui a propriedade dos ativos importa, conotando seu caráter econômico³⁷ (Labini, 1984).

O índice H permite uma melhor visualização da concentração, ao levar em conta a participação de mercado de cada empresa. O índice de concentração CR_n

³⁷ Essa distinção é a mesma ocorrida nos itens 3.1.5 – Estrutura técnica e 3.1.6 – Estrutura econômica.

pode assumir o mesmo valor em duas estruturas de mercado, sendo que as mesmas podem possuir graus de concentração diferentes. Um determinado CR4 não nos diz nada a respeito do restante das firmas do setor, ou seja, pode-se ter um CR4 igual a 80% em duas estruturas, sendo que em uma pode existir poucas empresas dividindo a parcela restante e que em outra pode existir quantidade numerosa de empresas nas franjas do mercado. Essa última seria menos concentrada que a primeira, a despeito do CR4 ser igual.

O valor máximo do índice H é um, o que equivale a um monopólio. Portanto, quanto mais perto da unidade, maior a concentração do setor industrial.

Os indicadores de concentração são expressos por:

35) Coeficiente de concentração técnica:

$$CR4 = \frac{\sum_{i=1}^4 VBPI_i}{\sum_{i=1}^n VBPI_i} \cdot 100 \quad \text{e} \quad CR8 = \frac{\sum_{i=1}^8 VBPI_i}{\sum_{i=1}^n VBPI_i} \cdot 100$$

em que o VBPI refere-se aos estabelecimentos (ou unidades locais) e n , ao seu total.

36) Coeficiente de concentração econômica:

$$CR4 = \frac{\sum_{i=1}^4 VBPI_i}{\sum_{i=1}^n VBPI_i} \cdot 100 \quad \text{e} \quad CR8 = \frac{\sum_{i=1}^8 VBPI_i}{\sum_{i=1}^n VBPI_i} \cdot 100$$

em que o VBPI refere-se às firmas e n , ao seu total.

37) Índice de Herfindahl-Hirschman:
$$H = \sum_{i=1}^n \left(\frac{VBPI_i}{\sum_{i=1}^n VBPI_i} \right)^2$$

em que o termo entre parênteses é a parcela de mercado de cada firma, medida em termos de valor da produção e n , o total de firmas da amostra.

Bain (1968) propõe uma classificação da estrutura industrial conforme o grau de concentração do número de empresas presentes, como pode ser vista no Tabela 1.

Tabela 1 – Taxonomia das concentrações industriais conforme proposta de Joe Bain (parcela em termos de faturamento)

Ia — Concentração elevada	CR3 ou CR4 maior que 80% Pequeno número total de firmas
Ib — Concentração elevada	CR3 ou CR4 maior que 70% Maior número de firmas com importante parcela de mercado Quantidade de pequenas firmas competitivas maior que tipo Ia
II — Concentração alta	CR4 entre 65% e 75% CR8 entre 85% e 90% Quantidade de pequenas firmas competitivas entre 20 e 100
III — Concentração moderada-alta	CR4 entre 50% a 65% CR8 70% a 85% Quantidade de pequenas firmas competitivas maior que tipo II
IV — Concentração moderada-baixa	CR4 entre 35% a 50% CR8 entre 45% a 70% Numerosa quantidade de pequenas firmas competitivas
V — Atomística com elementos oligopólicos	CR4 menor que 35% CR8 menor que 45% Firmas maiores com parcelas de mercado com pequena percentagem
VI — Atomística	Interdependência não reconhecida

Fonte: Bain (1968)

Nota-se que a proposta de Bain incorre em uma suposição de tamanho médio das firmas: as concentrações elevadas e alta ocorrem quando as quatro e oito maiores firmas possuem em média uma parcela de mercado superior a 16% e 10%; as concentrações moderadas quando a parcela média do mesmo agrupamento de firmas varia entre a 8,75%-16,25% e 5,6%-10,6%; e a atomística com elementos oligopólicos quando essa parcela é inferior a 8,7% e 5,6%, para as quatro e oito maiores firmas existentes.

3.2.1.5 Rentabilidade

A rentabilidade dos grupos de empresas, segundo origem de capital e tamanho, é mensurada de duas formas. De um lado, pela rentabilidade das empresas, em que as margens de lucro, relação entre lucros e receita, mostram a efetiva retenção de lucro das empresas em seu aspecto global, antes da dedução

do imposto de renda e após o pagamento de todos os fatores produtivos e serviços utilizados. De outro, pela rentabilidade corrente na produção, em que as margens de excedente e o *mark-up* mostram a capacidade da empresa de agregar valor à sua produção, independentemente se essa agregação é interna ou externamente apropriada. A margem de excedente é a relação entre excedente e valor adicionado, sendo o primeiro a parcela do segundo não comprometida com os gastos com o trabalho. Cabe ressaltar que um importante indicador de lucratividade, a taxa de lucro, relação entre lucro e ativos, retorno e aplicação, a qual permite comparações com alternativas mais lucrativas de investimento, não foi mensurada dada a inexistência nos dados da PIA 1998 de qualquer informação sobre o capital imobilizado das empresas, o que impede qualquer estimativa de ativos totais utilizados pelas mesmas.

É voz corrente entre diversos agentes econômicos a necessidade de agregar valor ao produto; no entanto, não basta agregar valor, mas é necessário dele se apropriar. A apropriabilidade de ganhos extras com inovações produtivas é condição *sine qua non* de decisões racionais, caso contrário, o esforço inovador é ineficaz na geração de maior retenção de lucros e, conseqüentemente, maior crescimento e maior distribuição de ganhos.

A partir de índices de rentabilidade corrente na produção é possível perceber a capacidade dos grupos de empresas de agregar valor à produção, enquanto os índices de rentabilidade global mostram o que efetivamente é retido pelas mesmas, após a apropriação de parte desse valor agregado por terceiros.

Os índices de rentabilidade corrente na produção envolvem o conceito de excedente. Esse representa a parcela da produção que é apropriada pela empresa: quando descontados o pagamento dos fatores diretos de produção, quais sejam, a matéria-prima, a energia e os combustíveis consumidos, a manutenção e o pessoal na produção utilizados, os quais totalizam o COI, mais os salários na produção, o excedente é bruto; quando descontados, adicionalmente, os encargos trabalhistas, totalizando os custos de produção, o excedente é líquido, representando o valor adicionado líquido pela produção. A capacidade das empresas gerarem excedente pelo processo produtivo pode ser mensurada pelas margens de excedente, como segue, conforme Possas (1977):

38) Margem bruta de excedente: $MBE = \frac{EB}{VTI}$

em que MBE é a margem bruta de excedente; EB, o excedente bruto, diferença entre o valor adicionado, aqui tomado como *proxy* o VTI, e os salários na produção : $EB = VTI - SP$.

39) Margem líquida de excedente: $MLE = \frac{EL}{VTI}$

em que MLE é a margem líquida de excedente; EL, o excedente líquido, diferença entre o valor adicionado, aqui tomado como *proxy* o VTI, e os gastos de pessoal: $EL = VTI - GP = VBPI - CP$.

40) Margem operacional de excedente: $MOE = \frac{EL}{VBPI}$

em que MOE é a margem operacional de excedente, complemento em relação à unidade da margem de custos de produção no valor da produção, índice mais próximo do conceito de margem bruta de lucro, relacionado à vendas; no entanto, ao relacionar-se com o VBPI, a margem operacional revela uma margem de rentabilidade corrente da produção, que pode ou não corresponder à rentabilidade global da empresa, a qual envolve aspectos não operacionais.

O *mark-up*, relação entre preço e custo direto, é um indicador precioso da estrutura de mercado: de um lado, é uma indicação da proporção dos custos indiretos com os diretos; de outro, quando acompanhado de altas margens de lucro, é um indicativo do poder de fixação de preços das empresas, característica de estruturas de mercado oligopolizadas. Esse indicador é expresso como:

41) Mark-up: $\frac{VBPI}{CP} - 1 = \frac{EL}{CP}$

A rentabilidade global da empresa pode ser mensurada pelos índices usuais de rentabilidade utilizados pela Administração Financeira (Gitman, 1997):

$$42) \text{ Margem bruta de lucro: } MBL = \frac{LB}{RLV}$$

em que LB é o lucro bruto, a diferença entre a receita líquida de vendas e o custo de produção: $LB = RLV - CP$.

$$43) \text{ Margem líquida de lucro: } MLL = \frac{LL}{RLV}$$

em que o lucro líquido (LL) é a diferença entre a receita líquida de vendas e os custos e despesas totais: $LL = RLV - CDT$.

3.2.2 Indicadores de estratégias de expansão

Durante a década de 90 assiste-se, de um lado, uma forte expansão das empresas estrangeiras já implantadas na indústria doméstica, ocupando espaços da concorrência através de um processo de aquisição de ativos e de construção de novas plantas; de outro, um processo de reestruturação, integração e fusão das empresas cooperativas. Em menor escala, pequenos e médios laticínios investiram na ampliação da capacidade produtiva.

Indicadores de estratégias de expansão para a indústria no ano de 1998 são obtidos a partir de tabulação especial da PIA 1998. A taxa de investimento é um indicador do *quantum* percentual do valor adicionado, medido através do Valor da Transformação Industrial (VTI), que é direcionado em inversões produtivas. A relação lucro / investimento é, por sua vez, um indicador inverso do esforço de investimento realizado. O investimento é tomado como o conjunto de inversões, tanto em criação de nova capacidade produtiva quanto em melhoria dos ativos depreciados. A partir dos dados da PIA 1998, o investimento líquido é a diferença entre o investimento bruto e as baixas, sendo o primeiro a soma das

aquisições, da produção própria de ativo imobilizado e de melhorias. Os indicadores de expansão, extraídos de Possas (1977), são expressos como:

44) Taxa de investimento: $TI = \frac{I}{VTI}$

45) Relação lucro / investimento: $RLI = \frac{LL}{I}$

A análise dos processos de aquisições, de criação de capacidade produtiva e de alianças estratégicas nas empresas estrangeiras, dos processos de reestruturação, de integração e de fusão das cooperativas de laticínios, e da ampliação da capacidade produtiva da indústria será realizada através de pesquisa bibliográfica e documental. A literatura corrente no setor lácteo, entre livros, revistas e periódicos, vem reportando freqüentemente esses acertos interempresariais.

CAPÍTULO IV – ESTRUTURAS DE MERCADO NA INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS

Este capítulo traz os resultados de pesquisa sobre as características das estruturas de mercado presentes na indústria de laticínios. Ele segue a mesma disposição do capítulo anterior, mostrando os resultados obtidos.

4.1 Indicadores de inserção na estrutura produtiva

4.1.1 Características de tipo de produto na indústria de laticínios

4.1.1.1 Homogeneidade e diferenciação

O Quadro 9 traz os resultados quanto à abrangência, extensão e extensão média, profundidade e profundidade média dos produtos lácteos. Cabe salientar que esses números são subestimados, uma vez que são o mínimo encontrado na amostra, uma vez depuradas as duplicidades de artigos; isto quer dizer que a inclusão de uma outra empresa na amostra não diminui os valores encontrados, podendo acrescê-los.

Quadro 9 – Índices de abrangência, extensão e profundidade do sortimento de produtos lácteos na indústria de laticínios – Brasil 2001

Abrangência de linhas de produto	Abrangência de tipo de produto	Extensão	Extensão média simples	Extensão média ponderada	Profundidade média simples	Profundidade média ponderada
A_L	A_T	E	$\overline{E_S}$	$\overline{E_P}$	$\overline{P_S}$	$\overline{P_P}$
7	54	482	69	133	9	51

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: Prodlis, (IBGE, 1999) e catálogos de vendas de empresas.

A abrangência do sortimento de produtos lácteos ofertados pela indústria, segundo a amostra coletada, totaliza sete linhas e cinquenta e quatro tipos de produtos. As linhas e tipos de produtos estão listados no Quadro 10. Com uma extensão de sortimento de cerca de 500 itens, pode-se considerar a indústria de laticínios como uma indústria diferenciada; como já salientado, trata-se de uma quantificação mínima, uma vez que nova empresa incluída na amostra pode acrescentar um item a mais.

Em média, cada linha pode ofertar cerca de 60 itens distintos; no entanto, ponderando-se tal oferta por sua participação no total, esse valor mais que dobra, em virtude do peso da linha de fermentados, a mais diferenciada de todas. Cada tipo de produto, em média simples, pode ser diferenciado em nove itens distintos; no entanto sua média ponderada, cujo fator de ponderação é sua proporção na extensão total, indica um valor cinco vezes maior, destacando-se o peso dos tipos iogurte e bebida láctea. Nota-se que, como salientado, a média simples subestima o valor médio apresentado pela indústria.

A linha com maior extensão é a de queijos, com 24 tipos de produtos. Obviamente, esse valor é subestimado, uma vez que considerou-se como tipo aqueles produtos com maior participação no mercado; os demais foram agregados em “outros queijos”. No entanto, não é a linha com maior sortimento de produtos, uma vez que os fermentados lideram a oferta. As demais linhas possuem extensões que não ultrapassam seis tipos, com exceção de “Outros derivados”, que é uma agregação dos produtos restantes.

Dividiu-se o total de produtos em quatro segmentos, denominados de pequena, média, alta e elevada diferenciação, cujos intervalos são definidos pela profundidade do tipo de produto. Considerou-se tais intervalos fechados à esquerda sendo os valores dos três quartis, respectivamente, 5, 14 e 21 itens (Quadro 11).

As dimensões diferenciadoras dos produtos no âmbito da indústria são basicamente a embalagem, o peso, a constituição e a apresentação física do produto.

Quadro 10 – Linhas e tipos de produtos, extensão de linha e profundidade de tipo de produto na indústria de laticínios – Brasil, 2001

Linha de produto	Tipo de produto	Extensão de linha	Profundidade de linha	Profundidade do tipo de produto
		EL_j	PL_j	$P_{j,t}$
Leite fluído	Leite resfriado			-
	Leite pasteurizado			14
	Leite esterilizado	6	47	11
	Leite aromatizado/flavorizado			19
	Leite modificado para crianças			1
	Leite hidrolisado			2
Leite desidratado	Leite em pó	2	20	16
	Leite modificado para crianças			4
Leite fermentado	Iogurte			132
	Bebida láctea	4	197	57
	Coalhadas			1
	Leite fermentado			7
Cremes e manteigas	Manteiga	2	41	22
	Creme de leite			19
Sobremesas lácteas	Flans e pudins			14
	Leite condensado			6
	Doce de leite	5	37	14
	Leite gelificado			-
	Outros doces			3
Queijos	Minas			11
	Ricota			5
	Cottage			4
	Mussarela			15
	Caccio-cavalo			1
	Camembert			1
	Brie			1
	Emental			-
	Gruyere			6
	Edan			2
	Itálico			3
	Cobocó	24	139	1
	Montanhas			-
	Gorgonzola			3
	Roquefort			-
	Estepe			1
	Fundidos			1
	Gouda			6
	Parmezão			23
	Prato			6
Provolone			11	
Petit-Suisse			14	
Requeijão			21	
Outros queijos			3	
Outros derivados	Caseína			-
	Caseinato de sódio			-
	Farinha láctea			-
	Lactoses e xaropes de lactose			-
	Gordura anidra de leite (<i>butter oil</i>)	10	1	-
	Pasta de untar			-
	Produtos diversos constituídos do leite			-
	Soro de leite			-
	Molhos			1

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: Prodlis, (IBGE, 1999) e catálogos de vendas de empresas.

Quadro 11 – Grau de diferenciação dos produtos lácteos

Elevada	Alta	Média	Pequena
Iogurte	Requeijão	Leite pasteurizado	Leite hidrolisado
Bebida láctea	Creme de leite	Leite esterilizado	Leite modificado
Manteiga	Leite aromatizado	Leite fermentado	Coalhadas
Queijo parmesão	Leite em pó	Leite condensado	Outros doces
	Mussarela	Flans e pudins	Outros queijos
		Doce de leite	Queijos especiais
		Queijo Minas	Outros derivados
		Queijo Gouda	
		Queijo Gruyère	
		Queijo Prato	
		Queijo Provolone	
		<i>Petit-Suisse</i>	

Fonte: Elaboração do autor a partir do Quadro 10.

Somente quatro produtos encontram-se no intervalo acima do terceiro quartil, caracterizando elevada diferenciação. Isoladamente, o iogurte é o tipo de produto com maior taxa, com uma profundidade de 132 itens. Explora basicamente as três dimensões: embalagem, peso e constituição física, esta última caracterizada pela adição de frutas, cereais e outros alimentos e pela subtração de gorduras e calorias. A bebida láctea, uma ampliação da linha de fermentados com base na adição de soro de leite, é o segundo tipo de produto mais diferenciado, com uma profundidade de 57 itens. Explora basicamente as mesmas dimensões do tipo iogurte, porém com menor ênfase na constituição física. Apesar da aparência de homogeneidade, manteiga e queijo parmesão possuem elevada taxa de diferenciação, em virtude das variadas formas em que são fornecidos aos consumos final e intermediário; a manteiga diferencia-se basicamente em embalagem e peso, enquanto o parmesão inclui dimensões outras relativas à apresentação física do produto: ralado desidratado e sem desidratação, em peça ou fatiado, e até aditivado de ervas finas e outros condimentos.

Entre o segundo e o terceiro quartis encontram-se cinco tipos de produtos apresentando alta diferenciação. O requeijão diferencia-se basicamente em embalagem e peso, o mesmo ocorrendo com o creme de leite; o leite aromatizado explora essas dimensões mais a constituição física, com inclusão de sabores de frutas e chocolate; o leite em pó incorre em maior variação relativamente à constituição física, através da adição de elementos químicos (sais, minerais e

vitaminas) e pela subtração de gordura; e a mussarela explora peso e a forma de apresentação, seja em peça, fatia, ou ralado, em nózinho, palito, bolinha para espeto de churrasco ou cabacinha.

Entre o primeiro e o segundo quartis estão doze produtos com média diferenciação. Os leites pasteurizado e esterilizado variam mais na constituição física (integral, desnatado, semi-desnatado e aditivado) e na embalagem; os flans e pudins variam basicamente na constituição física, com combinações de frutas, chocolate, caramelo e baunilha, dando-se o mesmo com o leite condensado; o doce de leite diferencia-se mais em peso e embalagem; e, dentre os queijos, minas e gouda variam praticamente em peso; gruyère, prato e provolone exploram, além do peso, a forma de apresentação; por fim, o *petit-suisse* combina variadas combinações físicas com diferentes pesos e embalagens, o mesmo ocorrendo, porém em menor grau, com o leite fermentado.

Abaixo do primeiro quartil encontram-se os tipos de produtos de baixa diferenciação, no qual alojam-se a maioria dos queijos. Cabe notar que a grande maioria dos tipos de queijos são considerados especiais, atingindo pequena parcela do mercado (3,5% da oferta de queijos em 1998, conforme Leite Brasil, 1999); a amostra incluiu somente uma empresa atuante nesse segmento de mercado, o que subestima os valores apresentados. No entanto, não é de se esperar que os queijos finos variem mais que o padrão apresentado pela empresa constante da amostra.

É lícito afirmar, pois, que é relativamente baixa a homogeneidade dos produtos na indústria de laticínios. A profundidade média simples já mostra uma variabilidade de 9 itens por tipo de produto, enquanto a ponderada é cinco vezes maior.

A literatura econômica distingue, ainda, a diferenciação dos produtos segundo seu processo diferenciador. Duas são as formas: diferenciação vertical e diferenciação horizontal.

A diferenciação vertical é aquela produzida a partir de um esforço interno de pesquisa e desenvolvimento (P&D). É característica de indústrias cuja dinâmica baseia-se fundamentalmente no desenvolvimento da ciência, como a indústria de computadores, a farmacêutica e a de energia nuclear (Pavitt, 1971).

Não é o caso tradicionalmente da indústria alimentícia e, em menor escala, da indústria de laticínios. Essas caracterizam-se mais pela prática de diferenciação horizontal, consistente nas diferenciações espaciais, físicas e de impacto psicológico, inovações oriundas dos processos produtivo e de embalagem e da área de *marketing*.

4.1.2 Características da demanda

4.1.2.1 Consumo total, final e intermediário

O Quadro 12 mostra os dados médios para as taxas de demandas final e intermediária da indústria de laticínios e decomposta em seus dois níveis de atividade.

Quadro 12 - Taxas médias de demandas intermediária (Tdi) e final (Tdf) da indústria de laticínios – Brasil, 1990-1998

Indústria e nível de atividade	Tdi	Tdf
Indústria de laticínios	25	75
Leite beneficiado	35	65
Outros laticínios	13	87

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: Sistema de Contas Nacionais/ DECNA, 2000/IBGE: 1990 a 1998.

Um quarto da produção total da indústria destina-se ao consumo intermediário enquanto três quartos são destinados ao consumo final, predominantemente para o consumo das famílias (98,8%). O desdobramento desse consumo pelos dois níveis de atividades estabelecidos na pesquisa industrial pelo IBGE mostra uma grande assimetria entre ambos. O leite beneficiado possui um maior grau de utilização como insumo das atividades produtivas na medida em que é matéria-prima de uma série de produtos alimentícios, a começar pela própria indústria de lácteos, a qual absorve quase três quartos dessa oferta intermediária. Já os outros laticínios dirigem-se fundamentalmente para o consumo final.

A desagregação do consumo intermediário no Quadro 13 permite melhor visualização dos destinos desse consumo.

Há uma nítida distinção quanto ao destino dos produtos da indústria enquanto insumos. O leite beneficiado é consumido na sua maior parte na própria indústria, como matéria-prima dos derivados lácteos, e parte significativa destina-se aos programas sociais do governo. Os demais derivados lácteos são insumos predominantemente das atividades de alimentação fora de casa, da própria indústria de laticínios e, em menor grau, da indústria de outros produtos alimentares.

Quadro 13 – Atividades produtivas de destino dos insumos lácteos – Brasil, 1990 – 1998 (%)

	Indústria de laticínios	Outros produtos alimentares	Serviços prestados a famílias	Administração pública	Outros
Indústria de laticínios	61,6	6,1	17,0	13,7	1,6
Leite beneficiado	71,8	4,0	6,4	16,8	1,0
Outros laticínios	25,4	13,4	54,6	2,9	3,7

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: Sistema de Contas Nacionais/DECNA, 2000/IBGE: 1990 a 1998.

A composição da demanda final segundo os produtos ofertados revela certas características estruturais desse consumo. Essas características são determinadas por um dado padrão de consumo derivado de um dado padrão de distribuição da renda entre os diversos agentes presentes na economia brasileira. A relação entre renda e consumo será objeto de análise no item seguinte; no entanto, a desagregação do consumo segundo produtos pode ser visualizada no Quadro 14.

A demanda aparente é o que se calcula em termos de demanda interna total, ou seja, a oferta interna menos as exportações e mais as importações. É um conceito diferente da demanda final definida pelo IBGE, pois esse exclui as importações e inclui as exportações, ou seja, esse último trata-se do conceito de oferta final doméstica total, equivalente àquela quando a variação de estoques é zero.

Percebe-se que dois terços da demanda aparente final são destinados aos leites fluido e em pó. Os demais produtos respondem pelo terço restante, em que se sobressaem os queijos e leites fermentados. Os chamados produtos de maior

valor agregado possuem uma extensão de mercado de cerca de 13% daquela demanda; verifica-se a reduzida extensão dos mercados de produtos considerados de mais alta rentabilidade, como os de *petit-suisse*, sobremesas e queijos especiais. Esse fato coloca uma barreira estrutural às empresas do setor, uma vez que a possibilidade de diferenciação de produtos rumo à chamada *linha fria* (Jank, Farina e Galan, 1999), de maior valor agregado e dirigido aos agentes de maior poder aquisitivo, encontra limites no tamanho absoluto do mercado.

Quadro 14 – Demanda aparente de produtos lácteos – Brasil, 1997

	Demanda aparente	
	R\$ milhões	%
Leite fluido	6.067,56	50
Leite pasteurizado	3.654,78	30
Leite esterilizado	2.412,77	20
Leite desidratado	2.271,57	19
Leite em pó	1.925,57	16
Leite condensado	346,00	3
Leite fermentado	920,63	8
Iogurte e bebidas lácteas	920,63	8
Manteigas e cremes	627,81	5
Manteiga	379,81	3
Creme de leite	248,00	2
Sobremesas	113,00	1
Queijos	2.046,19	17
Comuns	1.756,53	15
Petit-Suisse	256,00	2
Especiais*	33,66	0,3
Outros derivados	11,59	0
Soro de leite	11,59	0,1
Totais	12.058,35	100
Participação percentual	100	

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: Jank, Farina e Galan, (1999: Tabela 1, p.43); demanda aparente calculada descontando-se 13,9% de autoconsumo, cf. Farina, Jank, Nassar, e Ribeiro (2000); importações calculadas cf. FAO (2000)³⁸.

³⁸ O cálculo da demanda aparente de produtos lácteos seguiu o seguinte critério: 1) Deduz-se da produção total informada o valor do autoconsumo, determinando-se a oferta interna; 2) somam-se as importações e deduzem-se as exportações, determinando o consumo aparente. Dentro da oferta interna, parte refere-se ao mercado formal e parte, ao informal. Ambos foram agregados, pois constituem demanda final e intermediária.

4.1.2.2 Distribuição espacial da demanda

Os dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), do IBGE, para os anos 1995-96, nas grandes regiões metropolitanas do país, se tomados como *proxy* das demandas regionais, mostram uma forte assimetria na distribuição desta, com forte concentração no sudeste, em São Paulo, especialmente. Duas análises serão realizadas: de um lado, a participação das regiões no consumo dos produtos lácteos dentro de uma linha específica (Quadro 15); de outro, a participação das linhas de produtos no consumo de lácteos, segundo a região (Quadro 16).

Quadro 15 – Participação percentual das grandes regiões da federação e de regiões metropolitanas na demanda de produtos lácteos, segundo a linha de produtos – 1995/96

Linhas por grandes regiões	Norte-Nordeste				Sudeste			Sul	Centro-Oeste		
Laticínios total	8,0				70,1			15,6	6,3		
Leite fluido	6,1				71,1			16,3	6,5		
Leite desidratado	37,2				51,6			7,7	3,4		
Leite fermentado	19,7				61,7			12,1	6,5		
Manteigas e cremes	22,7				60,1			11,8	5,4		
Queijos	14,1				69,2			10,7	6,0		
Outros laticínios	7,2				84,1			4,4	4,1		
Linhas por região metropolitana	Belém	Fortaleza	Recife	Salvador	BH	Rio	São Paulo	Curitiba	P.Alegre	Brasília	Goiânia
Laticínios total	0,4	2,9	2,5	2,2	7,7	17,7	44,7	6,1	9,5	4,3	2,0
Leite fluido	0,2	2,6	1,6	1,7	7,7	17,5	45,9	6,3	10,1	4,4	2,1
Leite desidratado	4,6	9,5	13,1	10,1	3,9	21,3	26,5	4,5	3,2	2,8	0,6
Leite fermentado	0,7	6,3	6,8	6,0	7,2	9,8	44,7	4,6	7,5	4,7	1,8
Manteigas e cremes	1,4	5,3	8,8	7,2	8,8	16,7	34,6	4,9	6,9	4,3	1,1
Queijos	0,7	2,5	7,4	3,5	10,9	22,1	36,2	4,4	6,3	3,9	2,1
Outros laticínios	0,0	0,0	1,0	6,2	6,3	12,7	65,1	3,0	1,4	2,5	1,5

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: IBGE (2001a).

Obs: o somatório das linhas totaliza 100%.

Embora no global a demanda de lácteos componentes das diversas linhas de produtos se concentre no sudeste em mais de dois terços de seu valor total, a desagregação desse consumo por linhas mostra alguns padrões de consumo regional assimétricos.

O nordeste é um pequeno consumidor de produtos lácteos, menos de um décimo, mas responde por mais de um terço da demanda de leite desidratado, em especial o leite em pó, e por cerca de um quinto das demandas de leite

fermentado (iogurtes) e manteigas e cremes. Fortaleza e Recife são as regiões metropolitanas de maior consumo. O sudeste é o grande mercado de produtos lácteos, absorvendo mais de dois terços da demanda doméstica; no entanto, dentro dessa região, o consumo também é concentrado, com a região metropolitana de São Paulo sendo responsável pela demanda de 64% do total regional. O sul absorve cerca de 15% da demanda, repartida na pesquisa em dois terços para Porto Alegre e um terço para Curitiba; a região apresenta um dos menores índices de consumo de leites desidratados (especialmente em pó), o mesmo ocorrendo com o centro-oeste.

Quadro 16 – Participação percentual das linhas de produtos lácteos no consumo de lácteos, segundo as grandes regiões da federação e regiões metropolitanas – 1995/96

Linhas por grandes regiões	Norte-Nordeste				Sudeste			Sul		Centro-Oeste	
Laticínios total	100				100			100		100	
Leite fluido	67,7				89,9			92,8		90,8	
Leite desidratado	15,9				2,5			1,7		1,9	
Leite fermentado	3,0				1,1			1,0		1,3	
Manteigas e cremes	5,2				1,6			1,4		1,6	
Queijos	7,7				4,4			3,0		4,2	
Outros laticínios	0,5				0,6			0,1		0,3	
Linhas por região metropolitana	Belém	Fortaleza	Recife	Salvador	BH	Rio	São Paulo	Curitiba	P.Alegre	Brasília	Goiânia
Laticínios total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Leite fluido	48,5	79,0	58,4	67,1	88,3	87,6	91,0	91,6	93,6	90,3	91,8
Leite desidratado	36,4	11,3	18,2	15,4	1,7	4,1	2,0	2,5	1,1	2,2	1,1
Leite fermentado	2,1	2,7	3,4	3,3	1,2	0,7	1,2	0,9	1,0	1,3	1,1
Manteigas e cremes	6,1	3,3	6,5	5,9	2,1	1,7	1,4	1,5	1,3	1,8	1,0
Queijos	6,9	3,8	13,3	6,9	6,3	5,5	3,6	3,2	2,9	4,0	4,6
Outros laticínios	0,0	0,0	0,2	1,4	0,4	0,4	0,7	0,3	0,1	0,3	0,4

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: IBGE (2001a).

Todavia, dentre as linhas, segundo todas as grandes regiões da federação, o consumo da linha de leite fluido é marcadamente predominante, em cerca de 90%, à exceção do nordeste, com cerca de 68%.

4.1.2.3 Elasticidade-preço

Não obstante a dificuldade de obtenção de séries temporais para a estimativa da elasticidade-preço da demanda, Andrade, Lima e Nogueira (2001) estimaram essa elasticidade para o leite fluido no Brasil, durante o período 1980-

1999, tendo encontrado uma inelasticidade de $-0,54^{39}$. Esse resultado corresponde a uma elasticidade de longo prazo e ao preço do leite tipo C; no curto prazo, embora não haja dados empíricos corroboradores, a elasticidade-preço da demanda de leite fluído (acrescida do leite UHT) tende a ser mais elástica para movimentos de queda dos preços, o que permite à indústria a prática de desova de estoques não planejados em conjunto com a prática mercadológica dos supermercados de utilizar o leite longa vida como produto chamariz de oferta.

4.1.2.4 Elasticidade-renda

O Quadro 17 mostra os resultados obtidos: as colunas em algarismo romanos indicam a elasticidade-renda estimada para cada estrato, cujas classes componentes estão descritas na forma de agrupamento, em coluna própria; a coluna de média refere-se à elasticidade-renda média ponderada e a coluna β_2 traz o coeficiente angular da reta de tendência linear.

O dispêndio total com produtos lácteos apresenta tendência altista relativamente ao incremento na renda, como denotado pelo coeficiente angular, cuja correlação de Pearson com a elasticidade-média é de 0,91. A elasticidade-renda média do dispêndio do total das áreas com leite e derivados foi estimada em 0,43 por Hoffmann (2000), relativamente à qual as estimativas por área pesquisada permitem divisar três zonas de consumo: uma de alta elasticidade-renda, no norte-nordeste, com exceção de Fortaleza, e no Rio de Janeiro; uma de baixa elasticidade, no sul; e uma de elasticidade-média no centro-oeste e sudeste.

³⁹ Esse resultado deve ser avaliado com cuidado. Primeiro, porque a demanda de leite fluído na década de 90 foi o resultado da queda no consumo do leite tipo C combinada à expansão da demanda do leite UHT, sendo este último o produto mais relevante na demanda agregada no momento. Segundo, porque, enquanto o leite UHT experimentou queda vertiginosa em seu preço, o leite tipo C apresentou relativa estacionariedade, com picos sazonais. Essa assimetria comportamental, segundo Jank, Farina e Galan (1999), foi a responsável pelo deslocamento do tipo C pelo UHT.

Quadro 17 – Elasticidade-renda e tendência linear do dispêndio com produtos lácteos – 1995/1996

Áreas	AGRUP	R2	I	II	III	média	β_2^*
Leites e derivados							
Belém	172	0.965	-0.56	0.55	0.48	0.47	0.14
Fortaleza	316	0.979	0.41	1.07	0.32	0.39	0.07
Recife	415	0.969	0.51	-0.13	0.58	0.51	0.13
Salvador	622	0.934	0.41	1.03	0.39	0.57	0.16
Brasília	127	0.974	2.06	-0.64	0.44	0.33	0.09
Goiânia	712	0.982	0.43	-0.03	0.43	0.38	0.08
Belo Horizonte	118	0.971	2.16	-2.31	0.46	0.32	0.10
Rio de Janeiro	217	0.944	1.37	-0.55	0.46	0.49	0.11
São Paulo	721	0.987	0.18	1.00	0.03	0.36	0.08
Curitiba	127	0.986	-0.45	0.80	0.23	0.27	0.05
Porto Alegre	118	0.994	1.79	-1.24	0.25	0.22	0.04
Leite pasteurizado							
Belém	181	0.923	1.49	0.65	2.52	1.71	1.26
Fortaleza	217	0.934	0.79	0.25	0.50	0.51	0.14
Recife	613	0.983	0.55	1.42	0.30	0.51	0.20
Salvador	613	0.968	0.41	1.68	0.06	0.35	0.11
Brasília	316	0.929	0.26	2.23	0.20	0.40	0.04
Goiânia	712	0.954	0.42	-1.18	0.30	0.20	0.05
Belo Horizonte	118	0.962	1.44	-0.88	0.32	0.28	0.06
Rio de Janeiro	118	0.957	1.73	-0.68	0.28	0.28	0.05
São Paulo	325	0.930	0.33	-0.81	0.24	0.07	0.02
Curitiba	721	0.981	0.32	-0.20	0.30	0.19	0.03
Porto Alegre	118	0.953	2.43	-1.67	0.14	0.09	0.02
Leite em pó integral							
Belém	343	0.963	-0.07	0.76	-0.13	0.21	0.03
Fortaleza	712	0.545	0.16	-1.35	0.40	0.11	0.01
Recife	613	0.725	0.08	0.73	-0.13	0.08	0.01
Salvador	118	0.732	-0.50	1.81	0.19	0.25	0.04
Brasília	127	0.729	4.35	-2.43	0.23	-0.44	0.01
Goiânia	154	0.609	13.87	-2.11	0.85	-0.19	0.06
Belo Horizonte	613	0.842	-0.24	-2.89	-0.02	-0.40	-0.02
Rio de Janeiro	217	0.777	3.07	-3.39	0.55	0.53	0.09
São Paulo	514	0.600	-0.65	6.35	-0.16	0.11	0.01
Curitiba	118	0.586	-12.81	17.04	-0.45	-1.64	-0.02
Porto Alegre	613	0.419	-0.24	-7.43	2.46	-0.28	0.00
Queijo tipo prato							
Belém	118	0.964	-19.80	22.62	0.84	0.55	1.11
Fortaleza	118	0.927	-5.51	6.47	1.15	1.06	0.64
Recife	127	0.975	4.04	-0.54	0.93	0.82	0.77
Salvador	163	0.990	-0.13	1.02	0.83	0.87	0.50
Brasília	136	0.543	13.58	-3.92	1.78	0.53	0.05
Goiânia	523	0.863	0.67	6.15	-0.99	0.69	1.80
Belo Horizonte	415	0.868	1.53	8.99	1.05	1.18	1.83
Rio de Janeiro	415	0.751	0.35	2.25	0.53	0.64	0.30
São Paulo	415	0.893	0.72	-2.52	1.09	0.86	0.29
Curitiba	127	0.818	5.95	0.18	0.70	0.68	1.17
Porto Alegre	181	0.951	2.02	0.79	-0.22	0.60	0.34

Quadro 17 – Elasticidade-renda e tendência linear do dispêndio com produtos lácteos – 1996 (continuação)

	Outros (Leites e derivados)						
Belém	712	0.945	0.58	1.60	0.07	0.62	0.17
Fortaleza	316	0.995	0.62	1.84	0.34	0.49	0.11
Recife	118	0.939	-0.70	2.71	0.56	0.60	0.24
Salvador	622	0.968	0.44	1.58	0.42	0.73	0.30
Brasília	127	0.977	1.62	-0.53	0.71	0.59	0.20
Goiânia	613	0.975	0.49	0.17	0.55	0.48	0.12
Belo Horizonte	118	0.966	3.19	-3.34	0.58	0.38	0.17
Rio de Janeiro	811	0.911	0.67	2.17	-0.71	0.71	0.21
São Paulo	334	0.949	1.38	0.21	0.83	0.76	0.64
Curitiba	253	0.987	1.03	0.65	0.31	0.51	0.19
Porto Alegre	631	0.957	0.41	0.13	0.74	0.38	0.07

* Coeficiente angular do modelo de regressão de tendência linear expresso por $Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_t + \mu_t$, cf Gujarati (2000).

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: POF-IBGE

A expectativa teórica de diminuição das elasticidades face ao incremento na renda é parcialmente correspondida. Pode-se verificar dois comportamentos condizentes teoricamente: de um lado, um decréscimo da elasticidade quando da passagem do primeiro para o segundo estrato e novo decréscimo quando se passa do segundo para o terceiro, característico de produtos básicos de pouca diferenciação, como os tubérculos e raízes, a carne bovina de segunda, o pão francês e o leite pasteurizado; de outro, um acréscimo da elasticidade do primeiro para o segundo estratos com decréscimo posterior, característico de produtos mais diferenciados e de maior valor agregado, cujo consumo somente cresce a partir de certo patamar de renda, como as frutas, a carne bovina de primeira, as cervejas e a alimentação fora do domicílio, comportamento descrito por um U invertido. Estimativas de Hoffmann (2000) confirmam essas expectativas.

No entanto, um terceiro comportamento é comum no consumo dos derivados lácteos, qual seja, um decréscimo do primeiro para o segundo estratos seguido de acréscimo na elasticidade quando da passagem para o último estrato, cuja forma pode ser descrita por U.

O leite pasteurizado, que inclui na pesquisa o leite esterilizado, perfazendo ambos a linha de produto mais consumida entre os lácteos no país, apresenta um comportamento regional determinado, corroborado pela tendência linear (correlação de Pearson de 0,98): é maior a sensibilidade do dispêndio às variações de renda no norte-nordeste enquanto é menor no centro-oeste, sudeste e

sul, padrão confirmado pela tendência linear. Esse padrão de sensibilidade do consumo possui correlação de Pearson positiva da ordem de 0,53 com a proporção de pobres nas áreas pesquisadas⁴⁰, indicando que as carências energéticas da população pressionam por maior variação no consumo quando de um aumento de renda; em geral, as elasticidades no primeiro estrato, de menor renda familiar, superam aquelas do último estrato, como Engel previra; todavia, o comportamento padrão é na forma de U, decrescendo no segundo e incrementando no terceiro estrato.

O dispêndio com leite em pó integral possui um comportamento significativamente flutuante que dificulta o ajustamento da regressão; a correlação de Pearson entre elasticidades médias e tendência linear é de 0,65. Não obstante, é possível divisar tendências lineares regionais: o dispêndio é crescente no norte, nordeste e centro-oeste, à exceção de Brasília, enquanto é decrescente no sudeste e sul, à exceção de São Paulo, que apresenta uma tendência estagnante, e Rio de Janeiro, com nítido crescimento. Cabe ressaltar que as estimativas para Brasília, Goiânia, Rio de Janeiro e Curitiba são fortemente viesadas pela existência de *outliers*. Comportamento geral divide-se em formas de U e U invertido.

Os gastos com consumo de queijo prato, tomado aqui como *proxy* para os queijos em geral, apresentam forte tendência linear global positiva, em que esse produto apresenta as maiores elasticidades médias. Predomina tendência decrescente da sensibilidade do consumo à renda, ou seja, um comportamento em forma de U invertido, o que, no entanto, não é adverso às estratégias competitivas uma vez que as elasticidades são em geral altas no terceiro estrato. A elasticidade para o total das áreas foi estimada em 0,69 por Hoffmann (2000).

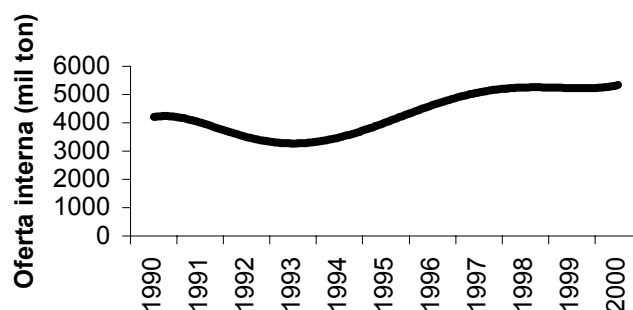
O dispêndio com outros derivados lácteos também apresenta tendência linear global positiva, embora menos pronunciada que nos queijos, com um comportamento das variações das elasticidades entres os estratos dividido regionalmente: o norte-nordeste, acrecido do Rio de Janeiro, apresentam um comportamento em forma de U invertido, ocorrendo o inverso para o centro-

⁴⁰ Calculada a partir de uma linha de pobreza de 3 SM (setembro, 1996) por família, cf Hoffmann (2000).

oeste, sudeste e sul. Também para esses produtos é alta a elasticidade no terceiro estrato.

4.1.2.5 Ciclo do produto

A figura 9 apresenta a polinomial ajustada para a classe de leite fluído e para os tipos de leite pasteurizado e esterilizado. A série de leite fluído e de seus tipos de produto são séries de demanda aparente formal, somatório da oferta interna mais importações, exclusive oferta informal para a linha.



Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: (LeiteBrasil, 2001)

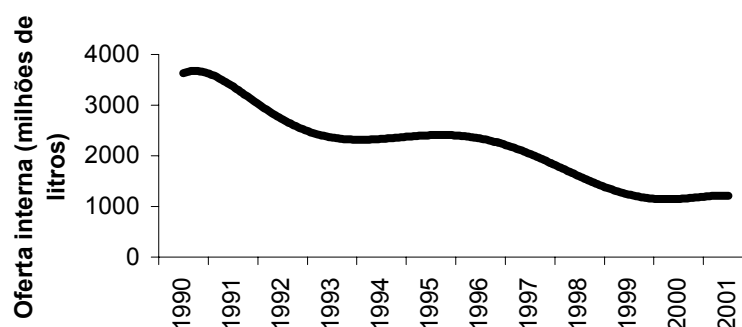
Leite fluído	
Fase do ciclo	Taxa de crescimento anual (%)
90-93: queda acelerada	-9,3
93-97: crescimento acelerado	12,6
97-01: crescimento desacelerado	2,2

Figura 9 – Padrão de ciclo de vida do produto para a classe de leite fluído–Brasil, 1990-2001

A linha de leite fluído possui um padrão de demanda tipo ciclo-ciclo novo, em que a fase ascensional do ciclo é derivada da introdução de nova base tecnológica no setor, a tecnologia de ultra-esterilização do leite que dá origem ao leite Longa Vida. Esse novo produto propicia a inversão do ciclo a partir de 1993-94. A linha apresentou queda acelerada até 1993, quando então o ciclo é revertido pela conjunção da reversão temporária do ciclo do leite pasteurizado e da fase ascensional do leite esterilizado, apresentando crescimento acelerado até 1997, quando entra em nova fase, de crescimento desacelerado até 2001.

No âmbito dos tipos de produto, o leite pasteurizado apresenta um padrão tipo crescimento-queda brusca-maturidade, em que essas duas últimas fases

caracterizam o comportamento do ciclo do produto na década de 90, com reversão cíclica temporária durante a implantação do Plano Real (Figura 10).



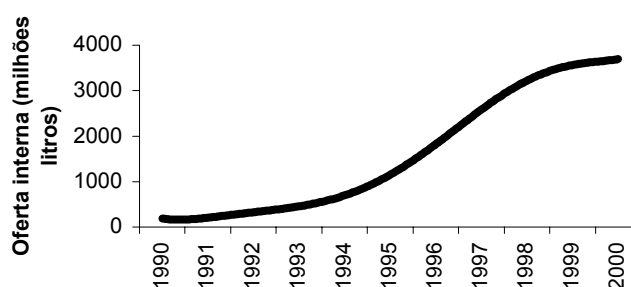
Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: LeiteBrasil (2001)

Leite pasteurizado tipo C

Fase do ciclo	Taxa de crescimento anual (%)
90-93: queda acelerada	-9,3
93-95: recuperação	4,1
95-98: queda acelerada	-13,7
98-01: queda desacelerada	-7,2

Figura 10 – Padrão de ciclo de vida do produto para o pasteurizado tipo C – Brasil, 1990-2001

Já o leite esterilizado demonstra um padrão indeterminado no momento, por tratar-se de um produto novo, ainda em fase ascencional. Durante a década, foi o tipo de produto de maior taxa de crescimento (36,8% ao ano), apresentando uma fase de crescimento acelerado que perdura até 1998, arrefecendo a expansão a partir de então (Figura 11).



Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: LeiteBrasil (2001)

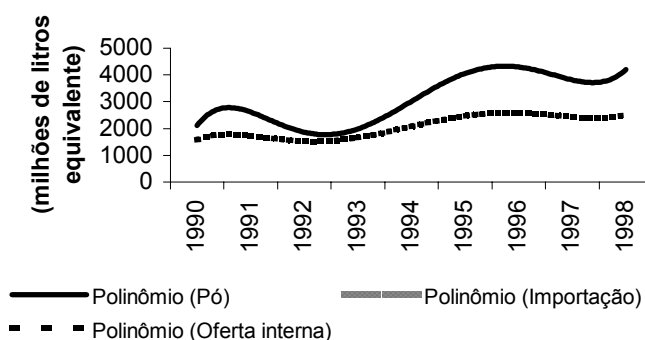
Leite esterilizado (UHT/Longa Vida)

Fase do ciclo	Taxa de crescimento anual (%)
90-98: crescimento acelerado	46,6
98-01: crescimento desacelerado	6,8

Figura 11 – Padrão de ciclo de vida do produto para o leite esterilizado – Brasil, 1990-2001

É de se esperar que o UHT/Longa Vida esteja atingindo seu auge de consumo, entrando em uma fase de maturidade, estabilizando-se em torno de 70% da oferta formal de leite fluído; não há no horizonte perspectivas de queda brusca.

A série de leite em pó refere-se à sua demanda aparente entre 1990 e 1998. Esse produto apresenta um padrão cíclico escalonado com pronunciados momentos depressivos de demanda. Entre 1990 e 1998, apresentou um crescimento anual da ordem de 11%, com flutuações cíclicas majoritariamente determinadas pela política de importação da indústria, como se pode verificar através da Figura 12, em que a correlação entre as séries demanda aparente de leite em pó e sua importação é de 0,98.



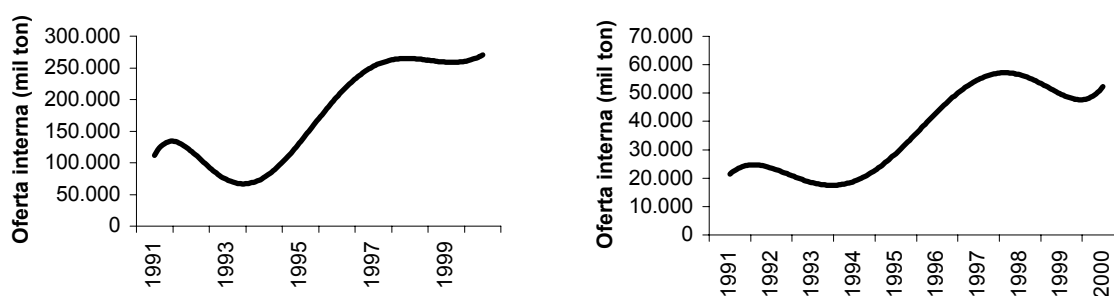
Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: Jank, Farina e Galan (1999)

Leite em pó

Figura 12 – Padrão de ciclo de vida do produto para o leite desidratado – tipo de produto leite em pó – Brasil, 1990-2001

A linha de leite fermentado apresenta padrão similar ao do leite em pó, com um ciclo escalonado apresentando momentos de declínio (Figura 13), sendo a demanda crescente para o período como um todo. O iogurte apresentou taxa geral anual de crescimento da ordem de 15,5%, alternando fases do ciclo: a de declínio, de 1991 a 1993, expansão acelerada, entre 1993 e 1996, e expansão desacelerada a partir de então.

As bebidas lácteas apresentaram crescimento menos acelerado, na ordem de 14,5% entre 1991 e com fases alternadas similares ao iogurte.

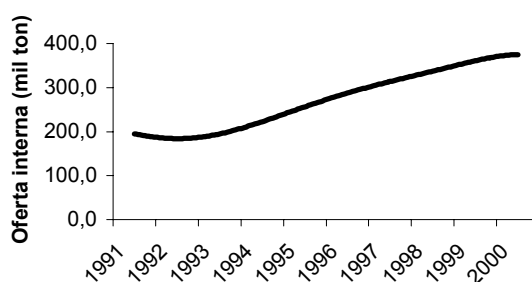


Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: LeiteBrasi (2001)

Iogurte		Bebidas lácteas	
Fase do ciclo	Taxa de crescimento anual (%)	Fase do ciclo	Taxa de crescimento anual (%)
91-93: queda	-17,6	91-93: queda	-6,3
93-96: crescimento acelerado	43,3	93-96: crescimento acelerado	34,2
96-00: crescimento desacelerado	4,6	96-00: crescimento desacelerado	1,0

Figura 13 – Padrão de ciclo de vida do produto para o leite fermentado – Brasil, 1990-2001

O ciclo de vida dos queijos na década de 90 é indeterminado, pois apresenta basicamente uma fase de crescimento desacelerado (Figura 14). De 1993 a 2000, a oferta interna⁴¹ cresceu a uma taxa anual de 10%, com taxas de início de período (93-94) e de final (98-00) de, respectivamente, 18,6% e 5,3%.



Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: LeiteBrasil (2001)

Queijos

Figura 14 – Padrão de ciclos de vida do produto para a classe de queijos – Brasil, 1990-98

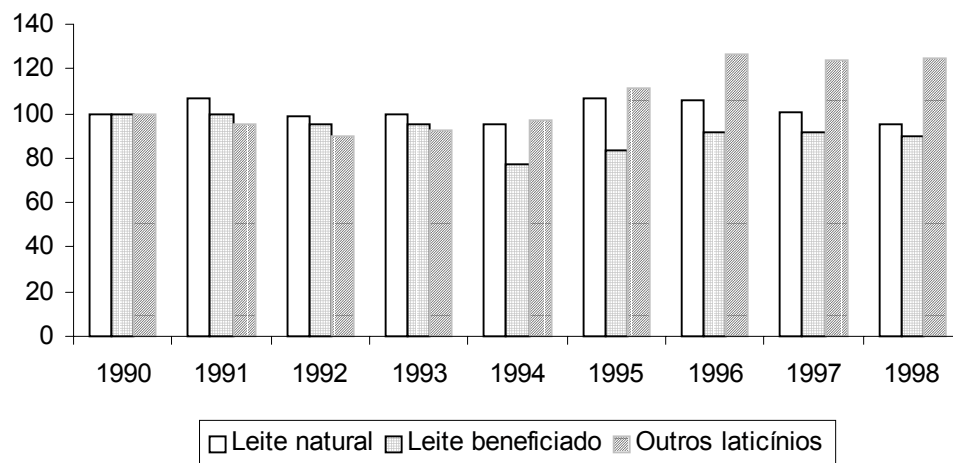
⁴¹ A agregação dos dados de importação de queijos, não permitindo distinguir as importações por tipo de produto, levam a que a oferta interna seja tomada como *proxy* da demanda aparente. Cabe assinalar que a participação da importação de queijo sobre a demanda total do mercado formal gira em torno de 10%, calculada no período 1990-98.

Em geral, todos os tipos de queijos apresentam o mesmo padrão básico de crescimento desacelerado a partir de 1993, com exceção do parmesão e *petit-suisse* que apresentam um pequeno período de três anos iniciais com crescimento acelerado.

4.1.3. Dependência setorial

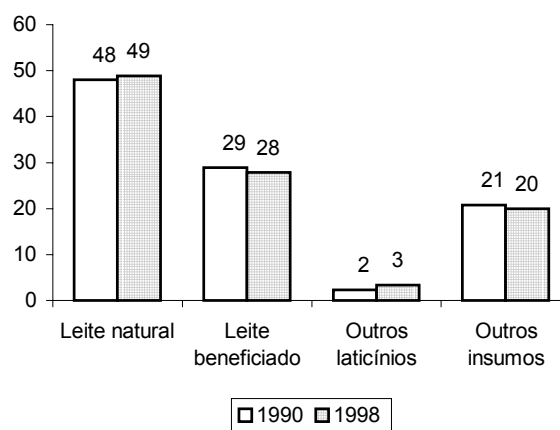
Dados coletados para o período 1990-1998 indicam um padrão de consumo intermediário estável, tanto em termos absolutos (Figura 15) quanto relativos (Figura 16), relativamente ao leite natural e beneficiado. Já outros derivados lácteos, utilizados como insumo intermediário, apresentam um crescimento a partir de 1992, mostrando uma tendência da indústria de laticínios de gerar uma oferta com maior valor agregado; todavia, o crescimento absoluto é pequeno, o que permite a caracterização do padrão de consumo intermediário como estável.

A indústria está fortemente ligada ao setor agropecuário, do qual depende o consumo da matéria-prima leite. Essa se constitui em metade das compras de bens intermediários. O processamento primário desse insumo, no primeiro elo da cadeia industrial, a atividade de Preparação do Leite, é responsável por cerca de 30% do fornecimento de bens intermediários e a Fabricação de Produtos de Laticínios fornece mais cerca de 3% desses insumos. Somados esses setores, que compõem o Complexo Agroindustrial do Leite, obtém-se um consumo intracomplexo de 80%.



Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: IBGE (2001b)

Figura 15 – Índice de consumo intermediário dos principais insumos da indústria de laticínios, Brasil 1990-1998 (ano base: 1990 = 100)



Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: IBGE (2001b)

Figura 16 – Distribuição percentual do consumo intermediário da indústria de laticínios, Brasil, 1990 e 1998.

4.1.4 Estrutura de custos

O Quadro 18 traz os valores das margens de custo para a indústria de laticínios, segmentada em dois setores: Preparação do Leite e Fabricação de Produtos de Laticínios.

Na Preparação do Leite, as cooperativas pequenas possuem maior margem de custo de produção relativamente às empresas nacionais privadas devido a que todas as suas margens de custo assim o são, seja na compra de matéria-prima, seja na contratação de pessoal. No estrato médio, a maior margem de custo de produção das cooperativas deve-se à maior margem de custos de trabalho, a qual compensa e supera a melhor margem de custos com a matéria-prima, relativamente às nacionais privadas. No estrato grande, no qual a margem total é a mesma para os todos os tipos de empresas, nota-se melhor margem tanto nos custos com matéria-prima quanto com os demais custos operacionais para as cooperativas; todavia, a maior margem de custos de trabalho compensa, relativamente às empresas nacionais, a vantagem presente naquelas margens.

Quadro 18 – Margens de custo na indústria de laticínios, segundo setor de atividade industrial, tamanho e origem de capital das empresas – Brasil, 1998

Atividades, Tamanho e Origem do Capital	Margem de custos de operação (MCO)	Margem de custos de matérias-primas (MCM)	Margem de custos de trabalho (MCT)	Margem de custos de produção (MCP)
	(A)	(B)	(C)	(D = A+B+C)
Preparação do leite	0,70	0,65	0,12	0,82
COP	0,74	0,70	0,14	0,88
ENP	0,69	0,64	0,12	0,80
COM	0,71	0,67	0,12	0,83
ENM	0,73	0,69	0,07	0,80
COG	0,66	0,62	0,13	0,78
ENG	0,69	0,63	0,09	0,78
Fabricação de produtos de laticínios	0,50	0,47	0,17	0,67
COP	0,71	0,68	0,15	0,86
ENP	0,69	0,66	0,14	0,83
COM	0,65	0,60	0,14	0,79
ENM	0,62	0,58	0,13	0,75
EEM	0,56	0,55	0,08	0,64
COG	0,68	0,65	0,14	0,81
EEG	0,43	0,40	0,19	0,63

Obs: CO, cooperativa; EM, empresa nacional privada; EE, empresa estrangeira; P, pequena; M, média; G, grande.

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: IBGE/DPE/DEIND/Pesquisa Industrial Anual de 1998 - Tabulação Especial

Esses fatos denotam vantagens das cooperativas em termos de captação de leite e de demais custos operacionais quando aumentam o tamanho da empresa. De outro lado, denotam desvantagens relativamente à ocupação de pessoal.

Na Fabricação de Produtos de Laticínios o quadro é amplamente desfavorável às cooperativas. Suas margens de custos são maiores que as da concorrência em todos os estratos de tamanho, à exceção da margem de custos de trabalho no estrato grande, a qual é superada pela margem das empresas estrangeiras. No entanto, o maior custo do trabalho nessas empresas é mais que compensado pelos menores custos na captação do leite, 38% menores que nas cooperativas. Nesse setor industrial é predominante as desvantagens de custos das cooperativas.

Relativamente aos demais setores da indústria alimentícia (Tabela 2), nota-se que são elevados os custos operacionais na classe de Preparação do Leite, 25% acima da média da própria indústria, 17% acima da média da indústria alimentícia e 30% acima da média da indústria de transformação. Ocorre o inverso com a classe Fabricação de Produtos de Laticínios, a qual só é superada pelo grupo de bebidas.

Tabela 2 – Margens de custo operacional na indústria de transformação e na alimentícia – Brasil, 1998

Hierarquia*	Setor de atividade econômica	MCO
Seção	Indústria de transformação	0,54
Divisão	Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	0,60
	Abate e preparação de produtos de carne e de pescado	0,68
	Processamento, preservação e produção de conservas de frutas, legumes e outros vegetais	0,58
	Produção de óleos, gorduras vegetais e animais	0,70
	Laticínios	0,56
Grupos	Moagem, fabricação de produtos amiláceos e de rações balanceadas para animais	0,64
	Fabricação e refino de açúcar	0,58
	Torrefação e moagem de café	0,66
	Fabricação de outros produtos alimentícios	0,56
	Fabricação de bebidas	0,48

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: IBGE/DPE/DEIND/Pesquisa Industrial Anual de 1998

* Refere-se à desagregação da classificação das atividades econômicas, segundo a Classificação Nacional das Atividades Econômicas - CNAE

4.1.5 Estrutura técnica

O Quadro 19 traz o tamanho médio em VBPI das plantas industriais, com a respectiva capacidade de processamento diário e pessoal médio ocupado.

Quadro 19 – Valor da produção, capacidade de processamento diário e pessoal ocupado médios das plantas industriais na indústria de laticínios, segundo setor de atividade industrial, tamanho e origem de capital das empresas – Brasil, 1998

Atividades, Tamanho e Origem do Capital	VBPI médio (em milhões de Reais de 1998) (A)	Capacidade de processamento diário*	Pessoal Ocupado médio (B)	Produtividade do trabalho (em mil Reais de 1998) (A/B)
Preparação do leite	5	13	36	139
COP	4	12	44	101
ENP	2	7	23	106
COM	6	15	48	116
ENM	3	9	22	140
COG	14	38	68	207
ENG	8	21	36	219
Fabricação de produtos de laticínios	8	22	79	103
COP	4	10	57	63
ENP	2	6	37	63
COM	5	13	50	95
ENM	8	23	58	144
EEM	18	50	59	311
COG	16	44	121	134
EEG	25	69	252	101

* em mil litros

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: IBGE/DPE/DEIND/Pesquisa Industrial Anual de 1998 - Tabulação Especial

O Quadro 20, por sua vez, traz os dados relativos ao tamanho característico das plantas industriais, tanto em termos de valor de produção quanto em equivalente de capacidade de processamento, em valores absolutos e relativos, à mínima escala ótima de produção, também expressa nos mesmos termos anteriores, e às economias de tamanho.

Na atividade de Preparação do Leite, as cooperativas apresentam tamanhos médios maiores que a concorrência privada nacional; há vantagens de tamanho significativas nessa atividade e, à medida que as cooperativas são as que possuem os maiores tamanhos, são as que possuem vantagens competitivas em termos de requerimentos tecnológicos. A mínima escala ótima calculada como um processamento de 31 mil litros diários é somente superada pelas grandes cooperativas, resultado esse que é consistente com as menores margens de custos de produção.

Quadro 20 – Tamanho característico das plantas industriais, mínima escala ótima de produção e economias de tamanho na indústria de laticínios, segundo setor de atividade industrial – Brasil, 1998

Atividades	TCE (em milhões de Reais em VBPI)	TCE (em % do total do VBPI)	TCE (em capacidade de processamento diário*)	MEP (em milhões de Reais em VBPI)	MEP (em % do total do VBPI)	MEP (em capacidade de processamento diário*)	E Economias de tamanho
Preparação do leite	7	0,24	18	12	0,37	31	1,72
Fabricação de produtos de laticínios	16	0,48	44	23	0,67	63	1,43

* em mil litros

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: IBGE/DPE/DEIND/Pesquisa Industrial Anual de 1998 -
Tabulação Especial

De outro lado, é notória a desvantagem das pequenas e médias cooperativas em termos de produtividade do trabalho no âmbito das plantas industriais, a qual dobra quando se passa do estrato pequeno para o grande. As medidas relativas de tamanho característico e mínima escala de produção, inferiores a 1% do VBPI da indústria, podem sugerir baixas barreiras à entrada; no entanto, é necessário ressaltar dois aspectos: de um lado, as ofertas de cada planta parecem regionalizadas em alta proporção, o que aumenta os valores relativos, dada a menor escala do mercado regional; de outro, as economias de multiplantas mostram que o dado relevante deriva dos valores relativos econômicos, expostos a seguir.

Na atividade de Fabricação de Produtos de Laticínios o quadro inverte-se. Com exceção do tamanho pequeno, as cooperativas apresentam tamanho médio inferior à concorrência, notadamente a das empresas estrangeiras, e operam todas abaixo da mínima escala ótima calculada. Há vantagens de escala de produção nessa atividade, medida pelas economias de tamanho; de outro, há vantagens de tamanho das grandes cooperativas relativamente às demais, medida pela produtividade do trabalho, a qual novamente dobra ao se passar do estrato inferior para o superior. Os valores relativos são nesse setor também não significativos; no entanto, devem receber a mesma atenção de análise dispendida ao setor de preparação de leite no parágrafo anterior.

Cabe ressaltar as desvantagens em termos de produtividade das grandes empresas estrangeiras, relativamente às plantas industriais. Esse resultado pode

ser explicado pelo intenso processo de aquisições de plantas nacionais privadas que foram subutilizadas. A Parmalat chegou a comprar usinas de processamento para em seguida fechá-las. Deve-se divisar que futuramente este quadro se transforme, através de um processo de racionalização produtiva. É indicativo nesse sentido a modificação de rumo da Nestlé, como comentado adiante, de passar o gerenciamento operacional à Fonterra.

4.1.6 Estrutura econômica

As diferenças de tamanho são pronunciadas na indústria, segundo o setor de atividades (Quadros 21 e 22). Na Preparação do Leite, os estratos das grandes empresas apresentam um volume de produção dez a doze vezes maiores que a média, enquanto na Fabricação de Produtos de Laticínios, esse volume é maior entre cinco e vinte e três vezes a média, diferenças que indicam economias de tamanho.

Quadro 21 – Valor da produção, capacidade de processamento diário e pessoal ocupado médios na indústria de laticínios, segundo setor de atividade industrial, tamanho e origem de capital das empresas – Brasil, 1998

Atividades, Tamanho e Origem do Capital	VPMF VBPI médio (milhões de Reais de 1998)	Capacidade de processamen to diário*	POMF	POPMF	Produtividade do trabalho VBPI / PO R\$ mil de 1998	A/B
			Pessoal Ocupado médio (A)	Pessoal Ocupado na Produção médio (B)		
Preparação do leite	18	48	156	89	115	1,7
COP	11	28	136	63	80	2,2
ENP	6	17	72	41	83	1,8
COM	38	103	294	194	129	1,5
ENM	65	177	499	330	130	1,5
COG	192	519	1.240	822	154	1,5
ENG	212	574	1.035	755	205	1,4
Fabricação de produtos de laticínios	36	97	289	170	124	1,7
COP	6	16	84	46	71	1,8
ENP	4	12	70	49	57	1,4
COM	16	44	236	111	68	2,1
ENM	62	168	480	327	129	1,5
EEM	116	313	539	335	215	1,6
COG	187	506	2.466	1.329	76	1,9
EEG	814	2.204	5.198	2.901	157	1,8

* em mil litros

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: IBGE/DPE/DEIND/Pesquisa Industrial Anual de 1998 - Tabulação Especial

Na Preparação do Leite, as pequenas cooperativas são em média 66% maiores em valor da produção que as concorrentes nacionais, ocorrendo o

inverso no estrato médio, em que as nacionais sobrepõem as cooperativas em 72%. O estrato grande apresenta pequena variação, da ordem de 11%, favoravelmente às empresas nacionais privadas.

Quadro 22 – Tamanho característico das empresas e economias de multiplantas na indústria de laticínios, segundo setor de atividade industrial – Brasil, 1998

Atividades industriais	TCF (em milhões de Reais em VBPI)	TCF (em % do VBPI total)	TCF (em capacidade de processamento diário*)	TCF (em % da capacidade de processamento diário* total)	EM Economias de multiplantas
Preparação do leite	103	3,4	278	1,7	8
Fabricação de produtos de laticínios	451	7,4	1.222	8,1	19

Obs: TC = tamanho característico = tamanho médio ponderado

* em mil litros

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: IBGE/DPE/DEIND/Pesquisa Industrial Anual de 1998 - Tabulação Especial

Nesse setor de atividade industrial, as cooperativas apresentam o maior emprego de pessoal administrativo relativamente àqueles ocupados com a produção. Enquanto nas cooperativas médias e grandes o total de pessoal ocupado excede o pessoal na produção em 50%, nas pequenas o excesso é de 120%. Esses dados mostram as possibilidades de economias de escala para esse grupo de empresas, ao tempo em que denota desvantagens competitivas das pequenas. Essa afirmativa é corroborada por simulação de processo de fusão de cooperativas a partir de pesquisa de campo efetuada por Castro (2001).

A operação com múltiplas plantas industriais é altamente vantajosa nessa atividade; o tamanho médio das grandes empresas supera a mínima escala ótima de produção em oito vezes.

Na Fabricação de Produtos de Laticínios as diferenças de tamanho são mais pronunciadas devido à presença de grandes grupos nacionais e estrangeiros. No estrato de pequenas empresas, as cooperativas são em média 34% maiores que as empresas nacionais. O quadro inverte-se nos estratos seguintes: são superadas pelas empresas nacionais em quase quatro vezes e pelas estrangeiras em sete vezes no estrato médio, enquanto no grande as estrangeiras são mais de quatro vezes maiores que as cooperativas.

Na ocupação de pessoal, as cooperativas apresentam maior quantidade de pessoal administrativo relativamente ao ocupado na produção, notadamente nas cooperativas médias. A utilização de outras bases tecnológicas nesse setor, para a produção de produtos mais diferenciados, os quais requerem maior esforço de venda e *marketing*, explica a maior proporção de pessoal administrativo relativamente ao setor de Preparação do Leite, no qual as bases tecnológicas menos sofisticadas (à exceção da ultrapasteurização) são utilizadas na produção de produtos menos diferenciados e de menor demanda de esforços de venda. Essa condição estrutural do setor de Fabricação de Produtos de Laticínios não indica a existência de possibilidades de economias de escala, relativamente ao emprego de pessoal, da mesma forma que o setor de Preparação do Leite.

Economias de multiplantas também ocorrem nessa atividade, porém com maior intensidade: o tamanho médio das grandes empresas superou em 19 vezes a mínima escala ótima de produção calculada para a mesma.

Os valores relativos do tamanho médio em termos econômicos superam significativamente os mesmos valores em termos técnicos. Como salientado na abordagem da estrutura técnica, os valores econômicos permitem uma melhor aproximação às barreiras à entrada: enquanto na Preparação do Leite, o tamanho médio ponderado fornece 3,4% da oferta global, medida em termos de VBPI, oito empresas fornecem 27% da mesma; em contrapartida, na Fabricação de Produtos de Laticínios, o tamanho médio ponderado oferta 7,4% do total, medido nos mesmos termos, e oito empresas fornecem 59% do total. Essas barreiras podem ser mais bem visualizadas no item referente às vantagens de tamanho e à concentração.

4.2 Indicadores de estratégias competitivas

4.2.1 Indicadores de forma de competição

4.2.1.1 Diferenciação de produtos

Os dados relativos às estratégias de diferenciação dos produtos na indústria de laticínios são mostrados no Quadro 23.

Quadro 23 – Indicadores de diferenciação de produtos na indústria de laticínios segundo origem de capital e tamanho da firma – Brasil, 2000/2001

	EEG	ENG	COG	ENM	COM	ENP	COP
Abrangência de linha	6	5	4	5	4	2	4
Abrangência de tipo	37	19	28	13	16	9	12
Extensão	115	47	69	29	24	19	21
Extensão média simples	20	10	14	6	5	10	5
Extensão média ponderada	36	13	20	13	7	14	7
Profundidade média simples	3	2	2	2	1	2	2
Profundidade média ponderada	26	6	11	5	2	4	3
Padronização Z	2.0	0.1	0.6	-0.3	-0.8	-0.7	-0.8

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: catálogo de vendas (linha de produto) de amostra de empresas.

O grupo de empresas estrangeiras possui uma forte estratégia de diferenciação, pois produz uma maior quantidade de linhas e tipos de produtos ao tempo em que diferenciam em alta escala esses últimos, tendo o iogurte como item de maior índice de profundidade do sortimento. A amostra incluiu apenas Nestlé e Parmalat-Batavia, não tendo sido possível obter dados da Danone e BonGrain. Como essas últimas trabalham com reduzida linha de lácteos, a primeira trabalhando a linha de refrigerados⁴² (cadeia do frio) e a segunda, a de queijos especiais, sua inclusão reduziria os números apresentados pela liderança do mercado de derivados lácteos.

Observa-se que a proliferação de produtos, característica da estratégia diferenciadora, segue o padrão das economias desenvolvidas, com inovações constantes na área de lácteos refrigerados. O impacto dessa estratégia consiste

⁴² A linha de refrigerados, como é comercialmente conhecida, inclui as linhas de leite fermentado, de sobremesas e o *petit-suisse*.

em remodelar a oferta de produtos lácteos da indústria, com a abertura de novas áreas de mercado, uma vez que a concorrência passa a empregar uma estratégia imitativa, ampliando as linhas de produtos.

Loiola (1998) nota que a Nestlé, em mercados dinâmicos, singulariza-se por adotar estratégias tecnológicas ofensivas, com fortes gastos em P&D e favorecimento ao processo interno de aprendizado, enquanto em mercados menos dinâmicos e de baixa pressão competitiva, como ocorre no Brasil, comparativamente, a empresa apresenta uma estratégia tecnológica dependente, restringindo-se à adaptar produtos desenvolvidos na matriz europeia às especificidades locais de consumo⁴³.

Pode-se dizer o mesmo da Parmalat, que internaliza a custo zero de pesquisa e desenvolvimento as inovações geradas pela matriz. Sua força concentra-se nas campanhas de propaganda televisiva, em que explora com muita sensibilidade o universo infantil, e em sua linha diversificada de produtos, em especial a linha de leite fluído.

A Parmalat é líder no mercado de leite fluído (parcela de mercado de 30% relativa ao leite longa vida, cf. Nielsen *apud* Nascimento, 2002). Essa liderança é fruto de sua capacidade diferenciadora, a qual implicava em 2001, somente na área de lácteos, em uma linha de produtos com 208 itens (Parmalat mais Batávia) e uma profundidade média ponderada de 31 itens por tipo de produto com a marca Parmalat e 24 com a marca Batávia.

Embora o leite fluído seja comercializado em uma estrutura de mercado oligopólica competitiva, a Parmalat alcança êxito em sua estratégia de segmentação de mercado, buscando explorar os nichos para classes de maior nível de renda (elasticidades-renda positivas no terceiro estrato, cf. Quadro 17, p.97). O preço de venda do produto nas gôndolas é 15% maior que o preço médio dos restantes produtos da linha.

O leite esterilizado “Natura Premium”, por exemplo, é uma inovação radical, pois não se restringe à modificações superficiais de *design* ou adição de nutrientes. Trata-se de uma nova esterilização que confere ao produto qualidades

⁴³ Uma taxonomia das estratégias tecnológicas (ofensiva, defensiva, imitativa, dependente, tradicional e oportunista) é encontrada em Freeman (1974).

novas relativamente ao leite esterilizado presente no mercado . Suas qualidades organolépticas são nitidamente diferentes do tradicional UHT: neste, o sabor do leite apresenta grande distância do sabor natural do produto, enquanto o “Natura” mais se parece com um leite fervido e frio. Ao invés de ser apresentado em caixinhas, aparece dentro de uma garrafa plástica, com lacre de alumínio e tampa abre-fecha. Segundo Fátima Marques, diretora executiva de *marketing* da empresa (*apud* Nascimento, 2002):

"Nossas pesquisas mostram que o consumidor brasileiro gosta da praticidade do leite longa vida, mas reclama do sabor que o sistema tradicional de ultrapasteurização deixa no produto... E garrafa representa o natural, tem cara de leite da fazenda, por isso a escolha"

Essa inovação em produto deriva de inovações tecnológicas de fabricação. O tradicional processo de ultrapasteurização foi substituído por uma esterilização por infusão, com temperatura estável e inferior àquele. A embalagem é uma garrafa de polietileno, com três camadas que evitam contato do produto com ar e luz, permitindo manter o prazo de validade tradicional de quatro meses. Com essa tecnologia, a Parmalat inicia sua independência do monopólio de oferta da tradicional caixa fabricada pela TetraPak.

A inovação não se restringe à fabricação de novo bem homogêneo, mas esse tipo de produto inicia seu ciclo no mercado já apresentando profundidade maior que a unidade. Além do produto básico (leite uht integral), a empresa lança uma versão *light* vitaminada, o Natura Premium Dietalat, e uma embalagem diferenciada com seis unidades e alça para transporte, para cada item de produto.

A criação de demanda, que conforma uma nova área de mercado da firma, é efetuada através de campanhas televisivas (uma bem humorada propaganda com gente comum), em jornais e revistas, além de esforços de venda que incluem abordagem ao e degustações pelo consumidor e posicionamento estratégico do produto em gôndolas e em pontos extras no interior das firmas varejistas (Sabor, 2002)

Expandem-se a base tecnológica da empresa, permitindo-a gerar novos produtos e atingir novas áreas de mercado. Incrementa-se, com isso, sua área de especialização, fonte de suas vantagens competitivas, que permitem a essa firma a manutenção de sua liderança de mercado.

O grupo das empresas grandes, nacionais (Elegê, Leco e Morrinhos) e cooperativas (Itambé, CCL-SP e Coonai), possuem estratégia diferenciadora moderada, sendo que os capitais privados nacionais são ainda menos ativos nessa estratégia que as cooperativas. De fato, as grandes cooperativas vêm fortalecendo essa estratégia, cujos números são os mais próximos do grupo de capital estrangeiro. E seriam ainda maiores não fosse a inclusão da Cooperativa Central de Laticínios de São Paulo, ex-Paulista, cuja linha de refrigerados e respectiva marca foram vendidas à Danone, em dezembro de 2000, e, portanto, tiveram tanto a abrangência quanto a extensão e a profundidade de sua linha de produtos reduzidas, afetando de forma direta o desempenho do grupo de grandes cooperativas.

De outro lado, é singular o desempenho isolado da Itambé, o qual equipara-se em igualdade de condições com o do grupo das empresas estrangeiras; a partir de um planejamento estratégico de duas décadas atrás, a Itambé preparou-se para competir com as líderes da indústria em igualdade de condições⁴⁴. É lícito supor que esse desempenho é um dos fortes elementos que permitiram essa cooperativa atingir o terceiro lugar do mercado de lácteos, em faturamento e volume captado de leite, e a liderança entre as cooperativas⁴⁵.

As empresas de tamanho médio possuem fraca estratégia de diferenciação, sendo que as de capital privado nacional (Morrinhos, Mococa e S. Teixeira) são mais ativas relativamente às cooperativas (Selita e Sudcoop). Essas últimas, embora trabalhem com uma maior quantidade de tipo de produto, promovem uma menor diferenciação do mesmo, medida pela profundidade, tanto simples quanto ponderada, de que resulta uma menor extensão do sortimento de produtos desse grupo.

⁴⁴ Entrevista com Jacques Gontijo, diretor da Itambé, em 24/01/2002.

⁴⁵ Cabe salientar que a Itambé figura em algumas estatísticas, a partir de 1999, como segunda em recepção de leite. No entanto, o grupo Parmalat-Batavia, que aparece separadamente nesses mesmos dados, constitui a vice-liderança da indústria, somente atrás da Nestlé.

As pequenas empresas dessa indústria são fracas em termos da diferenciação de produto, obtendo os menores índices Z na amostra. No entanto, há diferenças estratégicas entre as empresas de capital privado nacional e as cooperativas, como se pode ver pela abrangência de linha. Muitas pequenas empresas nacionais optam por uma estratégia de nicho de mercado, reduzindo a abrangência de linha. De um lado, exploram o tipo de produto, como a Serrabella, produtora de queijos especiais, com abrangência de linha igual a 1 mas com uma abrangência de tipo igual a 17; de outro, focam em um tipo de produto, diferenciando-o por qualidade e marca, como a Catupiry, com seu famoso requeijão e sua apresentação em quatro formas diferentes em peso e embalagem; ou como a Kunzler, com dez tipos diferentes de queijo ralado; ou focam em produtos para consumo intermediário, padronizados, como o Laticínios Letícia. As pequenas cooperativas, por sua vez, operam em mercados regionais com uma linha tradicional de produtos, com pouca diferenciação.

O Quadro 24 mostra os dados sobre taxa de propaganda para a indústria de laticínios em 1998.

Há uma relativa coerência entre ambas as medidas. Os gastos com propaganda acompanham o esforço de diferenciação das empresas: na atividade de Preparação do Leite, a correlação de Pearson entre taxa de propaganda e abrangência de tipo de produto é de 0,88, enquanto entre aquela taxa e a extensão do sortimento é de 0,95; para a Fabricação de Produtos de Laticínios, as mesmas correlações são, respectivamente, 0,84 e 0,91.

Quadro 24 – Taxa de propaganda (%) na indústria de laticínios segundo setor de atividade, origem de capital e tamanho da firma – Brasil, 1998

	EEG	ENG	COG	EEM	ENM	COM	ENP	COP
Preparação do leite	-	0,75	0,82	-	0,25	0,21	0,19	0,23
Fabricação de produtos de laticínios	4,47	-	0,63	1,12	0,35	0,11	0,31	0,23

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: IBGE/DPE/DEIND/Pesquisa Industrial Anual de 1998 - Tabulação Especial

É notória a propaganda enquanto estratégia de diferenciação das empresas estrangeiras: à medida que propaga marcas e imagens institucionais, de difíceis condições de imitação, convence os consumidores da superioridade qualitativa

dos produtos dessas firmas, cuja lealdade adquirida é mais difícil de ser apropriada pela concorrência. Nos Estados Unidos, a indústria alimentícia foi a que mais utilizou desse expediente entre as indústrias de transformação, cujos gastos absolutos variaram entre 24% a 29%, no período 1954-1980. Em 1982, cerca de 82% dos gastos com propaganda nessa indústria eram efetuadas pelas 50 maiores empresas, sendo 21% pelas 4 maiores, evidenciando ser essa estratégia própria das grandes empresas (Connor e Schiek, 1997). Não há dados para a indústria de laticínios; no entanto, os dados no Brasil apontam 95% desses gastos sendo efetuados pelas grandes empresas estrangeiras.

Dessa forma, as cooperativas, em especial pequenas e médias, apresentam relevante desvantagem competitiva relativa à diferenciação de produtos.

4.2.1.2 Redução de custos

A redução de custos na indústria de laticínios seguiu três eixos de atuação: redução dos custos com matéria-prima, com transporte coletor da matéria-prima (primeiro e segundo percursos e operação de plataforma) e com o processo produtivo. Não há dados discriminados por grupos de empresas segundo origem de capital e tamanho, o que nos remete a uma análise geral da indústria.

O Quadro 25 traz os dados coletados pela Pesquisa Industrial Anual, de 1990 a 1999, em que são listados os principais componentes de custo das empresas, perfazendo um total de 94%.

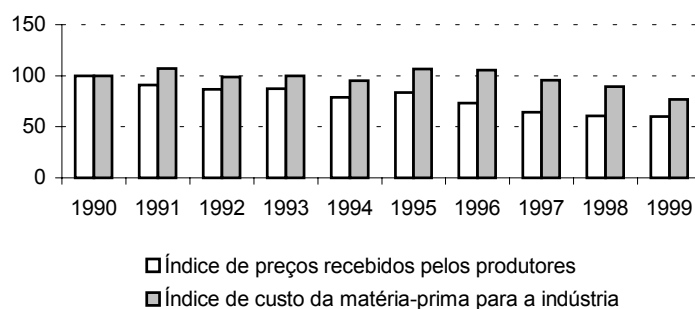
Três quartos dos custos industriais provém da matéria-prima, seja leite *in natura* ou beneficiado pela indústria de processamento primário, cujos valores decresceram no período em cerca de 2% anuais. A queda dos custos com a matéria prima, combinada com o aumento da captação de leite, deriva da queda nos preços pagos aos produtores, com correlação de Pearson de 0,68, como se pode visualizar na Figura 17.

Quadro 25 – Consumo intermediário da indústria de laticínios – Brasil, 1990-99

DESCRIÇÃO DO PRODUTO	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	(%)	Crescimento anual
valores correntes em R\$ 1 000 000*												
Leite natural	4226	4519	4174	4223	4027	4509	4458	4049	3778	3255	47.5	-2.1
Outros produtos metalúrgicos	143	137	139	123	108	122	125	124	120	114	1.7	-2.0
Papel, celulose, papelão e artefatos	145	141	130	108	94	118	124	118	110	113	1.6	-2.3
Óleos combustíveis	92	77	101	101	83	70	74	73	71	87	1.3	-2.3
Artigos de plástico	259	237	237	215	176	196	228	222	216	208	3.0	-1.6
Leite beneficiado	2546	2538	2427	2427	1974	2116	2335	2237	2136	1932	28.2	-2.5
Outros laticínios	219	209	197	202	212	244	278	265	262	240	3.5	3.0
Serviços industriais de utilidade pública	107	138	154	90	77	75	88	84	80	75	1.1	-5.9
Margem de comércio	133	126	131	117	99	103	110	110	108	96	1.4	-3.0
Margem de transporte	142	128	138	127	110	116	118	118	111	112	1.6	-2.5
Comunicações	31	31	36	33	26	27	40	45	46	41	0.6	4.3
Serviços financeiros	57	26	34	28	31	53	62	59	60	63	0.9	7.9
Serviços prestados às empresas	125	125	145	147	103	104	147	155	155	130	1.9	1.4
Total	8803	8973	8624	8402	7518	8269	8638	8086	7674	6858	94.3	-2.1

*Deflacionado pelo IGP-DI/FGV,, para Reais de 1999

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: (IBGE, 2001b)



Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: FGV (1999) e IBGE (2001b)

Figura 17 – Relação entre preço pago ao produtor e custo de matéria-prima na indústria de laticínios – Brasil, 1990-1999

Embora os dados não revelem desagregadamente os desempenhos dos diversos agentes, é lícito pensar que as empresas estrangeiras obtiveram os melhores resultados. Dada a desregulamentação do setor, essas empresas passaram a disputar os melhores fornecedores de matéria-prima, pagando-lhes preço diferencial devido ao volume da oferta, à sua qualidade e à sua regularidade. Às cooperativas e aos laticínios de capital privado nacional restaram os produtores menos eficientes e os safristas, com baixa escala de produção (Quadro 26). Essa situação conjuntural pode explicar as menores margens de custos de matérias-primas apresentadas pelas empresas estrangeiras.

A redução dos custos de transporte advém da introdução da coleta granelizada, cuja margem decresceu à ordem de 2,5% ao ano no período. Dados da Sudcoop (Quadros 27 e 28), localizada no sudoeste do Paraná e de tamanho médio na indústria de laticínios, mostram corte de despesas acima de 50% nos ativos, tanto circulante quanto imobilizado, combinado com aumento da produtividade da recepção de leite, medida em termos de volume captado por unidade de transporte e volume processado em plataforma de recepção.

Quadro 26 – Evolução da escala de produção dos fornecedores de matéria-prima à indústria de laticínios – Brasil, 1996 - 2000

Produção diária (litros/dia/produtor)								
Rank	Empresas	Classificação por origem de capital e tamanho	1996	1997	1998	1999	2000	Variação % 2000/1996
1	Nestlé	EEG	100	110	129	163	270	170
2	Parmalat*	EEG	61	112	139	148	142	132
3	Itambé	COG	98	110	134	172	252	157
4	Elegê	ENG	35	43	48	53	65	86
5	Paulista	COG	72	75	77	76	157	118
6	Grupo Vigor	ENG	99	99	122	131	170	72
7	Lider	ENG	nd	66	65	61	64	-3
8	Centroleite	COM	nd	114	123	116	114	0
9	Laticínios Morrinhos	ENM	55	67	78	63	55	0
10	Fleischmann Royal	EEM	80	114	168	192	164	105
11	Danone	EEM	225	321	608	330	251	12
	Batavo/Agromilk	COM	62	67	72	-	-	16

* Inclui Batavo/Agromilk a partir de 1999; nd= não disponível

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: LeiteBrasil (2001)

Quadro 27 – Comparativo da coleta de leite em latão versus granelização – Sudcoop/PR, 1999

Parâmetros	Coleta em latões dez/92	Coleta a granel mai/99	Variação %
Recepção de leite (litros)	8.690.820	10.361.905	19
Número de Produtores	7.396	3.693	-50
Média litro/dia/produtor	38	91	139
Número de unidades de resfriamento	9	1	-89
Número de linhas de leite	135	62	-54
Número de veículos	142	52	-63
Número de pessoal em transporte	203	83	-59
Número de viagens por dia	173	72	-58
Volume médio por veículo (litros/unidade)	1.974	6.428	226
Temperatura média do leite C	22°	6,2°	-72

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: Qualidade e competitividade em laticínios, 1999 *apud* Fonseca (2001)

Decorre desse processo de introdução tecnológica não só desemprego de pessoal e exclusão de produtores, mas concomitantemente um aumento na escala de produção e da qualidade do produto ofertado nas plataformas.

Quadro 28 – Custo operacional de recepção do leite – Sudocoop/PR, 1999

Situação da coleta	Total leite recebido	Custo plataforma	Custo por litro	Nr. pessoal	Produtividade*	Custo de frete 2º percurso
06/95 - maioria latão	8.587.457	110.731	0,0129	75	114.499	26.313
05/99 - granelizada	10.361.905	38.194	0,0036	22	470.996	12.916
Varição %	21	-66	-72	-71	311	-51

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: Qualidade e competitividade em laticínios, 1999 *apud* Fonseca (2001)

O processo produtivo na indústria de laticínios passou por uma reestruturação tecnológica com a substituição parcial da antiga base tecnológica de pasteurização e envaze em filme plástico pela moderna base de esterilização e envaze em papel cartonado. Todas as empresas da amostra, com linha de leite fluído, apresentam o leite esterilizado como tipo de produto, ao lado do leite pasteurizado, o qual continua a ser parte da oferta de pequenos e médios laticínios. Novos processos foram paulatinamente introduzidos, como a automação da produção, com introdução da tecnologia de Controle Lógico Programável (PLC); as tecnologias de diferenciação, que combinam linha de produção em grande escala para produtos intermediários com linhas de pequena escala para produtos finais diferenciados; a ultrafiltração, utilizada na concentração de proteínas; e a microfiltração, para a melhora da qualidade da matéria-prima (Bortoleto, 2000).

Essa reestruturação produtiva rearranja a matriz de consumo intermediário das empresas, em que insumos tradicionais, como óleo combustível e artigos de plástico, apresentam queda de valor absoluto, enquanto novos insumos, como outros laticínios e comunicações, incrementam sua participação absoluta e relativa. Trata-se de uma racionalização do processo produtivo que segue uma tendência presente nos países desenvolvidos (OECD, 2002).

4.2.1.3 Barreiras à entrada

4.2.1.3.1 Vantagens de diferenciação de produto

A correlação linear de Pearson, entre margens de lucro e taxa de propaganda (Quadro 29), mostra que a margem bruta correlaciona-se positivamente com os gastos com propaganda, enquanto a margem líquida correlaciona-se negativamente com os mesmos. De outro lado, as correlações entre lucro e propaganda mostram-se positivamente relacionados, com maior correlação com o valor bruto. Esses resultados levam a crer que, muito embora a propaganda responda por parte do incremento no faturamento líquido, não consegue incrementá-lo o suficiente para compensar os custos não operacionais.

Quadro 29 – Correlação de Pearson entre taxa de propaganda e margens de lucro e lucros obtidos na indústria de laticínios – Brasil, 1998

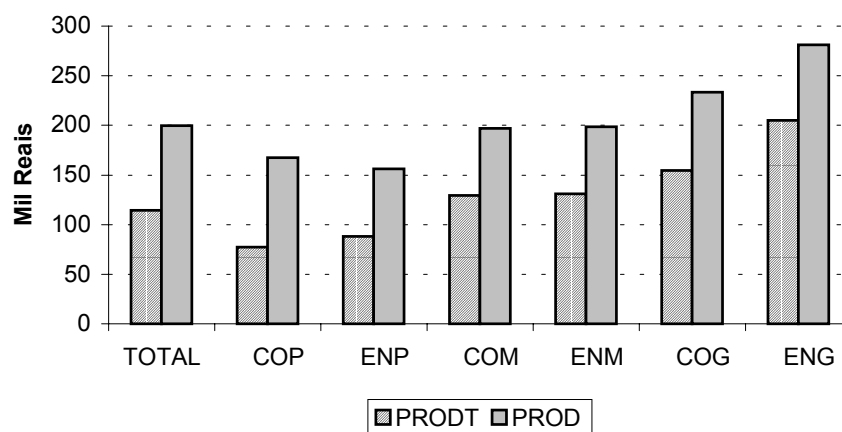
	Margem bruta de lucro	Margem líquida de lucro	Lucro bruto	Lucro líquido
Taxa de propaganda	0,55	-0,17	0,96	0,46

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: IBGE/DPE/DEIND/Pesquisa Industrial Anual de 1998 - Tabulação Especial

Essa ilação não sugere, cabe salientar, desvantagens competitivas das empresas que utilizam a propaganda em larga escala. Ao contrário, as grandes empresas multinacionais são as que possuem maior taxa de propaganda, da ordem de 5,7%, doze vezes a média das demais empresas, segundo tamanho e origem de capital, e respondem por 75% do lucro bruto da atividade de Fabricação de Produtos de Laticínios e 56% do lucro líquido da mesma. As cooperativas respondem tão somente por 9% do lucro bruto, obtendo prejuízo líquido no ano de 1998.

4.2.1.3.2 Vantagens de custos

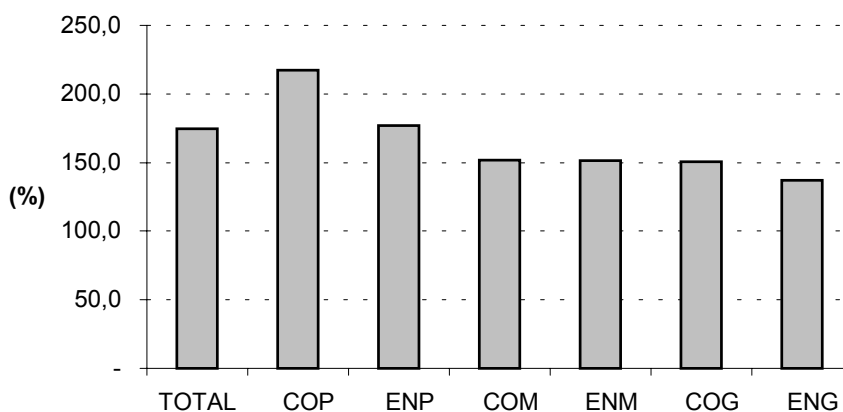
A produtividade do trabalho, na atividade de Preparação do Leite, é crescente com o tamanho das empresas (Figura 18), enquanto a relação entre as produtividades na produção e total decresce com o tamanho (Figura 19).



Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: IBGE/DPE/DEIND/Pesquisa Industrial Anual de 1998 - Tabulação Especial

Figura 18 – Produtividade do trabalho na indústria de laticínios, setor de preparação de leite, por empresas, segundo origem de capital e tamanho – Brasil, 1998

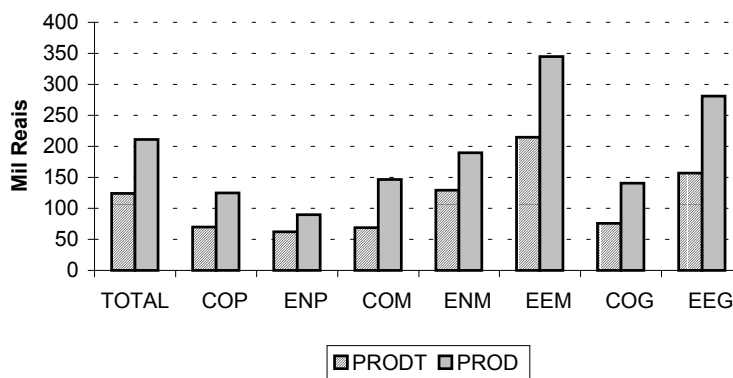
Esse resultado mostra as desvantagens de tamanho das cooperativas pequenas nesse setor de atividade, derivado do maior peso de um setor administrativo.



Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: IBGE/DPE/DEIND/Pesquisa Industrial Anual de 1998 - Tabulação Especial

Figura 19 – Relação PROD/PRODT na indústria de laticínios, setor de preparação de leite, por empresas, segundo origem de capital e tamanho – Brasil, 1998

A atividade de Fabricação de Produtos de Laticínios apresenta a mesma tendência de incremento da produtividade com o tamanho da empresa, porém com inflexão no segmento das grandes (Figura 20).



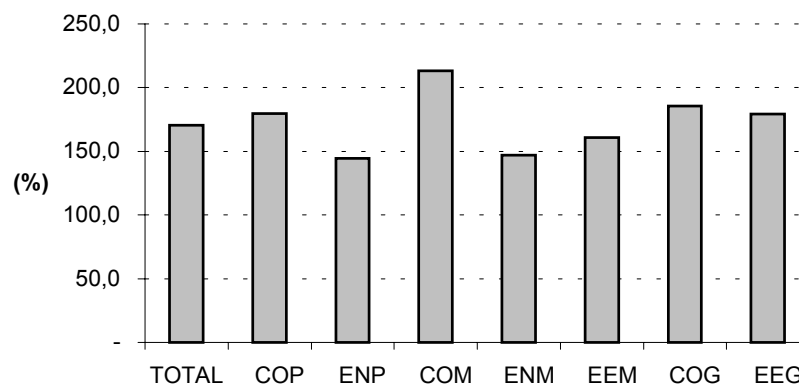
Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: IBGE/DPE/DEIND/Pesquisa Industrial Anual de 1998 - Tabulação Especial

Figura 20 – Produtividade do trabalho na indústria de laticínios, setor de fabricação de produtos de laticínios, por empresas, segundo origem de capital e tamanho – Brasil, 1998

Essas empresas, por serem mais dinâmicas no processo de diferenciação, concentram maior número de pessoal, notadamente não-operacional, como pode ser medido pela relação entre as produtividades (Figura 21).

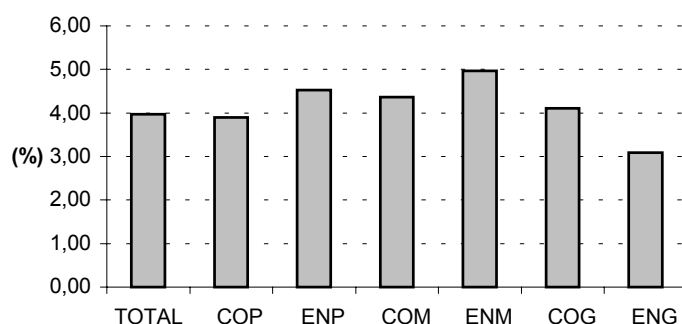
No geral, as cooperativas são desfavorecidas: operacionalmente, apresentam as menores produtividades; no total, as mais baixas produtividades derivam de excesso de pessoal administrativo. Em contrapartida, as maiores produtividades encontram-se nas empresas estrangeiras, mais uma vez revelando sua capacidade de agregação de valor à produção.

O índice de despesas financeiras, na atividade de Preparação do Leite, é praticamente o mesmo entre as cooperativas; o capital privado nacional apresenta os extremos na recorrência a recursos de terceiros: maior taxa de captação externa nos tamanhos pequeno e médio e menor taxa no grande (Figura 22).



Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: IBGE/DPE/DEIND/Pesquisa Industrial Anual de 1998 - Tabulação Especial

Figura 21 – Relação PROD/PRODT na indústria de laticínios, setor de fabricação de produtos de laticínios, por empresas, segundo origem de capital e tamanho – Brasil, 1998



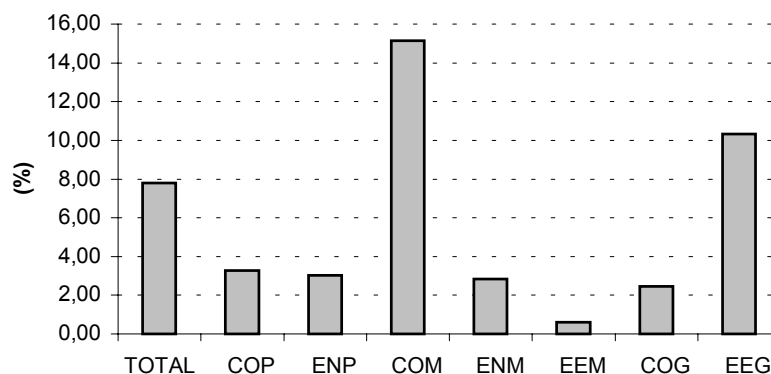
Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: IBGE/DPE/DEIND/Pesquisa Industrial Anual de 1998 - Tabulação Especial

Figura 22 – Índice de despesas financeiras na indústria de laticínios, setor de preparação de leite – Brasil, 1998

A situação é completamente diversa no setor de Fabricação de Produtos de Laticínios. Os maiores índices encontram-se com as cooperativas médias e com as grandes empresas estrangeiras (Figura 23).

Os resultados mostram que as cooperativas possuem desvantagens de custo, relativamente à produtividade do trabalho, mas vantagens, relativamente às despesas financeiras. Todavia, possuem vantagens com o tamanho, derivadas de

maior produtividade e de menor índice de despesas financeiras das grandes cooperativas.



Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: IBGE/DPE/DEIND/Pesquisa Industrial Anual de 1998 - Tabulação Especial

Figura 23 – Índice de despesas financeiras na indústria de laticínios, setor de fabricação de produtos de laticínios – Brasil, 1998

4.2.1.3.3 Vantagens de economias de tamanho

O Quadro 30 mostra a participação do total da capacidade utilizada das grandes empresas, segundo origem de capital e setor industrial, na capacidade utilizada total, medida pelo processamento diário total dos setores industriais.

Há um forte contraste entre as atividades. Enquanto o maior tamanho médio na Preparação do Leite não excede 4% e o total do mercado preenchido por esse tamanho não excede um quarto, o oposto ocorre na Fabricação de Produtos de Laticínios, na qual o maior tamanho médio atinge cerca de 15% do processamento, respondendo no total por cerca de três quartos do processamento.

Quadro 30 – Tamanho médio das grandes empresas como percentual do processamento diário de leite na indústria de laticínios, segundo setor de atividade, tamanho e origem de capital das empresas – Brasil, 1998

Atividades	Capacidade utilizada – litros/dia	Percentagem do processamento diário total	Nr. de empresas	Total da capacidade utilizada como percentagem do processamento diário total
		(A)	(B)	(A.B)
Preparação do Leite	543.129	3,4	7	23,8
COG	519.409	3,2	4	12,8
ENG	574.756	3,6	3	10,8
Fabricação de Produtos de Laticínios	1.567.478	10,4	8	83,2
COG	506.320	3,4	3	10,2
EEG	2.204.173	14,6	5	73,0

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: IBGE/DPE/DEIND/Pesquisa Industrial Anual de 1998 - Tabulação Especial e Jank, Farina e Galan (1999)

Não há vantagens de tamanho na primeira atividade, o que se consubstancia em vantagens às cooperativas relativamente à expansão da capacidade produtiva. Na segunda atividade, é plena a vantagem de tamanho das empresas multinacionais, senhoras quase absolutas do mercado de derivados lácteos; esse fato implica em fortes barreiras à construção de nova capacidade produtiva pelas cooperativas nessa atividade, uma vez que esbarra nas limitações da demanda.

4.2.1.4 Concentração

Os dados de concentração da indústria de laticínios, medidos segundo o valor bruto da produção industrial (VBPI), estão dispostos no Quadro 31.

A concentração técnica é pequena, uma vez que em média cada fábrica responde por cerca de 6% do VBPI total, entre as primeiras quatro maiores, enquanto entre as oito maiores, a parcela média de mercado de cada planta cai a cerca de 4%. Tal tamanho de parcela de mercado dispõe-se sob uma classificação de indústria atomística com elementos oligopólicos, se considerada as plantas industriais como firmas.

A concentração econômica é mais significativa, indicando uma classificação moderada na Preparação do Leite e alta na Fabricação de Produtos de Laticínios. No primeiro setor, a parcela média das quatro maiores firmas equivale a 9,4% do total, enquanto para as oito maiores, a 6,2%. No segundo setor, a parcela média das quatro maiores firmas eleva-se para 16,6%, com a das oito maiores elevando-se para 10,1%.

A concentração medida pelo índice H revela que ambos os setores industriais apresentam baixo valor, sendo o setor de Fabricação de Produtos de Laticínios superior ao de Preparação do Leite em quatro vezes. Essa relativa desconcentração dos setores industriais denota a presença de numerosa quantidade de firmas operando pequenas parcelas de mercado. De fato, enquanto as oito maiores firmas no setor de Preparação de Leite respondiam por cerca de metade do mercado, 160 outras empresas dividiam a metade restante; similarmente, enquanto as oito maiores do setor Fabricação de Produtos de Laticínios respondiam por 81% do mercado, os 19% restantes eram divididos por outras 161 empresas. Esse valor ainda está superestimado, uma vez que as empresas constantes da tabulação especial circunscrevem-se na parcela de empresas com pessoal ocupado acima de 30 pessoas. O acréscimo das empresas com pessoal menor que 30 pessoas ocupadas revelaria uma maior desconcentração.

Quadro 31 – Índices de concentração na indústria de laticínios, segundo setor industrial – Brasil, 1998

Setor industrial	Concentração técnica		Concentração econômica		
	CR4 (%)	CR8 (%)	CR4 (%)	CR8 (%)	H
Preparação de leite	24,8	34,6	37,6	49,8	0,05
Fabricação de produtos de laticínios	24,2	39,5	66,4	81,0	0,21
Total indústria	nd	nd	45,5	59,0	0,10

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: IBGE/DPE/DEIND/Pesquisa Industrial Anual de 1998 - Tabulação Especial
nd = não disponível

4.2.1.5 Rentabilidade

Os Quadros 32 e 33 mostram as características distintas de rentabilidade das atividades na indústria de laticínios. Embora em ambas a geração de

excedente seja expressiva, na Preparação do Leite esse fato não redundando em maior lucratividade, com os índices de rentabilidade global correlacionando-se negativamente com os de rentabilidade operacional corrente, ao contrário do que sucede com a Fabricação de Produtos de Laticínios.

Na primeira atividade, as cooperativas são menos dinâmicas que as empresas nacionais na geração de excedente; no entanto, seu maior *mark-up* compensa esse fato permitindo maior rentabilidade das mesmas frente à concorrência. As cooperativas maiores são mais dinâmicas que as menores operacionalmente, inclusive com maior *mark-up*; contudo, esse maior dinamismo não é suficiente para sustentar maiores margens de lucro.

Quadro 32 – Índices de rentabilidade na indústria de laticínios, segundo setor de atividade industrial, origem de capital e tamanho das empresas – Brasil, 1998

Atividades, Tamanho e Origem do Capital	MBE	MLE	MOE	Mark up	MBL	MLL
Preparação do leite	0,88	0,61	0,18	0,36	0,30	0,08
COP	0,85	0,45	0,12	0,29	0,38	0,22
ENP	0,88	0,62	0,20	0,38	0,36	0,12
COM	0,90	0,59	0,17	0,36	0,29	0,16
ENM	0,91	0,73	0,20	0,33	0,21	0,00
COG	0,87	0,63	0,22	0,42	0,24	-0,01
ENG	0,91	0,69	0,22	0,39	0,21	-0,06
Fabricação de produtos de laticínios	0,92	0,66	0,33	0,84	0,38	0,07
COP	0,84	0,48	0,14	0,31	0,34	0,16
ENP	0,82	0,55	0,17	0,34	0,22	0,07
COM	0,85	0,60	0,21	0,41	0,36	0,13
ENM	0,89	0,65	0,25	0,51	0,26	0,03
EEM	0,93	0,82	0,36	0,69	0,42	0,30
COG	0,91	0,57	0,19	0,42	0,25	-0,06
EEG	0,93	0,66	0,37	1,11	0,42	0,05

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: IBGE/DPE/DEIND/Pesquisa Industrial Anual de 1998 - Tabulação Especial

Na segunda atividade, as cooperativas são menos dinâmicas que a concorrência, mas conseguem um resultado global melhor que as empresas nacionais privadas. Nessa atividade verifica-se o melhor desempenho das empresas estrangeiras em todos os índices, à exceção da margem de lucro líquido para as grandes devido ao maior peso de suas despesas não operacionais, as quais são responsáveis pelo maior *mark-up* da indústria; cabe destaque ao desempenho das médias empresas estrangeiras, em que se incluem Danone e Yakult.

Quadro 33 – Correlação de Pearson entre índices de rentabilidade na indústria de laticínios, segundo setor de atividade industrial – Brasil, 1998

Atividades	MBE	MLE	MOE	Mark-up	MBL	MLL
Preparação do leite						
MBE	1,00	0,75	0,53	0,22	-0,65	-0,47
MLE		1,00	0,89	0,50	-0,84	-0,86
MOE			1,00	0,84	-0,76	-0,89
Mark-up				1,00	-0,46	-0,63
MBL					1,00	0,89
Fabricação de produtos de laticínios						
MBE	1,00	0,76	0,82	0,75	0,49	0,02
MLE		1,00	0,87	0,60	0,54	0,50
MOE			1,00	0,91	0,71	0,34
Mark-up				1,00	0,69	0,08
MBL					1,00	0,64

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: IBGE/DPE/DEIND/Pesquisa Industrial Anual de 1998 - Tabulação Especial

Os dados relativos ao *mark-up* atestam a advertência feita por Possas (1977) relativamente à assunção desse índice como indicativo de poder de monopólio sem maiores qualificações. Esse índice somente reflete poder discricionário de fixação de preços caso seja acompanhada por altas margens de lucro, o que não é o caso em geral para a indústria de laticínios, muito embora o seja para grupos individuais, como as pequenas cooperativas e as médias empresas estrangeiras.

4.2.2 Indicadores de estratégias de expansão

4.2.2.1 Processos de aquisição, de criação de capacidade produtiva e de alianças estratégicas por e entre as empresas estrangeiras

Os processos de aquisição na indústria de laticínios foram liderados pelas duas empresas estrangeiras líderes na indústria, Nestlé e Parmalat, não obstante a presença minoritária de outras empresas de capital externo, como a Mastellone, a Dairybras, a Royal Numico e a Danone.

O Quadro 34 traz as aquisições realizadas na indústria de lácteos, durante a década de 90. Nele pode-se perceber o dinamismo da Parmalat, cujo crescimento pautou-se, em grande parte, pela aquisição de plantas e marcas de

concorrentes. A aquisição da Fleishmann Royal introduz essa empresa no mercado de leite em pó, ao mesmo tempo em que amplia sua parcela no de leite condensado.

Em menor grau, dada uma linha de produtos mais concentrada nos tipos de produto que incorporam maior valor agregado, a Nestlé também utilizou dessa estratégia para se expandir e, principalmente, manter a liderança de seus mercados frente ao assédio da concorrência. Em 26/03/2002, porém, essa empresa dá uma guinada em sua estratégia expansiva, concluindo uma *joint-venture* com a Fonterra, a qual passa a ser responsável pela gestão operacional das unidades fabris enquanto a Nestlé dedica-se à logística de distribuição, ao posicionamento em gôndolas e à propaganda, ou seja, ao *marketing*.

Quadro 34 – Aquisições na indústria de laticínios – Brasil, 1990-2001

Ano	Empresa adquirente	Empresa adquirida	Estado	Valor (milhões US\$)
1990	Nestlé	CCPL (unidade Teófilo Otoni)	MG	-
	Parmalat	Alimba	BA	-
1991	Parmalat	Apha	RJ	-
1992	Parmalat	Gogo	DF	-
		Mococa (unidade Santa Helena)		-
1993	Nestlé Parmalat	Spam (unidade Nova Venécia)	ES	-
		Lacesa	RS	30
		Lavisa	BA	-
		Planalto	MG	-
		Sodilac	RS	-
		Spam	RJ	-
1994	Nestlé Parmalat	Goiania	GO	-
		CRL (unidade Ouro Preto)	MG	-
		Cilpe	PE	-
		Gisa	PE	-
1995	Mastellone Hermanos	LeiteSol	SP	
1996	Parmalat	Betânia	CE	-
1997	Dairybras	Imbaúba	MS	-
1998	Parmalat	Batavo	PR	134
1999	Royal Numico	Mococa	SP	10*
2000	Danone	Paulista (refrigerados)	SP	120
2001	Parmalat	Fleischmann Royal (setor lácteo)	SP	-

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: Jank, Farina e Galan (1999); Loiola (1998); Revista Leite e Derivados (vários números)

* valor do passivo na época da compra

A Nestlé foi a 41^a maior empresa no mundo em termos de faturamento em 2001, segundo a Revista Fortune (US 49,7 bilhões). Na indústria alimentícia mundial, era a 4^a maior em 1995 (US\$ 41,6 bilhões), segundo a Revista Food

Processing, (*apud* Martinelli Júnior, 1997) e 1^a em lácteos em 1997 (US\$ 11,3 bilhões), segundo Manchester e Blayney (1997). É líder na indústria de laticínios no Brasil, atuando em segmentos específicos da demanda, em especial leites em pó e condensado e refrigerados (bebidas lácteas, iogurtes, fermentados e *petit-suisse*). Em 1998, foi responsável pela captação de cerca de 12% do total de leite fluído processado pelo mercado formal (Maiores, 2000).

Sua liderança deriva de sua forte estratégia de diferenciação de produto e de fortalecimento da marca. Em 2002, somente no segmento de lácteos, possuía uma linha com 41 tipos, 136 itens e profundidade média ponderada de 24 itens por tipo de produto. É extremamente agressiva em sua estratégia de manter a liderança nos segmentos de mercado em que atua. No segmento de iogurtes, efetuou um grande esforço de venda para recuperar a liderança perdida para a Danone, após essa haver adquirido a marca Paulista. No segmento de fermentados, disputa a liderança com a Yakult, outrora monopolizadora desse mercado.

A Fonterra é uma mega-cooperativa neozelandesa. Os produtores de leite neozelandeses cooperativizaram-se durante o século XX, promovendo um processo de concentração das cooperativas a partir dos anos 70. Como 95% do leite produzido na Nova Zelândia é exportado, as cooperativas, responsáveis pela industrialização dos produtos, possuíam uma *trading*, a New Zealand Dairy Board, responsável pelo *marketing* e pela comercialização externa. São líderes no mercado mundial de lácteos, com 24% da oferta de lácteos no mercado internacional, em 1996.

A competitividade do mercado mundial sempre colocou para o Board a necessidade de sustentar a rentabilidade de seu negócio por meio da consecução de vantagens de custo e de diferenciação de produto. As vantagens de custo derivam das economias de escala na produção industrial; possuem as maiores plantas mundiais, que variam da menor, com capacidade para 1,8 milhões de litros diários (Morrinsville), até a maior, com 14 milhões de litros (Hawera). Com a escala surge a especialização. As plantas concentram sua produção em poucos produtos: leites em pó em Waitoa, caseína e etanol em Tirau e em Reporoa, manteiga em Te Awamutu, queijos em Lichfield. É essa especialização

que confere à indústria neozelandesa a competência na gestão industrial. As vantagens de diferenciação decorrem das inovações em produtos que atendem a requisitos culturais de cada região do globo em que atuam: manteiga de receita tradicional russa, Doyarushka, para o mercado russo; queijos e brinquedos em uma mesma embalagem dirigida às crianças da Arábia Saudita e Ásia Oriental; queijos, de estilo mussarela, dirigido ao paladar japonês.

Apesar de suas vantagens competitivas, a sustentação e a ampliação de posições no mercado levaram à reestruturação do complexo de empresas. Problemas como decidir qual fábrica produziria novos produtos ou a aprovação para processos de aquisição ou *joint-ventures*, dadas as oportunidades de mercado, de modo a não perdê-las, levou a que as três principais organizações da indústria de laticínios neo-zelandesa, as duas maiores cooperativas (The New Zealand Dairy Group e Kiwi Co-operative Dairies) e a *trading* internacional (The New Zealand Dairy Board) se fundissem em uma única firma, a Fonterra Co-operative Group (Fonterra, 2002). A estabilidade da empresa depende de crescimento sustentado de longo prazo. Por isso, a empresa avalia estratégias de crescimento em mercados emergentes como México, Brasil, China, Indonésia e Índia. Para atender a esses mercados, a escala passa a ser fundamental e disso deriva processo de *joint venture*: com a Arla Foods, para os mercados britânico e norte-americano, e com a Nestlé, para o mercado da América (Norgate, 2002).

A aliança estratégica entre Neslté e Fonterra visa “*combined sales progression in existing and new markets; optimisation of capital expenditures through optimal use of each others' assets; cost efficiency through the use of their respective infrastructures; optimal use of resources; distribution and manufacturing strengths; purchasing synergies; and optimal use of research and development as well as product development resources*” (Fonterra, 2001).

A Danone, por sua vez, ao mesmo tempo em que buscou diversificar-se durante o período em direção aos mercados de biscoitos e chocolates, concentrou esforços no fortalecimento de sua posição nas áreas de mercado de derivados lácteos. De um lado, buscou a liderança no segmento de refrigerados através da compra da base tecnológica de refrigerados da Cooperativa Central de Laticínios de São Paulo e da marca Paulista, estratégia que lhe permitiu alcançá-la já no

primeiro semestre de 2001, porém logo contestada pela Nestlé, com uma agressiva campanha de esforço de venda (aumento do número de pontos-de-venda, melhora na reposição de produtos e ausência de guerra de preços)⁴⁶.

Entretanto, as aquisições somente são viáveis quando existem unidades produtivas. Na sua ausência, a construção de nova capacidade produtiva se faz necessária. A Yakult dobrou, em 1999, sua capacidade produtiva de leite fermentado, de 3 para 6 milhões de frascos/dia, com investimentos da ordem de US\$ 40 milhões. A Parmalat dirige-se para o cerrado, acompanhando o crescimento da oferta de matéria-prima no centro-oeste e os benefícios fiscais do governo goiano: gera uma capacidade produtiva de 800 mil litros diários com um investimento de R\$ 13 milhões; em contrapartida a seus investimentos da ordem de R\$ 31,6 milhões em Goiás, entre 1992 a 2000, recebe do Estado benefícios fiscais da ordem de R\$ 330 milhões, que superam em 10 vezes o investimento realizado (Yakult, 1999; Parmalat, 2000).

4.2.2.2 Reestruturação, integração e fusão de cooperativas

As Cooperativas não ficaram imunes à reestruturação industrial. Atingidas em cheio pela agressividade da concorrência dos capitais de origem nacional e estrangeira, os quais disputaram tanto os mercados quanto o fornecimento de matéria-prima, as Cooperativas foram forçadas a um processo de reestruturação interna.

A reestruturação consiste em um processo de reorganização da estrutura interna gerencial, administrativa e operacional da empresa, inclusive com abertura de capital. As centrais cooperativas foram as que desencadearam esse processo.

A integração é um processo de aliança estratégica em que uma empresa pode expandir sua oferta pela utilização do excesso de capacidade instalada de outra. Esse processo ocorre fundamentalmente com o processamento do leite esterilizado, item de maior peso na oferta das cooperativas. A instalação de uma

⁴⁶ Cerca de dois terços do mercado de refrigerados (iogurte, bebida láctea, leite fermentado e *petit suisse*) concentra-se em poder da Nestlé (30,6%) e Danone (30,4%) (Revista Leite e Derivados, nr. 10, V.59).

planta de escala mínima gera um custo mensal de manutenção de cerca de R\$ 40 mil, enquanto à utilização de parte da capacidade instalada corresponde um aluguel de cerca de R\$ 2 mil para processar a mesma quantidade de leite; de outro lado, é uma forma de superar a carência de recursos financeiros para inversão. Esse processo vem ocorrendo no Triângulo Mineiro, entre as Cooperativas Coopervaler e Calu, Frutal e Iturama e São Francisco de Sales e Itapagipe; no nordeste paulista, entre a Coonai e a Cooperativa de Laticínios de Campinas; em Goiás, entre a Central Leite e a CCLSP, a partir da unidade desta última desativada em Itumbiara (Integração, 2000; Figueira, 1999; Produtor, 2000).

As fusões começam a ocorrer entre as grandes centrais cooperativas. Itambé e Centroleite buscam acordo para uma parceria que permita à central mineira ampliar sua parcela de mercado de leite em pó, na tentativa de ocupar o espaço na demanda aparente ocupado pelas importações, e à central goiana escoar sua produção cooperada: a Itambé incumbe-se da construção da capacidade produtiva de 2 milhões de litros/dia, enquanto a Centroleite se responsabiliza pela captação da matéria-prima. O mesmo tende a ocorrer entre a COONAI e a Cemil, porém para o mercado de leite fluído, no qual a cooperativa paulista possui parcela significativa.

A busca de regulação dos preços sazonais levou a Itambé e a CCLSP, mais a Confepar, a Embaré e a Ilpisa (AL), a formarem uma *trading*, a Serlac, responsável pela exportação de excedentes de oferta transformados em leite em pó, manteiga, queijo e leite condensado. Essa empresa será “a primeira companhia voltada exclusivamente para a exportação de produtos lácteos, que receberão a marca Brazilian Dairy Board” (Denardin, 2002).

A sazonalidade da oferta de leite *in natura* possui reflexos na variação sazonal dos preços pagos aos produtores. A transformação do excesso de oferta, característico do período de safra, em leite em pó é um primeiro passo no controle dos preços de mercado, à medida que permite a estocagem. A exportação desse estoque é um segundo passo, dado que escoar o excesso para outro mercado.

A variação sazonal dos preços pagos aos produtores de leite é fonte constante de reclamações por parte desses, das quais não estão isentas as cooperativas. É comum a utilização do leite UHT como produto chamariz de promoções varejistas, uma vez que é freqüente as empresas de laticínios liquidarem seus estoques a preços baixos. O baixo preço praticado no mercado de leite UHT, maior segmento de lácteos no mercado formal, não permite às próprias cooperativas remunerar seus cooperados com uma margem de lucro satisfatória aos mesmos. As tentativas de estocagem de leite em pó possuem limites dados por seus custos financeiros. No entanto, a exportação de excedentes minora os efeitos sazonais, permitindo menor variação nos preços. A diversificação regional dos fornecedores (nordeste, sudeste e sul) busca “evitar que todas as áreas produtoras estejam na entressafra ao mesmo tempo” (Denardin, 2002).

A construção, pela Itambé, de uma planta para processamento de 2 milhões de litros/dia em leite em pó busca capturar no mercado interno o espaço ocupado pelas importações, mas poderá dirigir sua capacidade produtiva para artigos exportáveis. A união de esforços na criação da empresa exportadora, seguindo os moldes da *trading* neozelandesa (New Zealand Dairy Board), pode significar algo mais que uma simples exportação de excedentes, ou seja, um acesso estratégico a mercados externos, que de início estarão no Norte da África, no Oriente Médio e na América Latina. Representa, ademais, o atingimento de maior maturidade do segmento cooperativista.

4.2.2.3 Ampliação de capacidade produtiva

Grandes, médios e pequenos capitais recorrem também a um processo de expansão através da construção de novas plantas e/ou da ampliação de plantas existentes. A Embaré investiu, em 2001, cerca de R\$ 30 milhões para construir uma capacidade produtiva adicional de 400 mil litros/dia; a Mossoró Laticínios criou uma capacidade adicional de 140 mil litros/dia com R\$ 6 milhões, em 1998; a Lactoplasa criou mais 33 mil litros/dia de capacidade, com R\$ 1,9 milhões; a Serrabella aumentou em 7 mil litros/dia seu processamento diário de

leite para queijos , com R\$ 420 mil, em 2002 (Gazeta Mercantil, vários números). São investimentos que ocorrem nas franjas dos mercados, sejam mercados regionais, como no nordeste, no sul de Santa Catarina, no interior mineiro, sejam nichos de mercado, como os queijos especiais.

Processo pitoresco na industrialização do leite é a usina móvel da Cooperprove-SC. Desenvolvida sob a plataforma de um caminhão, em março de 2000, a partir de um projeto de parceria da Prefeitura Municipal de Blumenau, SEBRAE-SC e UFSC, com capacidade produtiva de 1,5 mil litros de leite diários, essa planta móvel fornece leite a supermercados, padarias, hospitais e rede pública da região de Blumenau. Com sua implantação, pequenos produtores rurais, de cerca de 30 litros diários, verticalizaram a produção à jusante, obtendo resultados que influem em ambos os lados da equação de retorno financeiro: aumento no preço recebido em 100% e redução no preço pago em 49% para o milho e 39% para a ração (Bento, 2000). São possibilidades de crescimento da indústria nas franjas dos mercados ou nos interstícios da economia, como já salientavam Penrose (1995) e Steindl (1990).

4.2.2.4 Indicadores de inversão produtiva

Os índices de investimento (Quadro 35) mostram que as pequenas e médias cooperativas buscam crescer na atividade de Preparação de Leite, notadamente na oferta de leite UHT, embora as pequenas apresentem um esforço de investimento muito menor que as médias e grandes, haja vista a distância entre o lucro líquido e o investimento realizado, quinze vezes maior. De outro lado, o esforço é grande nas médias e grandes, essas últimas tendo crescido mesmo com lucro líquido negativo. Enquanto as pequenas empresas nacionais privadas desinvestem, as médias e grandes demonstram um esforço expansivo.

Esse fato indica um rearranjo nesse setor industrial: de um lado, aumento da concentração absoluta do setor, segundo o tamanho, pela diminuição das pequenas empresas; de outro, manutenção da concentração relativa, segundo a origem de capital, uma vez que ambos os tipos de empresas investiram praticamente o mesmo montante em capital.

Quadro 35 – Indicadores de expansão na indústria de laticínios, segundo atividade industrial, origem de capital e tamanho das empresas – Brasil, 1998

Atividades, Tamanho e Origem do Capital	TI (%)	RLI
Preparação do leite	7,5	5,3
COP	9,0	15,5
ENP	-9,7	-6,6
COM	25,1	1,7
ENM	6,6	0,5
COG	5,7	-0,5
ENM	19,5	-0,9
Fabricação de produtos de laticínios	5,2	3,9
COP	17,3	5,8
ENP	16,9	1,7
COM	2,5	23,2
ENM	7,5	1,2
EEM	2,4	34,7
COG	-40,2	0,4
EEG	7,9	2,1

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos: IBGE/DPE/DEIND/Pesquisa Industrial Anual de 1998 - Tabulação Especial

Na atividade de Fabricação de Produtos de Laticínios, é expressivo o investimento das cooperativas pequenas, com decréscimo desse esforço nas médias e com as grandes cooperativas apresentando, no global, desinvestimento em 1998. Não possui sentido econômico o valor da relação lucro/investimento apresentado pela cooperativas grandes, uma vez que ao seu desinvestimento correspondeu um lucro líquido negativo; daí o resultado positivo do indicador.

Os dados também mostram um rearranjo na estrutura industrial, com aumento da concentração relativa e absoluta dessa atividade por parte das empresas estrangeiras, com perda significativa de mercado pelas cooperativas. O investimento líquido daquelas empresas superou o das cooperativas em 40 vezes e em 5 vezes o das empresas nacionais privadas. A relação lucro/investimento é extremamente alta nas médias empresas estrangeiras, o que pode significar problemas com escassez de demanda nessa atividade, uma vez que disputam o mercado de derivados lácteos com líderes mundiais; de outro lado, indicam que essas empresas tendem a diversificar-se para outros setores industriais, como é o caso da Danone com sua linha de biscoitos.

4.3 Estruturas de mercado na indústria de laticínios

Os resultados apresentados neste capítulo permitem uma melhor identificação de padrões de concorrência diferenciados nas atividades setoriais da indústria de laticínios. Os traços gerais característicos desses padrões estão listados no Quadro 36.

A atividade de Preparação de Leite, com baixa diferenciação de produto, altos custos operacionais, baixa escala de produção, baixa concentração, baixo *mark-up*, concorrência-preço, baixa margem de lucro líquido e baixo volume de inversão pode ser caracterizada como um oligopólio competitivo. Adquire o caráter de oligopólio, pois suas empresas disputam mercados regionais, em que poucas concorrem em uma mesma gôndola a preferência do consumidor. É “competitivo” pela ausência de barreiras significativas à entrada.

A atividade de Fabricação de Produtos de Laticínios, com alta diferenciação e propaganda, médio custo operacional e alto custo de vendas, alta escala de produção, alta concentração, alto *mark-up*, ausência de concorrência-preço⁴⁷, baixa margem de lucro líquido e alto volume de inversão pode ser caracterizada como um oligopólio diferenciado. Nessa estrutura, barreiras à entrada são significativas, fortemente derivadas da diferenciação de produto e firma e da escala de produção; isso não impede a entrada de pequenos capitais, mas revela barreiras ao crescimento, uma vez que é menor a parcela de mercado que não está monopolizado pelas grandes empresas. Entretanto, as baixas margens de lucro líquido apontam um arrefecimento da concorrência intraindustrial e, possivelmente, da concorrência interindustrial, dos produtos substitutos, como sucos de frutas e chás.

⁴⁷ o que não implica em imutabilidade de preços, mas em uma estabilidade relativa, pois a concorrência-preço não é uma estratégia significativa, comparativamente ao oligopólio competitivo.

Quadro 36 – Características estruturais e de decisão das estruturas de mercado na indústria de laticínios – Brasil, 1998 - 2000

	Oligopólio competitivo	Oligopólio diferenciado
Atividade industrial	Preparação do Leite	Fabricação de Produtos de Laticínios
<i>Estrutura produtiva</i>		
Tipo de produto	produto pouco diferenciado; bem de consumo não durável	Produto diferenciado, principalmente por diferenciação horizontal; inovação de produto; proliferação de produto e propaganda; bem de consumo não-durável
Característica da demanda	bem intermediário e final; consumo final concentrado regionalmente; demanda majoritária no dispêndio familiar; baixa elasticidade-renda, com disparidades regionais; em fase de crescimento desacelerado no ciclo do produto	predominantemente bem final; concentrado regionalmente; demanda minoritária no dispêndio familiar; baixa a alta elasticidade-renda segundo linha de produtos, com disparidades regionais; em fase de crescimento desacelerado no ciclo do produto
Dependência intersetorial	dependência significativa à montante	dependência significativa à montante
Estrutura de custo	alto custo operacional (matérias-primas);	médio custo operacional, alto custo de trabalho e alto custo de venda;
Requerimentos tecnológicos	baixa escala de produção; economias de tamanho	baixa escala de produção; economias de tamanho
Estrutura econômica	baixa escala de produção; significativa economia de multiplantas	alta escala de produção; significativa economia de multiplantas
<i>Formas de competição</i>		
Competição	baixa despesa de propaganda; baixa diferenciação de produto; concorrência-preço; racionalização da coleta	alta despesa de propaganda; alta diferenciação de firma e produto; racionalização da coleta
Barreiras à entrada	mercado regional; custo de transporte	alto custo de propaganda; maiores taxas de produtividade; tamanho
Concentração	sem concentração técnica; baixa concentração de firmas	baixa concentração técnica (planta - falta de barreiras técnicas); concentração econômica de moderada a alta (firma)
Margem de lucro	baixa margem operacional; baixo <i>mark-up</i> ; alta margem bruta de lucro; baixa margem líquida de lucro	alta margem operacional; alto <i>mark-up</i> ; alta margem bruta de lucro; baixa margem líquida de lucro
<i>Estratégias de expansão</i>		
Formas de expansão	criação de nova capacidade produtiva; integração e parceria	aquisições e criação de nova capacidade produtiva
Investimentos	baixa taxa de investimento; baixo volume de investimento absoluto; baixo esforço de inversão	baixa taxa de investimento; alto volume de investimento absoluto; baixo esforço de inversão

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos de pesquisa.

CAPÍTULO 5 – RESUMO E CONCLUSÕES

O objeto de estudo da presente Tese é a indagação da viabilidade econômica da integração vertical à jusante dos produtores de leite frente ao acirramento da concorrência.

A abertura comercial, a desregulamentação do mercado de leite fluído e a estabilização da economia levaram a indústria de laticínios a uma série de transformações que definem uma reestruturação industrial, caracterizada pelas alterações na oferta de produtos e na composição de capital da indústria.

Essa reestruturação não é fortuita. Decorre da dinâmica global dos capitais investidos no setor. O descompasso entre o potencial de crescimento e a expansão da demanda nas economias centrais – EUA, Europa e Japão –, caracterizante de escassez de procura, força as grandes empresas multinacionais, verdadeiros conglomerados na área de alimentos, a buscarem um escoadouro para sua expansão. Os mercados promissores encontram-se nas economias semi-industrializadas, como China e Brasil.

Expostas a esse novo quadro, as cooperativas passaram a sofrer maior concorrência. Essas empresas perdem suas centrais em vários estados e os melhores fornecedores, disputados pela concorrência. As centrais restantes, Itambé e Paulista, apresentam aumento do índice de endividamento e decréscimo no índice de liquidez. O acirramento do processo concorrencial, combinado à piora das condições econômico-financeiras das cooperativas, conduz ao objeto dessa Tese.

Partindo-se de pressupostos básicos acerca da realidade da economia capitalista, a presente Tese chega a hipóteses teóricas sobre o objeto de pesquisa. O primeiro pressuposto é o da acumulação ampliada do capital. O segundo, o da demanda efetiva, qual seja, de que a acumulação ampliada não está garantida *per se*, mas é fruto da disputa inter capitais pelo poder de compra dos agentes consumidores. O terceiro, que a concorrência é o mecanismo básico dessa apropriação e, portanto, da realização da produção e da expansão produtiva. O quarto, que a concorrência é uma combinação contraditória de diferenciação e desdiferenciação do produtor, um movimento contínuo de fazer a diferença e de

desfazê-la. O quinto, que a possibilidade de gerar diferenças e imitá-las, aspectos circunscritos ao âmbito de decisão dos agentes produtores, não é dada no vazio, mas condicionada por características estruturais da indústria na qual se inserem.

Isso posto, é possível entender a reestruturação industrial global e doméstica a partir do processo concorrencial. Partindo-se de um modelo de estrutura de mercado concorrencial, no qual as firmas possuem estruturas de custo diferenciadas, pode-se perceber que, à medida que a retenção interna de lucros permite um potencial de crescimento que exceda a taxa de expansão da demanda, os capitais com maior potencial tendem a crescer sobre as parcelas de mercado dos concorrentes com menor potencial expansivo, levando essa estrutura concorrencial a transformar-se em uma estrutura oligopólica. A continuidade de um hiato na relação potencial de crescimento e taxa de expansão da demanda favoravelmente ao primeiro expõe os gargalos ao crescimento que favorecem a diversificação produtiva, a qual pode tanto se dar no âmbito doméstico quanto no internacional. À medida que a demanda doméstica não seja suficiente para absorver o crescimento potencial das empresas, essas tendem a dirigir-se ao mercado externo. A internacionalização dos capitais somente se processa se esses possuírem três vantagens suficientes e necessárias: vantagens de ativos específicos de propriedade da empresa, derivadas de sua experiência acumulada; vantagens de internalização das atividades produtivas, dados seus custos de produção e sua estratégia competitiva; e vantagens locais. Com isso, ao se internacionalizarem, propiciam alterações na linha de produtos ofertados pela indústria doméstica em que passam a atuar e na composição de capital da mesma.

Desde que as empresas multinacionais oligopólicas instalam-se em indústrias domésticas externas, tendem a concentrar suas atividades em estruturas oligopólicas similares à sua estrutura de origem, nas quais a taxa de lucro é maior. Nessas estruturas tendem a possuir vantagens competitivas relativamente às concorrentes nacionais, derivadas de seus ativos tangíveis e intangíveis, da experiência acumulada em seu mercado doméstico e em outros mercados externos. Dessas tendências extrai-se a hipótese teórica desse trabalho de Tese, qual seja, a de que as cooperativas tendem a permanecer e até expandir sua

capacidade produtiva nas estruturas de mercado competitivas, mas tendem a perder parcelas de mercado nas estruturas oligopólicas.

O objetivo dessa Tese é, pois, verificar a hipótese teórica. Para tanto, definiu-se preliminarmente três objetivos de trabalho: 1) identificar a dinâmica concorrencial da indústria de laticínios e, com ela, identificar estruturas de mercado segundo o padrão de concorrência apresentado; 2) identificar a evolução das cooperativas nessas estruturas; e 3) identificar vantagens e desvantagens dessas empresas para atuarem naquelas estruturas de mercado. O segundo objetivo não foi possível alcançar devido à dificuldade de obtenção de dados.

Com isso, a presente Tese verifica parcialmente a hipótese teórica, uma vez que suas condições de falseabilidade foram reduzidas, o que não impede a continuação do trabalho científico. Acerca de uma hipótese, pode-se dizer três coisas: ou que foi corroborada, ou que foi falseada, ou que continua como hipótese. Galtung (1969) acrescenta que, nesse último caso, a hipótese pode tornar-se uma hipótese ampliada, uma vez que os resultados da pesquisa permitem regenerá-la *a posteriori*.

A identificação de padrões competitivos na indústria de laticínios inicia-se pela identificação de suas características estruturais e pelas estratégias competitivas das empresas. Por sua inserção em determinado corte da teia de relações interindustriais, a indústria em questão possui características singulares relativas ao tipo de produto que fabrica, à demanda observada para essa produção, ao requerimento tecnológico, às relações setoriais e à estrutura de custos. Com base nesses caracteres, as decisões empresariais conformam estratégias de competição e de expansão produtiva.

O produto, derivados lácteos, de um lado, apresenta-se como passível de diferenciação variada, conforme a linha e o tipo; longe dessa indústria a característica de homogeneidade; de outro, trata-se de um bem não-durável de consumo.

Sua demanda, de modo geral, é constituída em 3/4 de bens finais, o restante sendo consumo intermediário; setorialmente, o consumo final é menor relativamente ao leite beneficiado, cerca de 2/3, e maior relativamente aos demais laticínios, em cerca de 9/10. O consumo final é majoritariamente (98%)

realizado pelas famílias. O consumo intermediário do leite beneficiado o é pela própria indústria (3/4). Já o de outros laticínios, o é pelas atividades de serviços prestados às famílias, como os de alojamento e alimentação, os de saúde e os de educação mercantil (1/2) e pela própria indústria (1/4).

A demanda aparente, segundo as linhas e tipos de produto, concentra-se (dados de 1997) no leite fluído (50%), nos queijos (17%), no leite em pó (16%) e nos iogurtes e bebidas lácteas (8%), sendo os 9% restantes distribuídos entre as demais linhas e tipos.

Regionalmente, segundo o consumo das grandes regiões metropolitanas, a demanda concentra-se no sudeste (70%), sendo maior com o leite fluído e com os outros produtos lácteos, os refrigerados. O norte-nordeste caracteriza-se pelo alto consumo de leite em pó (37%). Em todas as grandes regiões metropolitanas predomina o consumo de leite fluído.

A sensibilidade do consumo de produtos lácteos à renda mostrou, relativamente àquelas mesmas regiões, uma elasticidade igual a 0,43; no entanto, pôde-se verificar três regiões com elasticidades diferenciadas: alta sensibilidade no norte-nordeste, à exceção de Fortaleza, e no Rio de Janeiro; baixa sensibilidade no sul; e média sensibilidade no centro-oeste e sudeste.

Em geral, os produtos lácteos apresentam um ciclo de produto escalonado, com fases de crescimento acelerado no início da década e desacelerado no período mais recente.

A indústria de laticínios é dependente da pecuária leiteira com a qual conforma um complexo agroindustrial específico. A demanda intercomplexo é da ordem de 80%.

A estrutura de custos permite caminhar dos aspectos gerais da indústria para singularidades conforme as empresas envolvidas, discriminadas segundo tamanho e origem de capital. Percebe-se que as margens de custos são maiores na atividade de Preparação do Leite em comparação com a de Fabricação de Produtos de Laticínios, à exceção da margem de trabalho, cuja superioridade é explicada pelo padrão competitivo diferenciador dessa atividade. Demonstra-se com isso a maior agregação de valor da segunda atividade. As cooperativas, em geral, apresentam maiores margens de custos de produção; as eventuais

vantagens em outras margens são compensadas pela maior margem de custo do trabalho.

Os requerimentos tecnológicos são mínimos no setor, com tamanho ótimo de plantas abaixo do processamento diário de 100 mil litros de leite, limite da passagem de pequenas para médias empresas definido para a indústria. Como as grandes empresas operam com processamento muito acima desse valor, economias de operação de múltiplas plantas estão presentes em ambas as atividades industriais.

A estrutura econômica da indústria revela disparidades de tamanho. Na Preparação do Leite, o maior tamanho médio em valor da produção supera o menor em 35 vezes, enquanto em termos de pessoal ocupado essa superação é de cerca de 18 vezes, o que demonstra a maior produtividade das plantas maiores e economias de tamanho. As pequenas cooperativas superam em mais da metade as concorrentes nacionais, ocorrendo o inverso com as médias; as grandes cooperativas equivalem-se às concorrentes. Na Fabricação de Produtos de Laticínios a disparidade aumenta: o maior tamanho médio em valor da produção supera o menor em 203 vezes, enquanto em termos de pessoal ocupado verifica-se uma superação de 74 vezes. As pequenas cooperativas superam a concorrência em cerca de 1/3; no entanto, as médias são superadas em sete vezes e as grandes em 4 vezes pelas empresas estrangeiras. Em termos de tamanho, as cooperativas possuem desvantagens na indústria, porém mais acentuadas na atividade de Fabricação de Produtos de Laticínios, e, em termos de pessoal ocupado, possuem a desvantagens de maior ocupação de pessoal administrativo, notadamente as médias empresas nessa mesma atividade.

Estrategicamente, as cooperativas são pouco dinâmicas na diferenciação de produtos, no que são seguidas pelas empresas nacionais privadas. As grandes cooperativas possuem um maior esforço diferenciador, notadamente a Itambé, a qual disputa em igualdade de condições com as empresas estrangeiras os mercados de lácteos com maior valor agregado. O esforço de fixação da diferença junto ao consumidor via propaganda é pequeno nas cooperativas, embora o gasto com publicidade seja em média 5 vezes maior nas grandes;

mesmo assim, as cooperativas possuem significativa desvantagem quando comparadas com as empresas estrangeiras.

A matéria-prima é o fator de maior peso nos custos e, durante a década de 90, decresceu cerca de 2% ao ano. Combinada com a expansão do processamento de leite, essa queda foi derivada de queda maior nos preços pagos à pecuária leiteira. Adicionalmente, a racionalização da captação desse insumo, através da maior escala de oferta e da granelização da coleta, sugerem terem sido as empresas estrangeiras as maiores beneficiárias desse processo.

As barreiras à entrada, derivadas de vantagens competitivas de diferenciação, custo e escala, estão presentes na indústria.

Há vantagens competitivas com a diferenciação de produtos e seu esforço de propaganda. Os dados revelam forte correlação positiva entre volume de lucros e taxa de propaganda, o que beneficia as empresas estrangeiras, maiores utilizadoras desse expediente estratégico.

Há vantagens competitivas relativas em custo. Em geral, as cooperativas são menos produtivas (menor produtividade) mas apresentam, em contrapartida, menores índices de despesas financeiras. Vantagens de custo existem com o tamanho, uma vez que as grandes cooperativas apresentam maior produtividade do trabalho e menor índice de despesas financeiras, relativamente às pequenas. Essas sofrem nesse aspecto de duas maneiras: possuem a mais baixa produtividade do trabalho e maior proporção de pessoal administrativo sobre o pessoal ocupado na produção.

As vantagens de tamanho são diferenciadas segundo a atividade industrial. Praticamente inexistente na Preparação de Leite, na qual o maior tamanho médio não ultrapassa 4% da capacidade total utilizada e as grandes empresas não ultrapassam um quarto dessa mesma capacidade. Ao contrário, a Fabricação de Produtos de Laticínios apresenta o maior tamanho médio equivalente a 15% da capacidade total utilizada e as grandes empresas ocupando 4/5 da oferta.

A concentração das atividades industriais, medida pela parcela de mercado das 4 e das 8 maiores empresas, mostra que, enquanto a Preparação de Leite é pouco concentrada, a Fabricação de Produtos de Laticínios apresenta alta concentração, superando 4/5 da oferta, muito embora, em termos técnicos,

relativos às plantas industriais, ambas as atividades apresentem baixa concentração.

A rentabilidade na indústria segue certa uniformidade. De um lado, na Preparação de Leite, o maior *mark-up* das cooperativas permitiu-as compensar seu menor dinamismo operacional e obter maiores margens de lucro, relativamente à concorrência do capital privado nacional, fato que também ocorre na Fabricação de Produtos de Laticínios. De outro, a presença de empresas estrangeiras nessa última atividade coloca as cooperativas em desvantagens, haja vista que aquelas empresas apresentam os melhores índices de rentabilidade, à exceção da margem líquida de lucro nas grandes empresas, derivada de seu alto custo não-operacional. Percebe-se que o *mark-up* em parte representa altos custos não operacionais na primeira atividade, em parte representa poder de fixação de preços na segunda, em especial pelas médias empresas estrangeiras.

As estratégias de expansão são diferenciadas segundo a origem de capital e o tamanho. As empresas estrangeiras pautaram-se na década pela aquisição de plantas existentes. As cooperativas buscaram criar nova capacidade produtiva, em especial de processamento de leite fluido UHT, e integrar-se em parcerias com cooperativas sem condições de inversão, de modo a minorar a capacidade ociosa das novas unidades e romper a barreira de acesso a capital por parte dessas últimas; passos na fusão das grandes e médias cooperativas começam a surgir.

Na atividade de Preparação de Leite, as cooperativas investem, havendo maior esforço por parte das médias e grandes. Na Fabricação de Produtos de Laticínios, essas empresas possuem menor esforço, em contraste com as pequenas, havendo expressivo desinvestimento por parte das grandes cooperativas. De outro lado, em maior escala, as grandes empresas nacionais expandem-se na primeira atividade, enquanto as estrangeiras o fazem na segunda. Com isso, divisa-se no médio prazo maior concentração relativa e absoluta na Preparação do Leite, favoravelmente às cooperativas, o mesmo ocorrendo na Fabricação de Produtos de Laticínios, porém desfavoravelmente às mesmas.

O Quadro 37 resume as vantagens e desvantagens das cooperativas segundo indicadores estruturais e estratégicos da atividade industrial.

As cooperativas possuem vantagens de tamanho em ambas as atividades; ser grande é condição necessária para a sobrevivência no longo prazo.

Na Preparação de Leite, possuem vantagens competitivas sobre a concorrência privada nacional, embora a dinâmica de expansão seja mais forte por parte dessa, em particular, pelas grandes empresas. Suas principais desvantagens residem no excesso de pessoal não-operacional e na ausência de estratégias significativas de diferenciação, reduzindo-se à administração de mercados regionais baseados em concorrência-preço. Essa atividade, pelo grau de concentração e ausência de barreiras relevantes, caracteriza-se como um oligopólio competitivo, uma vez que os mercados específicos são disputados por poucas empresas não obstante a facilidade de entrada, os *mark-ups* são menores e relacionados negativamente à rentabilidade.

Na Fabricação de Produtos de Laticínios, as cooperativas possuem vantagens de rentabilidade apenas sobre as empresas privadas nacionais. É significativa a desvantagem relativamente às empresas estrangeiras, as quais utilizam fortemente de estratégias de diferenciação, de custo e de escala. Essas estratégias geram barreiras à entrada de novas empresas, sejam essas de origem nacional sejam estrangeiras. Cabe notar que nenhuma grande multinacional do setor de lácteos no mundo entrou na indústria de laticínios brasileira com criação de nova capacidade produtiva; a expansão das empresas estrangeiras na indústria dá-se a partir dos capitais já presentes na mesma crescendo sobre os capitais privados nacionais marginais; a *joint-venture* entre Nestlé e Fonterra (NZ) é mais uma inflexão na estratégia competitiva da segunda maior empresa alimentícia mundial que um novo entrante. Essa atividade caracteriza-se como um oligopólio diferenciado, em que as barreiras à entrada funcionam.

Isto posto, é possível responder às questões que ensejaram a realização dessa Tese:

- 1) sim, há espaço para a sobrevivência econômica das cooperativas;
- 3) em maior escala, nas estruturas de mercado com menores barreiras, melhorando as margens de custo, em especial a racionalização do pessoal ocupado, crescendo em tamanho e buscando maior diferenciação; em menor escala, nas estruturas com maiores barreiras, também melhorando as margens de

custo, também crescendo em tamanho, porém atingindo grandes escalas produtivas, e buscando também maior diferenciação, mas com redobrado esforço competitivo.

Embora não tenha sido possível coletar dados de séries históricas de participação de mercado segundo o tamanho e a origem de capital das empresas, o retrato da indústria na década e, em especial, em 1998, aponta mais para uma hipótese teórica corroborada que falseada; em realidade, permite a construção de uma nova hipótese, a hipótese anterior ampliada. Com isso, não só continua válida a hipótese teórica, como é possível extendê-la, qual seja: as cooperativas tendem a manter-se e ampliar-se na estrutura oligopólica competitiva da atividade de Preparação de Leite e tendem a perder parcelas de mercado na estrutura oligopólica diferenciada da atividade de Fabricação de Produtos de Laticínios, a não ser que promovam processos de fusão em megacooperativas, com capacidade de enfrentamento da concorrência estrangeira. A possível fusão da Itambé com outras cooperativas pode ser um caminho que corrobore essa nova hipótese.

Quadro 37 – Vantagens e desvantagens competitivas das cooperativas, segundo indicadores estruturais e estratégicos da indústria de laticínios – Brasil, 1998

Indicadores estruturais e estratégicos	Atividades			
	Preparação do leite		Fabricação de Produtos de Laticínios	
	Vantagens	Desvantagens	Vantagens	Desvantagens
Estrutura de custo	das grandes relativamente às pequenas cooperativas	pessoal ocupado, relativamente à concorrência		relativamente à concorrência
Estrutura Técnica	das grandes relativamente às pequenas cooperativas; e relativamente à concorrência		das grandes relativamente às pequenas cooperativas	relativamente à concorrência
Estrutura Econômica		em tamanho (médias e grandes cooperativas) e pessoal ocupado (pequenas cooperativas) relativamente à concorrência		em tamanho (médias e grandes) e pessoal ocupado (médias) relativamente à concorrência
Estratégia de diferenciação	das grandes relativamente às pequenas cooperativas		das grandes relativamente às pequenas cooperativas	relativamente à concorrência
Estratégia de custos	das grandes relativamente às pequenas cooperativas		das grandes relativamente às pequenas cooperativas	relativamente à concorrência
Barreiras por diferenciação				relativamente às empresas estrangeiras
Barreiras de custos	das grandes relativamente às pequenas cooperativas		das grandes relativamente às pequenas cooperativas	relativamente à concorrência; das médias cooperativas, relativamente às despesas financeiras
Barreiras de tamanho				relativamente às empresas estrangeiras
Rentabilidade	relativamente à concorrência		relativamente às empresas privadas nacionais	relativamente às empresas estrangeiras
Estratégias de expansão	relativamente à concorrência, à exceção das grandes empresas privadas nacionais		das pequenas, relativamente às grandes e médias cooperativas	relativamente às empresas estrangeiras

Fonte: Elaboração do autor; dados básicos da pesquisa

Referência Bibliográfica

- ANDRADE, W. S. de P., LIMA, J.E., NOGUEIRA, M.A. Demanda de leite fluído no Brasil no período pós-plano Real. In: Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, 39, 2001, Recife. **Anais...** Brasília: SOBER, 2001. v. p. 8p. CD
- ANSOFF, H.I. **Estratégia empresarial**. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1977. 203 p.
- ANUALPEC. São Paulo: FNP, 1999. 420 p.
- BAIN, J. S. Economies of scale, concentration, and the condition of entry in twenty manufacturing industries. **American Economic Review**. v. 44, n.1, p. 15-39, march, 1954.
- _____. **Industrial organization**. New York: John Wiley and Sons, 1968. 678 p.
- _____. **Barriers to new competition**. Fairfield: Augustus M. Kelley, 1993. 329 p.
- BARDOU, G. **Les rapports entre producteurs et distributeurs en agro-alimentaire**. Montpellier: DEA de Sciences de Gestion: 1991.
- BATSCH, L. La diversité des activités des groupes industriels: une approche empirique du recentrage. **Revue d'Economie Industrielle**. v. 66, n.4^o trimestre, p. 33-50, 1993.
- BENTO, L. Usina móvel de leite fatura mais. In **Gazeta Mercantil/SC**. 03/11/2000.
- BIALOSKORSKI NETO, S. **Agribusiness cooperativo: economia, doutrina e estratégia de gestão**. Piracicaba: ESALQ-USP, 1994. (Tese de Mestrado) 135 p.
- BORTOLETO, E. **Trajetória e demanda tecnológicas nas cadeias agroalimentares do Mercosul ampliado - Lácteos**. Montevideu: Procisur-BID, 2000. 84 p.
- CANO, W. **Introdução à economia: uma abordagem crítica**. São Paulo: Editora UNESP, 1998. 264 p.
- CASTELLS, M. **Fim de milênio**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999. 520 p.
- _____. **A sociedade em rede**. 2a. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000a. 455 p.
- _____. **O poder da identidade**. 2a. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000b. 503 p.
- CASTRO, G.P.C. **Fusão como estratégia de crescimento do cooperativismo laticinista**. Viçosa: UFV, 2001. (Tese de Mestrado) 91 p.
- CHESNAIS, F. **A mundialização do capital**. São Paulo: Xamã, 1996. 335 p.
- COASE, R.H. The nature of the firm. In **Readings in price theory** 7a. ed. George J. Stigler; Kenneth E. Boulding. Chicago: 1972. 331-358 p.
- COMANOR, W.S., WILSON, T.A. Advertising, market structure and performance. **The Review of Economics and Statistics**. v. 49, n.4, p. 423-440, november, 1967.

- CONNOR, J.M., SCHIEK, W.A. **Food processing**: an industrial powerhouse in transition. 2a. ed. New York: John Wiley & Sons, 1997. 666 p.
- COUTINHO, L.G. **The internationalization of oligopoly capital**: Cornell University, 1975. (PhD Degree) 427 p.
- DANTAS, A., KERTSNTSKY, J., PROCHNIK, V. Empresa, indústria e mercados. In **Economia industrial**: fundamentos teóricos e prática no Brasil. Rio de Janeiro: 2002. 23-41 p.
- DECNA, Departamento de Contas Nacionais -. **Sistema de contas nacionais - SCN: tabelas de recursos e usos (TRU) de bens e serviços, 1997**. [31/10/2000].
www2.ibge.gov.br/ibge/ftp/ftp.php?dir=/Contas_Nacionais/Sistemas_de_Contas_Nacionais/1997
- DELAPIERRE, M. Les firmes multinationales: évolutions structurelles et stratégies face à la mondialisation. **Économie Rurale**. v. 231, p. 12-20, janvier-février, 1996.
- COOPERATIVA do PR integra *pool* que exportará leite em pó. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 10/05/2002
- DICKEN, P. **Global shift**: the internationalization of economic activity. London: Paul Chapman, 1992. 492 p.
- DOSI, G., TEECE, D., WINTER, S.G. Les frontières des entreprises: vers une théorie de la cohérence de la grande entreprise. **Revue d'Economie Industrielle**. n.51, p. 238-254, 1er trimestre, 1990.
- DUNNING, J.H. **Explaining international production**. London: Unwin Hyman, 1988. 257 p.
- DUPAS, G. Brasil não deve ficar preso às condições e aos riscos da Alca. **Jornal do Economista**. n.145, p. 8-9, março, 2001.
- FAJNZYLBBER, F. **Sistema industrial e exportação de manufaturados**: análise da experiência brasileira. Rio de Janeiro: IPEA, 1971. Col. Relatórios de Pesquisa, n.7. 55 p.
- FAO, Food and Agriculture Organization -. **Statistical database**. [10/10/2000].
www.fao.org
- FARINA, E.M.M.Q., AZEVEDO, P.F., SAES, M.S.M. **Competitividade, mercado, estado e organizações**. São Paulo: Singular, 1997. 286 p.
- FARINA, E.M.M.Q. **Leite candlestino: um problema real!** [06/12/2000].
www.milkpoint.com.br/espacoaberto/espaco_artigo.asp?artigold=4
- FARRIS, P.W., BUZZELL, R.D. Why advertising and promotional costs vary: some cross-sectional analyses. **Journal of Marketing**. v. 43, n.Fall, p. 112-122, 1979.
- FERGUSON, C.E. **Microeconomia**. 3a. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1980. ?? p.
- FGV, Fundação Getúlio Vargas. **Índice de preço pago ao produtor - leite/Brasil**. [15/07/1999]. fgvdados.fgv.br

- FIGUEIRA, S.R. **Transformações na cadeia produtiva do leite: uma análise a partir das cooperativas**. Campinas: IE-UNICAMP, 1999. (Tese de Mestrado) 147 p.
- FONSECA, L.F.L.da. Granelização do leite. **Leite e Derivados**. v. 10, n.56, p. 66-68, janeiro-fevereiro, 2001.
- FONTERRA. **Fonterra and Nestlé in Americas alliance**. [08/07/2002]. www.fonterra.com/news/index.html
- _____. **The merger package**. [08/07/2002]. www.fonterra.com/how/archive/merger/index.html
- FREEMAN, C. **The economics of industrial innovation**. Harmondsworth: Penguin, 1974. 415 p.
- GALBRAITH, J. K. **The new industrial state**. Boston: Houghton Mifflin, 1967. 453 p.
- GALTUNG, J. **Teoria y metodos de la investigación social**. Buenos Aires: Editorial Universitaria, 1969. Tomo II. 603 p.
- GEORGE, K.D. **Industrial organization: competition, growth and structural change in Britain**. 2nd ed. London: George Allen & Unwin, 1979. 135 p.
- GITMAN, L.J. **Princípios de Administração Financeira**. 7a. ed. São Paulo: Harbra, 1997. 811 p.
- GOMES, S.T.. **Aparente contradição do leite**. Viçosa: UFV: 1994. 10 p. (mimeo)
- GRAY, J. **False Dawn**. London: Granta Books, 1998. 196 p.
- GREEN, R.H. Les déterminants de la restructuration des grands groupes agro-alimentaires au niveau mondial. **Economies et Sociétés**. Progrès et Agriculture, v. 20, p. 27-52, juillet, 1989.
- _____. **Cambio tecnico y dinamica del sector agroalimentario**. Paris: Credal, 1990. p.
- GREEN, R.H., ROCHA dos SANTOS, R. Economia de red y reestructuración del sector agroalimentario. **Desarrollo Económico**. v. 32, n.126, p. 199-225, julio-setiembre, 1992.
- GUIMARÃES, E.A. **Acumulação e crescimento da firma: um estudo de organização industrial**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987. 196 p.
- GUJARATI, D.N. **Econometria básica**. 3a. ed. São Paulo: Makron Books, 2000. 846 p.
- HOBSON, J.A. **A evolução do capitalismo moderno**. 2a. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1985. 450 p.
- HOFFMANN, R. Elasticidades-renda das despesas e do consumo físico de alimentos no Brasil metropolitano em 1995-96. **Agricultura São Paulo**. v. 47, n.1, p. 111-122, 2000.
- HOFFMANN, R., FURTUOSO, M.C.O. Determinação da elasticidade renda da demanda de alimentos no Estado de São Paulo através do ajustamento de uma poligonal. In: Encontro Brasileiro de Econometria, 3,1981, Olinda /

- PE. **Anais...** Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Econometria, 1981. v. 1, p. 455-471.
- HOFFMANN, R., SCAMPINI, P.J. O consumo de leite. **Preços Agrícolas**. v. 10, n.114, p. 4-5, abril, 1996.
- HUNT, E. K. **História do pensamento econômico**: uma perspectiva crítica. 5a. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1987. 518 p.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística -. **Pesquisa industrial anual de produto - 1999**: Relação de produtos e serviços - Prodlist. Rio de Janeiro: DEIND/IBGE, 1999. 199 p. prodlist@ibge.gov.br
- _____. **Pesquisa de Orçamentos Familiares (2001a)**. [30/08/2001]. www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?e=|&p=OF&v=180&c=419
- _____. **Sistema de contas nacionais do Brasil - SCN (2001b)** [26/07/2001]. www.ibge.gov.br/download
- INTEGRAÇÃO desafia cooperativismo. **Gazeta Mercantil/MG**. Belo Horizonte, 30 jun/2000
- JANK, M.S. **Competitividade do agribusiness brasileiro**: discussão teórica e evidências no sistema carnes. São Paulo: DA-FEA-USP, 1996. (Tese de Doutorado) 195 p.
- JANK, M.S., GALAN, V.B. **Itambé**: o desafio das cooperativas no novo cenário do leite brasileiro. São Paulo: PENSA/FEA/USP, 1997. 31 p.
- JANK, M.S., FARINA, E.M.M.Q., GALAN, V.B. **O agribusiness do leite no Brasil**. São Paulo: Pensa/Milkbizz, 1999. 108 p.
- KEYNES, J.M. **A teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. São Paulo: Abril Cultural, 1983. 287 p.
- KOTLER, P. **Administração de marketing**: análise, planejamento, implementação e controle. 4a. ed. São Paulo: Atlas, 1996. 676 p.
- LABINI, P.S. **Oligopólio e progresso técnico**. São Paulo: Abril Cultural, 1984. 199 p.
- LANGLOIS, R.N., ROBERTSON, P.L. **Firms, markets and economic change**: a dynamic theory of business institutions. London: Routledge, 1995. 185 p.
- LEITEBRASIL. **Produção brasileira de queijos - 1993/97**. [25/02/1999]. www.leitebrasil.org.br/estatisticas
- _____. **Séries históricas de oferta interna e importações de derivados lácteos**. São Paulo: Associação Brasileira dos Produtores de Leite, 2001. 3 p.
- LEMOS, M.B. **Some theoretical aspects of the relationship between the agro-food system and market structure**. Belo Horizonte: Cedeplar-UFMG, 1991. 59 p.
- _____. **The agro-food system in semi-industrialized countries**: the brazilian case. London: University College London, 1992. (PhD Degree) 394 p.

- LICHA, A.L. **Preços numa economia capitalista**: uma análise das determinações gerais para a sua dinâmica. Campinas: IE-UNICAMP, 1989. (Tese de Mestrado) 200 p.
- LIMA, J.F., PEREIRA, A.P.G. A cadeia agroindustrial do leite e seus derivados. In **BNDES Setorial**, n. 2, p. 111-134. dezembro/1995. www.bndes.gov.br/publica/setor2.htm
- LOIOLA, E. Estratégias de reestruturação na indústria de laticínios: os exemplos de Nestlé, Parmalat e Danone. In: Encontro da Anpad, 22,1998, Foz de Iguaçu. **Anais...** Rio de Janeiro: Anpad, 1998. v. p. 15. CD-ROM
- LUXEMBURGO, R. **A acumulação do capital**: estudo sobre a interpretação econômica do imperialismo. 2a. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1976. 516 p.
- MACEDO e SILVA, A.C. **Macroeconomia sem equilíbrio**. Petrópolis: Vozes, 1999. 341 p.
- MACHLUP, F. Theories of the firm: marginalist, behavioral, managerial. **American Economic Review**. v. 57, n.1, p. 1-33, march, 1967.
- MAIORES empresas de laticínios - Brasil**. [25/08/2000]. www.leitebrasil.com.br
- MANCHESTER, A.C., BLAYNEY, D.P. **The structure of dairy markets: past, present, future**. Washington: US Department of Agriculture, 1997. 52 p. Agricultural Economic Report nr. 757, september.
- MARSHALL, A. **Princípios de economia**. São Paulo: Abril Cultural, 1982. I. 272 p.
- MARTINELLI JÚNIOR, O. **As tendências recentes da indústria de alimentos**: um estudo a partir das grandes empresas. Campinas: IE / UNICAMP, 1997. (Tese de Doutorado) 236 p.
- MARX, K. **O Capital**: crítica da economia política. São Paulo: Abril Cultural, 1983. 2. 383 p.
- MEIRELES, A. J. **Leite Paulista**. São Paulo: HRM, 1983. 246 p.
- _____ **A desrazão laticinista**: a indústria de laticínios no último quartel do século XX. São Paulo: Cultura Ed. Associados, 1996. 268 p.
- MELLO, J.M.C.de. **O capitalismo tardio**. 8a. ed. São Paulo: Brasiliense, 1991. 182 p.
- NASCIMENTO, I. Parmalat lança longa vida em garrafa. **Gazeta Mercantil**. p. C6, 08/05, 2002.
- NASCIMENTO, R.do C. **Investimento agroindustrial e capital estrangeiro no Brasil**: o caso do setor de laticínios. Viçosa: DER-UFV, 1999. (Tese de Mestrado) 106 p.
- NEGRI, J.A. de. **As empresas multinacionais e a reestruturação industrial nos anos 90**: um estudo do complexo lácteo brasileiro. Belo Horizonte: CEDEPLAR-UFMG, 1996. (Tese de Mestrado) 114 p.
- NELSON, R.R., WINTER, S.G. **An evolutionary theory of economic change**. Cambridge: The Belknap Press of Harvard UP, 1982. 437 p.

- NORGATE, C. **The Fonterra story**. [08/07/2002].
www.fonterra.com/news/index.html
- NORTH, D.C. Institutions. **Journal of Economic Perspectives**. v. 5, n.1, p. 97-112, winter, 1991.
- _____. Economic performance through time. **The American Economic Review**. v. 84, n.3, p. 359-368, june, 1994.
- NORUSIS, M.J. **SPSS^(R) for WindowsTM**: Base system user's guide. Release 5.0. Chicago: SPSS, 1992. 672 p.
- OECD. **Global trends in the dairy industry**: outlook for the baltics. Paris: OECD, 2002. 185 p.
- OMAN, C. **New forms of investment in developing countries**: mining, petrochemicals, automobiles, textiles, food. Paris: OECD, 1989. 279 p.
- PADILLA, M. Satiété alimentaire et internationalisation de l'agro-industrie. **Economie et Gestion Agro-Alimentaire**. v. 19, p. 18-23, avril, 1991.
- PANZUTTI, R. Transformação do corporativismo agrícola no Estado de São Paulo e intervenção do Estado. **Informações Econômicas**. v. 27, n.9, p. 27-43, setembro, 1997.
- PARMALAT amplia produção de leite em Santa Helena e pretende vender ao exterior. **Gazeta Mercantil**. Goiânia, 25/09/2000
- PAVITT, K. The multinational enterprise and the transfer of technology. In **The multinational enterprise**. Dunning, John H. New York: 1971. 368 p.
- PENROSE, E.T. **The theory of the growth of the firm**. New York: Oxford University Press, 1995. 272 p.
- PEREZ, R. Contraintes stratégiques et logiques d'action des groupes alimentaires. **Economies et Sociétés**. Progrès et Agriculture, v. 20, p. 9-26, juillet, 1989.
- PEREZ, R., ONCUONGLU, S. Les opérations structurelles des grands groupes agro-alimentaire. **Economie et Gestion Agro-Alimentaire**. v. 17, p. 26-31, octobre, 1990.
- PORTER, M.E. **Competitive strategy**: techniques for analyzing industries and competitors. New York: Free Press, 1998a. 396 p.
- _____. **Competitive advantage**: creating and sustaining superior performance. New York: Free Press, 1998b. 557 p.
- POSSAS, M.L. **Estrutura industrial brasileira**: base produtiva e liderança de mercados. Campinas: DEPE-IFCH-UNICAMP, 1977. (Tese de Mestrado) 236 p.
- _____. **A dinâmica da economia capitalista**: uma abordagem teórica. São Paulo: Brasiliense, 1987. 352 p.
- _____. **Estruturas de mercado em oligopólio**. 2a. ed. São Paulo: Hucitec, 1990. 191 p.

- _____ **O conceito de concorrência em Marshall:** uma perspectiva schumpeteriana. Campinas: IE/UNICAMP, 1993. 19 p. Texto para discussão nr. 17
- POSSAS, M.S. **Concorrência e competitividade:** notas sobre estratégia e dinâmica seletiva na economia capitalista. São Paulo: Hucitec, 1999. 199 p.
- PRODUTOR faz parceira para industrializar leite. **O Popular.** Goiânia, 18/10/2000
- RICHARDSON, G.B. The organization of industry. **Economic Journal.** v. 82, n.327, p. 883-896, september, 1972.
- ROBINSON, J. The industry and the market. In **Economic Journal**, v. 66, n. 262. june/1956.
- SABOR de leite fresco. **Viver Parmalat.** São Paulo, julho/agosto/2002
- SCHERER, F.M. **Industrial market structure and economic performance.** Chicago: Rand McNally, 1970. 576 p.
- SCHUMPETER, J.A. **Capitalism, socialism and democracy.** New York: Harper & Row, 1975. 431 p.
- SILVEIRA, F.L. A metodologia de programas de pesquisa. **Cadernos Catararinenses de Ensino de Física.** v. 13, n.3, p. 219-230, dezembro, 1996.
- STEINDL, J. **Maturidade e estagnação no capitalismo americano.** São Paulo: Abril Cultural, 1983. 264 p.
- _____ **Pequeno e grande capital:** problemas econômicos do tamanho das empresas. São Paulo: Hucitec/Unicamp, 1990. 141 p.
- TAVARES, M.C. **Acumulação de capital e industrialização no Brasil.** 3a. ed. Campinas: IE-UNICAMP, 1998. 206 p.
- TELSER, L.G. Advertising and competition. **The Journal of Political Economy.** v. 72, n.6, p. 537-562, 1964.
- TIROLE, J. **The theory of industrial organization.** Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1988. 479 p.
- TOZANLI, S. L'évolution des structures des groupes agro-industriels multinationaux. **Économie Rurale.** v. 231, p. 29-38, janvier-février, 1996.
- VERNON, R. International investment and international trade in the product cycle. **Quarterly Journal of Economics.** v. 80, n.2, p. 190-207, may, 1966.
- WILKINSON, J. **Competitividade da indústria de laticínios.** Campinas: IE/UNICAMP; IE/UFRJ; FDC; FUNCEX, 1993. 79 p.
- WILLIAMSON, O.E. **Markets and hierarquies:** analysis and antitrust implications. New York: Free Press, 1975. 286 p.
- _____ **The economic institutions of capitalism:** firms, markets, relational contracting. New York: Free Press, 1985. 450 p.

_____ Transactions cost economics. In **Handbook of industrial organization**.
Richard Schmalensee; R. D. Willig. Amsterdam: 1989. V. I. 135-182 p.

WORD'S largest corporations (The). [06/04/2001]. www.fortune.com

YAKULT inaugura nova fábrica. In **Revista Leite e Derivados**, n. 8 (47), p. 46.
julho/agosto/1999.

ZYLBERSZTAJN, Décio. **Estruturas de governança e coordenação do agribusiness**: uma aplicação da Nova Economia das Instituições. São Paulo: DE-FEAC-USP, 1995. (Tese de Livre Docência) 238 p.