

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ECONOMIA E DESENVOLVIMENTO**

**A EVOLUÇÃO DA ORGANIZAÇÃO E DA
LOCALIZAÇÃO ESPACIAL DA AGROINDÚSTRIA DO
LEITE NO RIO GRANDE DO SUL**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Joel Fiegenbaum

Santa Maria, RS, Brasil

2013

A EVOLUÇÃO DA ORGANIZAÇÃO E DA LOCALIZAÇÃO ESPACIAL DA AGROINDÚSTRIA DO LEITE NO RIO GRANDE DO SUL

Joel Fiegenbaum

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Economia e Desenvolvimento, Área de Concentração em Economia e Desenvolvimento, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Economia e Desenvolvimento**

Orientador: Prof. Júlio Eduardo Rohenkohl

Santa Maria, RS, Brasil

2013

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro De Ciências Sociais e Humanas
Programa de Pós-Graduação em Economia e Desenvolvimento**

**A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Dissertação de Mestrado**

**A EVOLUÇÃO DA ORGANIZAÇÃO E DA
LOCALIZAÇÃO ESPACIAL DA AGROINDÚSTRIA DO LEITE
NO RIO GRANDE DO SUL**

elaborada por
Joel Fiegenbaum

como requisito para obtenção do grau de
Mestre em Economia e Desenvolvimento

COMISSÃO EXAMINADORA

Júlio Eduardo Rohenkohl, Dr.
(Presidente/Orientador)

Janaina Ruffoni Trez, Dra. (Unisinos)

Vicente Celestino Pires Silveira, Dr. (UFSM)

Orlando Martinelli Júnior, Dr. (UFSM)

Santa Maria, 8 de agosto de 2013.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a meu orientador Júlio Eduardo Rohenkohl pela imensa dedicação e esforços empreendidos em relação à orientação desta dissertação.

À Universidade Federal de Santa Maria, ao corpo docente e servidores, pela oportunidade de ensino que me foi concedida.

Ao Curso de Pós-Graduação em Economia e Desenvolvimento, pela oportunidade de estar realizando esta dissertação, que representa mais um passo em direção ao conhecimento e que contribui, como alicerce, para a minha formação acadêmica.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, pelo auxílio na formação, sem o qual esse trabalho dificilmente seria realizado.

A banca pelas ponderações e reflexões realizadas.

Aos meus colegas de mestrado, pela convivência, pelo aprendizado e pelos laços de amizade reforçados.

Aos meus pais, irmão, amigos e a Neandro Thesing pelo convívio e pelas madrugadas em que, durante longas horas, conversamos sobre política, economia, história e academicismo.

Agradeço, em especial, a minha namorada Mirela Massia Sanfelice, pela paciência e compreensão neste momento.

“You can't always get what you want
But if you try sometimes, yeah,
You just might find you get what you need!”

(Rolling Stones)

RESUMO

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós-Graduação em Economia e Desenvolvimento
Universidade Federal de Santa Maria

A EVOLUÇÃO DA ORGANIZAÇÃO E DA LOCALIZAÇÃO ESPACIAL DA AGROINDÚSTRIA DO LEITE NO RIO GRANDE DO SUL

AUTOR: Joel Fiegenbaum

ORIENTADOR: Júlio Eduardo Rohenkohl

Local e Data da Defesa: Santa Maria, 8de Agosto de 2013.

O presente estudo visa analisar a organização e a localização da agroindústria de leite no estado do Rio Grande do Sul entre os anos de 1990 a 2010. Busca-se neste estudo avaliar a evolução da agroindústria do leite, nos aspectos de estrutura industrial, de volume de produção e de localização do processamento fabril e da captação in natura. As referências teóricas perpassam pela utilização do *Commodity System Approach*, o modelo de estrutura-conduta-desempenho (ECD) dinâmico, as estratégias de Porter, as tipologias de estrutura de Guimarães e os indicadores de Quociente Locacional e Gini Locacional. Para realização da pesquisa, utilizou-se o método descritivo e dados secundários, seguido da análise do eixo setorial e geográfico. No setorial, discute-se a estrutura da agroindústria de transformação do leite no Brasil e por consequência no estado do RS. No eixo geográfico procura-se determinar os deslocamentos da produção primária de leite, bem como da transformação industrial no RS. Os principais resultados apontam que a partir de 2002 com a expansão da demanda de lácteos têm-se como tipologias da indústria de laticínios no Brasil e no RS três subgrupos na indústria de lácteos, a saber: a) subgrupo de oligopólio diferenciado entre as grandes firmas do setor; b) subgrupo de oligopólio homogêneo entre as firmas de tamanho médio; c) subgrupo de indústria competitiva entre as empresas marginais do setor. Em relação ao desempenho, formula-se a hipótese de que no momento em que os mercados de regionalizados passaram a ser nacionais (após o fim do paradigma da pericibilidade do leite) as unidades produtivas no RS, ao fixarem seus preços através do mark-up estão observando o que ocorre em relação à concentração em nível de Brasil. Houve especialização e concentração geográfica da produção e industrialização do leite na região noroeste do estado do RS.

Palavras-chave: Produção de Leite. Industrialização de Leite. Organização Industrial. Especialização e Concentração da Produção.

ABSTRACT

Master Dissertation
Master's Program in Economics and Development
Santa Maria Federal University

THE EVOLUTION OF THE ORGANIZATION AND LOCATION SPACE OF DAIRY AGRO-INDUSTRY IN RIO GRANDE DO SUL

AUTHOR: Joel Fiegenbaum

ADVISOR: Júlio Eduardo Rohenkohl

Date and Place of the Defense: Santa Maria, August 8, 2013.

The present study aims to analyze the organization and location of dairy agro-industry in the state of Rio Grande do Sul between the years 1990-2010. This study seeks to assess the development of dairy agro-industry, in the aspects of industrial structure, production volume and location of the processing plant and capture raw. The theoretical references permeate the use of Commodity System Approach, the model structure-conduct-performance (SCP) dynamic strategies of Porter, the types of structure Guimarães and indicators Locational Quotient and Locational Gini. To conduct the study, we used the descriptive method and secondary data, followed by analysis of sectoral and geographical axis. In industry, discusses the structure of the agro-processing milk in Brazil and consequently the state of RS. In geographical axis seeks to determine the displacements of the primary production of milk, as well as the industrial processing of RS. The main results show that from 2002 to the expansion of demand for dairy products have as typologies of dairy industry in Brazil and RS three subgroups in the dairy industry, namely: a) subset of differentiated oligopoly among large firms sector b) subgroup of homogeneous oligopoly among firms of medium size, c) subgroup of competitive industry between firms marginal sector. Regarding performance, formulates the hypothesis that at the time the markets have become regionalized national (after the end of paradigm perishability milk) production units in RS when setting their prices through mark-up are watching what happens regarding the concentration level in Brazil. There is specialization and geographic concentration of production and processing of dairy in the northwestern state of RS.

Key words: Milk Production. Milk Processing. Industrial Organization. Specialization and Concentration of Production.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Enfoque de sistemas de agribusiness	37
Figura 2 – O paradigma Estrutura, Conduta, Desempenho	42
Figura 3 – Organização típica do complexo agroindustrial do leite	68
Figura 4 – Modelo ECD dinâmico	69
Figura 5 – Mapa das microrregiões do IBGE no estado do Rio Grande do Sul	70
Figura 6 – Mapa das microrregiões especializadas na industrialização de leite em 1994	128
Figura 7 – Mapa das microrregiões especializadas na industrialização de leite em 1996	129
Figura 8 – Mapa das microrregiões especializadas na industrialização de leite em 2000	132
Figura 9 – Mapa das microrregiões especializadas na industrialização de leite em 2005	134
Figura 10 – Mapa das microrregiões especializadas na industrialização de leite em 2009	136

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Balança comercial de lácteos do Brasil em quilogramas	94
Gráfico 2 – Distribuição percentual do tamanho das propriedades que produzem leite	102
Gráfico 3 – Gini Locacional da produção de leite	109
Gráfico 4 – Aquisição alimentar domiciliar <i>per capita</i> anual em quilogramas da POF	110
Gráfico 5 – Consumo domiciliar <i>per capita</i> anual em quilogramas de leite pasteurizado	111
Gráfico 6 – Consumo-renda domiciliar <i>per capita</i> anual em quilogramas de leite pasteurizado	111
Gráfico 7 – Consumo domiciliar <i>per capita</i> anual em quilogramas dos demais produtos contidos no subgrupo leite e creme de leite	112
Gráfico 8 – Consumo domiciliar <i>per capita</i> anual em quilogramas de leite em pó integral	113
Gráfico 9 – Consumo domiciliar <i>per capita</i> anual em quilogramas de leite condensado	114
Gráfico 10 – Consumo domiciliar <i>per capita</i> anual em quilogramas de leite de vaca fresco	114
Gráfico 11 – Consumo domiciliar <i>per capita</i> anual em quilogramas de creme de leite e creme de leite em conserva	115
Gráfico 12 – Consumo domiciliar <i>per capita</i> anual em quilogramas de outros produtos	115
Gráfico 13 – Consumo domiciliar <i>per capita</i> anual em quilogramas de leite em pó desengordurado	116
Gráfico 14 – Consumo domiciliar <i>per capita</i> anual em quilogramas de leite em pó não especificado	116
Gráfico 15 – Consumo domiciliar <i>per capita</i> anual em quilogramas de queijo e requeijão	117
Gráfico 16 – Consumo domiciliar <i>per capita</i> anual em quilogramas de queijo mozzarella	117
Gráfico 17 – Consumo domiciliar <i>per capita</i> anual em quilogramas de queijo minas	118
Gráfico 18 – Consumo domiciliar <i>per capita</i> anual em quilogramas de queijo prato	118
Gráfico 19 – Consumo domiciliar <i>per capita</i> anual em quilogramas de requeijão	119
Gráfico 20 – Consumo domiciliar <i>per capita</i> anual em quilogramas de outros queijos	119
Gráfico 21 – Consumo domiciliar <i>per capita</i> anual em quilogramas de queijo não especificado	120
Gráfico 22 – Consumo domiciliar <i>per capita</i> anual em quilogramas de queijo parmesão	121
Gráfico 23 – Consumo domiciliar <i>per capita</i> anual em quilogramas de outros laticínios	121
Gráfico 24 – Consumo domiciliar <i>per capita</i> anual em quilogramas de iogurte	121
Gráfico 25 – Consumo domiciliar <i>per capita</i> anual em quilogramas de manteiga	122
Gráfico 26 – Consumo domiciliar <i>per capita</i> anual em quilogramas de outros produtos	122
Gráfico 27 – Consumo domiciliar <i>per capita</i> anual em quilogramas de leite fermentado	123
Gráfico 28 – Gini Locacional da industrialização de leite	139
Gráfico 29 – Margem de custos empresas do Brasil	145
Gráfico 30 – Margem de custos unidades do Sul/Sudeste	146
Gráfico 31 – Margem de custos unidades do Rio Grande do Sul	147
Gráfico 32 – Pessoal Ocupado na Produção Média e Pessoal Ocupado Média	135
Gráfico 33 – Taxa de Investimento	167
Gráfico 34 – Investimento em aquisições de terceiros ou produção própria	168
Gráfico 35 – Investimento em melhorias	168
Gráfico 36 – Margem Bruta de Excedente	172
Gráfico 37 – Margem Líquida de Excedente	173
Gráfico 38 – Margem Operacional do Excedente	175
Gráfico 39 – <i>Mark-up</i>	176
Gráfico 40 – Margem Bruta de Lucro	176

Gráfico 41 – Margem Líquida de Lucro.....	177
Gráfico 42 – Variação anual da produção de leite	178
Gráfico 43 – Variação anual da industrialização de leite	179
Gráfico 44 – População ocupada	182
Gráfico 45 – Salário mínimo real	183
Gráfico 46 – Gini Locacional da produção e da industrialização do leite	187
Gráfico 47 – Custo das operações industriais por litro de leite	187
Gráfico 48 – Número de estabelecimentos e unidades produtivas	191
Gráfico 49 – Produtividade do trabalho total e salários médios	193
Gráfico 50 – Margem Operacional do Excedente e <i>Mark-up</i>	195
Gráfico 51 – Margem Líquida de lucro e índice HH' para empresas do Brasil	196

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Análise da diferenciação pelo VTI e do VBPI	84
Quadro 2 – Análise da diferenciação pelos custos de produção e o valor agregado na transformação industrial	86

LISTA DE TABELAS

Tabela1 – Produção mundial de leite (em mil litros) e posição	93
Tabela 2 – Valor de produçãoatividades selecionadas (em milhões de Reais)	95
Tabela 3 – Produção de leite de origem animal (em milhões de litros)	96
Tabela 4 - Quociente Locacional das principais microrregiões produtoras de leite do RS	97
Tabela 5 – Produção e taxa de crescimento do leite	98
Tabela 6 – Produtividade e taxa de crescimento do leite por vaca/ano	99
Tabela 7 – Vacas ordenhadas e taxa de crescimento de vacas ordenhadas/ano	100
Tabela 8 – Domicílios particulares permanentes rural por extensão territorial por (km ²)	101
Tabela 9 – Densidade populacional rural por Área Territorial (km ²)	101
Tabela 10 – Preço pago pelo litro do leite	103
Tabela 11 – Média dos custos de produção por litro de leite	104
Tabela 12 – Média do lucro por litro de leite	106
Tabela 13 – Industrialização do leite (em milhões de litros)	125
Tabela 14 – Produção versus industrialização do leite no Brasil	126
Tabela 15 – Produção versus industrialização do leite no Rio Grande do Sul	126
Tabela 16 - Quociente Locacional das principais microrregiões que industrializam leite no RS	127
Tabela 17–Distribuição da indústria nas regiões especializadas em 1994	129
Tabela 18–Distribuição da indústria nas regiões especializadas em 1996	130
Tabela 19 – Comportamento das vendas de leite fluído no Brasil	131
Tabela 20–Distribuição da indústria nas regiões especializadas em 2000	133
Tabela 21–Distribuição da indústria nas regiões especializadas em 2005	135
Tabela 22–Distribuição da indústria nas regiões especializadas em 2009	137
Tabela 23 – Empregos no setor de industrialização do leite por microrregião	138
Tabela 24 – Distribuição da indústria no RS no período de 1994 a 2009	138
Tabela 25 – Índices de concentração da quantidade de leite industrializado	142
Tabela 26 – Número de estabelecimentos distribuídos conforme quantidade de vínculos empregatícios dos estabelecimentos do Brasil	149
Tabela 27 – Número de empregos distribuídos conforme quantidade de vínculos empregatícios dos estabelecimentos do Brasil	150
Tabela30 – Índice de Economias de Escala para empresas do Brasil	151
Tabela 29 – Análise da diferenciação pelo VTI e do VBPI	152
Tabela 30 – Análise da diferenciação pelos custos de produção e o valor agregado na transformação industrial	153
Tabela 31 - Margem de custos empresas do Brasil	164
Tabela 32 – Produtividade do trabalho total e por trabalhador ligado a produção	171
Tabela 33 – Salário médio e Salário médio na produção	172

LISTA DE ANEXOS

Anexo A – Processo de ocupação do território gaúcho	213
Anexo B - Distribuição da indústria de leite em 2009 nas regiões especializadas do RS	215
Anexo C –Índices de concentração	217

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	29
1.2 Definição do problema de pesquisa.....	31
1.3 Tema.....	32
1.4 Objetivos.....	32
1.4.1 Objetivo geral.....	32
1.4.2 Objetivos Específicos.....	32
1.5 Justificativa ao estudo do tema.....	32
1.6 Estrutura da dissertação.....	33
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	35
2.1 O sistema agroindustrial.....	35
2.2 O modelo de Estrutura-Condução-Desempenho.....	38
2.2.1 A estrutura.....	43
2.2.2 A condução.....	45
2.2.3 O desempenho.....	47
2.2.4 Elementos dinâmicos e tipologias das estruturas de mercado.....	48
2.2.4.1 A indústria competitiva.....	50
2.2.4.2 O oligopólio homogêneo.....	51
2.2.4.3 O oligopólio diferenciado.....	52
2.2.4.4 A Indústria competitiva diferenciada.....	53
2.2.4.5 Os subgrupos de uma indústria.....	53
2.2.5 As políticas governamentais.....	54
2.2.6 As condições básicas.....	56
2.3 A especialização regional e localização espacial.....	57
2.3.1 A especialização regional	57
2.3.2 Modelos, método e indicadores da distribuição espacial e de especialização regional	61
2.3.3 Indicadores de quociente locacional (QL) e Gini locacional (GL).....	64
3 METODOLOGIA.....	67
3.1 As condições básicas.....	69
3.1.1 A oferta.....	69
3.1.1.1 Indicadores de quociente locacional e Gini locacional da produção de leite.....	70
3.1.2 A Demanda agregada.....	72
3.2 A Estrutura de Mercado.....	73
3.2.1 Indicadores de quociente locacional e Gini locacional da industrialização de leite..	73
3.2.2 Mensuração da concentração setorial da industrialização de leite.....	75
3.2.3 As barreiras à entrada.....	77
3.2.3.1 Vantagens absolutas de custos decorrentes do controle de métodos de produção, insumos, equipamentos, mão-de-obra qualificada ou crédito favorecido.....	78
3.2.3.2 Economias reais ou monetárias de escala de produção, distribuição, promoção de vendas e acesso a mercados relevantes ante o tamanho do mercado.....	80
3.2.3.3 Vantagens de diferenciação de produtos consolidada através de marcas, sistemas de distribuição protegidos ou permanente inovação de produtos decorrentes de programas estruturados de pesquisa e desenvolvimentos.....	83
3.3 A Condução.....	86
3.4 O Desempenho.....	88
3.5 As Políticas Governamentais.....	90

4 RESULTADOS.....	93
4.1 As condições básicas.....	93
4.1.1 A oferta.....	94
4.1.1.1 Especialização na produção de leite no estado do RS entre os anos de 1990 a 2009.....	97
4.1.1.2 Motivos para a especialização da produção de leite no RS.....	101
4.1.1.3 Concentração da produção de leite no RS entre os anos de 1990 a 2009.....	109
4.1.2 A demanda agregada.....	109
4.2 A Estrutura de Mercado.....	124
4.2.1 Indicadores de quociente locacional e Gini locacional da industrialização de leite..	124
4.2.1.1 Indicadores de quociente locacional da industrialização de leite.....	124
4.2.1.2 Indicadores de Gini locacional da industrialização de leite.....	139
4.2.2 Mensuração da concentração setorial da industrialização de leite.....	140
4.2.3 As barreiras à entrada.....	144
4.2.3.1 Vantagens absolutas de custos decorrentes do controle de métodos de produção, insumos, equipamentos, mão-de-obra qualificada ou crédito favorecido.....	144
4.2.3.2 Economias reais ou monetárias de escala de produção, distribuição, promoção de vendas e acesso a mercados relevantes ante o tamanho do mercado.....	147
4.2.3.3 Vantagens de diferenciação de produtos consolidada através de marcas, sistemas de distribuição protegidos ou permanente inovação de produtos decorrentes de programas estruturados de pesquisa e desenvolvimento do setor.....	152
4.3 A Conduta.....	155
4.3.1 Dossiês Corporativos dos principais laticínios do Brasil e do Rio Grande do Sul....	155
4.3.2 A estratégia da liderança de custo.....	163
4.3.3 A estratégia da diferenciação.....	165
4.3.4 A estratégia de enfoque.....	166
4.3.5 A estratégia da diversificação das atividades da firma.....	167
4.3.6 Investimento.....	167
4.3.7 Fusões e contratos.....	169
4.4 Desempenho.....	170
4.5 As Políticas Governamentais.....	178
5 DISCUSSÃO.....	185
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	199
7 REFERÊNCIAS.....	203
ANEXOS	211

1 INTRODUÇÃO

A década de 90 do século XX foi marcante no que tange às transformações sociais e econômicas no Brasil, devido às políticas liberalizantes. Buscava-se com esta ideologia modernizar a economia brasileira e dinamizar a sua produção. Durante a primeira década do século XXI, o país vivenciou uma melhora na distribuição de renda. Tais transformações afetaram o setor agroindustrial do leite, que apresentou momentos de crise e momentos de prosperidade. O setor passou por uma série de reestruturações na década de 90 e, na primeira década do século 21, reafirmou o seu potencial de crescimento, o que por sua vez gerou uma nova onda de reestruturações.

Em termos de valor bruto, no ano de 2010 a produção de soja situou-se em primeiro lugar em termos de valor de produção, seguida pela produção de cana-de-açúcar. A atividade de produção de leite ficou em terceiro lugar. Cabe destacar que no período de 1998 a 2010 praticamente não ocorrem oscilações no valor da produção do leite, diferente das outras atividades mencionadas nas quais existe uma variação anual em termos de preço do produto (principalmente atreladas ao câmbio) e fatores climáticos.

Quando a produção de leite é analisada e comparada à industrialização, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2012), observa-se, que no período de 1998 a 2010, ocorre um aumento significativo do percentual de leite industrializado. Em termos relativos, o leite industrializado avançou mais de 9,75% frente ao total produzido. Neste sentido, nota-se que está aumentando o leite que é inspecionado por uma das esferas - municipal, estadual e/ou federal -, ou seja, existe uma tendência para que o leite produzido no Brasil tenha como destino a indústria, ao invés da comercialização do mesmo em caráter informal. No ano de 2010, aproximadamente 70% da produção de leite no Brasil foi direcionada a indústria.

As transformações de consumo e produção desdobraram-se em deslocamentos regionais. Segundo dados do IBGE (2012), a produção de leite no Brasil vem apresentando significativo aumento no valor da sua produção. Neste sentido, a mesma situa-se entre as atividades que apresentaram maior crescimento quando comparados os anos de 1998 e 2010, tendo um aumento de 67,22%, ficando abaixo apenas do crescimento do valor de produção da soja (127,21%) e da cana-de-açúcar (84,85%) para os mesmos anos.

Conforme dados do IBGE (2012), o estado com maior produção de leite no ano de 1990 era Minas Gerais, com 4.290.811.000 litros, seguido de São Paulo, com 1.960.786.000 e

o Rio Grande do Sul, com 1.451.803.000 litros. Em 2010, este cenário se altera, Minas Gerais continua sendo o estado com maior produção, totalizando 8.388.039.000 litros, seguido agora pelo Rio Grande do Sul, com 3.633.834.000 litros, e pelo Paraná com 3.595.775.000 litros. Portanto, em 20 anos, o Rio Grande do Sul teve um aumento de 150,29% em sua produção leiteira.

Ainda conforme dados do IBGE, o estado com maior industrialização de leite no ano de 1998 era Minas Gerais com 3.126.620.000 litros, seguido de São Paulo com 1.891.690.000, Goiás com 1.445.519.000 litros, Rio Grande do Sul com 1.451.803.000 litros. Em 2010, este cenário se altera, Minas Gerais continua sendo o estado com maior industrialização, totalizando 5.555.458.000 litros, seguido agora pelo Rio Grande do Sul, com 2.973.733.000 litros, e pelo Paraná, com 2.328.761.000 litros. Portanto, em 12 anos o Rio Grande do Sul teve um aumento de 137,12% na industrialização do leite.

Esses aumentos da produção e da industrialização do leite no estado do Rio Grande do Sul estão intimamente ligados à reestruturação da localização das fazendas produtoras e das plantas industriais processadoras de leite. Assim, é possível enunciar que houve a partir do ano 2000 o deslocamento e a concentração da produção e da industrialização do leite para a região noroeste do estado. Destaca-se que esse movimento não foi involuntário, pois com o fim do paradigma da pericibilidade do leite, de uma forma sistêmica a região noroeste apresentava vantagens de produção em relação ao volume de produção e custos de produção, o que por sua vez atraiu as firmas do setor que buscavam economias de escala.

Além dos aumentos de produção, é importante observar conforme Finamore e Montoya (2004), que o complexo lácteo gaúcho perfaz uma porcentagem elevada de 6,72% do Produto Interno Bruto - PIB do agronegócio gaúcho a preços básicos, estando intimamente ligado ao setor urbano, no que diz respeito à geração de emprego e renda, representando ainda um importante componente do complexo lácteo nacional.

Diante do crescimento da produção e do valor de produção de leite no Brasil, da sua crescente industrialização e significativa agregação de valor na forma de laticínios, e da crescente importância relativa do Rio Grande do Sul tanto na produção de leite como na industrialização do mesmo, fazem-se necessários estudos que discutam e apontem interpretações fundamentadas das mudanças produtivas.

1.2 Definição do problema de pesquisa

A formulação de estratégias públicas e privadas sempre demanda, entre outros pré-requisitos, o conhecimento da estrutura do setor industrial e suas possíveis modificações. Estratégias englobam padrões de respostas a oportunidades ou ameaças que devem ser interpretadas a partir de eventos, fatos, comportamentos atuais e tendências.

As empresas e unidades de transformação industrial sofrem pressões e atuam em um eixo (ou plano) setorial, no qual concorrem produtivamente com empresas rivais pela acumulação de capital ou, no caso das unidades, seguem diretrizes nacionais do grupo empresarial. Por outro lado, há um plano geográfico de localização da produção primária fornecedora de matéria-prima e da própria indústria por vezes muito relevante no sucesso dos empreendimentos. Em uma perspectiva mais ampla, ambos os planos são afetados pelos contextos macroeconômico e institucional da economia nacional que, por sua vez, sofre reflexos da realidade global.

Diante destas transformações, observa-se que, no estado do Rio Grande do Sul, houve nos últimos vinte anos, alterações na localização da produção primária e da indústria, bem como alterações nas estratégias das empresas de lácteos. Portanto, a produção e a industrialização de leite que, no início da década de 90, situava-se próxima a grandes mercados consumidores (região metropolitana de Porto Alegre), passou a migrar, a partir do ano 2000, para a região noroeste do estado. A questão da migração foi explicada somente de forma parcial, não englobando todos os elos do sistema agroindustrial.

Assim, aplicação de técnicas de análise setorial, concomitantemente com a análise geográfica oferece um marco conceitual e as ferramentas adequadas para trabalhar convenientemente esta questão.

Em virtude do que foi exposto anteriormente e da importância do complexo lácteo para a economia gaúcha, apresenta-se a seguinte questão norteadora da pesquisa: Como evoluiu a agroindústria do leite, nos aspectos de estrutura industrial, de volume de produção e de localização do processamento fabril e da captação in natura entre os anos de 1990 a 2010, no estado do Rio Grande do Sul?

1.3 Tema

A presente dissertação do Programa de Pós-Graduação em nível de Mestrado em Economia e Desenvolvimento tem como tema central analisar as modificações estruturais e locacionais recentes da agroindústria do leite.

1.4 Objetivos do estudo

1.4.1 Objetivo geral

Analisar a evolução estrutural (inclusive a localização) da agroindústria do leite no período de 1990 a 2010 no estado do Rio Grande do Sul.

1.4.2 Objetivos Específicos

- a) Determinar as características estruturais da agroindústria do leite no Brasil.
- b) Determinar e analisar as mudanças estruturais e de desempenho na agroindústria do leite no RS;
- c) Verificar a especialização e a concentração (geográfica) na produção e industrialização do leite no RS;
- d) Determinar as características gerais da oferta de leite para a indústria de transformação no RS;

1.5 Justificativa ao estudo do tema

A escolha do tema agroindústria do leite se deve ao fato de que este ramo de atividade tem impacto profundo sobre o desenvolvimento do estado do Rio Grande do Sul. Para contribuir com a necessidade da pesquisa, é importante ressaltar que

existem poucos estudos abarcando períodos recentes, prolongados e de abrangência estadual sobre o problema em discussão, por isso, existe a necessidade do estudo aprofundado sobre o período e a regionalização que este estudo pretende abranger. Percebe-se ainda, que existem divergências nos estudos sobre o tema entre os autores.

A principal divergência que pode ser mencionada é de que um grupo de autores acredita que na década de 90, no estado do Rio Grande do Sul, houve a pulverização da indústria, com a entrada de novas firmas, muitas multinacionais, ao mesmo tempo em que houve o crescimento dos laticínios de pequeno porte. O segundo grupo de autores, acredita que no período supracitado, no estado, houve uma concentração de mercado, a partir da constituição de grandes firmas multinacionais, que se utilizaram das fusões e aquisições. Portanto, ainda não está completamente respondida à questão dos impactos da abertura econômica brasileira na década de 90, sobre a produção e industrialização de leite no estado do Rio Grande do Sul, nem os impactos das modificações que ocorreram nesta época sobre a evolução da agroindústria do leite na década de 2000.

1.6 Estrutura da dissertação

A presente dissertação está dividida em cinco capítulos além desta introdução, a qual apresenta a problematização, objetivos e justificativos da pesquisa. No segundo capítulo é apresentado o referencial teórico, que traz os conceitos do *Commodity System Approach*, do modelo de estrutura-conduta-desempenho (ECD) dinâmico, das estratégias de Porter, das tipologias de estrutura de Guimarães e dos indicadores de Quociente Locacional e Gini Locacional.

A metodologia utilizada no presente trabalho é apresentada no terceiro capítulo. No quarto capítulo são apresentados os resultados, foram analisadas as condições básicas, a estrutura de mercado (em nível de Brasil e Rio Grande do Sul), a conduta, o desempenho e as políticas governamentais. O quinto capítulo dedica-se a uma discussão da evolução da organização e da localização espacial da agroindústria do leite no estado do Rio Grande do Sul, relacionado os resultados encontrados no quarto capítulo.

O sexto e último capítulo apresentam as considerações finais, em que são apresentados os principais resultados encontrados com a pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A análise da evolução da organização e localização da agroindústria do leite necessita de um arcabouço teórico capaz de tratar de elementos estruturais e dinâmicos da indústria e, ao mesmo tempo, sistêmico na medida em que o processamento industrial do leite é um dos elos entre a produção primária de leite e a comercialização do mesmo.

Ao analisar a evolução da agroindústria, os elementos estruturais são fundamentais para a identificação de aspectos da firma, na medida em que a maioria das firmas do setor segue a estrutura, mas são limitados como suporte aos estudos setoriais, quando ocorre transformação da indústria como um todo. Os elementos dinâmicos permitem uma análise mais ampla da mudança em nível da indústria, mas podem deixar de perceber os aspectos pontuais em nível da firma. Portanto, a utilização de um arcabouço teórico capaz de unir os elementos estruturais e dinâmicos da indústria, permite que seja realizada uma análise mais profunda da agroindústria tanto em nível da firma como da indústria.

Por fim, a análise sistêmica de *agribusiness* atrelada aos elementos estruturais e dinâmicos da indústria, permite inferir sobre as relações da indústria com a produção, o processamento e a distribuição de um produto.

2.1 O sistema agroindustrial

O estudo de sistemas agroindustriais apresenta uma gama ampla de aplicações, estendendo-se desde o desenho de políticas públicas, passando pela arquitetura de organizações e formulação de estratégias corporativas. Neste sentido, é comumente encontrada na análise sistêmica a avaliação das relações entre os agentes através de diferentes setores da economia, repensando desta forma a tradicional separação entre os setores agrícola, industrial e de serviços. Assim, na literatura econômica foram destacadas duas diferentes visões sistêmicas dos sistemas agroindustriais, a citar: *a Analyse de Filière* e o *Commodity System Approach*(CSA), conforme(ZYLBERSZTAJN, 2003).

Segundo Zylbersztajn (2003), durante a década de 60 através da escola industrial francesa, foi desenvolvida a noção de *analyse de filière*. Apesar deste conceito não ter sido desenvolvido para estudar em específico a problemática agroindustrial, o mesmo acabou tendo entre os seus defensores economistas agrícolas e pesquisadores ligados ao setor rural e

agroindustrial. A aplicação dos conceitos de *filière* nos estudos da organização agroindustrial pode ser encarada semanticamente como Cadeia de Produção Agroindustrial (CPA).

Na percepção de Batalha e Silva (2001), a visão de cadeia de produção pode ser vista como uma sucessão de operações de transformações dissociáveis, que podem ser separadas e ligadas entre si na forma de um encadeamento técnico, além de serem encaradas como um conjunto de relações comerciais e financeiras que estabelecem entre os elos de transformação um fluxo de trocas, que pode ser situado de jusante à montante, entre fornecedores e clientes. Finalizando, a mesma pode ser identificada como um conjunto de ações econômicas que tem por finalidade a valorização dos meios de produção, e por sua vez, asseguram a articulação das operações. A metodologia da CPA tem implícito em seu conceito, conforme Batalha e Silva (2001, p. 34), que “uma cadeia de produção é definida a partir da identificação de um produto final”.

Segundo Zylbersztajn (2003), as relações de dependência entre as indústrias de insumos, produção agropecuária, indústria de alimentos e o sistema de distribuição têm origem nos Estados Unidos, na Universidade de Harvard, no trabalho pioneiro de Davis e Goldberg em 1957. A partir destes autores, foi criado o conceito de *agribusiness*, sendo que num trabalho posterior de Goldberg em 1968 tem-se a primeira utilização da noção de *Commodity System Approach*.

Em relação ao enfoque do CSA, ou Sistema de *Commodities*, Zylbersztajn (2003) indica que o sucesso na difusão deste conceito está ligado ao fato de que o mesmo tem grande praticidade, podendo ser aplicado de forma imediata na formulação de estratégias corporativas, não havendo a necessidade de um suporte teórico de natureza complexa. Outro motivo para o sucesso da aplicação do conceito, conforme o autor, está na precisão da antecipação de tendências do *agribusiness* moderno.

A visão sistêmica complexa do conceito de *agribusiness* em Goldberg pode ser expressa conforme Zylbersztajn (2003). Para o autor, ele é como um sistema de *commodities* o qual abarca todos os atores envolvidos direta e indiretamente na produção, processamento e distribuição de um produto. Tal sistema, em sua análise, inclui o mercado de insumos agrícolas, a produção agrícola, operações de estocagem, processamento de atacado e varejo, demonstrando um fluxo que vai dos insumos até o consumidor final. Este conceito abarca ainda todas as instituições que afetam a coordenação dos estágios sucessivos do fluxo de produto, incluindo desta forma, as instituições governamentais, mercados futuros e associações de comércio. Este conceito pode ser visualizado através da figura 1.

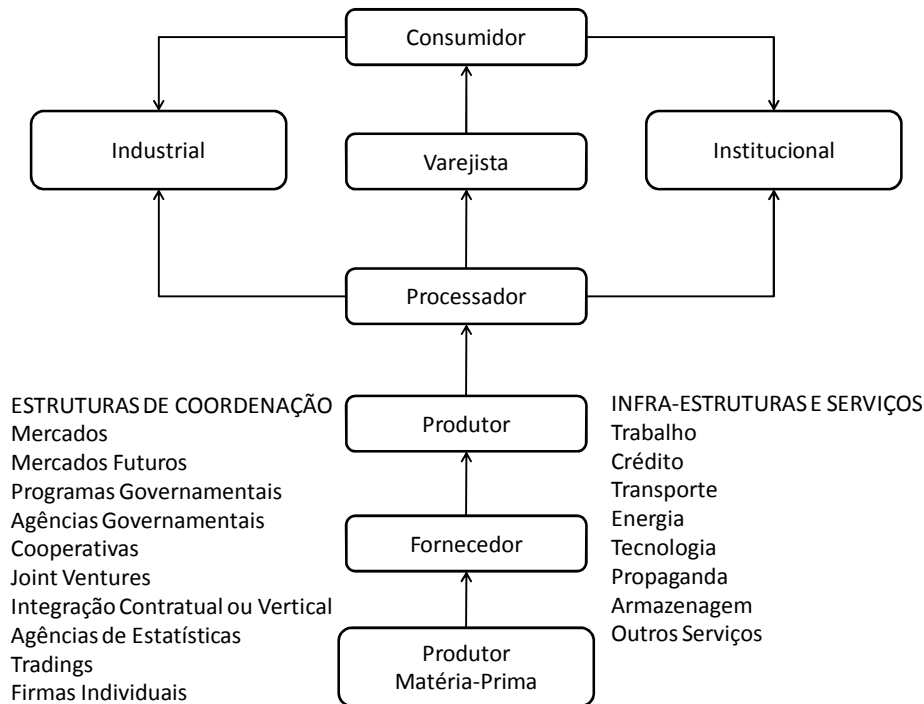


Figura 1 – Enfoque de sistemas de agribusiness

Fonte: Adaptado de Zylbersztajn (2003).

Zylbersztajn (2003) destaca, em relação ao enfoque sistêmico do CSA, que, apesar dos trabalhos baseados nesta metodologia não serem caracterizados como uma análise institucional, os mesmos não ignoram este aspecto. Portanto, o enfoque de Harvard estabelece dois níveis de análise, a saber: primeiramente ao nível da firma e secundariamente levando em conta os ambientes macroeconômicos e institucionais que afetam a capacidade de coordenação do sistema. É ainda ressaltado pelo autor que as análises neste sistema não se prendem somente aos preços, sendo que, além destes, os contratos apresentam grande importância como mecanismos de governança dos diferentes atores que participam dos complexos sistemas agroindustriais. Outro fator de destaque é o papel do Estado e a sua atuação sobre programas desenhados para proteger a renda rural, investimentos em pesquisa e regulamentação nas operações com alimentos. Este enfoque também não deixa de considerar os aspectos dinâmicos que visam identificar as mudanças mais importantes que afetam determinado sistema. Neste sentido, as mudanças tecnológicas apresentam um papel determinante.

A metodologia do CSA, conforme Zylbersztajn (2003), focaliza a sequência de transformações pelas quais passam os produtos, sendo este escopo diferente dos tradicionais

estudos que focalizavam apenas um setor da economia. Neste sentido, a análise com base sistêmica pode ser apresentada através do estudo de subsistemas específicos, por consequência centrada em um produto. Cabe destacar que os estudos de agronegócios de Harvard acabaram sendo conduzidos com uma preocupação micro-analítica. Assim, estes trabalhos se afastaram da tradição econômica ortodoxa, passando a aninhar a análise da realidade das organizações. Portanto, o cerne da análise pode ser entendido, segundo Batalha e Silva (2001), como um sistema em que determinada matéria-prima agrícola específica é um delimitador do espaço analítico. Destarte, o sistema de *commodities* engloba os atores envolvidos na produção, processamento e distribuição de produto(s) oriundos desta matéria-prima agrícola. Deste modo, o CSA é definido em torno de uma matéria-prima agrícola, diferentemente da *filière*, na qual o sistema é visualizado em torno de produtos finais.

Batalha e Silva (2001) destacam que inicialmente os trabalhos de Goldberg, tiveram como ponto de partida o uso da matriz de produção de Leontieff e a incorporação de certos aspectos dinâmicos relativo às mudanças que ocorrem no sistema ao longo do tempo. Mas durante a aplicação do conceito de CSA, no estudo de avaliação de três sistemas (trigo, soja e laranja da Flórida) o autor citado abdicou referencial teórico da matriz de insumo-produto, passando a aplicar os conceitos oriundos da economia industrial. Assim, por sua vez, o paradigma clássico da economia industrial de estrutura-conduta-desempenho acaba sendo o principal critério de análise e de predição dos trabalhos, sendo que, em cada sistema, é analisada a lucratividade, a estabilidade de preços, as estratégias das corporações e a adaptabilidade.

2.2 O modelo Estrutura-Conduta-Desempenho

A origem do modelo ou paradigma Estrutura-Conduta-Desempenho (ECD), conforme Fontenele (2000), tem por base o artigo pioneiro “Price Production Policies of Large-Scale Enterprise” de Edward Mason em 1939, que objetivava, através de generalizações simples, classificar as firmas em estruturas e condições similares de mercado. Considerando o aumento do poder das corporações e a instabilidade crescente da economia, que ocorriam na época em que Mason realiza seus estudos, fica evidenciada através da metodologia de estudos de casos a tentativa do autor de compreender o funcionamento do mercado, no tocante da capacidade das grandes empresas em modificar o ambiente e assim exercerem o seu papel ativo de influenciar o comportamento da estrutura de mercado na qual estão inseridas.

Ainda segundo Fontenele (2000), a metodologia inicialmente utilizada por Mason era essencialmente empírica. Assim, o autor buscava analisar alguns indicadores para caracterizar a estrutura de mercado e relacionar estes com o desempenho. Dentre os indicadores analisados, os principais estavam relacionados à escala de compra e venda em relação ao volume total transacionado, o tamanho absoluto da firma no tocante ao volume de ativos, número de empregados ou volume de vendas. Portanto, na visão de Mason, o tamanho influencia a reação da firma a determinadas situações, corroborando para o papel ativo da empresa que opera em grande escala. Neste sentido, a concepção de mercado do autor engloba todos os fatores externos à firma que acabam influenciando as suas ações para competir.

Mason concebia que a estrutura de mercado deveria incluir todas as considerações que as firmas fazem ao determinar a sua política e prática de negócios, sendo que o mercado de um determinado vendedor englobaria todos os compradores e demais vendedores em que as ações pudessem influenciar no volume de vendas. Assim, a classificação das firmas em determinada estrutura de mercado ocorreria de acordo com a igualdade ou a similaridade das condições nas quais elas operam. Entre as características para classificação o autor salienta o produto, o comportamento de custos de produção, o número e o tamanho relativo de compradores e vendedores e a sua relação às condições de entrada de novas firmas, bem como às condições de demanda.

Na visão de Mason, as diferentes políticas de conduta das firmas estariam ligadas às diferenças nas estruturas de mercado. Tais condutas, por sua vez, dependeriam da reação das firmas às mudanças em condições de custos e demanda. Portanto, as distintas condutas das firmas apresentariam diversos níveis de desempenho na economia, transparecendo claramente em seus escritos que existe uma cadeia de causalidade que é direcionada da estrutura para a conduta e desta para o desempenho.

Assim, Fontenele (2000, p. 37) enfatiza que a partir das análises de Mason foram criados modelos descritivos que buscavam identificar variáveis ou um conjunto de variáveis que pudessem influenciar a performance econômica, através de detalhes dos elos causais entre as variáveis e o desempenho final. Portanto, o resultado de sua proposta para uma pesquisa baseada em estudos de casos, foi concebido teoricamente, em Harvard, “o que Scherer (1970) passou a chamar de ‘paradigma introdutório’, inaugurando um programa de pesquisa em Organização Industrial (OI)”.

Cabe destacar ainda, conforme Fontenele (2000, p. 38), que “apesar dos intensos estudos de casos que surgiram em consequência do esquema de análise sugerido por Mason, seus resultados deixaram a desejar, uma vez que não conseguiram expor generalizações

simples que caracterizassem os mercados concentrados”. Portanto, coube a Joe Bain, mudar, nos anos de 1950, o foco destas pesquisas empíricas em OI, sendo a sua aproximação voltada para a análise *cross-section* no nível da indústria.

Segundo Fagundes e Pondé (1998), o objetivo da análise de Bain e de Paolo Sylos-Labini visava investigar as condições de permanência e estabilidade dos oligopólios, sendo que as características das condições ambientais básicas detinham papel preponderante na influencia da capacidade e da disposição de produtores adicionais (candidatos potenciais) em integrar uma determinada indústria. Assim, as barreiras à entrada são, para os autores, ressaltados como o centro da análise da estrutura de mercado de uma indústria, sendo que as condições de entrada referem-se à capacidade de novas firmas ingressarem e competirem numa indústria.

Fagundes e Pondé (1998, p. 2) argumentam que os modelos ECD, sinteticamente, visam extrair das características da estrutura de mercado conclusões sobre o desempenho das firmas, sob os termos de alguma variável escolhida, supondo com isto que “as condutas das empresas são fortemente condicionadas pelos parâmetros estruturais vigentes”.

Em relação à causalidade da ECD, Fontenele (2000) informa que o desempenho de uma indústria ou mercado dependerá da conduta de vendedores e compradores no que tange à prática de preços, à cooperação entre firmas, entre outros fatores. Por sua vez, a conduta dependerá da estrutura de mercado, sendo que é destacada nessa as características do número de vendedores e compradores, a distribuição da participação desses no mercado, a presença de barreiras à entrada de novas firmas, o grau de integração vertical, a concentração geográfica de vendedores e compradores, dentre outras características. A autora ainda destaca que a estrutura de mercado e a conduta seriam influenciadas pelas condições básicas, que podem ser identificadas do lado da oferta, como as condições do mercado de matérias-primas, disponibilidade de tecnologia, sindicalização, etc., e pelo lado da demanda, como a elasticidade-preço da demanda, a substituíbilidade do produto, seu caráter cíclico ou sazonal, dentre outros.

Fontenele (2000, p. 37) ressalta que apesar da explícita relação casual e não causal apresentada na ECD, deve-se levar em consideração os efeitos *feedback*, que tornam a relação de casualidade uma via de mão dupla. Assim, a tecnologia pode ser mudada como resultados de pesquisa, alterando as condições de custos, graus de diferenciação do produto, entre outros fatores que são expressos na estrutura de mercado. Portanto, é importante perceber que a relação causal e os efeitos *feedback* representam na visão da autora “a capacidade que possuem as grandes empresas de modificar o ambiente e através dele retirar parte de suas

ações no processo de determinação de preços”, sendo esta uma característica fundamental dos mercados concentrados.

Por sua vez, Farina (1999, p. 22) contribui informando que a “literatura da Organização Industrial tem sistematicamente mostrado que não há uma relação causal simples e unidirecional entre estrutura de mercado, a conduta (estratégia) das firmas e o desempenho do mercado”. Assim, o ambiente competitivo, na visão da autora, é moldado pela interação das características das estruturas dos mercados, bem como os padrões de concorrência e demanda.

Esta visão também é compartilhada por Marion Filho (1997, p. 34), que corrobora destacando que o sentido de causalidade entre as variáveis do modelo ECD foram modificando-se com o passar do tempo. As versões iniciais que eram mais tradicionais do paradigma avaliavam apenas um único sentido de causalidade, sendo a estrutura determinada exogenamente. Por outro lado, as versões ditas modernas do paradigma ECD, “abandonaram o sentido de casualidade unidirecional e procuraram tratar as estruturas de mercado como sendo endogenamente determinadas”.

Cabe ainda destacar o pensamento evolucionário de Dosi e Egidi (1991). Para os autores, a estrutura não é em qualquer sentido próprio um “estado da natureza” imutável, mas faz parte endogenamente do processo de decisão dos agentes (conduta), sendo que estas condutas não são independentes do desempenho. Conforme Dosi e Egidi (1991), diversos tópicos em economia como externalidades, retornos crescentes, mudança técnica e processos *path-dependents* apresentam interações bidirecionais. Finalizando, cabe destacar, conforme Dosi e Egidi (1991), que um ambiente não-estacionário, significa que pode ocorrer mudança neste ambiente, e estas podem ser endógenas ou através de choques exógenos, que acabam por sua vez mudando as características estruturais do ambiente.

Em relação à inclusão de variáveis no modelo ou paradigma ECD, Marion Filho (1997) afirma que são pequenas as diferenças entre os autores, bem como as explicações relativas à causalidade destas variáveis. Assim, o presente texto é influenciado pelo modelo apresentado na figura 2, de autoria de Carlton e Perloff (1990), com pequenas adequações para descrição das variáveis, bem como as inter-relações entre os conceitos de estrutura, conduta e desempenho, as condições básicas e as políticas governamentais.

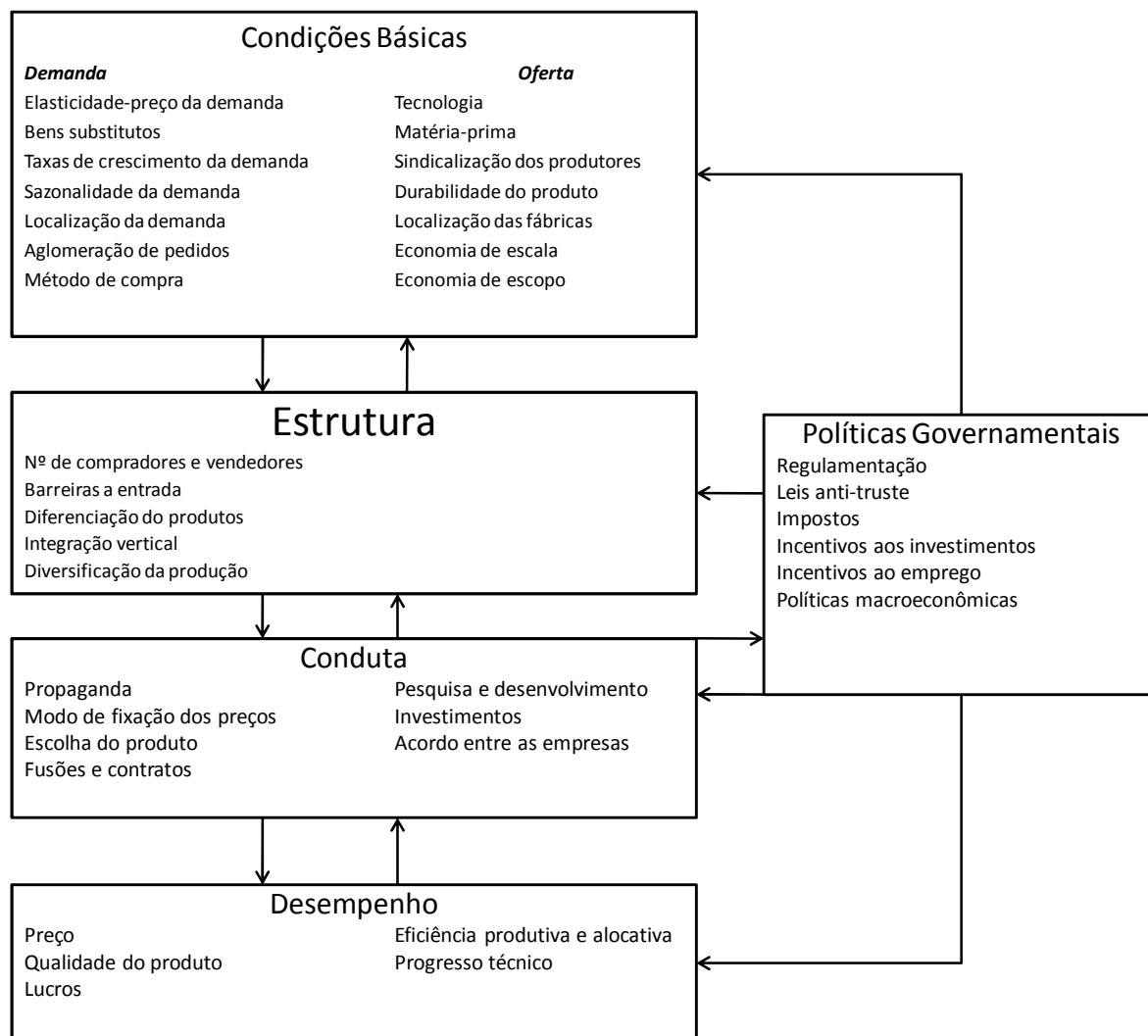


Figura 2 – O paradigma Estrutura, Conduta, Desempenho

Fonte: Adaptado de Carlton e Perloff (1990) e Marion Filho (1997).

Destaca-se que o modelo apresentado na figura 2 demonstra que o desempenho não é determinado exclusivamente e unidirecionalmente pela estrutura e pela conduta, sendo que o mesmo pode vir a determinar os elos anteriores. Outra característica importante é de que a estrutura, a conduta e o desempenho podem ser afetados pelas políticas públicas, bem como pelas condições básicas de oferta e demanda, sendo que estas últimas também podem ser afetadas pela estrutura, a conduta e o desempenho.

2.2.1 A estrutura

Leite (1998), citando Possas(1983), informa que o termo estrutura de mercado apresenta três sentidos diferentes. O primeiro condiz com as características mais aparentes do mercado, envolvendo o número de empresas concorrentes entre si e se os produtos são diferenciados ou homogêneos. O segundo, diz respeito ao modelo ECD, em que as características da firma se ligam a aspectos relacionados ao grau de concentração, às barreiras a entrada e a existência de produtos substitutos, entre outros. A terceira apresenta um enfoque semelhante ao segundo sentido, acrescido do aspecto de que a estrutura de mercado também apresenta um caráter dinâmico.

Segundo Marion Filho (1997), a estrutura da indústria varia conforme a concentração, a diferenciação do produto, as barreiras à entrada, a diversificação do produto e a integração vertical. Na visão de Possas (1987), no enfoque da ECD, a estrutura de um mercado é caracterizada pela concentração de mercado, pela substitutibilidade de produtos e pela condição de entrada de novos concorrentes.

Dada à dificuldade de mensurar a substitutibilidade das mercadorias, uma vez que a técnica para tanto necessita de estabilidade das preferências dos consumidores, hipótese difícil de sustentar quando a indústria se utiliza da diferenciação de produtos para concorrer e outras indústrias estimulam o comportamento do consumidor em busca da captura de parte de sua renda, é possível empregar a definição de indústria de Joan Robinson. Segundo a autora, a indústria é um grupo de firmas empenhadas na produção de mercadorias semelhantes quanto ao método de produção. Na perspectiva de Possas (1987), tal definição é compatível com o arcabouço de J. Bain, um dos principais teóricos da ECD.

Conforme Resende e Boff (2002) a noção de estrutura desempenha um importante papel dentro do influente paradigma da ECD, pois a quantificação do componente estrutural, ou seja, da concentração industrial é recorrente nos estudos da OI. Neste sentido, as medidas de concentração de mercado são úteis para indicar de forma preliminar os setores nos quais se espera que o poder de mercado seja significativo.

Resende e Boff (2002, p. 74) informam que os “índices de concentração pretendem fornecer um indicador sintético da concorrência existente em um determinado mercado”. Assim, quanto maior o valor do índice de concentração, menor será, por sua vez, o grau de concorrência entre as empresas, e mais concentrado estará o poder de mercado virtual delas.

Kon (1999) afirma que a concentração industrial é um dos determinantes estruturais mais relevantes para a competição. Sendo que a concentração pode ser avaliada de maneira

estática quando analisa um ponto no tempo, ou avaliada de forma dinâmica quando é observado o acréscimo e decréscimo da concentração ao longo do tempo. Assim, os efeitos da concentração sobre a competição podem ser observados e avaliados não apenas em relação ao número de firmas, formação de preços e níveis de produção, mas inclusive em relação à desigualdade nos tamanhos das firmas, na capacidade de inovação e nas barreiras a entrada de novas firmas.

Em relação à mudança nos níveis de concentração de uma indústria, Kon (1999), sugere que essas resultam de fatores que induzem a mudanças no poder dos produtores individuais e de que essas mudanças podem alterar a estrutura da indústria. Assim, é possível que alterações na concentração ocorram a partir dos seguintes fatores: alterações nas políticas estratégicas das firmas líderes; economias de escala das firmas; tamanho ou crescimento do mercado; ocorrência de fusões.

Segundo Kon (1999) os fatores que aumentam a concentração em determinada indústria são: o crescimento interno das firmas existentes; as fusões e outras formas de concentração de diferentes firmas; o declínio do tamanho do mercado para um determinado produto, levando-se em conta que as firmas maiores estão mais aptas a sobreviver; a formação de *joint ventures* entre firmas independentes. Ainda conforme a autora os fatores que diminuem a concentração são: a entrada de novas firmas; o crescimento do tamanho do mercado; o fechamento de uma ou mais de um grandes empresas e o rápido crescimento das firmas médias ou menores; a redução dos custos do transporte, internos ou internacionais, e de outras tarifas ou barreiras ao comércio.

Como visto, um segundo elemento estrutural é dado pelas barreiras à entrada, que podem ser consideradas como uma vantagem competitiva que permite aos ofertantes estabelecidos praticar preço de suas mercadorias acima do preço de equilíbrio competitivo da firma sem atrair a entrada de novos capitais concorrentes. Tal teoria desloca a análise para o longo prazo e insere tanto a estratégia das firmas oligopolistas como a concorrência potencial como elementos relevantes de análise.

Por sua vez, Kupfer (1992) compreende que as empresas estabelecidas são aquelas que já atuam na indústria considerada. Elas podem se coordenar para praticar níveis de preços lucrativos os quais, ao mesmo tempo, desencorajem a entrada de potenciais entrantes.

Na perspectiva da ECD, conforme Fagundes e Pondé (1998), as barreiras à entrada são estáveis e se alteram lentamente no tempo. As potenciais entrantes não podem modificá-las facilmente, tendo sua conduta quando da entrada na indústria condicionada pelas barreiras existentes. As barreiras à entrada vigentes são estruturantes do comportamento das firmas.

As barreiras à entrada denotam os tipos de circunstâncias que caracterizam as vantagens das firmas estabelecidas frente às potenciais entrantes. As barreiras são classificadas como: a) vantagens absolutas de custos decorrentes do controle de métodos de produção, insumos, equipamentos, mão-de-obra qualificada ou crédito favorecido; b) vantagens de diferenciação de produtos consolidada através de marcas, sistemas de distribuição protegidos ou permanente inovação de produtos decorrentes de programas estruturados de pesquisa e desenvolvimentos; c) economias reais ou monetárias, de escala de produção, distribuição, promoção de vendas e acesso a mercados relevantes ante o tamanho do mercado.

2.2.2A conduta

Em relação à conduta das empresas, são utilizadas premissas apontadas por Kupfer (1992), em que o tempo é um fator decisivo no processo de concorrência devido ao fato de que as estratégias adotadas pelas empresas não rendem frutos imediatamente. Outro ponto a ser destacado, é de que existe incerteza com relação ao futuro, o que por sua vez denota que as empresas apresentam dificuldades em avaliar com precisão as suas estratégias, bem como as estratégias que são adotadas pelos seus concorrentes.

Ainda conforme Kupfer (1992), a competitividade de determinada indústria advém da função de adequação das estratégias das empresas individuais ao padrão de concorrência vigente no mercado específico. Assim, em cada mercado, vigora um determinado padrão de concorrência, que é definido a partir da interação entre estruturas e condutas dominantes no setor.

No presente estudo serão utilizadas as estratégias competitivas de Porter (2004), como base para definição das condutas adotadas pelas empresas na indústria de laticínios. Em seu trabalho, Porter (2004) aborda três estratégias competitivas genéricas a citar: liderança no custo total, diferenciação e enfoque.

Na estratégia de liderança de custos, existe a busca pela minimização dos custos em relação aos concorrentes, não deixando a mesma de levar em conta aspectos relacionados à qualidade, assistência técnica necessária, entre outras áreas. Tal estratégia consiste na construção agressiva de instalações em escala eficiente, uma drástica redução de custos pela experiência, em consonância com um controle rígido dos custos e das despesas gerais, além da diminuição dos custos em áreas de P&D, assistência, força de vendas, publicidade, etc.

Essa estratégia aproxima-se das barreiras à entrada da ECD, mais especificamente às vantagens absolutas de custos. Neste sentido, em tal estratégia a empresa que busca uma posição de baixo custo acaba produzindo retornos acima da média em sua indústria, apesar da presença de intensas forças competitivas. Assim, a empresa cria uma defesa contra a rivalidade dos concorrentes, pois os custos mais baixos permitem que ela ainda obtenha retornos depois que os concorrentes tenham consumido seus lucros na competição.

Porter (2004) ressalta que uma posição de baixo custo defende a empresa de compradores poderosos, pois estes últimos só poderão exercer seu poder de baixar preços até o nível do concorrente mais eficiente. Outro aspecto mencionado é que, com a redução de custo, a empresa fica menos vulnerável aos fornecedores, podendo enfrentar aumento no preço dos insumos. Finalizando, é abordado pelo autor que a minimização dos custos geralmente coloca a empresa em uma posição favorável em relação aos produtos substitutos de seus concorrentes na indústria.

Para que a estratégia de liderança de custos total funcione, Porter (2004, p. 38) comenta que quase sempre é necessário que a empresa tenha uma alta parcela relativa do mercado ou uma posição vantajosa, que tenha acesso favorável às matérias-primas. Esta estratégia também pode passar pela simplificação da produção de produtos, manutenção de vastas linhas de produtos relacionados entre si visando diluir os custos, bem como o atendimento a grupos de grandes clientes visando expandir o volume produzido. Cabe destacar que os custos fabris baixos seguidamente são alcançados com escalas pequenas ante o mercado. Portanto, conforme o autor às vezes uma estratégia de liderança de custos pode “revolucionar uma indústria em que as bases históricas da concorrência tenham sido diferentes e os concorrentes estejam mal preparados, quer economicamente quer quanto à percepção para dar os passos necessários à minimização do custo”.

Cabe destacar que a estratégia da liderança de custos pode também se aproximar das tipologias de estruturas de mercado propostas por Guimarães (1987). Neste sentido, tal estratégia se aproxima dos mercados cujas mercadorias não apresentam um elevado grau de diferenciação, ou seja, ela é condizente com a estrutura de oligopólio homogêneo.

Na estratégia da diferenciação busca-se criar algo que seja considerado único em toda a indústria. Os métodos para esta diferenciação, conforme Porter (2004), abrangem projetos ou imagem da marca, tecnologia, peculiaridades, serviços sob encomenda, rede de fornecedores, entre outras dimensões. Busca-se, através da diferenciação, obter retornos acima da média em uma indústria, além do fato de que a mesma proporciona um isolamento contra a rivalidade competitiva, sendo este advindo da lealdade do consumidor à determinada

marca e a conseqüente menor sensibilidade ao preço. Ainda, segundo o autor, é ressaltado que esta estratégia não ignora os custos, mas estes não são o alvo estratégico primário.

A estratégia da diferenciação pode também gerar barreiras à entrada. Pela produção de margens mais altas, é possível diminuir o poder dos fornecedores e, com isto, amenizar o poder dos compradores, tendo em vista que não existem bens substitutos próximos. Esta estratégia aproxima-se das barreiras à entrada da ECD, mais especificamente às vantagens de diferenciação de produtos.

Assim, as empresas que optam por esta estratégia de diferenciação devem estar mais bem posicionadas em relação aos bens substitutos do que seus concorrentes, além do fato de que, muitas vezes, nesta estratégia é impossível obter uma parcela alta do mercado, tendo em vista que o sentimento de exclusividade é incompatível com a alta parcela do mercado.

Na estratégia de enfoque, as empresas buscam determinado grupo de compradores, um segmento da linha de produtos, ou um mercado geográfico. Diferentemente das estratégias de liderança de custos e diferenciação, o enfoque busca atingir muito bem a um alvo determinado. Assim, busca se atender o alvo de forma efetiva ou eficiente, diferente dos concorrentes que atuam de forma mais ampla na indústria. Segundo Porter (2004), através da estratégia de enfoque a empresa acaba conseqüentemente por atingir a diferenciação tendo em vista que satisfaz melhor as necessidades de seus clientes, ou devido à redução de custos na obtenção desse alvo, ou ainda uma mescla dos dois aspectos citados anteriormente.

Neste sentido, a estratégia de enfoque com diferenciação reduz a incerteza, pois se supõe que a demanda seja heterogênea, ou seja, haja grupos distintos entre os clientes. Em lugar de conquistar a todos os grupos, a empresa elege apenas um ou alguns grupos.

Cabe destacar que as empresas que desenvolvem com sucesso a estratégia de enfoque acabam por dispor potencialmente de retornos acima da média para a sua indústria. Neste sentido, pode se proferir que a empresa terá uma posição de baixo custo através do seu grupo estratégico, e ou alta diferenciação. Se a empresa acerta seu grupo de clientes, pode ofertar com lucratividade acima da média da indústria sem ter grande participação de mercado. Neste sentido, a participação relativa e os índices de concentração não captam as empresas empenhadas nesta estratégia.

2.2.3 O desempenho

Conforme Scherer e Ross (1990), o desempenho em uma indústria particular ou de determinado mercado depende da conduta dos seus integrantes. Corroborando para esta

informação Carlton e Perloff (1990)apud MARION FILHO, 1997, p. 39), informam que o desempenho não é necessariamente determinado pela estrutura e pela conduta, pois o mesmo pode vir a determinar tanto a estrutura como a conduta.

Ainda, segundo Scherer e Ross (1990) e Dalla Corte (2008), o desempenho das empresas apresenta-se de forma multidimensional e engloba principalmente os elementos relativos às decisões sobre o que, quanto e como produzir. Deve considerar aspectos de eficiência, mais especificamente que os recursos são escassos. Então não deve ocorrer desperdício e que as decisões de produção necessariamente devem estar de acordo (quantitativamente e qualitativamente) com a demanda dos consumidores. Por outro lado, as operações dos produtores devem ser progressistas, ou seja, as empresas devem tirar vantagem das oportunidades abertas pela ciência e tecnologia em busca de um aumento da produção por unidade de insumo, bem como prover os consumidores de produtos superiores, contribuindo assim para o crescimento em longo prazo da renda real per capita. Finalizando, as operações de produção devem facilitar o pleno emprego dos recursos.

2.2.4 Elementos dinâmicos e tipologias das estruturas de mercado

Há autores ligados a teorizações sobre o crescimento da firma que propõem que o crescimento das empresas combina-se com alterações estruturais na indústria. Tais alterações estruturais abarcam não apenas o número de empresas e a sua participação relativa na mesma, mas também o padrão de competição e os limites da indústria, bem como o grupo de produtos e as bases tecnológicas que a compõem. Conforme Guimarães (1987, p. 60), a superação dos limites ao crescimento da firma pode ser perseguida através da aceleração da taxa de expansão de seu mercado corrente, do aumento da sua participação neste mercado e da modificação de sua linha de produtos e conseqüente ampliação do seu mercado corrente. Assim, a indústria pode se transformar com o passar do tempo, não sendo o seu componente estrutural imutável.

Ressalta-se que a indústria pode ser definida como “um grupo de firmas engajadas na produção de mercadorias semelhantes em seus processos de fabricação” (Robinson, 1953, p. 222 apud Guimarães 1987, p. 33). Já o mercado pode ser definido como a demanda por um grupo de mercadorias que apresentam semelhança em seu processo de fabricação. Assim, Guimarães (1987), distinguiu duas formas de modificação da linha de produtos de uma firma, a diferenciação de produto e a diversificação das atividades da firma.

A diferenciação de produto é representada pela introdução em sua linha de produtos de uma nova mercadoria que se torna uma substituta próxima de alguma atividade previamente produzida pela firma e que será vendida em um dos mercados por ela supridos. O conceito de nova mercadoria está ligado a mudanças na característica de um produto, que perpassa pela modificação de sua especificação ou melhoria de qualidade. Além disso, no conceito de nova mercadoria considera-se que a mesma é nova na linha de produção da firma, não sendo necessariamente um produto novo no mercado.

A diversificação das atividades da firma está ligada a modificação da linha de produtos produzidos pela firma. Assim, corresponde à inclusão na linha de produção de uma mercadoria que será vendida em um mercado no qual a firma ainda não tem participação. Neste sentido, considera-se que as firmas não estão apenas restritas a um só mercado. Sendo assim, as mesmas podem ampliar o âmbito de suas atividades em outras indústrias. Portanto, as firmas podem transferir lucros entre setores nos quais exerçam suas atividades. Além disto, aproveitar os canais de vendas, ganhar escala na forma de escoar a produção, aumentar a escala de produção ou a redução de custos quando uma planta industrial permite a execução de duas ou mais atividades simultaneamente. Também implica ampliar as barreiras à entrada utilizando-se das facilidades de convívio entre mais de um setor, realizar propaganda institucional que visa reforçar a marca da empresa em todos os setores de atuação.

Segundo Guimarães (1987), ao analisar os padrões de crescimento das diferentes estruturas industriais, torna-se importante avaliar as condições de entrada de novos competidores em um mercado em crescimento. A análise tradicional de barreiras à entrada tem um caráter estático porque o padrão concorrencial – decorrente da interação das condutas individuais – e os limites da indústria estão dados no tempo de análise.

Neste sentido, a análise de uma indústria adquire um novo elemento dinâmico, que se acresce às estratégias de crescimento das firmas de atuação exclusiva na indústria em questão, com a possibilidade de entrada de firmas de porte maior mediante o uso de capitais acumulados em outras indústrias. Isto implica a possibilidade de mudança da estrutura técnica e econômica no longo prazo porque as entrantes trazem novas competências produtivas e distributivas para a indústria em análise. Além disto, empresas estabelecidas podem alterar suas estratégias e tentar elevar sua participação trazendo lucros de outros setores.

Mesmo que a classificação do mercado quanto à concentração, no caso de já ser oligopolizado, não se altere, o grau de concentração e o tipo de barreira criada pelas novas firmas modificam a estrutura. A ideia de entrada de concorrente é alargada em relação à ECD tradicional, na medida em que uma aquisição de uma firma estabelecida por novo capital

externo, mesmo que não implique alteração do *quantum* ofertado, traz o potencial de alterar as formas de produzir, de distribuir e de estabelecer os preços. Enfim, ela pode alterar as condições técnicas e econômicas estruturais de concorrer na indústria.

Cabe mencionar neste ponto que, conforme Guimarães, a entrada de um produtor de grande porte pode ocorrer

se o acréscimo esperado da capacidade instalada da indústria for tal que a parcela do mercado suprida pelas firmas menos eficientes (que podem ser eliminadas da indústria pela redução de preços ou de vendas provocadas pela entrada de um novo grande produtor) se torne suficientemente ampla em relação à escala da entrante potencial". (1987, p.46)

A seguir serão apresentadas as tipologias das estruturas de mercado apresentadas por Guimarães. Destaca-se que o processo de diferenciação de produtos viabiliza um novo padrão de competição em determinadas indústrias, diferentemente das taxionomias que focalizam basicamente a competição por preços. Assim, as tipologias das estruturas de mercado que são sugeridas por Guimarães (1987, p. 40) seguem uma taxionomia baseada na conduta de mercado das firmas, para então “examinar a plausibilidade das classes de indústria indicadas e as características da estrutura da indústria e/ou mercado que podem dar origem a tais padrões de conduta”.

2.2.4.1 A indústria competitiva

O potencial de crescimento da oferta de uma indústria é dado pelos lucros acumulados e o crédito disponível para as firmas. Este potencial pode ser igual, superior ou inferior ao crescimento da demanda setorial. A indústria competitiva, conforme Guimarães (1987), apresenta características de equilíbrio dinâmico quando seu potencial de crescimento corresponde exatamente ao ritmo da expansão de demanda, prescindindo da entrada de novas firmas e da eliminação de produtores existentes, sendo que o grau de concentração da indústria tende a aumentar em função das firmas mais eficientes que tendem a crescer de forma mais rápida que a média do conjunto industrial.

Neste tipo de mercado, se o potencial crescimento da indústria for insuficiente para acompanhar a proporção do aumento da demanda, o desequilíbrio tende a ser corrigido através do aumento de preços e das taxas de lucro que acarretam uma maior acumulação interna das firmas estabelecidas, estimulando a entrada de novos produtores. Assim, se a

entrada de novos produtores ocorrerem de forma sutil ocorre ajustamentos suaves entre a capacidade produtiva e a demanda.

Caso ocorra um surto de entrada ou a entrada de grandes produtores, haverá um excesso de oferta que pode provocar um aumento excessivo da capacidade instalada, o que levará fatalmente a um declínio no número de produtores da indústria.

Ainda segundo Guimarães (1987, p.48), quando existe a expansão excessiva da capacidade instalada, existe a possibilidade de algumas firmas menores serem compradas pelas firmas maiores. Isso faz com que os “preços e as margens de lucro não sejam afetados”, permanecendo o “desequilíbrio original entre o potencial de crescimento da indústria e o ritmo de expansão da demanda, com o excedente de acumulação interna reaparecendo nos períodos subsequentes”.

Outro ponto mencionado por Guimarães (1987) refere-se ao progresso técnico que geralmente está disponível para as grandes empresas, sendo este responsável pelo estímulo das mesmas à expansão de suas parcelas de mercado através da expulsão de competidores menos eficientes da indústria. O progresso técnico apresenta duas características básicas na indústria: redução de custos e concomitante aumento da acumulação interna; possibilidade de cortes de preços visando à eliminação de produtores menos eficientes, tendo em vista que a diminuição dos custos permite que se mantenham as mesmas margens de lucro.

2.2.4.2 O oligopólio homogêneo

Segundo Guimarães (1987), o oligopólio homogêneo difere da indústria competitiva devido à ineficácia do preço como um mecanismo de ajustamento entre a oferta e a demanda. Assim, quando o crescimento potencial da indústria supera a expansão da demanda ocorre um rearranjo das fatias do mercado entre as indústrias existentes e torna-se escassa a possibilidade da entrada de novas firmas na indústria, os competidores são grandes e nenhuma empresa sai do mercado; ela apenas perde participação de mercado. Neste sentido, as novas firmas têm estímulos para entrar quando a expansão da demanda é superior ao potencial crescimento das firmas.

Outro aspecto relevante desta estrutura condiz com a velocidade de resposta dos produtores existentes ao crescimento da demanda, sendo este um elemento estratégico importante no interior da indústria, pois conforme Guimarães (1987, p.51), “as firmas que reagirem mais prontamente à expansão do mercado se apoderarão do incremento da demanda,

o que pode eventualmente induzir as firmas retardatárias a se absterem de investimentos adicionais”. Neste sentido, investimentos que garantam um excedente de capacidade produtiva planejado são estratégicos.

Neste tipo de oligopólio existe a tendência de se encontrar obstáculos à absorção da acumulação interna. Assim, a solução muitas vezes praticada pela firma é descobrir novos escoadouros alternativos para o excedente da acumulação interna para além das fronteiras do mercado específico em que ela atua.

2.2.4.3 O oligopólio diferenciado

Na visão de Guimarães (1987), o oligopólio diferenciado implica a necessidade da busca de inovação contínua pela firma, que não é apenas um fator para atrair clientes de seus competidores, mas uma condição de sobrevivência no mercado.

Neste sentido, a busca sistemática da firma em atividades de pesquisa e desenvolvimento tem a função de assegurar um fluxo de inovações de produto a serem utilizados contra seus competidores.

No oligopólio diferenciado, o crescimento da demanda não é uma variável completamente exógena, conforme Guimarães (1987), pois através da diferenciação do produto as firmas podem afetar o ritmo de expansão do mercado desta indústria.

É importante ressaltar, conforme Guimarães (1987), que a inovação tem caráter efêmero tornando assim temporária a vantagem da firma inovadora. Neste período recente pós-inovação, a firma pode manter alta taxa de lucro e, à medida que este processo concorrencial torna-se comum a todas as firmas, fortalece as barreiras à entrada e propicia uma elevação do lucro para a indústria já instalada.

Outro aspecto a ser considerado, segundo Guimarães (1987), é que o hiato entre a capacidade instalada da indústria e a demanda crescente poder vir a ser preenchido pela entrada de novas firmas. Esta entrada não precisará refletir necessariamente em uma elevação de preços e taxas de lucros, mas pode ser caracterizada como a existência de uma demanda insatisfeita que torna ineficaz as barreiras à entrada. Assim, com a entrada de novas firmas ocorrerá o declínio da parcela de mercado dos produtores estabelecidos, podendo não reduzir o grau de concentração da indústria porque os novos produtores podem ser firmas grandes.

2.2.4.4 A Indústria competitiva diferenciada

Na indústria competitiva diferenciada, conforme Guimarães (1987, p. 56), a dinâmica de crescimento da indústria acaba por diferir de forma significativa do oligopólio diferenciado, no que tange ao momento em que o potencial de crescimento da indústria é superior ao ritmo de expansão da demanda. Neste sentido, “existe a possibilidade das firmas intramarginais realizarem seus potenciais de crescimento avançando sobre parcelas do mercado de seus competidores e expulsando produtores marginais”, sendo estes crescimentos advindos de cortes de preços, aumento dos esforços de vendas e da intensificação da competição através da diferenciação de produtos.

Ainda segundo o autor, apesar de ser lícito supor que as maiores firmas tenham melhor capacidade para desenvolver e introduzir novos produtos no mercado, nesta tipologia de estrutura de mercado não se deve excluir a possibilidade de que estas estratégias possam ser neutralizadas pela diferenciação de produtos advinda das firmas marginais. Cabe destacar que, na visão do autor, é improvável que todas as firmas marginais sejam capazes de realizar a diferenciação de produtos.

Em relação ao corte de preços e ao aumento dos esforços de vendas, é adotada a hipótese de que o grupo das marginais em conjunto – ou em média – não responde eficazmente aos ataques das progressistas, mas algumas firmas marginais individualmente são bem sucedidas na defesa. Isto se deve à elasticidade cruzada finita da demanda dos diversos produtos oferecidos no mercado, que faz com que as reduções dos preços necessários para o aumento das vendas sejam superiores aos necessários para produtos homogêneos. Cabe novamente destacar que, na visão do autor, é improvável que todas as firmas marginais sejam capazes de realizar os cortes de preços e o aumento dos esforços de vendas. É válido salientar que os efeitos dos cortes de preços realizados por uma firma da indústria tende a afetar de forma mais significativa um grupo em particular de produtores ao invés de atingir de forma igual toda a indústria, como no caso do mercado de produtos homogêneos.

Portanto, segundo Guimarães (1987, p. 57), na indústria competitiva, conforme mencionado em item anterior, a tendência é a expulsão dos produtores marginais da indústria, devido à competição imposta pelas grandes firmas. O autor destaca que desta competição, como estratégia das grandes firmas, pode ocorrer a aquisição de firmas menores ou a “decisão das firmas diversificadas de dirigir parte dos seus lucros gerados na indústria para outras quase firmas”.

2.2.4.5 Os subgrupos de uma indústria

Por fim, a ideia de barreiras à entrada de novos capitais também pode ser ampliada e aplicada conforme a proposta de Caves e Porter (1977) de “barreiras à mobilidade” nas práticas competitivas das firmas dentro de uma mesma indústria. Os obstáculos aos potenciais competidores externos à indústria criados pelas firmas mais progressistas também dificultam a ascensão das firmas marginais já estabelecidas.

Segundo Caves e Porter (1977), a ideia de “(sub)grupos industriais” é uma generalização da teoria das barreiras à entrada, que visa explicar as práticas competitivas dentro de uma indústria. Conforme os autores, existem subgrupos estratégicos dentro das indústrias porque as firmas dentro de uma indústria diferem sistematicamente em características de tamanho ou características estruturais da firma (competências). As firmas que apresentam semelhança reconhecem a sua dependência mútua formando grupos. Estes grupos têm maior facilidade de reconhecer a interdependência oligopolista dentro deles do que entre eles e os demais grupos.

Ainda, segundo Caves e Porter (1977), nos subgrupos da indústria existem “barreiras à mobilidade”, que acabam por impedir ou dificultar a passagem de uma empresa de um para outro subgrupo. Neste sentido, as “barreiras à mobilidade” teriam a mesma natureza daquelas que impedem a entrada na indústria do modelo de Bain¹, e estas barreiras mudariam o comportamento oligopolístico da indústria, pelo fato de que se apresentam de forma específica para as empresas pertencentes ao mesmo grupo.

2.2.5 As políticas governamentais

Conforme Marion Filho (1997), as políticas governamentais apresentam-se de forma direta e indireta. Através da forma direta são apresentadas as políticas específicas do setor as quais compreendem: regulamentações, leis antitruste, impostos, incentivos ao investimento, incentivos ao emprego, etc. Na forma indireta, as políticas econômicas são expressas através

¹ O modelo de “preço-limite” de Bain estabelece que o preço em oligopólios seja fixado pelas firmas acima do nível de preços que prevaleceria em competição e abaixo do nível de preços maximizador de lucros de monopólio. Isto ocorre, pois as empresas praticam uma política de prevenção à entrada de novos competidores via estratégia de fixação de preço-limite, ou seja, criam barreiras à entrada aos potenciais concorrentes. Os principais tipos barreiras à entrada são: diferenciação do produto, vantagens absolutas de custos, economias de escala, patentes, segredos industriais, barreiras legais e institucionais.

da política de macroeconomia, compreendendo: renda, demanda agregada, oferta agregada, inflação e planos econômicos.

Dentre as políticas governamentais apresentadas, cabe destacar a importância das políticas estratégicas que são empregadas por algumas nações. Estas políticas são ações que compõem uma instituição informal conhecida como estratégias nacionais de desenvolvimento. Para alcançar essa instituição informal, são condições necessárias, segundo Bresser-Pereira (2006), o processo de acumulação de capital, a revolução industrial, a criação dos mercados nacionais e a formação dos estados nacionais. Esses citados por último serão os condutores do processo de desenvolvimento e definidores das instituições necessárias para o desenvolvimento capitalista. Assim, as estratégias nacionais de desenvolvimento são definidas e gestadas, através de um demorado processo de institucionalização política e econômica, da participação dos empresários, da burocracia do estado e da política, que, por sua vez, cria também outras instituições formais e informais necessárias às estratégias nacionais de desenvolvimento.

O Estado através de seu governo lidera o processo de definição de políticas e instituições legais que promovam o investimento e a produtividade, sendo este o resultado da estratégia nacional na forma de acumulação de capital e a incorporação de conhecimento a produção.

Uma estratégia nacional de desenvolvimento é:

...uma ação efetivamente concentrada de uma nação; é uma instituição através da qual a nação orienta a ação dos agentes econômicos nacionais e reduz sua incerteza; é um acordo informal e relativamente frouxo entre as classes e que não impede os conflitos internos, mas que supõe ação coletiva ou cooperação em relação aos competidores externos; é um conjunto de valores e normas que tem como critério fundamental defender o trabalho, o conhecimento e o capital nacionais, seja protegendo-os da competição internacional seja definido políticas para torná-los mais capazes de competir (BRESSER-PEREIRA, 2006, p. 215).

Ainda conforme o autor supracitado, deve-se levar em consideração que as estratégias são sempre instituições pragmáticas, que nascem da prática social, e, portanto, não podem se deixar levar por ideologias dogmáticas. Assim, para execução das estratégias, é necessário que os responsáveis, “ler-se-á o Estado”, use de todos os meios disponíveis não hesitando frente a críticas ideológicas.

Neste sentido, Bresser-Pereira (2006, p. 223) enfatiza que historicamente o Estado, nos países desenvolvidos, colocou-se claramente ao lado de suas empresas em todas as suas atividades internacionais, procurando aumentar a sua capacidade competitiva, conforme pode

ser visto nos casos da Grã-Bretanha, dos Estados Unidos da América e outros, contradizendo o discurso liberal e as “boas” instituições pregadas por estes.

Partindo-se desta visão, observa-se, nos escritos de Chang (2004, p. 13 e 207), que os países atualmente desenvolvidos, em seu processo de desenvolvimento, utilizaram-se e, em alguns casos, ainda se utilizam de políticas e instituições ditas “ruins”, como a proteção à indústria nascente, o subsídio às exportações, a participação industrial e o compromisso com a indústria. Ou seja, principalmente nos estágios iniciais do seu desenvolvimento, a prática realizada “difere significativamente das que normalmente se supõe que eles utilizaram e, mais ainda, das diretrizes que recomendam, ou melhor, que frequentemente exigem dos atuais países em desenvolvimento”.

Nas palavras de Chang (2004, p. 26), sobre a prática de “boas” políticas e instituições, a verdade é que “muitas instituições atualmente consideradas tão imprescindíveis ao desenvolvimento são mais consequência do que a causa do desenvolvimento econômico das atuais nações desenvolvidas”.

Neste aspecto, o autor supracitado demonstra que existe um padrão consistente no qual todas as economias desenvolvidas usam políticas Industrial, Comercial e Tecnológica –(ICT), utilizando-se de instrumentos dos mais variados, complexos e efetivos, como a estratégia nacional de desenvolvimento. Ainda neste aspecto, Chang (2004, p. 210) enfatiza que existe a necessidade da intervenção do Estado, sobretudo na forma de políticas ICT, para socializar os riscos envolvidos no desenvolvimento da indústria nascente.

Corroborando para essa visão, Feenstra (2004) informa que diversos países utilizaram e utilizam de tarifas de importação e políticas comerciais, usando esses instrumentos geralmente nos estágios iniciais do desenvolvimento, visando com isto o rápido crescimento de sua indústria doméstica, num processo que é conhecido como substituição de importações. Outros países, por sua vez, utilizam regimes especiais de promoção das exportações nas quais a indústria nacional é “preparada” para competir no mercado internacional através de subsídios dados aos exportadores.

2.2.6 As condições básicas

As condições básicas são compostas pela oferta e a demanda. Segundo Fontenele (2000), a oferta e a demanda afetam e são afetadas pela estrutura da indústria. Cabe ressaltar, conforme Marion Filho (1997), que além da estrutura, as condições básicas também são afetadas pelas políticas governamentais.

Destaca-se que são diversos os fatores utilizados na análise da oferta e da demanda, como se pode visualizar na figura 2. A utilização de um fator em detrimento de outro ocorre dependendo do objeto e da problemática de análise de cada estudo. Assim, para este trabalho, os principais fatores que se destacam na análise da demanda são: taxas de crescimento da demanda e localização da demanda. Na análise da oferta os principais fatores são: matéria-prima, durabilidade do produto, localização das fábricas e economias de escala.

2.3 A especialização regional e localização espacial

2.3.1 A especialização regional

De acordo com Souza (2009), apesar de que os clássicos negligenciassem o elemento de espaço na análise da economia tradicional, desde esta época, já existem passagens que denotam a importância do desenvolvimento regional. Neste sentido, Adam Smith em “A riqueza das Nações” (1776), já observava que a pequena dimensão do mercado local impedia uma produção em larga escala, devido à elevação dos custos médios, sendo necessário que o produtor tivesse acesso a formas de escoar a produção para áreas distantes através de transporte barato e eficiente.

Ainda segundo Souza (2009, p. 6), Alfred Marshall destacou em suas pesquisas o elemento de espaço na análise econômica. Neste sentido, são levados em conta aspectos históricos que demonstram que as atividades econômicas tendem a se localizar em sítios e que as civilizações tendem a desenvolver sua produção visando exportar esta para os mais distantes centros consumidores. Assim, o termo economias externas é utilizado “para designar os benefícios que se originam da concentração da atividade econômica em alguns centros”.

Souza (2009), ao comentar Marshall, destaca que as dimensões do mercado local são importantes, mas não é um fator crucial, pois podem ocorrer economias externas em outros locais quando o custo de transporte não tiver peso significativo sobre o preço do produto final. Assim, novas tecnologias podem baratear os custos de transporte ou as propriedades do produto final, fazendo com que se alterem os padrões locais e a distribuição geográfica das atividades econômicas.

Conforme Suzigan et al. (2003), no período recente cresceu o interesse no debate sobre aglomerações de empresas e a formação de sistemas locais de produção. Dentre as mais importantes contribuições, é citado o trabalho de Krugman (1991) que visava calcular os

coeficientes de Gini locacional para a produção industrial e para as atividades inovativas (ou inovadoras) dos Estados Unidos da América.

Krugman (1991) apresenta conforme a visão de autores clássicos, três razões distintas para que ocorra a localização das indústrias. A primeira remete ao número de firmas de uma mesma indústria em um mesmo determinado lugar, o que, por sua vez permite que haja um mercado do tipo *pooled* (agrupado) para trabalhadores com habilidades especializadas, o que beneficia tanto as firmas como os trabalhadores. Assim, o ganho de localização da indústria advém da vantagem de se oferecer um mercado constante de trabalhadores com habilidades especializadas, diferentemente do caso de uma fábrica isolada.

A segunda condiz com a visão de um centro industrial que permite a provisão de produtos não comercializáveis específicos para uma indústria com grande variedade e com custos mais baixos. Neste sentido, a concentração espacial da produção acaba por estimular e viabilizar o surgimento de fornecedores locais especializados, capazes de produzir insumos requeridos pela atividade principal.

A terceira refere-se à ideia de transbordamento tecnológico em que a informação e o conhecimento técnico referente à produção fluem localmente de modo mais fácil do que entre grandes distâncias.

Krugman (1991) destaca que a concentração espacial da produção ocorre quando: os custos fixos de instalação de uma nova unidade produtiva forem elevados (maiores as economias de escala); a participação da demanda “*footloose*”² for positiva; e onde são menores os custos de transportes de bens intermediários quando comparados aos bens finais.

Em relação à produção agrícola, na visão de Mazoyer e Roudart (2010), no início do século 20, tanto na Europa como nos países novos temperados, era predominante o sistema de policultura-criação sem alqueive, fruto das medidas adotadas na primeira revolução agrícola. Neste sentido, alguns estabelecimentos já haviam adotado práticas com novos materiais mecânicos produzidos por indústrias, mas com tração animal pesada, que remetem aos tempos medievais. Caracterizavam-se os sistemas sem alqueive como pouco especializados, com os estabelecimentos produzindo uma variedade de produtos destinados ao autoconsumo. Destaca-se que apesar do progresso dos transportes, grande parte das pequenas localidades estava protegida da concorrência das regiões mais afastadas, devido ao alto custo dos

² Demanda por produtos em que não há necessidade da produção estar próxima do mercado consumidor (caso de alguns produtos perecíveis) ou não há necessidade da produção de usar recursos naturais muito próximos à fonte (caso em que os recursos naturais são limitados à determinada região, limitando a localização da produção).

transportes, o que, por sua vez, fazia com que os excedentes da poliprodução vegetal e animal abastecessem os mercados locais.

A partir da segunda revolução agrícola ocorrida nos anos de 1970, os estabelecimentos passaram a caracterizar-se pela especialização da produção em um número reduzido de atividades que particularmente apresentavam-se como as mais rentáveis. Conforme Mazoyer e Roudart (2010, p. 425), os estabelecimentos especializados “vendem a quase totalidade de seus produtos nos mercados multirregionais e multinacionais e compram a maior parte de seus meios de produção, sendo que o autoconsumo e o autoabastecimento ocupam somente um lugar limitado”.

Frente ao desenvolvimento da motorização, mecanização, fertilização mineral, seleção e especialização, que ocorreram pós-segunda revolução agrícola, houve alterações significativas na divisão social do trabalho. Mazoyer e Roudart (2010, p. 441) explicitam que na nova divisão do trabalho, de forma horizontal, a especialização das propriedades e das regiões, levou “à separação e ao reagrupamento regional dos grandes ramos de produção vegetal e animal que se encontravam antigamente associados no nível dos estabelecimentos agrícolas ou no nível dos vilarejos”. Neste sentido, a especialização determinou a criação de sistemas regionais, que contribuíram para o abastecimento de um mercado nacional e internacional.

Em relação à divisão vertical do trabalho, Mazoyer e Roudart (2010) evidenciam que houve a criação de subsistemas que abasteciam com matérias primas agrícolas redes extensas de indústrias. Ao produtor, cabia dedicar-se à agricultura, sem a necessidade de preocupação com o processo de industrialização da produção. Assim, os produtores agrícolas deveriam fazer a utilização eficaz dos novos meios de produção, envoltos em um ambiente de alta especialização e de qualificação que deve ser constantemente atualizada.

Mazoyer e Roudart (2010) apresentam um importante estudo sobre as condições de renovação econômica de uma propriedade camponesa. Assim, considerando um pequeno estabelecimento familiar que se baseia em um único trabalhador, cujos meios de produção são próprios e não apresente transferências do governo positivas ou negativas, a produtividade no plano estritamente econômico estabelece o limiar de renovação do estabelecimento. Nele, a produção líquida por trabalhador, ou a produtividade líquida do trabalho P_{nt} , deve ser superior ou igual à renda necessária para satisfazer às necessidades deste trabalhador e de sua família.

Assim, em longo prazo, o nível de renda necessário ou satisfatório por trabalhador agrícola tende, necessariamente, a renda R que esse trabalhador obteria no mercado de

trabalho, sendo que, na falta desta renda, o trabalhador muda em um dia ou outro de atividade, ou ainda será substituído quando se aposentar.

O limiar de renovação e sobrevivência, na visão de Mazoyer e Roudart (2010, p. 446), é dado “se a produtividade P_{nt} for superior à renda do trabalho R no preço de mercado, então o estabelecimento dispõe de uma capacidade de investimento líquido por trabalhador igual a $I = P_{nt} - R$, graças à qual ele pode se desenvolver, ou seja, aumentar sua capacidade de produção e sua produtividade”.

Caso $P_{nt} = R$, o estabelecimento poderá renovar todos os seus meios materiais e remunerar o trabalho a preços de mercado, mas se destaca que o estabelecimento não poderá fazer novos investimentos.

Caso $P_{nt} < R$, segundo Mazoyer e Roudart (2010, p. 446), “o estabelecimento faz ainda menos investimentos líquidos suplementares sem poder, ao mesmo tempo, renovar inteiramente seus meios de produção e remunerar sua força de trabalho a preços de mercado”. Nesta situação, o estabelecimento está em crise, sobrevivendo a partir do sacrifício da força de trabalho ou do investimento. Destaca-se que o sacrifício realizado pelos estabelecimentos é limitado, pois “é preciso que a produtividade do trabalho seja superior a um limiar de sobrevivência, ou renda mínima, abaixo da qual o agricultor não pode mais responder às suas necessidades essenciais”.

Em relação aos estabelecimentos em crise, Mazoyer e Roudart (2010), identificam que, geralmente, nesta categoria, enquadram-se os estabelecimentos familiares subdimensionados, que utilizam instrumentos ultrapassados, sem projetos definidos, sem a retomada do estabelecimento por algum membro da família. Neste sentido, é inferido que a terra e os meios de produção serão adquiridos por outros estabelecimentos, sendo esta aquisição no todo ou em partes, ao momento em que acabam as atividades do agricultor. Ainda segundo os autores,

é preciso notar que nessa categoria não se encontra nenhum estabelecimento com assalariados, o que é compreensível: desde que a produtividade dos assalariados seja inferior ao seu custo (salários e encargos aferentes), os estabelecimentos desse tipo se tornam rapidamente incapazes de remunerá-los (Mazoyer e Roudart 2010, p. 449).

Nos estabelecimentos agrícolas em desenvolvimento, a produtividade situa-se acima do limiar de renovação. Assim, quanto maior está a produtividade maior será sua capacidade de investimentos. Na visão de Mazoyer e Roudart (2010), pode-se analisar que o estabelecimento mais produtivo geralmente tem projetos, um sucessor familiar ou, na falta desses,

compradores externos à propriedade. É esta categoria de estabelecimento que adquire os estabelecimentos em crise.

Sobre as desigualdades de produtividade, Mazoyer e Roudart (2010, p. 454), informam que elas são resultantes do “acesso desigual aos meios de produção, acrescentam-se as desigualdades de encargos resultantes da repartição desigual da propriedade desses mesmos meios – desigualdades que aumentam, ainda mais, as disparidades de renda”. Devem-se levar em conta também os casos em que o agricultor recebe subsídios ou paga impostos, o que, por sua vez, faz com que a renda aumente ou diminua, gerando assim desigualdades.

Segundo Mazoyer e Roudart (2010), ao se analisar os estabelecimentos agrícolas devem-se considerar as flutuações nos preços de mercado. Neste sentido, são estes que guiam a escolha dos produtores e orientam no longo prazo as transformações agrícolas. Cabe destacar que os mesmos são muito instáveis quando não existe uma regulação organizada dos preços. Assim, ressalta-se que a maior parte dos gêneros alimentícios apresenta uma sucessão mais ou menos regular de períodos com altos e baixos preços, criando flutuações, além do fato, de que existe uma tendência secular à baixa dos preços reais dos produtos agrícolas, advindas dos ganhos de produtividade da revolução agrícola.

2.3.2 Modelos, método e indicadores da distribuição espacial e de especialização regional

Conforme Simões (2005, p. 6), entre “a publicação de *Methods of Regional Analysis* (ISARD, 1960) e *Methods of Interregional and Regional Analysis* (ISARD et al., 1998) a dimensão dos métodos e técnicas de análise regional e urbana cresceu”. Neste sentido, nos últimos 50 anos, houve avanços nos métodos e técnicas da análise regional e inter-regional, introdução da econometria regional, além de uma grande ampliação dos bancos de dados em termos de variáveis de análise e período. A seguir serão apresentados os principais modelos, métodos e indicadores utilizados nos estudos de distribuição espacial e especialização regional das atividades econômicas.

Assim, Simões (2005, p. 6) informa que o trabalho pioneiro de Isard, “de certa forma conseguia, cobrir aprofundadamente o estado da arte dos métodos e técnicas de análise da então autodenominada ‘ciência-regional’”. Esse trabalho buscava identificar os padrões locais, sendo esse um importante elemento de compreensão da evolução da indústria. Conforme Marion Filho e Oliveira (2011), o Quociente Locacional (QL) foi inicialmente utilizado nos estudos de Isard (1973) e Haddad (1989), sendo esse um indicador de

especialização regional relativo, que visa comparar determinadas atividades particulares a partir de um agregado básico.

O método Diferencial-Estrutura é apresentado por Betarelli Junior e Simões (2011), como um método que visa descrever o crescimento econômico de uma região em termos de sua estrutura produtiva. Neste método, existe um conjunto de identidades com hipóteses de causalidade que visam identificar e desagregar componentes de tal crescimento econômico, em uma análise descritiva da estrutura produtiva. Desta forma, o método aponta duas razões para o crescimento de uma região: a) a região pode crescer mais que as outras em virtude da sua composição produtiva ser dominada por setores dinâmicos ou b) porque a sua estrutura tem participação crescente no total das regiões, independente da existência de setores. Por estas razões, o crescimento regional é decomposto entre um componente estrutural e um componente diferencial.

Os modelos de Insumo-Produto, conforme Simões (2005), proporcionam as bases conceituais para a análise das conexões entre relações intersetoriais e desenvolvimento regional. Originalmente o modelo foi criado por Leontief, podendo ser considerada a mais bem acabada forma pela qual se consegue captar as relações entre os setores econômicos. Os principais desdobramentos dessa metodologia na economia regional criaram: multiplicadores (principalmente de renda) regionais, inter-regionais e multi-regionais; identificadores de setores-chave; análise e identificação de complexos industriais e modelos inter-regionais.

A análise multivariada, segundo Simões (2005), é uma análise estatística que se utiliza de medidas e atributos múltiplos de uma ou mais de uma amostra de indivíduos, que são tomados genericamente como um sistema único de medidas, que consideram a interligação geral de variáveis aleatórias simultaneamente. A amostra de indivíduos, por sua vez, designa a entidade básica da análise sobre a qual se realizam as medições e atribuem-se certos números de qualificativos. Os principais métodos abordados pela análise multivariada são: Análise de Componentes Principais (ACP) e os Modelos de Agrupamento (Cluster Analysis).

Na visão de Simões (2005) o método ACP visa reduzir o número de variáveis (atributos) explicativas de um conjunto de indivíduos a um pequeno número de índices, que são chamados de componentes principais. Dessa forma, com um pequeno número de componentes é possível explicar um número maior de variáveis/atributos, através do nível de correlação existente entre as variáveis. A vantagem desse método frente à econometria tradicional está no fato de que pelo método ACP as variáveis são ortogonais, possuindo correlação igual a zero, ou seja, não existe multicolinearidade entre as variáveis. Analogamente ao método ACP, o método de análise fatorial permite descobrir padrões

relativos a um conjunto de dados, assim a rotação dos eixos (fatores) sintetizam informações contidas na matriz de dados, em que ocorre a facilitação na interpretação analítica dos mesmos, bem como o estabelecimento dos eixos não-ortogonais representam o mútuo relacionamento entre fatores que são interdependentes.

Os modelos de agrupamento ou métodos de classificação, no entendimento de Simões (2005), tem o objetivo de dividir um conjunto de elementos em subconjuntos(mais semelhantes possíveis), de maneira que os elementos pertencentes a um mesmo grupo sejam mais similares em relação às características (atributos) que forem medidas em cada elemento. Assim, a classificação dos indivíduos ocorre em grupos homogêneos, nos quais exista variabilidade intraclasse mínima e máxima, permitindo, por sua vez, criar taxionomias, tipologias, reduzindo a quantidade de dimensões a serem analisadas e possibilitando um entendimento mais direto das características inerentes das informações.

Os modelos de Equilíbrio Geral Computável – EGC, conforme Simões (2005) possuem diversos formatos, mas apresentam algumas características comuns. Neste sentido, abarcam o conjunto da economia, determinando endogenamente através da otimização microeconômica os preços relativos e as quantidades produzidas. Assim, solucionam numericamente o problema do equilíbrio geral, fornecendo resultados abrangentes e detalhados dos efeitos de política sobre a economia em análise. Os modelos EGC podem ser descritos de uma forma geral como uma modernização dos modelos tradicionais de contabilidade social e insumo-produto, pois possibilitam a variação de preços relativos e a substituição de fatores e produtos.

Os modelos de econometria e associação espacial, segundo Simões (2005, p. 20), “permitem verificar a presença de um fenômeno em uma área (distrito, cidade, região) torna sua existência em áreas vizinhas mais ou menos provável”. Assim, caso exista alguma alteração da probabilidade pela proximidade espacial, pode-se afirmar que existe autocorrelação espacial. Quando a autocorrelação é maior do que um padrão aleatório, existe a formação de aglomerados, caso a autocorrelação é menor do que um padrão aleatório, sendo a mesma no limite, haveria uma alternância regular em que a presença de determinado fenômeno em uma região, diminuiria ou eliminaria a probabilidade deste mesmo fenômeno ocorrer em uma área vizinha. Esses modelos apresentam utilidade no diagnóstico de aglomerados espaciais específicos e como técnica alternativa de regionalização de territórios.

Finalmente, segundo Simões (2005), existe ainda a técnica de fuzzy cluster, que permitem a classificação e tipologização de informações que possuem vinculação a mais de uma categoria simultaneamente. Assim, essa técnica diferentemente da análise de cluster

tradicional, permite que se explore no conjunto de informações as peculiaridades do objeto que representa, alargando o conceito de classes e não impelindo abruptamente uma fronteira de classes.

2.3.3 Indicadores de quociente locacional (QL) e Gini locacional (GL)

Neste trabalho, houve a preferência pela utilização dos indicadores de Quociente Locacional (QL) e Gini Locacional (GL), como métodos de analisar a distribuição espacial e de especialização regional. Essa preferência ocorre, pois conforme Simões (2005), tais métodos são propícios e comumente utilizados para diagnósticos introdutórios e caracterização de padrões regionais de distribuição de atividades econômicas para estudos de natureza exploratória.

Assim, na visão de Isard (1973), pode-se dizer que o coeficiente de localização QL representa uma medida de concentração regional relativa de determinada indústria comparada com algum agregado de magnitude nacional, como a população, o território, emprego industrial e a renda. Portanto, as características básicas do coeficiente de localização versam sobre a comparação das porcentagens de distribuição que podem ser aplicadas a um grupo de qualquer região. O autor destaca que esta metodologia pode ser estendida para a comparação da distribuição de porcentagens de qualquer variável que o pesquisador entenda ser apropriada.

Suzigan et al. (2003) informam que o coeficiente de Gini locacional (GL) é um indicador do grau de concentração espacial de uma determinada produção que contempla uma determinada base geográfica podendo ser a mesma uma região, um estado ou um país. Portanto, através do cálculo do QL e GL, é possível criar indicadores de concentração espacial e de especialização local que visam identificar, delimitando espacialmente e caracterizando estruturalmente sistemas locais de produção.

Conforme Puga (2003, p. 11 apud Marion Filho e Oliveira, 2011, p. 639), deve-se ter cautela na utilização do quociente locacional, principalmente quando existe heterogeneia na variável analisada. Assim, existe a tendência a superestimar a especialização em pequenas localidades e a subestimar a especialização em grandes localidades, fato este recorrente em estudos que envolvam dados referentes ao número de trabalhadores. Portanto, “uma microrregião com reduzido contingente de trabalhadores, mas com especialização da produção em determinado bem ou serviço, tende a apresentar elevado QL sem ter, no entanto, uma concentração mínima de empresas e trabalhadores”.

A mesma precaução é apresentada por Suzigan et al. (2003). Os autores mencionam que “uma região pouco desenvolvida industrialmente poderá apresentar elevado índice de especialização simplesmente pela presença de uma unidade produtiva, mesmo que de dimensões modestas” (p 46).

Por sua vez, Marion Filho e Oliveira (2011), informam que, quando a variável analisada não está baseada no número de trabalhadores e não enfoca um setor industrial em específico, sendo a mesma relativamente distribuída e tendo peso econômico importante em uma região alvo da análise, torna-se mais difícil superestimar ou subestimar a especialização.

3 METODOLOGIA

Tendo por base o referencial teórico que foi exposto no capítulo anterior, este trabalho busca analisar a evolução da agroindústria do leite, através da identificação de aspectos estruturais da indústria e de uma avaliação crítica dos elementos dinâmicos decorrentes das estratégias das firmas e das alterações do perfil de consumo. O estudo abrange os anos de 1990 a 2010, no estado do Rio Grande do Sul.

Cabe destacar que este trabalho tem em seu âmago a análise de dois eixos, a saber: setorial e geográfico. Neste sentido, no eixo setorial, busca-se, através do modelo conceitual utilizado, avaliar a estrutura da agroindústria de transformação do leite no Brasil e por consequência no estado do Rio Grande do Sul. No eixo geográfico, procura-se determinar os deslocamentos da produção primária de leite, bem como da transformação industrial do mesmo no estado do Rio Grande do Sul. Por conseguinte, o objeto de estudo envolve dois ramos produtivos inter-relacionados.

No presente trabalho, será utilizado o enfoque da *Commodity System Approach*, sistêmico, próprio para captar as relações entre diferentes elos de um encadeamento produtivo, atrelado ao modelo ECD dinâmico. O modelo ECD será aplicado à indústria de laticínios (transformação industrial do leite), com auxílio dos indicadores de distribuição espacial e especializações regionais.

Através do modelo analítico conceitual, que é apresentado na figura 3, pode-se observar a organização típica do complexo agroindustrial do leite. As flechas em linha apresentam as etapas do processamento do leite até o mercado final, sendo o mesmo inserido em um ambiente institucional e organizacional. No quadro pontilhado apresenta-se o subsistema principal objeto da análise do presente trabalho. As linhas pontilhadas com flechas indicam em quais elos do processo de produção do leite o modelo analítico da ECD irá ser utilizado.

Assim, através da figura 3, observa-se que, neste modelo, as políticas governamentais exercem influência sobre as propriedades rurais leiteiras, o mercado doméstico e o mercado exportador. Cabe destacar ainda que as mesmas influenciam a indústria de laticínios estudada por meio da ECD. Os aspectos da estrutura bem como a conduta e o desempenho de empresas rivais, por sua vez, exercem influência direta sobre os laticínios e, através destes, indiretamente sobre a organização das propriedades rurais leiteiras, o mercado doméstico e exportador.

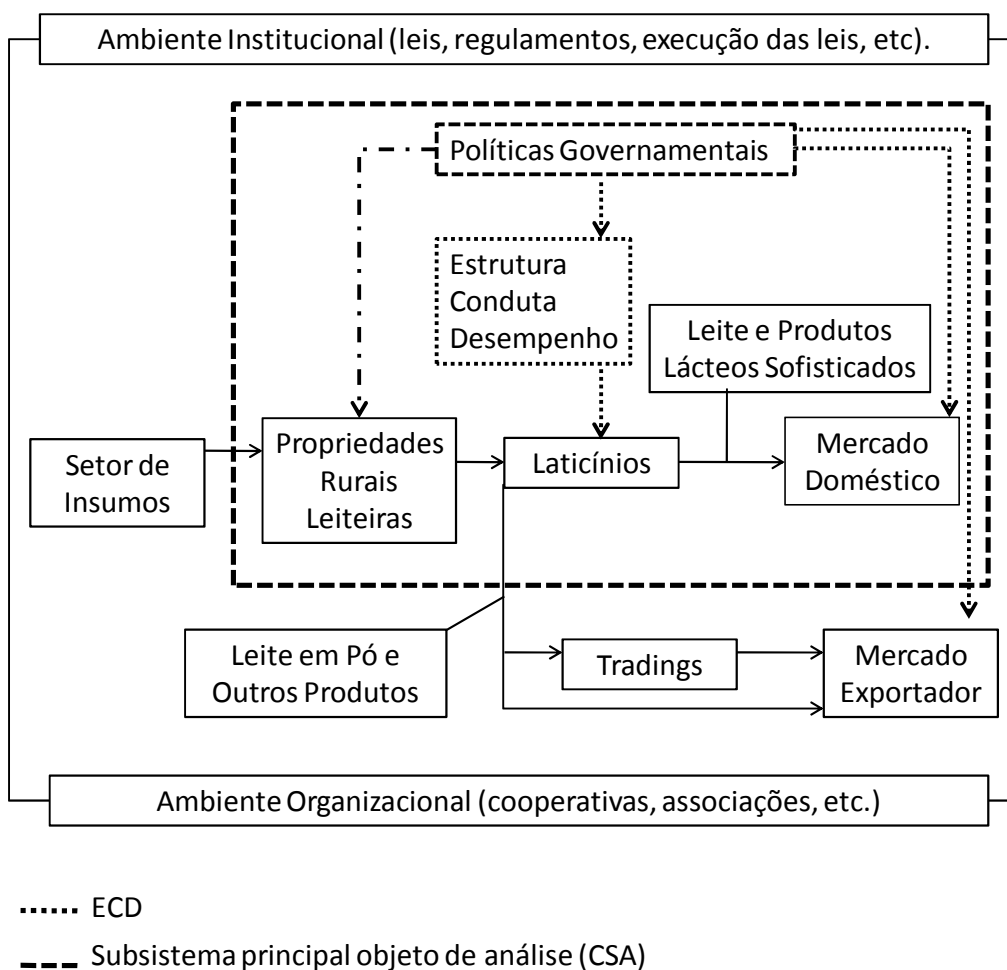


Figura 3 – Organização típica do complexo agroindustrial do leite

Fonte: Adaptado de Aguiar (2009).

O modelo de ECD dinâmico é apresentado na figura 4. Neste modelo o desempenho não é determinado exclusivamente e unidirecionalmente pela estrutura e pela conduta, sendo que o mesmo pode vir a ser influenciado pelos elos anteriores. A estrutura, a conduta e o desempenho podem ser afetados pelas políticas públicas, bem como pelas condições básicas de oferta e demanda, sendo que estas últimas também podem ser afetadas pela estrutura, a conduta e o desempenho. Destaca-se que os elementos dinâmicos foram incorporados ao paradigma do modelo ECD.

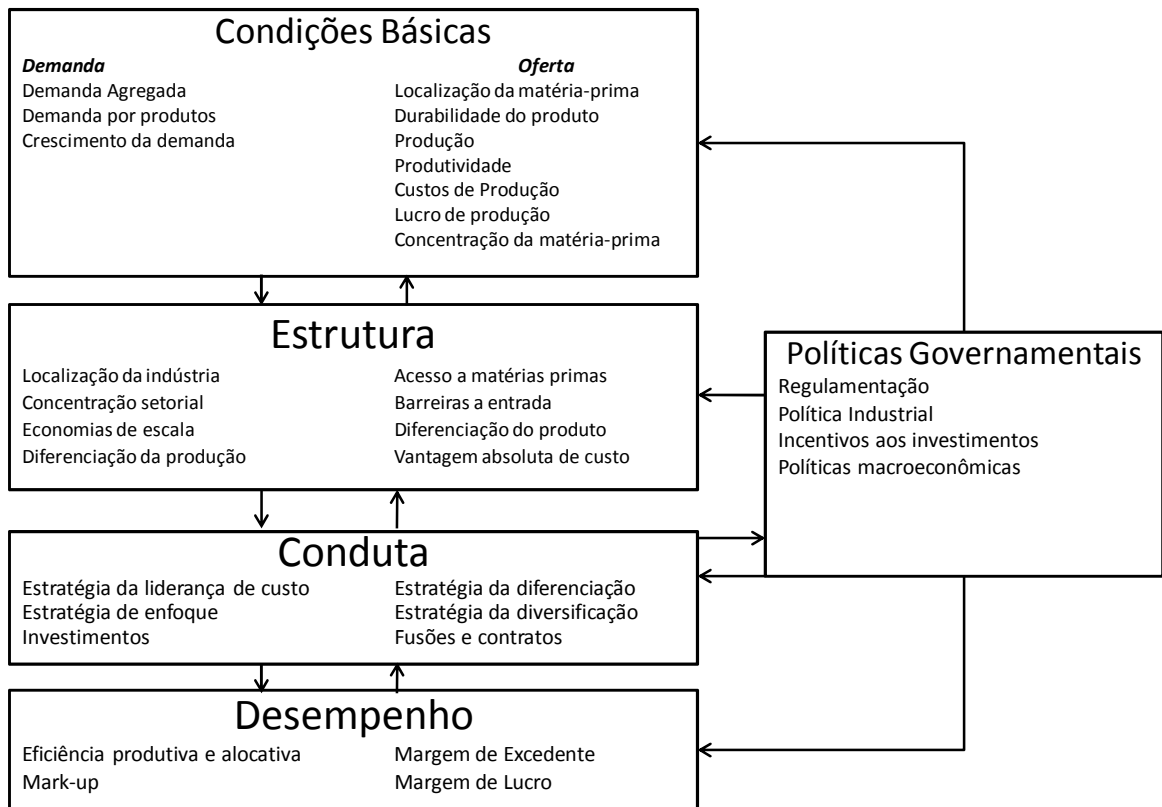


Figura 4 – Modelo ECD dinâmico

Fonte: elaborado pelo autor.

Na sequência, serão abordadas as metodologias específicas que contemplam as condições básicas, a estrutura, a conduta e o desempenho da agroindústria do leite, sem deixar de considerar as políticas governamentais.

3.1 As condições básicas

Neste item serão apresentadas as metodologias relativas à oferta e a demanda.

3.1.1 A oferta

Na análise da oferta serão empregados os métodos relativos ao cálculo do Quociente Locacional e Gini Locacional da produção de leite no estado do RS.

3.1.1.1 Indicadores de quociente locacional (QL) e Gini locacional (GL) da produção de leite

Em relação à oferta, busca-se analisar a especialização e concentração espacial da produção de leite no estado do RS através dos índices de QL e GL, fundamentando as possíveis mudanças destes indicadores com o passar dos anos entre as diversas microrregiões produtoras através de: a) dados socioeconômicos relativos ao tamanho da área das propriedades, densidade populacional e fatores históricos; b) na comparação entre preços, custos, receitas, produção e produtividade de produtores.

A metodologia do quociente locacional é semelhante à utilizada por Marion Filho e Oliveira (2011). Busca-se, através da mesma, avaliar a especialização na produção de leite nas microrregiões do IBGE no estado do Rio Grande do Sul, conforme figura 5.

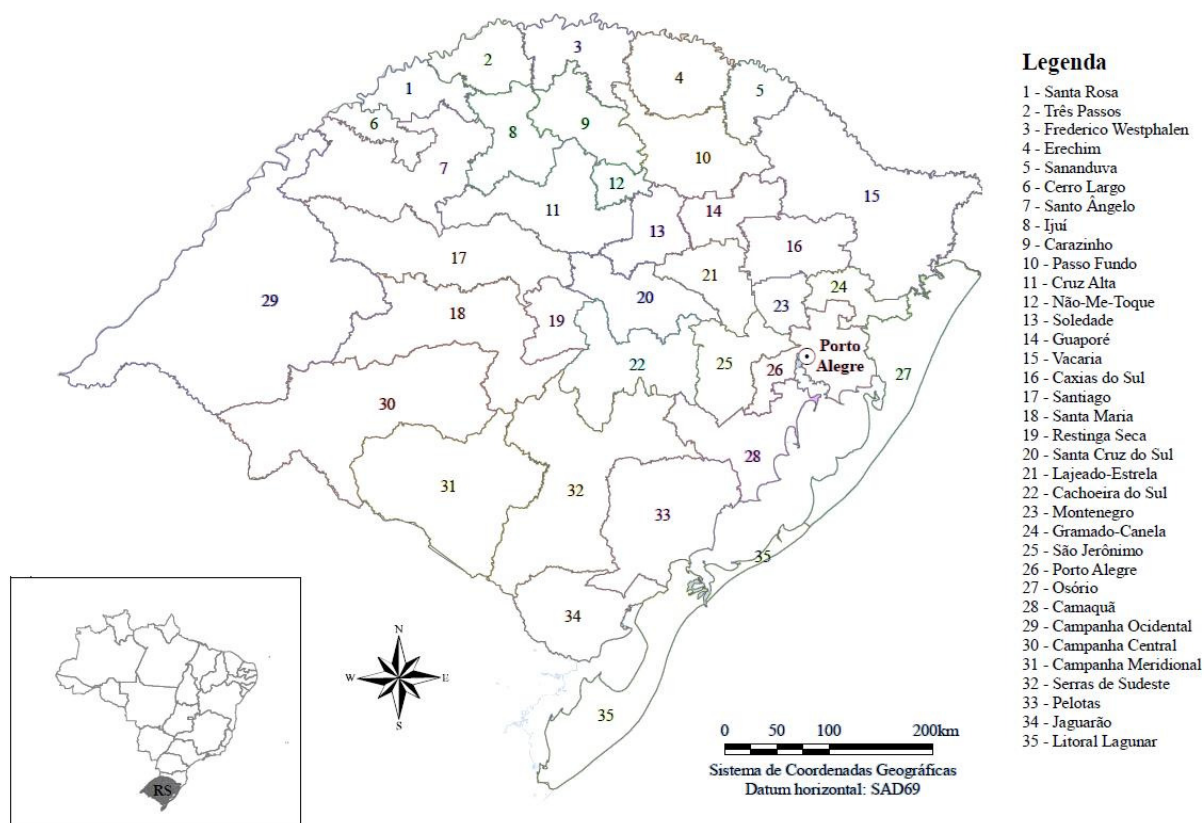


Figura 5 – Mapa das microrregiões do IBGE no estado do Rio Grande do Sul

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados da FEE (2012).

Conforme Marion Filho e Oliveira (2011, p. 638), “o Quociente Locacional é uma medida de especialização regional relativa, um instrumento que tem por finalidade comparar determinadas atividades particulares a partir de um agregado básico”. Quando esse indicador é utilizado de forma temporal na qual é incluso um período de tempo, o mesmo torna-se consistente para expressar a especialização regional relativa de uma região, ou seja,

discrepâncias de valor de produção podem ocorrer em um ano específico devido a mudanças climáticas e aumentos de preços de determinados produtos, mas estes aumentos quando causados por fatores específicos tendem a não persistir por longo período.

Na equação 1 é apresentado o Quociente Locacional adotado para a produção de leite neste trabalho:

$$QL = \frac{(VPLj / VAAj)}{(VPLRS / VAARS)} \quad (1)$$

Onde: VPLj é o valor da produção de leite na microrregião j; VAAj é o valor adicionado na agricultura da microrregião j; VPLRS é o valor da produção de leite no RS; e VAARS é o valor adicionado na agricultura do Rio Grande do Sul.

Segundo Marion Filho e Oliveira (2011), na análise do quociente locacional é importante utilizar uma variável de controle, neste caso, será assumido igualmente aos autores que os quocientes, cujo $QL \geq 2$, apresentam os resultados mais importantes. Neste sentido, estarão sendo analisados os quocientes das microrregiões que atingiram uma especialização igual ou superior a duas vezes a calculada para o Estado nos anos de 1990, 1996, 2000, 2005 e 2009.

Cabe destacar que esse indicador não leva em consideração a área em quilômetros das microrregiões em análise, assim caso houvesse dados anuais da área destinada a pastagens para a atividade leiteira seria possível além de analisar a produção por microrregião, ponderar essa produção por área produzida tornando o indicador sensível tanto ao valor da produção, bem como a área proporcional de produção da atividade.

Por sua vez, o coeficiente de Gini locacional (GL), conforme Suzigan et al. (2003) e Marion Filho e Oliveira (2011), representa um indicador do grau de concentração espacial de uma determinada indústria em uma certa base geográfica podendo esta ser uma região, município, estado ou país. A variação do coeficiente estabelece-se entre zero e um. Portanto, quanto mais espacialmente concentrado for a indústria, mais próxima da unidade estará o índice. Caso a indústria seja uniformemente distribuída o índice estará próximo a zero.

Na visão de Suzigan et al. (2003), o procedimento para o cálculo do coeficiente de Gini locacional requer primeiramente que se ordenem as regiões (neste trabalho representadas pelas microrregiões do IBGE do RS) de forma decrescente de índice de especialização (QL), tendo se definida a variável-base que no presente estudo é o valor da produção de leite. A

partir daí é possível construir a curva de localização (ou curva de Lorenz) para cada um dos setores da indústria de transformação.

Na equação 2, 3 e 4 é apresentado o Gini locacional adotado para a produção de leite neste estudo:

$$S = \sum_{k=1}^n (Y_k - Y_{k-1}) \left(\frac{X_k + X_{k-1}}{2} \right) \quad (2)$$

$$\alpha = 0,5 - S \quad (3)$$

$$GL = \frac{\alpha}{0,5} = 2\alpha \quad (4)$$

Onde: Y é a proporção acumulada da razão entre o valor da produção de leite na microrregião j (VPLj) e o valor da produção de leite no Rio Grande do Sul (VPLRS); X é a proporção acumulada da razão entre o valor adicionado na agricultura da microrregião j (VAAj) e o valor adicionado na agricultura do RS (VAARS). K são as distintas microrregiões.

Isto significa que $GL = \frac{\alpha}{0,5} = 2\alpha$ uma vez que α está compreendido entre $0 \leq \alpha \leq 0,5$, tem-se $0 \leq GL \leq 1$. Desta forma, quanto mais próximo de 1 (um), mais concentrado territorialmente (em termos de microrregiões) é o setor, e vice-versa.

Os dados utilizados para calcular o QL e GL são do IBGE (Pesquisa Pecuária Municipal) e da Fundação de Economia e Estatística - FEE do Rio Grande do Sul. Os dados utilizados para fundamentar as mudanças com o passar dos anos são do IBGE (Pesquisa Pecuária Municipal), FEE (Censo Demográfico, Caracterização do Território em área, Densidade populacional, Domicílios particulares permanentes área rural) e Secretaria de Controle e Planejamento do Estado do Rio Grande do Sul (ATLAS Socio-Econômico do Rio Grande do Sul – Processo de ocupação do território gaúcho).

3.1.2 A demanda agregada

Conforme Varian (2012), a demanda de mercado ou demanda agregada, representa a soma de todas as demandas individuais de todos os consumidores para determinado produto. Cabe destacar, segundo Mansfield e Yohe (2006, p. 104), que “a curva de demanda do mercado mostra quanto de uma mercadoria será comprado (por unidade de tempo) por todos os consumidores do mercado tomados em conjunto, a cada preço possível”.

Assim, a demanda individual ou de cada pessoa para cada produto depende de sua renda e dos preços, analogamente a demanda agregada dependerá em geral da distribuição de renda, bem como dos preços, sendo definida pela equação:

$$X^1(p_1, p_2, m_1, \dots, m_n) = \sum_{i=1}^n x_i^1(p_1, p_2, m_i) \quad (5)$$

Onde: a demanda do bem 1 é a soma das demandas individuais de todos os consumidores levando-se em conta os preços dos demais bens disponíveis.

No presente trabalho, a demanda agregada do leite será representada pela variável *proxy* aquisição (monetária) alimentar domiciliar *per capita* anual em quilogramas da Pesquisa de Orçamento Familiar - POF do IBGE para os anos de 1987, 1995, 2002 e 2008. Será quantificada a demanda agregada do grupo de laticínios que é composta pelos seguintes subgrupos: leite e creme de leite; queijos e requeijão; e outros laticínios.

Num segundo momento, serão quantificados os produtos derivados do subgrupo leite e creme de leite que é composto por: creme de leite e creme de leite em conserva, leite condensado, leite de vaca fresco, leite de vaca pasteurizado, leite em pó desengordurado, leite em pó integral, leite em pó não especificado, outros. Num terceiro momento, serão quantificadas as demandas e a sua relação com classes de recebimento mensal familiar.

Em relação ao subgrupo queijos e requeijão, serão quantificados os seguintes produtos que compõem esta categoria: queijo minas, queijo mozzarella, queijo não especificado, queijo parmesão, queijo prato, outros queijos e requeijão. Após, serão quantificados especificamente as demandas e a sua relação com classes de recebimento mensal familiar.

Finalizando, em relação ao subgrupo outros laticínios, serão quantificados os seguintes produtos derivados: iogurte, leite fermentado, manteiga, outros. Após, serão quantificados especificamente as demandas e a sua relação com classes de recebimento mensal familiar.

3.2 A Estrutura de Mercado

3.2.1 Indicadores de quociente locacional (QL) e Gini locacional (GL) da industrialização de leite

A análise da estrutura iniciará pelo eixo geográfico da especialização e concentração espacial da industrialização do leite no estado do RS. A metodologia utilizada refere-se

aos índices de Quociente Locacional (QL) e Gini Locacional (GL), conforme metodologia semelhante à de Krugman (1991) e Suzigan et al. (2003), entre os anos de 1994 a 2010. Busca-se com esta análise fundamentar as possíveis mudanças com o passar dos anos no QL e GL através de dados da Relação Anual de Informações Sociais - RAIS e relacionar as mesmas com o QL e GL da produção de leite.

Na equação 6 é apresentado o Quociente locacional para a industrialização do leite utilizado neste trabalho:

$$QL_{ij} = \frac{\frac{E_{ij}}{E_j}}{\frac{E_{i.}}{E_{..}}} \quad (6)$$

Onde: E_{ij} é o emprego no setor de industrialização do leite da microrregião j ; $E_{.j}$ é o emprego em todos os setores da microrregião j ; $E_{i.}$ é o emprego no setor de industrialização do leite de todas as microrregiões do RS; $E_{..}$ é o emprego de todos os setores de todas as microrregiões do RS.

Na análise do quociente locacional é importante utilizar uma variável de controle. Neste caso, será assumido que os quocientes, cujo $QL \geq 2$, apresentam os resultados mais importantes. Neste sentido, estarão sendo analisados os quocientes das microrregiões que atingiram uma especialização igual ou superior a duas vezes a calculada para o estado do RS nos anos de 1994, 1996, 2000, 2005 e 2009.

Utilizar-se-á a metodologia de Suzigan et al. (2003) para o cálculo do coeficiente de Gini Locacional, conforme mencionado anteriormente. Na equação 7, 8 e 9 é apresentado o Gini locacional adotado para a industrialização de leite neste estudo:

$$S = \sum_{k=1}^n (Y_k - Y_{k-1}) \left(\frac{X_k + X_{k-1}}{2} \right) \quad (7)$$

$$\alpha = 0,5 - S \quad (8)$$

$$GL = \frac{\alpha}{0,5} = 2\alpha \quad (9)$$

Onde: neste caso o Y é a proporção acumulada da razão entre o emprego no setor de industrialização do leite da microrregião j (E_{ij}) e o emprego em todos os setores da microrregião j ($E_{.j}$); X é a proporção acumulada da razão entre o emprego no setor de

industrialização do leite de todas as microrregiões do RS (E_i) e o emprego de todos os setores de todas as microrregiões do RS (E). K são as distintas microrregiões.

Isto significa que $GL = \frac{\alpha}{0,5} = 2\alpha$ uma vez que α está compreendido entre $0 \leq \alpha \leq 0,5$, tem-se $0 \leq GL \leq 1$. Desta forma, quanto mais próximo de 1 (um), mais concentrado territorialmente (em termos de microrregiões) é o setor, e vice-versa.

Os dados utilizados para calcular o QL e GL são do Ministério do Trabalho relativos à Relação Anual de Informações Sociais – RAIS. Conforme Suzigan et al. (2003), tal base de dados apresenta vantagens no sentido de prover elevada desagregação geográfica e setorial.

3.2.2 Mensuração da concentração setorial da industrialização de leite no Brasil

O método utilizado para mensuração da concentração de mercado é semelhante à utilizada por Kon (1999) e Resende e Boff (2002). A variável utilizada para a confecção dos indicadores de concentração é a capacidade produtiva.

Ainda conforme Kon (1999), a análise da capacidade produtiva pode ser estimada de duas formas, através da quantidade física de produção ou de valores monetários. Para análise da capacidade produtiva como quantidade física de produção será utilizada a variável *proxy* de “captação de leite”.

Na visão de Labini (1988, p. 20), “não há contradição entre os resultados que nós obtivermos, quanto à concentração, calculada a partir da totalidade das empresas que constituem determinado ramo industrial, e os resultados a que chega Adelman sobre concentração utilizando somente um número restrito de empresas”. Resende e Boff (2002) compartilham dessa visão informando que as bases de dados disponíveis no Brasil apresentam deficiência quanto a não apresentação da totalidade dos dados da indústria, contudo é possível realizar os cálculos dos índices de concentração a partir de dados parciais para segmentos industriais mais homogêneos, nos quais os valores obtidos tornam-se mais consistentes.

Os dados utilizados neste trabalho que se referem à quantidade física de produção ou recepção de leite para industrialização compreendem os anos de 1996 a 2010 e foram retirados da base de dados da TerraViva, Leite Brasil e Pesquisa da Indústria Anual - Empresa (PIA/IBGE).

Portanto, abaixo segue na equação 10 a Relação de Concentração (CR). Caso um pequeno número de firmas seja responsável por uma grande proporção da produção, então o nível de concentração é alto, existindo a possibilidade de práticas oligopolistas.

$$CR(k) = \sum_{i=1}^k P_i \quad (10)$$

Onde: k representa o número de firmas e P_i a participação da firma i no mercado.

Conforme informa Bain (1968, p. 117), pode ser considerado um oligopólio “todas as indústrias em que os oito maiores vendedores juntos forneçam um terço ou mais da produção da indústria”. A mesma classificação de mercado proposta por Bain quando analisada a concentração das quatro maiores empresas do setor indica que: CR(4) igual ou superior a 75% - oligopólio altamente concentrado; CR(4) entre 50% e 74% - oligopólio moderadamente concentrado; CR(4) entre 25% e 49% - oligopólio pouco concentrado; e CR(4) inferior a 25% - mercado atomístico.

Por sua vez o Índice de Herfindahl-Hirschman (H), que é apresentado na equação 11, considera o tamanho relativo das firmas através da elevação ao quadrado da participação de cada firma no mercado. Quando existe apenas uma firma na indústria, o índice assume o valor máximo da unidade. Por outro lado, quando as firmas têm participação igualitária, o índice assume o seu menor valor de $1/n$, com n representando o número de firmas do mercado. As menores firmas contribuem menos que proporcionalmente para o valor do índice.

$$H = \sum_{i=1}^n P_i^2 \quad (11)$$

Onde: n representa o número de firmas restrito e P_i^2 a participação elevada ao quadrado da firma i no mercado restrito.

O Índice de Herfindahl-Hirschman Normalizado (HH'), que é apresentado na equação 12, utilizado por Resende e Boff (2002, p. 82), para efetuar a análise comparativa intertemporal de amostras de tamanhos diferentes, sendo a divisão entre o numerador - a distância do H calculado para uma amostra (digamos das empresas de determinado ano x) e a máxima desconcentração nesta amostra -, e no denominador, a distância da máxima concentração (1) até a máxima desconcentração nesta amostra (0).

$$HH' = \frac{H^{-1}/n}{1^{-1}/n} \quad (12)$$

Onde: n representa o número de firmas e H Índice de Herfindahl-Hirschman.

Kon (1999) informa que as diversas técnicas utilizadas para medir a concentração são utilizadas para focalizar algum aspecto particular da concentração. Neste sentido, quando essas técnicas são comparadas entre si, podem revelar resultados conflitantes, mas, quando isoladas, refletem aspectos específicos de cada situação. Portanto, como uma única medida não revela todos os aspectos da concentração, é recorrente nas análises a utilização complementar de várias medidas. Assim, pode-se mencionar que os índices CR(k) e HH' são complementares. O índice CR(k) considera na medida da concentração o mesmo peso para todas as firmas e não é afetado pela mudança no número de firmas da indústria. O índice HH' considera que cada firma apresenta um peso relativo, tendo em vista que, na medida da concentração, a participação da firma na indústria é elevada ao quadrado. Outro ponto a ser mencionado é que essa medida capta a presença ou o desaparecimento de firmas menores (além daquelas abordadas pelo CR(k)) na competição da indústria.

3.2.3 As barreiras à entrada

Devido à metodologia de divulgação dos dados da PIA/IBGE, é possível analisar as empresas de laticínios de forma agregada no âmbito do Brasil (eixo setorial) e no âmbito dos estados apenas as unidades produtivas das empresas de forma agregada (eixo geográfico). Portanto, a metodologia empregada neste trabalho irá analisar no eixo setorial (empresas do Brasil), cujos dados correspondem a empresas com 5 ou mais pessoas ocupadas, segundo as divisões e os grupos de atividades (CNAE 1.0 e CNAE 2.0). Por sua vez, o eixo geográfico (unidades produtivas do Rio Grande do Sul e unidades das regiões sul/sudeste) serão analisados os dados de unidades com 5 ou mais pessoas ocupadas, segundo as divisões e os grupos de atividades (CNAE 1.0 e CNAE 2.0). Destaca-se que as unidades produtivas que formam as regiões sul e sudeste não contemplam o estado do Espírito Santo. Isto ocorre, pois o IBGE não apresenta os dados dissociados do estado do Espírito Santo e dos estados das regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste do Brasil. Ressalta-se que, no caso da indústria de laticínios, as unidades produtivas das empresas são muito heterogêneas na industrialização do leite, o que poderia gerar uma interpretação viesada dos dados. Assim, no presente

trabalho, optou-se pela não inclusão da análise das unidades produtivas das regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste, bem como do estado do Espírito Santo.

Esta metodologia é adequada para o setor de laticínios e está de acordo com o pensamento de Wilkinson (1996). O autor defende que os mercados de produtos, outrora regionalizados, passaram a ser nacionais, após o fim do paradigma da pericibilidade do leite, ou seja, uma análise regionalizada da indústria abordando apenas o estado do RS é descabida, uma vez que, essa se encontra inserida em um mercado nacional. É necessário, portanto, visualizar qual a estrutura, quais as estratégias empresarias e quais as políticas e os seus reflexos em nível nacional (eixo setorial) e os seus reflexos na produção das unidades produtivas regionais (eixo geográfico), especialmente no estado do Rio Grande do Sul.

A seguir, serão apresentadas as barreiras à entrada, sendo que as metodologias utilizadas para a análise serão influenciadas pelos escritos de Possas (1977). Na análise das barreiras serão considerados os eixo setorial e geográfico das vantagens absolutas de custos, vantagens de diferenciação de produtos, e economias reais ou monetárias, entre os anos de 1996 a 2010.

3.2.3.1 Vantagens absolutas de custos decorrentes do controle de métodos de produção, insumos, equipamentos, mão-de-obra qualificada ou crédito favorecido

A análise das vantagens absolutas de custos será efetuada para os eixo geográfico e setorial. A Margem de Custo de Operação (MCO) é dada pela equação abaixo:

$$MCO = \frac{COI}{VBPI} \quad (13)$$

Onde: COI é o Custo das Operações Industriais, sendo o mesmo formado pela soma dos serviços industriais prestados por terceiros e de manutenção (ST), consumo de peças, acessórios e pequenas ferramentas (PF), compra de energia elétrica e consumo de combustíveis (EC) e consumo de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes (M). VBPI é o valor Bruto da Produção Industrial.

A interpretação da MCO é a seguinte. Se o MCO cair, quer dizer que o custo das operações industriais, ou seja, o pagamento dos fatores de produção que não constituem em valor adicionado no processo produtivo da empresa está diminuindo frente ao valor bruto da produção industrial, o que denota que as empresas já existentes têm um custo baixo. Possíveis fontes da redução de custos são o acesso preferencial a determinados ativos ou recursos, o que

lhes permite fabricar com custos baixos e até decrescentes. Caso o MCO se eleve, o pagamento dos fatores de produção que não constituem em valor adicionado no processo produtivo da empresa está aumentando frente ao valor bruto da produção industrial.

A Margem dos Custos de Trabalho (MCT) é dada pela equação abaixo:

$$MCT = \frac{GP}{VBPI} \quad (14)$$

Onde: GP é o Gasto de Pessoal, sob os quais incluem salários, retiradas e outras remunerações (S), previdência social (PS), previdência privada (PP), FGTS, indenizações trabalhistas (IT) e benefícios (B).

A interpretação do MCT é a seguinte, se o MCT cair, quer dizer que os gastos de pessoal na atividade de industrialização do leite está diminuindo frente ao valor bruto da produção industrial, provavelmente exista capacitação de recursos humanos qualificados e aprendizado cumulativo na produção, elementos que se traduzem em ganhos de produtividade do trabalho. Caso o MCT se eleve, os gastos de pessoal na atividade de industrialização do leite está aumentando frente ao valor bruto da produção industrial.

A Margem dos Custos de Matérias-primas (MCM) é dada pela equação abaixo:

$$MCM = \frac{M}{VBPI} \quad (15)$$

A interpretação do MCM é a seguinte, se o MCM cair, quer dizer que o consumo em valores monetários de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes está diminuindo frente ao valor bruto da produção industrial, provavelmente ocorra a compra de matérias-primas mais baratas pelas empresas já estabelecidas, devido a contratos exclusivos ou compra em grandes volumes. Caso o MCT se eleve, o consumo em valores monetários de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes está aumentando frente ao valor bruto da produção industrial.

A Margem do Custo de Produção (MCP) é dada pela equação abaixo:

$$MCP = \frac{CP}{VBPI} \quad (16)$$

Onde: CP é o Custo de Produção que é dado pela soma dos Custos das Operações Industriais mais o Gasto de Pessoal.

A interpretação do MCP é a seguinte, se o MCP cair, quer dizer que o custo de produção está diminuindo frente ao valor bruto da produção industrial, provavelmente existe acesso privilegiados por parte das empresas estabelecidas a matérias-primas e recursos humanos qualificados. Caso o MCP se eleve, o custo de produção está aumentando frente ao valor bruto da produção industrial.

3.2.3.2 Economias reais ou monetárias de escala de produção, distribuição, promoção de vendas e acesso a mercados relevantes ante o tamanho do mercado

O Pessoal Ocupado Médio (POM) é dado pela equação abaixo:

$$POM = \frac{PO}{NEU} \quad (17)$$

Onde: PO é o Pessoal Ocupado total e o NEU é o Número de Empresas ou Unidades produtivas.

A interpretação do POM é a seguinte, se o POM cair, quer dizer que o pessoal ocupado total está diminuindo frente ao número de estabelecimentos (empresas) ou de unidades produtivas. Caso o POM se eleve, quer dizer que o pessoal ocupado total está aumentando frente ao número de estabelecimentos (empresas) ou de unidades produtivas.

O Pessoal Ocupado na Produção Médio (POPM) é um índice que pode ser expresso apenas na forma setorial, sendo apenas estabelecido para as empresas, o mesmo é dado pela equação:

$$POPM = \frac{POP}{NE} \quad (18)$$

Onde: POP é o Pessoal Ocupado na Produção e NE é Número de Estabelecimentos.

A interpretação do POPM é a seguinte, se o POPM cair, quer dizer que o pessoal ocupado na produção médio está diminuindo frente ao número de estabelecimentos (empresas). Caso o POPM se eleve, quer dizer que o pessoal ocupado na produção médio está aumentando frente ao número de estabelecimentos (empresas).

Na metodologia das economias reais ou monetárias, o POM será calculado para o eixo geográfico e setorial; em relação ao POPM, este indicador será calculado exclusivamente para o eixo setorial.

Corroborando para a interpretação dos dados relativos ao pessoal ocupado nas empresas do setor de laticínios serão apresentados os dados da RAIS do Ministério do Trabalho e Emprego relativos ao número e quantidades de vínculos de empresas de acordo com o tamanho destes estabelecimentos.

Paralelamente ao cálculo dos índices anteriores será utilizada, na análise das economias reais ou monetárias de escala, uma reinterpretação do Índice de Economias de Escala (IES). Neste sentido, conforme Conte (2006), a economia tradicional supõe a existência de uma firma neoclássica. O autor enfatiza que, no longo prazo todos os insumos são variáveis, cabendo à empresa decidir qual a forma de aumentar a produção. Por sua vez, a elasticidade de escala (EE) denota a relação entre a proporção na variação do nível de produto quando todos os insumos variam na mesma proporção. Assim, quanto maior forem os rendimentos de escala, maior tendem a ser as empresas de um determinado setor.

Ainda segundo Conte (2006), a elasticidade de tamanho ou custo (EC*) pode ser definida como a razão do custo marginal pelo custo médio. Portanto, nos pontos de mínimo custo³, uma firma exhibe retornos crescentes de escala ($EE > 1$), sendo isto possível apenas se a mesma empresa exhibir retornos crescentes de tamanho. Assim, os conceitos de retornos de escala e retornos de tamanho ou custo estão intimamente relacionados, coincidindo nos pontos de custo mínimo. Cabe destacar que a elasticidade de escala mede como o produto reage às mudanças nas quantidades de insumo e a elasticidade de tamanho ou custo mede a resposta do custo associado com movimentos ao longo dos pontos de mínimo custo no espaço dos insumos. Portanto, pode-se considerar que, nos pontos de mínimo, as elasticidades de escala e de custo são equivalentes.

No presente trabalho, levando em consideração os dados disponíveis, será feita uma análise na qual o custo total será considerado como o somatório dos custos das empresas consideradas na PIA e, como produto, serão consideradas as quantidades de leite industrializado pelas empresas do Brasil. A reinterpretação do Índice de Economias de Escala (IES) visa permitir medir a tendência de economias/deseconomias na indústria, independente do aporte teórico sobre a firma. Portanto, ao invés de supor a existência de uma curva de custos contínua em forma de U de uma firma, discutem-se patamares dos custos agregados para a indústria. Neste sentido, as deseconomias de custos indicam que as firmas em média

³ No longo prazo quando os custos da firma indicam que se $EC=1$ e $IES=0$ existe uma igualdade entre C_{mg} e C_{me} , sendo que a quantidade está igualada ao ponto de equilíbrio. Se $EC > 1$ e $IES < 0$ o C_{mg} será superior ao C_{me} indicando que a quantidade está acima do ponto de equilíbrio. Se $EC < 1$ e $IES > 0$ o C_{me} será superior ao C_{mg} , indicando que a quantidade está abaixo do ponto de equilíbrio.

tiveram custos mais elevados em um ano. Quando as economias são recorrentes, indicam um esforço comum do setor de adotar processos que diminuam os custos totais.

Outro ponto relevante é de que se pressupõe que as grandes firmas do setor estejam constantemente tentando manter ou ampliar as suas economias de escala. Esse pressuposto não é necessariamente verdadeiro para as empresas marginais do setor, ou seja, elas podem ou não alcançar as economias de escala.

Assim, buscar-se-á identificar, na reinterpretação do Índice de Economias de Escala, de que maneira uma variação dos custos reage à variação na quantidade de leite industrializado. A equação 19 representa a mudança percentual do custo total (CT), causada por cada ponto percentual de alteração do leite industrializado (LI).

$$EC^* = \frac{\Delta CT/CT}{\Delta LI/LI} \quad (19)$$

Assim, se $EC^* > 1$, o custo total aumenta mais do que a quantidade de leite industrializado, ou seja, existem custos unitários crescentes. Se $EC^* < 1$, o custo total aumenta menos do que a quantidade de leite industrializado, ou seja, existem custos unitários decrescentes. Se $EC^* = 1$, o custo total aumenta na mesma proporção que a quantidade de leite industrializado, ou seja, os custos são unitários mínimos e invariantes.

Da equação 20 se tem:

$$EC^* = \frac{\partial CT/CT}{\partial LI/LI} = \frac{\partial CT}{CT} \cdot \frac{LI}{\partial LI} = \frac{\partial CT}{\partial LI} \cdot \frac{LI}{CT} \quad (20)$$

Onde CT/LI é igual ao CMe (Custo Médio) e $\partial CT/\partial LI$ é igual ao CMg (Custo Marginal) assim:

$$EC^* = \frac{Cmg}{Cme} \quad (21)$$

Portanto, a elasticidade do custo total em relação à industrialização de leite pode ser definida como a relação entre o custo marginal e custo médio no longo prazo. O Índice de Economias de Escala pode ser definido como:

$$IES = 1 - EC^* \quad (22)$$

A interpretação do índice indica que quando $EC^*=1$, tem-se $IES=0$, o que indica que os custos são unitários mínimos no setor.

Se $EC^*>1$, tem-se $IES<0$ por sua vez, ocorrem deseconomias de escala no setor, os custos das empresas em média aumentam mais do que a quantidade de leite industrializado. Neste sentido, estão operando no setor empresas marginais com custos mais elevados em média, sendo a tendência de que estas sejam eliminadas.

Se $EC^*<1$, tem-se $IES>0$ por sua vez, ocorrem economias de escala no setor, os custos das empresas em média aumentam menos do que a quantidade de leite industrializado. Neste sentido, estão operando no setor empresas marginais com custos mais baixos, e há tendência de que novas empresas ou unidades possam entrar no setor.

Cabe destacar que este índice é apropriado apenas para aplicação no conjunto das empresas do Brasil, tendo em vista que, ao tratarmos das unidades produtivas, mesmo que estas apresentem deseconomias de escala, a empresa matriz pode repassar a suas unidades filias aportes financeiros que mantêm as mesmas operando. Portanto, quando analisadas as unidades produtivas, a atuação em períodos de deseconomias de escala poderá fazer com que as mesmas não sejam eliminadas do mercado.

3.2.3.3 Vantagens de diferenciação de produtos consolidada através de marcas, sistemas de distribuição protegidos ou permanente inovação de produtos decorrentes de programas estruturados de pesquisa e desenvolvimento do setor

A metodologia das vantagens da diferenciação será calculada através de dois índices setoriais. Na primeira forma, busca-se verificar a diferenciação através do VTI e do VBPI, associados a informações sobre renda para o consumo. Assim, Lemos *et al.* (2005, p. 408) informam que a diferenciação do produto e a sua agregação de valor podem ser expressas pela variável *proxy* da razão entre VTI por VBPI, ou seja, se o Valor de Transformação Industrial cresce mais do que o Valor Bruto da Produção Industrial existe uma evidência de que possa estar ocorrendo uma diferenciação do produto.

Cabe destacar que a diferenciação do produto pode ocorrer na forma de estratégia única ou atrelada a outras estratégias. Assim, quando a estratégia da diferenciação é atrelada a uma estratégia de enfoque, busca-se atingir determinada região geográfica ou grupo de renda. Quando a estratégia da diferenciação ocorre de forma única, busca-se a ampliação do mercado consumidor e/ou alcance de diversos segmentos do mercado simultaneamente.

Considerando o indicativo da razão entre VTI pelo VBPIe de que, no processo de diferenciação, existe um ambiente favorável quando a renda real aumenta, juntamente com a distribuição de renda, o que permite a empresa ampliar sua gama de produtos, busca-se através das equações abaixo, demonstrar a diferenciação de produtos. Primeiramente é calculada a equação:

$$DIF = \frac{(VTI/VBPI)_t - (VTI/VBPI)_{t-1}}{(VTI/VBPI)_{t-1}} \quad (23)$$

Onde: o Valor de Transformação Industrial (VTI) e o Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI), sendo t o tempo.

O índice de renda real é calculado pela equação:

$$RR = \frac{SR_t - SR_{t-1}}{SR_{t-1}} \quad (24)$$

Onde: a Renda Real é composta do Salário Real da população (SR), sendo t o tempo.

Adicionalmente a estes índices, é utilizado o Índice de Gini Renda do Brasil que visa observar se um aumento de renda real está correlacionado com uma melhor distribuição da renda.

Através da análise do comportamento das equações 23, 24 e do Índice de Gini Renda do Brasil, podem-se estabelecer as seguintes condições causais para os dados anuais, conforme quadro 1.

DIF	RR	GINI	Interpretação
Aumenta	Aumenta	Diminui	Existe um ambiente favorável em nível de renda real e distribuição para que a diferenciação ocorra.
Diminui	Aumenta	Diminui	Não existe diferenciação.
Aumenta	Diminui	Aumenta	Temos enfoque da produção de produtos para as classes mais ricas.
Aumenta	Aumenta	Aumenta	Temos enfoque da produção.
Diminui	Diminui	Diminui	Não existe diferenciação.
Diminui	Diminui	Aumenta	Não existe diferenciação.
Aumenta	Diminui	Diminui	Temos diferenciação. Embora a renda real caia, a sua distribuição melhora e facilita a diferenciação.
Diminui	Aumenta	Aumenta	Não existe diferenciação.

Quadro 1 – Análise da diferenciação pelo VTI e do VBPI

Fonte: elaborado pelo autor.

Na segunda forma, serão analisados os custos de produção e o valor agregado na transformação. A necessidade de análise destes indicadores ocorre devido ao fato de que uma queda nos custos de produção levaria também a um suposto aumento da diferenciação. Assim, o Valor da Transformação Industrial (VTI), corresponde à diferença entre o Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI) e o Custo com as Operações Industriais (COI). Uma queda de custos, inclusive o da matéria-prima, encolheria o VBPI e poderia elevar o indicador DIF, caso o VTI se mantivesse constante, ou seja, pareceria haver um aumento de VTI por causa de uma suposta diferenciação. Contudo, na verdade, o que estaria acontecendo seria a agregação relativa de valor na transformação industrial pela redução de seus custos de produção. Na sequência, serão apresentados os indicadores de VCL e VAL que buscam identificar se existe redução de custos na produção.

A equação do valor do custo por litro é dada como:

$$VCL = \frac{COI}{QI} \quad (25)$$

Onde: o Valor do Custo por Litro (VCL) é igual à razão entre o Custo das Operações Industriais (COI) pela Quantidade Industrializada (QI), neste caso a quantidade de litros de leite industrializada pelos laticínios.

A equação relativa ao valor agregado na transformação é dada pela equação:

$$VAL = \frac{VTI}{QI} \quad (26)$$

Onde: o Valor Agregado por Litro (VAL) é igual à razão entre Valor de Transformação Industrial (VTI) pela Quantidade Industrializada (QI) neste caso a quantidade de litros de leite industrializada pelos laticínios.

Através da análise do comportamento das equações 25 e 26, pode-se estabelecer a seguinte condição causal para os dados anuais, conforme demonstra no quadro 2. Adicionalmente serão utilizadas as equações 14 e 15, respectivamente a Margem dos Custos de Trabalho e a Margem dos Custos de Matérias-primas, sendo esta última composta principalmente pelo valor do leite pago ao produtor.

VCL	VAL	Interpretação
Diminui	Aumenta	a) Melhoria de processo ou queda do preço dos fatores (ver preço do leite ao produtor através da Margem dos Custos de Matérias-primas); b) Diferenciação de produto ou manutenção/alta do preço dos lácteos (aumento da demanda).
Diminui	Constante	a) Inovação de processo ou queda dos preços aos fornecedores; b) Queda dos preços finais ou de salários (Margem dos Custos de Trabalho).
Diminui	Diminui	a) Melhoria de processo ou queda dos preços dos fatores (Margem dos Custos de Matérias-primas); b) Queda dos preços finais ou de salários (Margem dos Custos de Trabalho).
Constante	Aumenta	a) Diferenciação de produto; b) Alta de preços finais ou de salários (Margem dos Custos de Trabalho).
Constante	Constante	Não existem alterações.
Constante	Diminui	Queda de preços finais ou de salários (Margem dos Custos de Trabalho).
Aumenta	Aumenta	a) Elevação dos preços dos fatores (Margem dos Custos de Matérias-primas); b) Alta da demanda, dos salários e preços finais; c) Diferenciação de produto.
Aumenta	Constante	Elevação dos preços dos fatores (Margem dos Custos de Matérias-primas).
Aumenta	Diminui	a) Elevação dos preços dos fatores (Margem dos Custos de Matérias-primas); b) Manutenção/Queda dos preços finais ou dos salários (Margem dos Custos de Trabalho).

Quadro 2 – Análise da diferenciação pelos custos de produção e o valor agregado na transformação industrial
Fonte: elaborado pelo autor.

3.3 A Conduta

A conduta das empresas será analisada através das estratégias de Porter (2004). Para tanto, serão analisadas, através do eixo setorial, as seguintes estratégias: liderança de custo, diferenciação e enfoque. Ainda em relação às estratégias, analisar-se-á a diversificação das atividades da firma como conduta que permite que a firma atue em mais de uma indústria. Ao final será analisada a taxa de investimentos e as fusões e aquisições que ocorreram no setor.

A metodologia para análise da estratégia de liderança de custo será com base nas equações 13, 14, 15 e 16, cabendo lembrar que, no estudo das estratégias necessariamente não é requisito que empresas rivais saiam do mercado para que a estratégia seja implantada com sucesso. A saída do mercado pode ser uma decorrência da utilização da estratégia.

Por sua vez, a estratégia da diferenciação será baseada nas equações 23, 24 e do índice de Gini Renda, utilizando-se a mesma ponderação feita anteriormente em relação à saída de empresas do mercado.

A estratégia de enfoque será baseada na revisão bibliográfica de Wilkinson (1996), no relatório do projeto “Estudo sobre como as empresas brasileiras nos diferentes setores industriais acumulam conhecimento para realizar inovação tecnológica” da ABDI (2005), e nas equações 25, 26 e no Índice de Gini Renda do Brasil.

A estratégia da diversificação das atividades da firma será analisada através dos Dossiês Corporativos dos principais laticínios do Brasil.

Será elaborado um Dossiê Corporativo dos principais laticínios do Brasil, conforme metodologia do Grupo de Estudos e Economia Industrial (GEEIN) da Fclar UNESP de Araraquara- SP, com o intuito de organizar as informações coletadas acerca das empresas e proceder a uma análise criteriosa.

O dossiê corporativo divide-se nas seguintes partes: caracterização da empresa, reportagens e anexos. A primeira parte corresponde à caracterização das atividades da empresa, realizada com dados fornecidos em seus sites. A segunda parte reúne reportagens selecionadas sobre a companhia, as quais foram retiradas de jornais nacionais e revistas setoriais.

Por sua vez, a taxa de investimento será calculada para empresas industriais do Brasil com 30 ou mais pessoas ocupadas. A taxa de investimento é dada pela equação:

$$TI = \frac{I}{VTI} \quad (27)$$

Onde: a Taxa de Investimento (TI) é dada pela razão entre o Investimento (I) que é representada pelo valor do ativo imobilizado utilizado nas aquisições ou o custo das aquisições e da produção própria para o ativo imobilizado pelo VTI.

As fusões e contratos serão analisados através da revisão bibliográfica Benetti (2000), Carvalho (2005), Rocha (2009) e Spada (2011).

3.4 O Desempenho

A metodologia utilizada para a análise do desempenho tem semelhança com as ideias de Possas (1977), os dados utilizados são da PIA/IBGE e remetem aos anos de 1996 a 2010. Assim, inicialmente serão analisados os indicadores relativos à produtividade e salários. A equação da produtividade é dada por:

$$PRODT = \frac{VTI}{PO} \quad (28)$$

Onde: a Produtividade do trabalho Total (PRODT) é dada pela razão entre o Valor de Transformação Industrial (VTI) e o Pessoal total Ocupado (PO).

A produtividade por trabalhador ligado a produção é dado pela equação:

$$PROD = \frac{VTI}{POP} \quad (29)$$

Onde: a Produtividade por trabalhador ligado a produção (PROD) é dada pela razão entre o Valor de Transformação Industrial (VTI) e o Pessoal total Ocupado na Produção (POP).

O salário médio é dado pela equação:

$$SM = \frac{S}{PO} \quad (30)$$

Onde: o Salário Médio (SM) é dado pela razão entre os Salários totais (S) e o Pessoal total Ocupado (PO).

O salário médio na produção é dado pela equação:

$$SMP = \frac{SP}{POP} \quad (31)$$

Onde: o Salário Médio da Produção (SMP) é dado pela razão entre os Salários totais ligados a Produção (SP) e o Pessoal total Ocupado na Produção (POP).

A margem bruta do excedente é dada pela equação:

$$MBE = \frac{EB}{VTI} \quad (32)$$

Onde: Margem Bruta do Excedente (MBE) é dada pela razão entre o Excedente Bruto (EB) e o VTI. O EB que advém da diferença entre o valor adicionado (neste caso utiliza-se como *proxy* o VTI) e os Salários de Produção (SP), ou seja, $EB=VTI-SP$.

A margem líquida do excedente é dada pela equação:

$$MLE = \frac{EL}{VTI} \quad (33)$$

Onde: Margem Líquida do Excedente (MLE) é dada pela razão entre o Excedente Líquido (EL) e o VTI. O EL que advém da diferença entre o valor adicionado (neste caso utiliza-se como *proxy* o VTI) e os Gastos de Pessoal (GP), ou seja, $EL=VTI-GP$.

A margem operacional do excedente é dada pela equação:

$$MOE = \frac{EL}{VBPI} \quad (34)$$

Onde: Margem Operacional do Excedente (MOE) é dada pela razão entre o Excedente Líquido (EL) e o VBPI.

O *mark-up* expressa a relação direta entre o preço e os custos diretos. O mesmo é dado pela equação:

$$Mark - up = \frac{EL}{CP} \quad (35)$$

Onde: o *mark-up* é dada pela razão entre o EL e o CP, em que $CP=COI+GP$.

A margem bruta de lucro é dada pela equação:

$$MBL = \frac{LB}{RLV} \quad (36)$$

Onde: a Margem Bruta de Lucro (MBL) é dada pela razão entre o Lucro Bruto (LB) e a Receita Líquida de Vendas (RLV). O LB advém da diferença entre RLV e CP.

Finalizando a margem líquida de lucro é dada pela equação:

$$MLL = \frac{LL}{RLV} \quad (37)$$

Onde: a Margem Líquida de Lucro (MLL) é dada pela razão entre o Lucro Líquido (LL) e a RLV. O LL advém da diferença entre RLV e os Custos das Despesas Totais (CDT).

Na metodologia do desempenho, será calculada, para o eixo setorial e geográfico a produtividade do trabalho total, salário médio, margem bruta do excedente, margem líquida do excedente, margem operacional do excedente *emark-up*. Somente para o eixo setorial será calculada a produtividade por trabalhador ligado a produção, salário médio na produção, margem bruta de lucro e a margem líquida de lucro.

3.5 As Políticas Governamentais

A metodologia para estudo das políticas governamentais terá ênfase nos seguintes aspectos: regulamentação, política industrial e política macroeconômica.

Neste sentido em relação à regulamentação, serão analisadas, de forma setorial e geográfica a Instrução Normativa Nº 51 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, relativas à normatização da produção de leite pelos estabelecimentos agrícolas, bem como o manuseio do leite para o beneficiamento industrial. Concomitantemente serão utilizados os dados da Pesquisa Pecuária Municipal/IBGE, do Censo Agropecuário/IBGE e as ponderações de Aguiar (2009) para avaliar o impacto da implantação das Instruções Normativas.

A política industrial será analisada de forma setorial, com destaque nas ações do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES. Será utilizada a revisão bibliográfica de Wilkinson (2008) e Sarti e Hiratuka (2010).

Em relação à política macroeconômica, será analisado o emprego e a influência da renda sobre as despesas e consumo da população no âmbito dos produtos lácteos.

4 RESULTADOS

4.1 As condições básicas

A seguir será, retratada a oferta, com ênfase a produção de leite no estado do Rio Grande do Sul, bem como os indicadores de QL e GL. Em seguida, será analisada a demanda agregada para lácteos através da análise dos dados da POF.

4.1.1 A oferta

A produção de leite mundial apresentou algumas modificações entre os anos de 1990 a 2010. Conforme Tabela 1, cabe destacar que a Índia passou a ser o país que mais produz leite, ultrapassando os Estados Unidos da América em 1996. A China, que em 1992 era a décima quinta no ranking de produção, teve um grande aumento de sua produção e passou a ser a terceira no ano de 2006. O Paquistão que era o sexto no ranking em 1992, passou a ser o quarto no ranking em 2006. A Rússia que era a terceira maior produtora entre os anos de 1992 a 2004, passou a ser a quinta colocada no ranking em 2010. O Brasil manteve-se durante quase todo o período na sétima posição do ranking, passando a ser sexta colocada em 2010. A Alemanha, que não teve aumentos de produção compatíveis com os demais países, em 1992, estava na quarta posição e, em 2010, na sétima. A França, que também não teve aumentos significativos de produção, em 1992, ocupava a quinta posição e, em 2010, ocupava a oitava posição. A Nova Zelândia que era a décima sexta colocada em 1992, teve aumentos significativos de produção e passou a ser a nona colocada no ranking em 2010.

Tabela1 – Produção mundial de leite (em mil litros) e posição

País/Ano/Posição	1992	P	1996	P	2000	P	2004	P	2008	P	2010	P
Índia	56.406	2°	68.355	2°	79.661	1°	91.059	1°	108.616	1°	116.904	1°
EUA	68.423	1°	69.855	1°	76.023	2°	77.535	2°	86.177	2°	87.474	2°
China	8.072	15°	10.191	14°	12.374	11°	27.808	6°	40.200	3°	41.150	3°
Paquistão	16.280	6°	22.970	6°	25.566	6°	28.624	4°	33.257	4°	35.491	4°
Rússia	47.234	3°	35.818	3°	32.276	3°	32.173	3°	32.358	5°	31.841	5°
Brasil	16.423	7°	19.201	7°	20.527	7°	24.343	8°	28.580	7°	30.864	6°
Alemanha	28.022	4°	28.801	4°	28.353	4°	28.280	5°	28.692	6°	29.629	7°
França	26.387	5°	25.817	5°	25.737	5°	25.268	7°	24.376	8°	24.288	8°
Nova Zelândia	8.050	16°	10.010	15°	12.235	12°	15.030	10°	15.217	9°	17.011	9°

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados doFAO (2012).

A balança comercial de lácteos brasileira em quilogramas pode ser vista no gráfico 1. Por meio da análise da mesma, é possível visualizar que entre os anos de 1996 a 2000, o Brasil apresentou um alto saldo negativo, quando as importações ultrapassavam de forma significativa as exportações de lácteos. A partir de 2002, as importações de lácteos reduzem e ocorre um aumento da exportação de lácteos, tornando o saldo positivo da balança entre os anos de 2003 a 2008. Em 2009 e 2010, as exportações reduzem mais do que as importações e o saldo da balança torna-se negativo, diferentemente dos saldos da década de 90, os dos respectivos anos de 2009 e 2010 são mais modestos.

Cabe destacar que, no período de 1996 a 2003, um dos principais produtos importados era o leite em pó integral, seguido no período de 1996 a 2001 pelo leite UHT. Conforme Benetti (2000), a importação de leite em pó integral principalmente pela empresa Parmalat no período supracitado de países que compunham o Mercado Comum do Sul – MECOSUL se deve ao fato de que esse produto com pouca elaboração podia ser ter seu processamento final realizado em solo brasileiro, com isto a empresa não ficaria dependente apenas da oferta de matéria prima brasileira (sujeita a intempéries climáticas e sazonais), possibilitando ainda que a empresa manipulasse preços pagos aos produtores.

Nos anos de 2009 e 2010, o principal produto importado é o leite em pó integral, seguido pelo soro de leite modificado ou não.

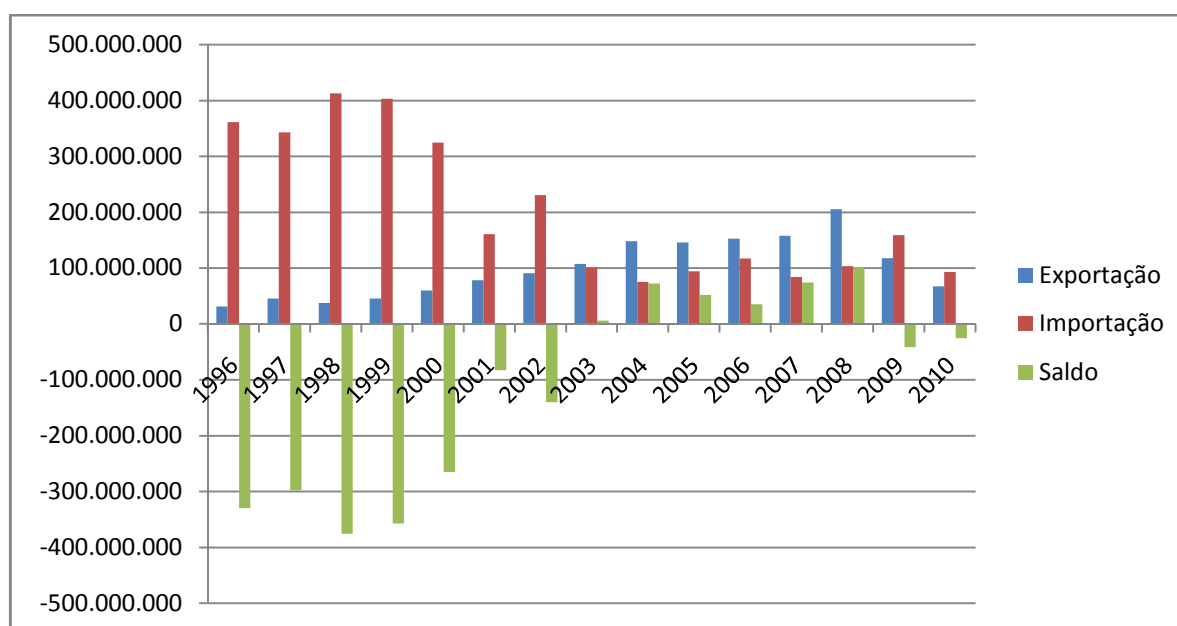


Gráfico 1 – Balança comercial de lácteos do Brasil em quilogramas

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do MDIC (2012).

A produção de leite no Brasil vem apresentando significativo aumento no valor da sua produção. Neste sentido, a mesma situa-se entre as atividades que apresentaram maior crescimento quando comparados os anos de 1998 e 2010, tendo um aumento de 109%, ficando apenas abaixo do crescimento do valor de produção da soja que foi de 205%. Em termos de valor bruto, o leite no ano de 2010, situa-se em terceiro lugar entre as atividades selecionadas que apresentaram maior valor de produção.

Conforme observado na Tabela 2, praticamente não ocorrem oscilações no valor da produção do leite, diferentemente de outras atividades nas quais existe uma variação sazonal anual em termos de preço do produto e fatores climáticos.

Tabela 2 – Valor de produção atividades selecionadas (em milhões de Reais)

Produto	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010
Soja	5.571,79	8.658,73	14.305,25	22.043,31	10.965,34	20.177,69	16.997,65
Cana-de-Açúcar	7.480,89	6.652,31	9.579,64	8.208,57	10.483,58	10.683,71	12.903,74
Leite	4.463,23	5.731,40	6.217,21	6.524,67	6.769,37	8.028,64	9.317,44
Milho	4.625,63	6.037,13	7.402,49	7.834,03	5.910,11	10.724,04	6.952,67
Café	6.980,65	4.299,42	3.781,21	4.984,61	5.527,33	5.418,69	5.280,29
Arroz	2.588,29	2.586,64	3.174,73	5.236,21	2.556,10	3.555,97	2.800,69

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados do IPEADATA (2012) e IBGE/SIDRA (2012).

A produção de leite por estado é apresentado na Tabela 3. Quando analisamos a produção de leite por estado (Tabela 3), destaca-se a produção em Minas Gerais, que permaneceu como primeiro produtor entre os anos de 1996 a 2010, tendo neste período aumentado sua produção em 49%. O Rio Grande do Sul configura, a partir de 2007, o segundo estado com maior produção de leite, tendo obtido, no período de 1996 a 2010, um crescimento de 95% da sua produção. No terceiro lugar, apresenta-se o Paraná, com um crescimento de 137% no período em sua produção. Na quarta posição, está Goiás, que se configurou como segundo maior produtor entre os anos de 1999 a 2005; no período de 1996 a 2010, o crescimento da produção foi de 59%. Em quinto lugar, destaca-se o estado de Santa Catarina, que ultrapassou o estado de São Paulo em produção a partir de 2007; o crescimento do primeiro foi de 174% para o período de 1996 a 2010. O estado de São Paulo apresenta-se como sexto colocado, cabe mencionar que, em 1998, este estado apresentava-se como segundo maior produtor de leite no Brasil; no período de 1996 a 2010, houve um crescimento negativo da produção de 19%.

Tabela 3 – Produção de leite de origem animal (em milhões de litros)

Unid./Ano	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010
AC	31,36	32,85	40,80	103,85	109,15	98,10	70,05	41,06
AL	223,27	244,93	217,89	224,01	243,43	228,24	236,85	231,37
AM	27,00	35,44	36,68	39,57	42,91	45,37	40,66	47,20
AP	2,47	2,71	3,74	3,34	3,27	4,43	5,27	6,95
BA	660,30	682,50	724,90	752,03	842,54	905,75	952,41	1.238,55
CE	390,38	313,30	331,87	341,03	363,27	380,03	425,21	444,14
DF	28,00	32,89	36,32	37,16	38,89	34,12	29,00	36,26
ES	319,68	340,08	378,07	374,90	405,72	434,00	418,94	437,21
GO	1.999,40	1.978,58	2.193,80	2.483,37	2.538,37	2.613,62	2.873,54	3.193,73
MA	139,37	137,55	149,98	195,45	286,86	341,21	364,10	375,90
MG	5.601,11	5.688,01	5.865,49	6.177,36	6.628,92	7.094,11	7.657,31	8.388,04
MS	407,07	426,90	427,26	472,21	491,10	490,28	496,05	511,27
MT	375,40	406,37	422,74	467,10	551,37	583,85	656,56	708,48
PA	237,90	311,32	380,32	581,65	639,10	691,10	599,54	563,78
PB	150,19	86,86	105,84	117,02	137,32	154,66	193,57	217,02
PE	421,99	285,83	292,13	388,06	397,55	630,35	725,79	877,42
PI	75,11	71,06	76,56	74,93	75,76	79,79	77,78	87,35
PR	1.514,48	1.625,23	1.799,24	1.985,34	2.394,54	2.703,58	2.827,93	3.595,78
RJ	432,02	455,15	468,75	447,40	466,93	468,19	475,59	488,79
RN	159,59	129,91	144,93	158,28	201,27	235,46	219,28	229,49
RO	317,25	371,98	422,26	644,10	646,44	637,36	723,11	802,97
RR	10,66	8,82	9,96	8,20	7,29	5,80	5,12	5,95
RS	1.860,98	1.914,56	2.102,02	2.329,61	2.364,94	2.625,13	3.314,57	3.633,83
SC	866,07	870,81	1.003,10	1.192,69	1.486,66	1.709,81	2.125,86	2.381,13
SE	134,81	118,02	115,14	112,17	156,99	242,57	259,70	296,65
SP	1.985,39	1.981,97	1.861,43	1.745,90	1.739,40	1.744,01	1.588,94	1.605,66
TO	144,15	140,32	156,02	186,07	214,72	217,32	222,62	269,49

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados do IBGE/SIDRA (2012).

4.1.1.1 Especialização na produção de leite no estado do RS entre os anos de 1990 a 2009

A especialização na produção de leite das microrregiões que compõem o estado do Rio Grande do Sul entre os anos de 1990 a 2009, pode ser vista Tabela 4. As microrregiões do IBGE que são consideradas especializadas, ou seja, que apresentam $QL \geq 2$, estão natabelacom o nome da região destacado em negrito, bem como os anos em que houve a especialização da produção.

Tabela 4 - Quociente Locacional das principais microrregiões produtoras de leite do RS

Microrregião	1990	1996	2000	2005	2009
Cachoeira do Sul	0,659573	0,263078	0,25383	0,137468	0,132294
Camaquã	0,570969	0,312443	0,216149	0,153172	0,083109
Campanha Central	0,636937	0,450828	0,468701	0,21905	0,410572
Campanha Meridional	0,893705	0,811022	0,901774	0,61818	0,528307
Campanha Ocidental	0,301491	0,362552	0,354285	0,292444	0,181417
Carazinho	0,481401	0,809187	0,691791	1,710586	1,31153
Caxias do Sul	1,161928	0,744582	0,787387	0,855382	1,079365
Cerro Largo	1,201656	1,947158	2,252246	2,031446	2,696854
Cruz Alta	1,115023	1,14611	1,064729	1,776442	0,885202
Erechim	1,215378	1,189178	1,09964	1,446764	1,980131
Frederico Westphalen	0,708884	1,087037	0,981356	1,165104	1,38135
Gramado-Canela	2,152922	2,176524	1,692513	1,469365	1,325052
Guaporé	1,05855	1,097982	1,170055	1,894665	2,130091
Ijuí	1,21721	1,666579	1,692841	2,775025	1,458226
Jaguarão	0,459128	0,303634	0,273414	0,190931	0,139744
Lajeado-Estrela	2,408703	1,857227	2,348354	1,53365	2,047586
Litoral Lagunar	0,199332	0,553405	0,421922	0,25682	0,190728
Montenegro	1,240011	1,464731	1,186554	0,731254	0,645744
Não-Me-Toque	0,810868	1,894594	2,061035	2,402062	1,695407
Osório	1,114728	0,931215	0,639434	0,298307	0,168067
Passo Fundo	0,912859	1,007422	1,469779	3,07353	2,681355
Pelotas	1,847404	1,780388	1,445956	1,163048	0,852846
Porto Alegre	1,059268	1,851669	1,523967	0,558193	0,692779
Restinga Seca	0,870979	0,546045	0,446571	0,260336	0,207484
Sananduva	1,017152	0,912598	1,095991	2,20599	2,132706
Santa Cruz do Sul	1,066365	0,389785	0,38706	0,202507	0,247459
Santa Maria	0,900021	0,831878	0,562886	0,352729	0,266049
Santa Rosa	1,479087	1,728666	2,60686	2,714887	2,634093
Santiago	0,476312	0,545394	0,443137	0,504657	0,366892
Santo Ângelo	0,72595	1,030515	1,138281	1,06858	0,922654
São Jerônimo	0,825062	0,701393	0,287131	0,094318	0,172688
Serras de Sudeste	0,830322	0,651035	0,518512	0,432672	0,331604
Soledade	1,125023	0,804896	0,993691	1,199858	1,44712
Três Passos	0,920475	1,58722	1,838203	2,21445	2,62967
Vacaria	2,770091	0,86343	0,605088	0,480295	0,343127

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados do IBGE (2012) e da FEE (2012).

Pode-se observar que as microrregiões que apresentaram especialização são: Cerro Largo, Gramado-Canela, Guaporé, Ijuí, Lajeado-Estrela, Não-Me-Toque, Passo Fundo, Sananduva, Santa Rosa, Três Passos e Vacaria.

Através da análise da Tabela 4, pode-se observar claramente que as regiões de Gramado-Canela (nos anos de 1990 a 1996) e Vacaria (em 1990) apresentavam um alto padrão de especialização, mas estas regiões entraram em declínio após os anos de auge não voltaram a se configurar como regiões especializadas em anos mais recentes.

A região de Lajeado-Estrela configurou-se como especializada nos anos de 1990, 2000 e 2009, neste sentido, existe um caráter oscilatório de sua especialização na produção de leite. As regiões de Ijuí e Não-Me-Toque apresentaram especialização esporádica nos anos de 2000 e 2005.

As regiões de Cerro Largo e Santa Rosa apresentam uma especialização consistente na produção de leite a partir de 2000, sendo esta relativamente estável até o ano de 2009. As regiões de Passo Fundo, Sananduva e Três Passos apresentaram especialização na produção a partir do ano de 2005 permanecendo relativamente estáveis até o ano de 2009. Finalizando, a região de Guaporé apresentou especialização na produção de leite em anos recentes, ou seja, em 2009.

A presente pesquisa se focará a partir deste ponto nas onze regiões que, através da análise do Quociente Locacional, apresentaram-se como especializadas. Conforme pode ser visto na Tabela 5, relativo à taxa de crescimento e a produção no período de 1990 a 2009.

Tabela 5 – Produção e taxa de crescimento do leite

Microrregião	Produção em Mil litros					Taxa de Crescimento no período
	1990	1996	2000	2005	2009	
Cerro Largo	40.534	62.065	74.925	74.470	114.025	181,31%
Gramado-Canela	25.435	35.201	35.659	41.314	31.374	23,35%
Guaporé	48.144	70.573	64.178	142.116	194.745	304,51%
Ijuí	54.572	109.275	132.741	134.867	181.450	232,50%
Lajeado-Estrela	117.244	147.061	153.047	171.763	234.312	99,85%
Não-Me-Toque	18.686	47.207	61.453	58.080	77.291	313,63%
Passo Fundo	61.388	109.133	175.191	274.916	425.088	592,46%
Sananduva	27.508	34.965	41.460	69.055	109.236	297,11%
Santa Rosa	65.804	124.043	152.872	174.709	209.894	218,97%
Três Passos	60.442	110.356	141.368	174.630	234.644	288,21%
Vacaria	71.417	41.223	55.032	51.512	61.457	-13,95%

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados do IBGE (2012).

Em termos de taxa de crescimento da produção destacam-se as regiões de Passo Fundo, Não-Me-Toque, Guaporé, Sananduva, Três Passos, Ijuí, Santa Rosa e Cerro Largo.

Com uma taxa de crescimento modesta, apresentam-se as regiões de Lajeado-Estrela e Gramado-Canela. Com uma taxa de crescimento negativa aparece a região de Vacaria.

Em termos de produção bruta para o ano de 2009, seguem em ordem de quantidade as seguintes regiões: Passo Fundo, Três Passos, Lajeado-Estrela, Santa Rosa, Guaporé, Ijuí, Cerro Largo, Sananduva, Não-Me-Toque, Vacaria e Gramado-Canela.

Na Tabela 6, são apresentada a produtividade e taxa de crescimento do leite por vaca/ano no período de 1990 a 2009. Conforme pode ser visto, as regiões que apresentaram maior taxa de crescimento da produtividade, ou seja, que duplicaram ou mais que duplicaram sua produtividade são: Passo Fundo, Guaporé, Não-Me-Toque, Sananduva e Três Passos. As regiões que tiveram aumentos de produtividade mais modestos foram: Gramado-Canela, Ijuí, Santa Rosa, Lajeado-Estrela, Cerro Largo e Vacaria.

Tabela 6 – Produtividade e taxa de crescimento do leite por vaca/ano

Microrregião	Produtividade por vaca ano					Taxa de Crescimento do período
	1990	1996	2000	2005	2009	
Cerro Largo	1.358,83	1.866,78	2.014,82	1.786,97	2.238,64	64,75%
Gramado-Canela	1.105,00	2.085,24	2.044,43	2.393,21	2.132,40	92,98%
Guaporé	1.369,63	1.963,69	1.636,78	3.008,06	3.408,03	148,83%
Ijuí	1.455,68	2.377,09	2.624,69	2.737,42	2.779,61	90,95%
Lajeado-Estrela	1.622,46	2.377,78	2.385,21	2.514,35	2.829,07	74,37%
Não-Me-Toque	1.762,33	2.971,98	3.468,79	3.444,23	4.022,01	128,22%
Passo Fundo	1.335,54	2.129,55	2.427,24	3.131,73	4.197,28	214,28%
Sananduva	1.326,33	1.542,89	1.725,70	2.573,13	2.953,52	122,68%
Santa Rosa	1.526,03	2.187,44	2.207,95	2.438,88	2.812,46	84,30%
Três Passos	1.377,97	1.786,24	1.917,06	2.295,71	2.780,54	101,78%
Vacaria	913,33	982,90	689,19	971,08	1.089,91	19,33%

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados do IBGE (2012).

Na Tabela 7, é apresentado o número de vacas ordenhadas e a taxa de crescimento deste número de vacas entre os anos de 1990 a 2009. Conforme pode ser visto, a região que apresentou maior taxa de crescimento foi a de Passo Fundo. As regiões que apresentaram taxas mais modestas foram: Três Passos, Não-Me-Toque, Sananduva, Ijuí, Santa Rosa, Cerro Largo, Guaporé e, em especial, a região de Lajeado-Estrela que apresentou um pequeno aumento de 14,61%. As regiões que apresentaram taxas negativas de crescimento foram Vacaria e Gramado-Canela.

Tabela 7 – Vacas ordenhadas e taxa de crescimento de vacas ordenhadas/ano

Microrregião	Vacas Ordenhadas					Taxa de Crescimento do período
	1990	1996	2000	2005	2009	
Cerro Largo	29.830	33.247	37.187	41.674	50.935	70,75%
Gramado-Canela	23.018	16.881	17.442	17.263	14.713	-36,08%
Guaporé	35.151	35.939	39.210	47.245	57.143	62,56%
Ijuí	37.489	45.970	50.574	49.268	65.279	74,13%
Lajeado-Estrela	72.263	61.848	64.165	68.313	82.823	14,61%
Não-Me-Toque	10.603	15.884	17.716	16.863	19.217	81,24%
Passo Fundo	45.965	51.247	72.177	87.784	101.277	120,34%
Sananduva	20.740	22.662	24.025	26.837	36.985	78,33%
Santa Rosa	43.121	56.707	69.237	71.635	74.630	73,07%
Três Passos	43.863	61.781	73.742	76.068	84.388	92,39%
Vacaria	78.194	41.940	79.850	53.046	56.387	-27,89%

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados do IBGE (2012).

4.1.1.2 Motivos para a especialização da produção de leite no RS

Pode ser visto na Tabela 4 que todas as regiões especializadas encontram-se na região norte do estado, sendo que, a partir de 2000, todas as regiões especializadas excetuando-se a de Lajeado-Estrela, são de novas colônias exploradas somente a partir do final do século XIX devido a migração inter-estadual, conforme explicitado por Almeida (1992). Visando colaborar para a melhor visualização deste fenômeno, pode se verificar o processo de ocupação do território gaúcho por intermédio da figura 5 (Anexo A).

Destaca-se ainda que as regiões das novas colônias apresentaram uma densidade de domicílios rurais por área total da microrregião menor e taxas de diminuição do número de domicílios maior do que as regiões de Gramado-Canela e Lajeado-Estrela, conforme Tabela 8. Assim, a região de Gramado-Canela apresentou, entre os anos de 1991 a 2010, um aumento na densidade de domicílios rurais por área e um aumento na taxa de domicílios rurais, e a região de Lajeado-Estrela apresentou alta densidade de domicílios rurais por área durante os anos de 1991 a 2010 e uma taxa lenta de diminuição do número de domicílios rurais por área. Pode-se identificar que as indústrias procuraram se estabelecer em regiões em que a densidade de domicílios por área era menor, ou seja, em regiões em que os estabelecimentos produtores eram maiores e que apresentavam maior produtividade (ver Tabela 6).

Tabela 8 – Domicílios particulares permanentes rural por extensão territorial por (km²)

Microrregiões	Domicílios particulares permanentes rural por extensão territorial por (km ²)			Taxa de crescimento do período
	1991	2000	2010	
Cerro Largo	1,4750	1,3906	1,3486	-8,57%
Gramado-Canela	1,5022	1,5312	1,7276	15,00%
Guaporé	1,7416	1,6413	1,6543	-5,01%
Ijuí	1,9829	1,8478	1,6485	-16,86%
Lajeado-Estrela	3,4075	3,2229	3,3657	-1,23%
Não-Me-Toque	0,5290	0,4649	0,4680	-11,53%
Passo Fundo	2,5239	2,4140	2,2832	-9,54%
Sananduva	1,3160	1,1611	1,0735	-18,43%
Santa Rosa	2,3695	2,1607	2,0475	-13,59%
Três Passos	2,9482	2,6654	2,5182	-14,59%
Vacaria	1,7421	1,6508	1,6402	-5,85%

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados daFEE (2012).

Ressalta-se que as regiões das novas colônias apresentaram uma diminuição mais rápida de suas taxas de densidade populacional por área quando comparadas com as regiões de Gramado-Canela, Lajeado-Estrela e Vacaria, conforme pode ser visto na Tabela 9. Assim, a região de Lajeado-Estrela apresenta alta densidade populacional rural pela área total de sua microrregião.

Tabela 9 – Densidade populacional rural por Área Territorial (km²)

Microrregiões	Densidade populacional por Área Territorial (km ²)			Taxa de crescimento do período
	1990	2000	2010	
Cerro Largo	6,27	5	4,19	-33,17%
Gramado-Canela	5,77	5,09	5,09	-11,79%
Guaporé	7,83	6,51	5,59	-28,61%
Ijuí	8,02	6,54	5,09	-36,53%
Lajeado-Estrela	13,38	11,12	10,11	-24,44%
Não-Me-Toque	2,1	1,62	1,43	-31,90%
Passo Fundo	10,75	9,15	7,5	-30,23%
Sananduva	5,68	4,25	3,39	-40,32%
Santa Rosa	9,73	7,63	6,14	-36,90%
Três Passos	12,54	9,71	8,01	-36,12%
Vacaria	6,87	5,66	4,99	-27,37%

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados daFEE (2012).

Neste sentido, formula-se uma hipótese interpretativa, ancorada nas teorizações de Mazoyer e Roudart (2010), de que devido à baixa taxa de diminuição da densidade populacional por área, os estabelecimentos situados nas regiões de Gramado-Canela, Lajeado-Estrela e Vacaria, necessitam de uma produtividade bruta do trabalho maior do que as outras

regiões. Como as regiões não alcançam as demais, acabam por não ter capacidade de investimento para aumentar a produção nos casos de Gramado-Canela e Vacaria (Tabela 5) e a produtividade no caso de Lajeado-Estrela (Tabela 6).

Em relação à distribuição percentual do tamanho das propriedades que produzem leite, o gráfico 2, demonstra que as regiões de Gramado-Canela, Lajeado-Estrela, e Vacaria diferenciam-se das demais. Assim, pode ser visto que as duas primeiras apresentam um elevado percentual de propriedades com tamanhos que variam de 0 a 4 hectares e de 5 a 10 hectares, ou seja, nestas regiões, existe um elevado número de pequenos produtores. Por sua vez, a região de Vacaria apresenta um elevado número de propriedades com mais de 100 hectares, ou seja, nesta região existe um elevado número de grandes produtores.

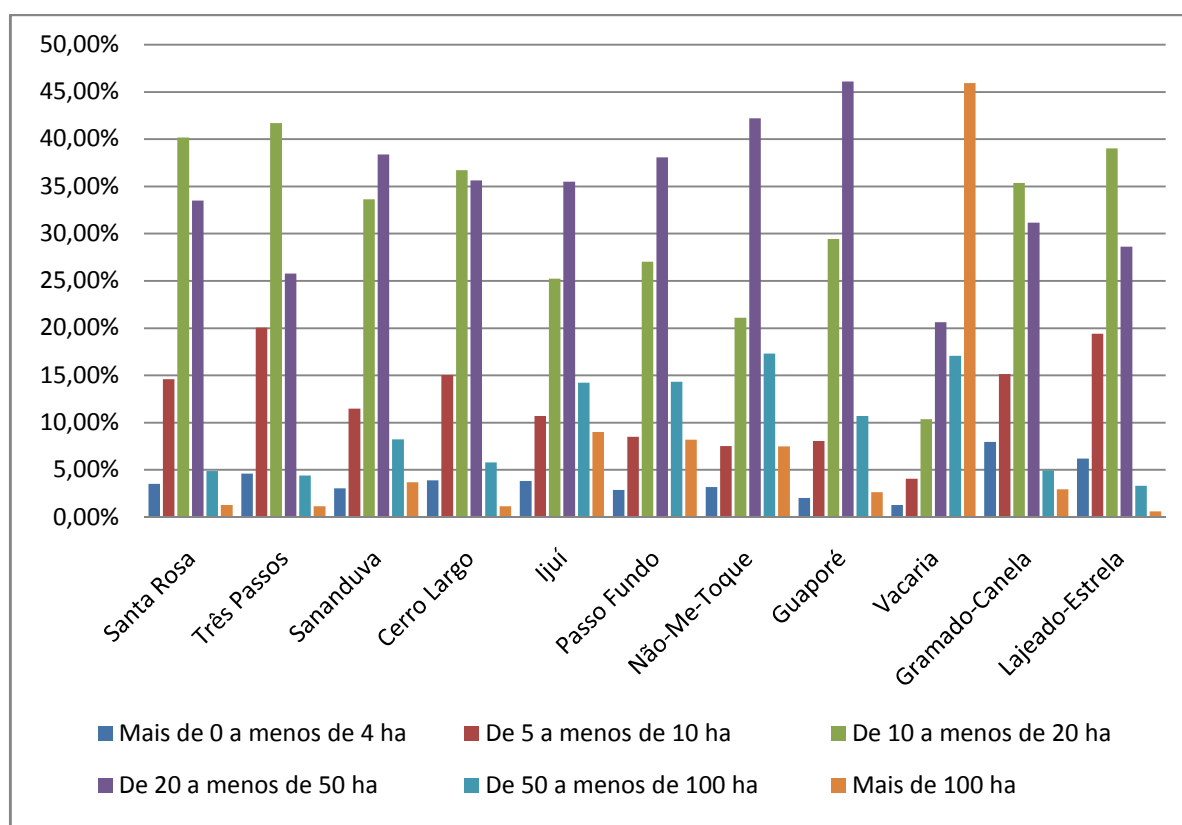


Gráfico 2 – Distribuição percentual do tamanho das propriedades que produzem leite

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do Censo Agropecuário do IBGE (2006).

As demais regiões especializadas são caracterizadas pela maior presença de propriedades com dimensões que variam de 10 a 20 hectares e de 20 a 50 hectares. Portanto, pode-se inferir que as regiões das novas colônias apresentam uma estrutura agrária com propriedades de tamanho superior às propriedades das regiões de Gramado-Canela e Lajeado-Estrela, e inferior às da região de Vacaria.

Outro ponto relevante é que todas as regiões especializadas apresentaram uma diminuição nos preços pagos por litro de leite entre os anos de 1990 a 2000 (Tabela 10). Entre 2005 e 2009, há uma ligeira alta nos preços da maioria das regiões pesquisadas.

Tabela 10 – Preço pago pelo litro do leite

Microrregião	Preço pago pelo litro do leite*				
	1990	1996	2000	2005	2009
Cerro Largo	R\$ 1,01	R\$ 0,64	R\$ 0,56	R\$ 0,56	R\$ 0,65
Gramado-Canela	R\$ 1,29	R\$ 0,80	R\$ 0,63	R\$ 0,56	R\$ 0,62
Guaporé	R\$ 0,84	R\$ 0,61	R\$ 0,50	R\$ 0,57	R\$ 0,60
Ijuí	R\$ 1,00	R\$ 0,64	R\$ 0,52	R\$ 0,51	R\$ 0,50
Lajeado-Estrela	R\$ 1,02	R\$ 0,70	R\$ 0,63	R\$ 0,51	R\$ 0,59
Não-Me-Toque	R\$ 0,99	R\$ 0,61	R\$ 0,50	R\$ 0,52	R\$ 0,55
Passo Fundo	R\$ 0,94	R\$ 0,61	R\$ 0,54	R\$ 0,53	R\$ 0,60
Sananduva	R\$ 1,11	R\$ 0,58	R\$ 0,58	R\$ 0,50	R\$ 0,61
Santa Rosa	R\$ 1,01	R\$ 0,55	R\$ 0,58	R\$ 0,48	R\$ 0,61
Três Passos	R\$ 0,69	R\$ 0,55	R\$ 0,50	R\$ 0,47	R\$ 0,60
Vacaria	R\$ 1,28	R\$ 0,80	R\$ 0,58	R\$ 0,47	R\$ 0,47

* Preços deflacionados a valores de 2009.

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados do IBGE (2012).

Em relação aos custos de produção do leite, cabe destacar conforme o jornal Gazeta Mercantil (2009), que a Companhia Nacional de Abastecimento– CONAB, divulgou em 2008 e 2010 os custos de produção na atividade leiteira para o Brasil e especificamente para o estado do Rio Grande do Sul, em contrapartida a Confederação Nacional da Agricultura – CNA questionou os valores apresentados indagando que os mesmos estavam subestimados. Ao analisarmos os dados da CONAB referentes ao ano de 2008 pode-se perceber que o custo operacional da atividade por litro de leite para as cidades pesquisadas de Ijuí e Passo Fundo era de R\$ 0,64, o custo total (inclusive as despesas com a renda dos fatores) era de R\$ 0,82 por litro de leite. Já em 2010 o custo operacional da atividade por litro de leite para as cidades pesquisadas de Ijuí e Teutônia era respectivamente de R\$ 0,80 e R\$ 0,67, o custo total (inclusive a gestão da propriedade familiar) era respectivamente de R\$ 0,92 e R\$ 0,83 por litro de leite. Pode-se assim constatar que existe uma discrepância relativamente grande entre os custos de produção das regiões produtoras de leite no estado do Rio Grande do Sul. Além disto, ao considerarmos o custo de produção total por litro de leite, ainda existe uma discrepância em relação à forma de administração da propriedade no sentido de que as propriedades que remuneram a gestão da propriedade familiar apresentam um custo total

menor do que as propriedades que remuneram as despesas com a renda dos fatores. Outro ponto de indagação relativa aos custos de produção da CONAB é de que o horizonte temporal e a abrangência da pesquisa realizada por essa instituição é relativamente restrito. Assim, apenas estão incluídas nesta pesquisa os anos de 2008 e 2010, e as cidades de Ijuí, Passo Fundo e Teutônia sendo assim existe uma incomparabilidade temporal e das regiões nas quais os custos foram medidos.

Visando contornar este problema, através da Tabela 11, é possível verificar a média dos custos de produção por litro dos produtores de leite do estado do Rio Grande do Sul. É importante ressaltar que possivelmente cada região do estado tenha especificamente um custo de produção, o que ocorre devido à forma de pastagem dos animais, tamanhos de propriedade, oferta de mão-de-obra, etc. Mas como a variável utilizada refere-se à média de custos, é possível, neste sentido, que todos os custos de produção de cada região estejam representados na média.

Tabela 11 – Média dos custos de produção por litro de leite

Anos	1990	1996	2000	2005	2009
Custo Total / Litro*	R\$ 1,09	R\$ 0,80	R\$ 0,52	R\$ 0,54	R\$ 0,59

* Preços deflacionados a valores de 2009.

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados de Castro et al. (1998) e variações dos custos da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina – EPAGRI – SC (2013).⁴

⁴Tendo em vista, que não existem dados oficiais, ou que os mesmos são questionáveis, ou ainda que os mesmos não são disponibilizados (em termos de quantidades de coeficientes utilizado por insumos) por parte dos órgãos públicos problema este já identificado por Wilkinson (1996) e pela Assembleia Legislativa do Rio Grande do Sul (2002), no presente trabalho a média de custos de produção por litro de leite foi baseada nos custos de produção disponibilizados pela FETAG no período de 1990 a 1996. Posteriormente a este período, os custos do Rio Grande do Sul foram baseados nas variações do valor dos custos de produção do estado de Santa Catarina. A metodologia de cálculo dos custos de produção de leite da FETAG não está disponível para acesso ao público, mas, ao compararmos os valores apresentados no trabalho de Castro et al (1985) com os valores apresentados no trabalho de Mattuella (1995) verificamos que existe uma consonância de valores, ou seja, os valores de ambas as pesquisas se equivalem. Assim, o trabalho de Mattuella utiliza estimativas de custo de produção baseado nas tecnologias utilizadas na bacia leiteira do estado do Rio Grande do Sul. Esse custo é representativo dos demais estados do extremo sul do país. Portanto, o trabalho de Mattuella (1995) valida as pesquisas realizadas pela FETAG. A metodologia de cálculo dos custos de produção do estado de Santa Catarina leva em consideração a média de custo de propriedades, cujo custo é minimizado (25% do total da amostragem), ou seja, propriedades eficientes, bem como propriedades que detém custos elevados (25% do total da amostragem), ou seja, propriedades ineficientes, sendo que as demais propriedades (50% do total da amostragem) encontram-se dentro destes extremos de eficiência e ineficiência. Outro aspecto a ser citado é de que, no cálculo da média do custo total por litro, são levados em consideração os custos de oportunidade, ou seja, considera-se o custo de mão-de-obra familiar, juros sobre o capital e depreciação. Neste aspecto é importante ressaltar que muitos produtores rurais acabam não computando os custos de oportunidade em seus cálculos de custos. Portanto, quando analisada a média de lucro por litro, é possível que ocorra para determinadas regiões a presença de pequeno lucro negativo, isto essencialmente não quer dizer que as propriedades estão em vias de crises e que a manutenção da atividade leiteira esteja em risco, pois o que está ocorrendo é que os produtores não estão recebendo o valor que seria destinado à reposição dos custos de oportunidade.

Pode-se observar que entre os anos de 1990 a 2000, houve uma redução na média dos custos de produção por litro de leite. Nos anos de 2000 a 2005, houve um moderado aumento nos custos de produção, sendo que, entre os anos de 2005 a 2009 existe uma elevação dos custos.

Na Tabela 12, é possível verificar a média do lucro por litro dos produtores de leite das regiões especializadas do Estado do Rio Grande do Sul.

A análise da Tabela 12 demonstra que nos anos de 1990, apenas as regiões de Gramado-Canela e Vacaria apresentavam uma alta média de lucro positivo na venda do leite, excetuando-se a região de Sananduva. A região de Lajeado-Estrela apresentava uma média de lucro próxima a zero. As demais regiões apresentavam uma média de lucros negativa que desestimulava a ampliação da produção de leite.

No ano de 1996, as regiões de Gramado-Canela e Vacaria apresentam uma média de lucros igual a zero. As demais regiões neste período apresentam lucro negativo.

Em 2000 as regiões especializadas de Cerro Largo, Lajeado-Estrela e Santa Rosa apresentam lucros positivos, juntamente com as regiões de Gramado-Canela, Passo Fundo, Sananduva e Vacaria. A região de Ijuí apresentou lucro igual a zero. Por sua vez, as regiões de Guaporé, Não-Me-Toque, e Três Passos apresentaram lucro negativo.

Em 2005, a seca que afetou o estado do Rio Grande do Sul fez com que os lucros dos produtores fossem deprimidos, tendo em vista o aumento repentino dos custos de produção. Assim, as únicas regiões que apresentaram lucro ligeiramente positivo foram as regiões de Cerro Largo, Gramado-Canela e Guaporé.

Em 2009, os lucros voltam novamente a crescer proporcionando aos produtores o pagamento integral dos custos de produção. Neste sentido, todas as regiões especializadas apresentaram lucros positivos (exceto Lajeado-Estrela que apresentou lucro igual a zero) e as regiões não especializadas apresentaram lucros negativos (excetuando-se a região de Gramado-Canela). Portanto, os custos de oportunidade são integralmente pagos aos produtores. Isto proporcionou aos produtores a possibilidade de ampliação de sua produção e produtividade. Cabe destacar que essa ampliação da produção e produtividade não está dissociada de aspectos sociais relacionados à região em que o produtor está inserido, conforme mencionado anteriormente.

Tabela 12 – Média do lucro por litro de leite

Microrregião	Lucro pelo litro do leite				
	1990	1996	2000	2005	2009
Cerro Largo	(R\$ 0,08)	(R\$ 0,15)	R\$ 0,04	R\$ 0,01	R\$ 0,06
Gramado-Canela	R\$ 0,19	R\$ 0,00	R\$ 0,11	R\$ 0,01	R\$ 0,03
Guaporé	(R\$ 0,25)	(R\$ 0,18)	(R\$ 0,02)	R\$ 0,02	R\$ 0,01
Ijuí	(R\$ 0,09)	(R\$ 0,15)	R\$ 0,00	(R\$ 0,04)	(R\$ 0,09)
Lajeado-Estrela	(R\$ 0,07)	(R\$ 0,09)	R\$ 0,11	(R\$ 0,04)	R\$ 0,00
Não-Me-Toque	(R\$ 0,10)	(R\$ 0,18)	(R\$ 0,02)	(R\$ 0,02)	(R\$ 0,04)
Passo Fundo	(R\$ 0,15)	(R\$ 0,18)	R\$ 0,02	(R\$ 0,01)	R\$ 0,01
Sananduva	R\$ 0,02	(R\$ 0,21)	R\$ 0,06	(R\$ 0,05)	R\$ 0,02
Santa Rosa	(R\$ 0,08)	(R\$ 0,25)	R\$ 0,06	(R\$ 0,06)	R\$ 0,02
Três Passos	(R\$ 0,41)	(R\$ 0,25)	(R\$ 0,02)	(R\$ 0,07)	R\$ 0,01
Vacaria	R\$ 0,19	R\$ 0,00	R\$ 0,06	(R\$ 0,07)	(R\$ 0,12)

* Preços deflacionados a valores de 2009.

** Dados entre parênteses representam valores negativos.

Fonte: Elaborada pelo autor.

A Tabela 12 contribui para evidenciar a relação entre tamanho médio de propriedade e áreas novas de especialização. Assim, a região de Santa Rosa apresenta tamanho médio de propriedade menor do que as regiões de Sananduva, Cerro Largo, Passo Fundo, mas no conjunto das regiões especializadas no noroeste do estado observa-se um tamanho médio de propriedade maior do que as regiões de Gramado-Canela e Lajeado-Estrela e menor do que a região de Vacaria. A região de Três Passos, embora com tamanho de propriedades em média menor do que as quatro apresentadas anteriormente da região noroeste, parece ter se especializado por contágio e proximidade das demais regiões especializadas.

Além destes fatos, o trabalho de Lauschner (1995), ajuda a explicar os motivos pelos quais a região noroeste do estado do Rio Grande do Sul, apresenta um maior crescimento da produção de leite quando comparada essa região as demais regiões produtoras do estado. Assim, conforme o autor, principalmente a partir do ano de 1973 o processo de monocultura do trigo e da soja ocuparam crescentes áreas de lavoura principalmente na região noroeste do estado. O processo de monocultura trazia dois problemas em seu bojo: o primeiro era relativo aos pequenos produtores que não tinham área de terra suficiente para explorar de forma racional as culturas de soja e trigo, ou seja, nos anos 70 a área mínima racional para a monocultura do trigo e da soja eram 50 hectares, sendo que estavam sendo comercializados no mercado máquinas que necessitavam uma área mínima de 240 hectares para a racional utilização de determinado pacote tecnológico (que incluía tratores, colheitadeiras e implementos); o segundo condizia com o fato de que as produções de soja e de trigo

ofereciam apenas uma receita por ocasião da venda do trigo e outra na venda da soja, ficando os produtores muito dependentes do sistema financeiro.

Conforme Lauschner (1995) a diversificação foi à solução encontrada para o problema da monocultura da soja e do trigo, esse resultado foi apontado pelo Programa Integrado de Desenvolvimento do Cooperativismo - PIDCOOP na região do Alto Uruguai no ano 1973 e pelo Projeto Integrado de Desenvolvimento do Cooperativismo do Planalto Médio PIDCOOPLAM no ano de 1976. Assim, a diversificação seria destinada para um grupo especial de produtores visando enfrentar os problemas de renda e de manutenção dos jovens e das próprias famílias no campo. Neste sentido, o grupo especial de produtores seria formado por agricultores que detinham menos de 10 hectares de terras, trabalhadoras rurais, filhos de trabalhadores rurais e unidades de produção de soja e trigo menores de 50 hectares.

A opção pela produção leiteira no processo de diversificação agrícola se deve ao fato de que a mesma oferecia receitas mensais fixas que diminuiriam ou eliminariam a dependência financeira dos bancos; além do fato de que nessa atividade poderiam ser inseridos a mãe da família e os filhos; a renda do leite não era a principal renda do estabelecimento rural, ou seja, outras atividades agrícolas poderiam ser realizadas concomitantemente; sendo ainda a produção leiteira ligada a uma produção suinícola, que por sua vez viabilizava a produção lavoureira diversificada.

Segundo Lauschner (1995) o PIDCOOP e o PIDCOOPLAM constataram que o canal de comercialização do grão não permitia misturar a pequena produção de leite com a recepção de grãos e que seria inviável criar uma estrutura de recepção de leite para cada cooperativa de trigo e soja que aderisse ao projeto de diversificação. Assim, como solução para este problema foi criado um modelo especializado em leite que constituiu a Cooperativa Central Gaúcha de Leite Ltda – CCGL. A CCGL reunia as cooperativas de trigo e soja nas quais seus produtores pretendiam diversificar suas atividades adotando a produção leiteira e a ela organizar e gerenciar os produtores, bem como industrializar e comercializar o leite. Neste sentido, havia uma preocupação por parte da CCGL em dar assistência técnica aos produtores, gerar matéria prima de qualidade, viabilizar custos mínimos nos postos de coleta e resfriamento, reduzir a custos mínimos o transporte do leite entre a propriedade rural e o posto de coleta, construir uma estrutura de armazenamento e industrialização o mais adequado e racional possível, viabilizando ainda canais de distribuição, marcas, diversificação da produção industrial.

Especificamente em relação à assistência técnica dos produtores e a geração de matéria prima de qualidade por parte da CCGL, pode-se mencionar que foram feitas inúmeras

reuniões, palestras, conferências, cursos, impressos livros, folhetos cartilhas, instaladas novas bacias leiteiras e ampliadas as já existentes, importados animais da Argentina e Uruguai sendo realizados cursos e treinamentos na área de melhoramento zootécnico e inseminação. Dentre os programas para o melhoramento do rebanho leiteiro através de assistência técnica aos produtores rurais, cita-se: Programa Integrado de Desenvolvimento da Pecuária Leiteira (1977); Programa de Importações de Animais do Uruguai e Argentina (1978/81); Programa da Terneira Leiteira (1989 e 1991); Programa de Criação da Terneira (1991/1992); Programa de Higiene e Resfriamento do Leite (1984); Programa de Silos-Trincheira (1983 – 1985); Programa de Alimentação do Gado Leiteiro (1985); Programa de Apoio à Pequena Propriedade Rural (1980 e 1987/88); Programa de Controle a Mamite (1990); Construção de Condomínio Associativo (1991).

Conforme Brum e Konzen (2008), ao analisar a produção de leite, entre os anos de 1990 a 2004, da Cooperativa Agropecuária & Industrial - COTRIJUÍ (cooperativa que aderiu a CCGL) é informado que houve uma redução do número de produtores de leite nesta cooperativa e concomitantemente um aumento da produção de leite. Assim, a diminuição do número de produtores estava ligada diretamente ao aumento na cotação e preços da soja nos anos de 2002 a 2004, analogamente houve o aumento da produção de leite de 40.936.768 litros/ano em 1990 cresceu para 62.717.822 litros/ano em 2004, observa-se que na COTRIJUÍ no ano de 2004, 30% dos produtores de leite eram responsáveis por 70% da produção recebida pela cooperativa, ou seja, segundo os autores ocorreu uma maior profissionalização da produção de leite. Os autores ainda destacam que os aumentos de produtividade na produção de leite estavam diretamente ligados ao resultado do trabalho de assistência técnica dos produtores e a geração de matéria prima de qualidade desenvolvida pela CCGL entre os anos de 1977 a 1991.

Portanto, pode-se mencionar que além dos fatores socioeconômicos (tamanho de propriedade e custos de produção), outro fator importante que contribuiu para a especialização da região noroeste do estado do Rio Grande do Sul na produção de leite foi à histórica construção do trabalho de assistência técnica aos produtores daquela região. Sendo que este trabalho de assistência técnica possibilitou a profissionalização do produtor de leite e teve resultados mais expressivos a partir do ano 2000. Ainda cabe destacar que a produção de soja não se apresenta como uma ameaça à produção de leite na região noroeste do estado, o que pode ocorrer é a eliminação de algumas propriedades cuja atividade leiteira não é a principal atividade. Nestas propriedades existe uma baixa escala de produção, ausência de

equipamentos modernos e automatizados, além do fato de que nelas o processo de diversificação não está solidamente consolidado.

4.1.1.3 Concentração da produção de leite no RS entre os anos de 1990 a 2009

Conforme pode ser visto no subitem 4.1.1.1 a evolução na produção de leite vem ocorrendo de forma desigual no estado do Rio Grande do Sul. Assim, ocorre a especialização de algumas regiões e a retração de outras. Neste sentido, o processo de especialização de algumas regiões está associado ao processo de concentração espacial da atividade de produção do leite.

A análise do gráfico 3 demonstra que houve a concentração na produção de leite entre os anos de 1994 a 2009, sendo este aumento de 67,61% no período. Cabe destacar ainda que entre os anos de 1994 a 1996, o processo de concentração foi moderado, acelerando-se entre os anos de 1996 a 2000 e aumentando ainda mais entre os anos de 2000 a 2005. Entre os anos de 2005 a 2009, o processo de concentração manteve-se praticamente estável.

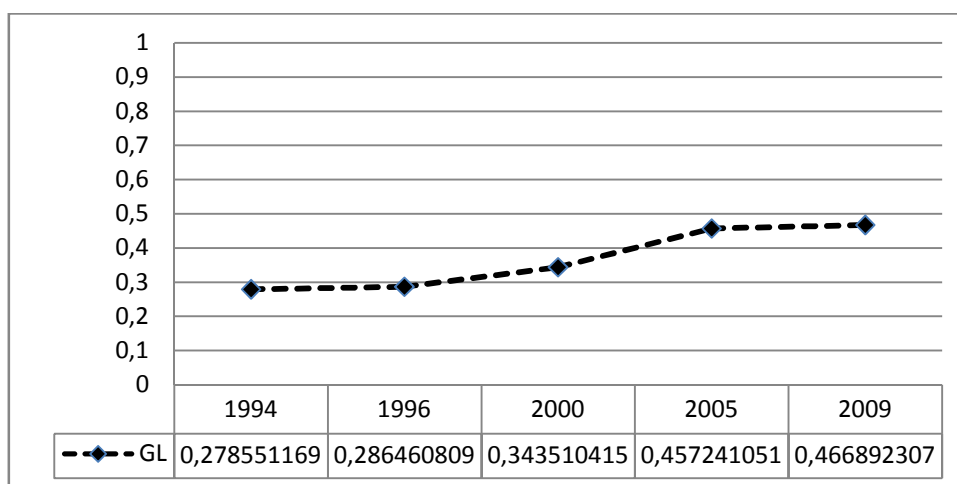


Gráfico 3 – Gini Locacional da produção de leite

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do IBGE (2012) e da FEE (2012).

Quando analisado em conjunto o quociente locacional e o Gini locacional, pode-se verificar que no estado do Rio Grande do Sul, existe um processo de especialização e concentração da produção na região noroeste.

4.1.2 A demanda agregada

A demanda agregada do leite será representada pela variável *proxy* aquisição (monetária) alimentar domiciliar *per capita* anual em quilogramas da Pesquisa de Orçamento

Familiar - POF do IBGE, para os anos de 1987, 1995, 2002 e 2008, envolvendo famílias que ganham de zero a mais de trinta salários mínimos.

Conforme pode ser visto no gráfico 4, o grupo total de laticínios, ou seja, o consumo de produtos laticínios em quilogramas vem diminuindo quando comparamos o ano de 1987 a 2008, sendo a taxa de variação negativa em 23,38%. Cabe destacar que esta queda foi mais acentuada entre os anos de 1987 e 1995, permanecendo levemente negativa entre os anos de 1995 a 2008.

O subgrupo leite e creme de leite, também tem uma diminuição do seu consumo entre os anos de 1987 a 2008, sendo a taxa de variação negativa em 34,57%. Ressalta-se que esta queda permanece relativamente constante durante todo período analisado.

O subgrupo queijos e requeijão apresentou umaumentode seu consumo entre os anos de 1987 e 2008, sendo a taxa de variação positiva em 44,15%. Aponta-se que esta taxa de crescimento no consumo permaneceu praticamente constante em todo o período analisado.

Finalizando, o subgrupo outros laticínios teve um grande aumento de seu consumo entre os anos de 1987 a 2008, sendo a taxa de variação positiva em 128,81%. Salienta-se que, entre os anos de 1987 a 1995, houve uma pequena diminuição na quantidade consumida dos produtos constantes nesta categoria, sendo que, nos períodos subseqüentes, há uma duplicação do consumo em cada ano da POF.

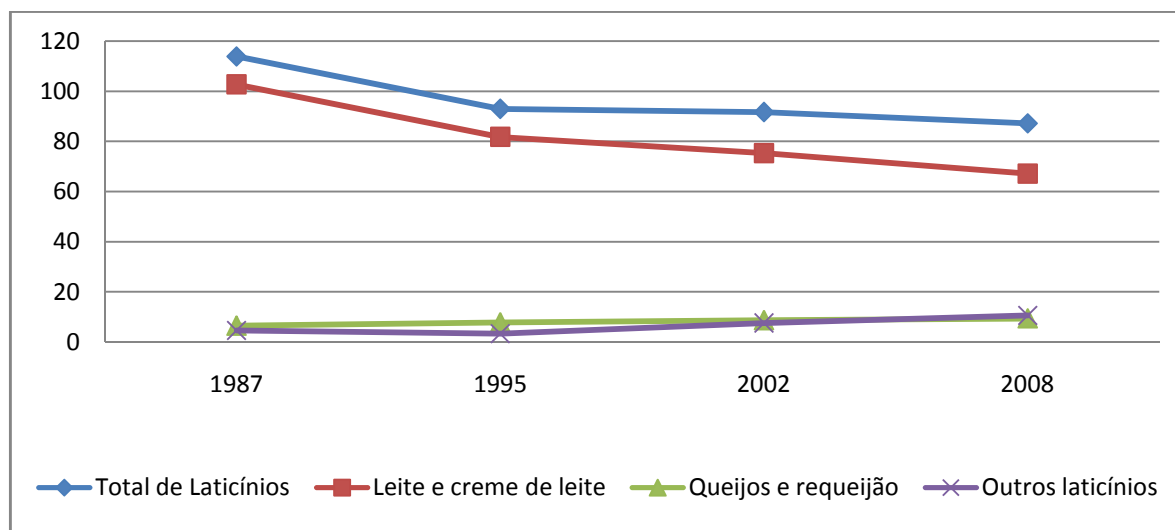


Gráfico 4 – Aquisição alimentar domiciliar *per capita* anual em quilogramas da POF

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados daPOF/IBGE (2012).

Em relação aos produtos que compõem o subgrupo leite e creme de leite, pode-se visualizar através do gráfico 5 que o consumo em quilogramas de leite pasteurizado de vaca vem diminuindo com o passar dos anos.

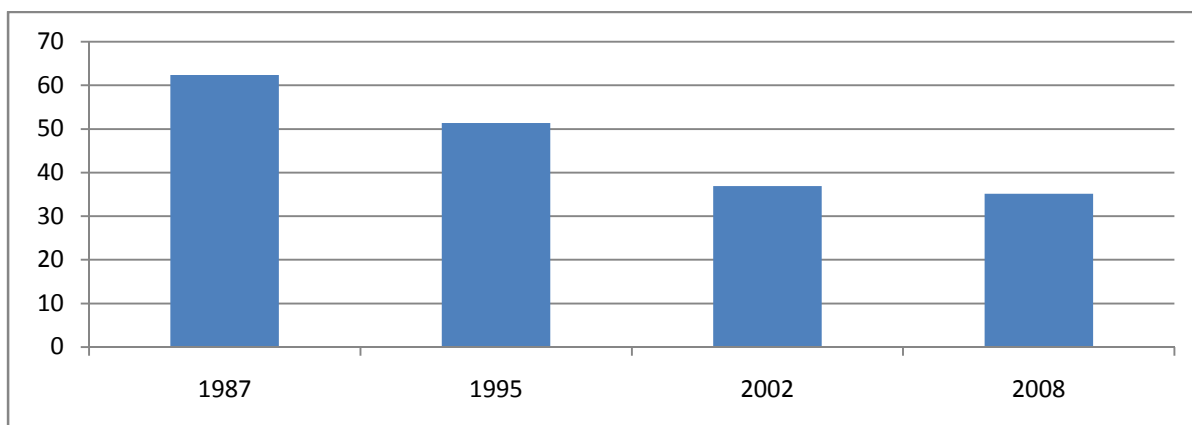


Gráfico 5 – Consumo domiciliar *per capita* anual em quilogramas de leite pasteurizado
 Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da POF/IBGE (2012).

Este consumo que no ano de 1987 foi de 62,343 quilogramas passou a ser de 35,163 quilogramas em 2008, ou seja, o consumo de leite de vaca pasteurizado no período de 20 anos quase diminuiu pela metade (43,59%).

Através do gráfico 6 é possível verificar a distribuição do consumo pelo nível de renda domiciliar. Conforme análise do gráfico fica evidente que nos anos de 1987, 1995 e 2002 houve uma diminuição do consumo de leite de vaca pasteurizado em todas as classes de renda. Em 2008, as classes que detêm renda de zero a mais de dez e menos de quinze salários mínimos aumentaram seu consumo quando comparado o ano de 2002. Ainda em 2008, as classes cuja renda é maior do que quinze a mais de trinta salários mínimos reduziram suas quantidades consumidas. Outro ponto a ser destacado é de que as curvas de demanda apresentam um comportamento muito similar a de um bem normal.

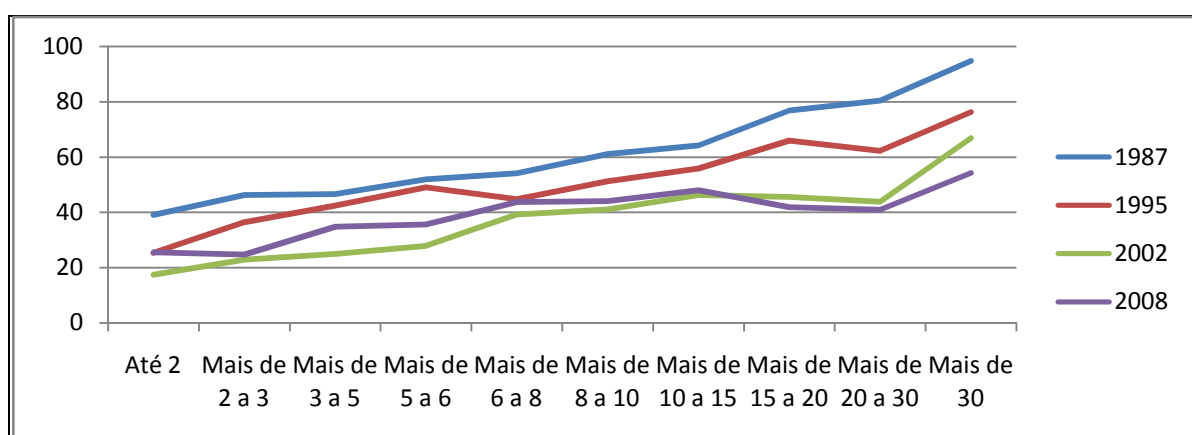


Gráfico 6 – Consumo-renda domiciliar *per capita* anual em quilogramas de leite pasteurizado
 Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da POF/IBGE (2012).

Analisando-se os demais produtos que pertencem ao subgrupo leite e creme de leite, pode-se visualizar, através do gráfico 7, que o consumo de leite em pó integral teve um aumento de 6,61% quando comparados os anos de 1987 e 2008.

Cabe destacar que, no ano de 1995, a demanda pelo produto teve uma acentuação de seu consumo. O produto leite condensado teve um aumento de 9,82% quando comparados os anos de 1987 e 2008, sendo que, em 1995, houve uma leve diminuição do consumo. O leite de vaca fresco teve uma elevada diminuição de seu consumo de 57,09% quando comparados os anos de 1987 a 2008, pode-se visualizar que, em todos os anos analisados, houve redução deste consumo. O produto creme de leite e creme de leite em conserva teve um elevado aumento de seu consumo de 46,28%. Ressalta-se que este aumento vem ocorrendo em todos os anos analisados. Na categoria outros produtos, encontram-se os leites com sabor (normal, *diet*, *light*), leite de soja líquido e em pó (normal, *diet*, *light*), bebidas lácteas, leite de búfala e leite de cabra, que tiveram um aumento de consumo de 187,54% quando comparados os anos de 1987 e 2008, enfatiza-se que houve um repentino aumento destes produtos tendo em vista que no ano de 2002 o consumo destes era de 0,769 quilogramas passando a ser de 1,478 quilogramas em 2008. O consumo de leite em pó desengordurado apresenta um aumento de 62,82% quando comparados os anos de 2002 a 2008. O leite em pó não especificado apresentou uma diminuição do seu consumo da ordem de 88,84%

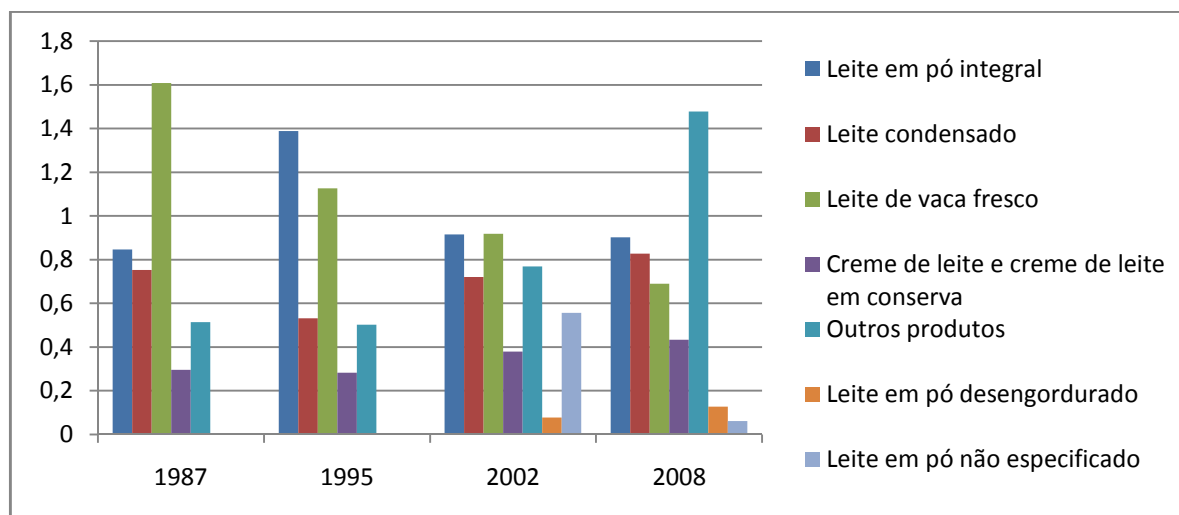


Gráfico 7 – Consumo domiciliar *per capita* anual em quilogramas dos demais produtos contidos no subgrupo leite e creme de leite

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da POF/IBGE (2012).

Na análise do gráfico 8, é possível perceber que o consumo de leite em pó integral teve um aumento de seu consumo para todas as classes de renda entre os anos de 1987 e 1995. Comparando-se 2002 a 1995, houve uma forte redução do consumo para as classes com renda

superior a mais de três salários mínimos, exceto para a classe de mais de quinze a vinte salários mínimos. O ano de 2008, quando comparado ao ano de 2002, indica que houve uma redução do consumo para as classes que recebiam de zero a três salários mínimos, uma elevação do consumo para a classe de mais de cinco a seis salários mínimos, e um forte aumento no consumo das classes que recebiam de mais de vinte salários mínimos. Outro ponto a ser ressaltado é que as curvas de demanda vêm apresentando um comportamento de diminuição do consumo entre as classes que recebem até três salários mínimos.

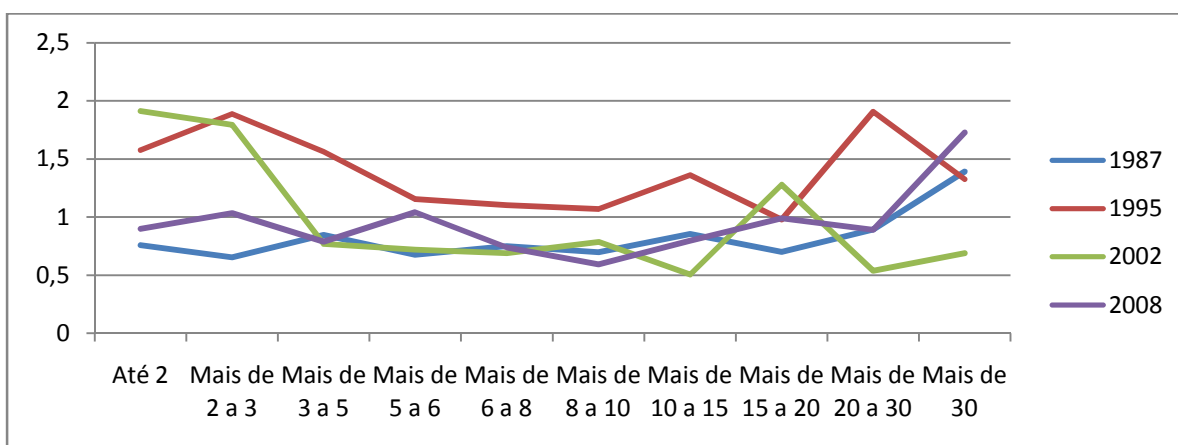


Gráfico 8 – Consumo domiciliar *per capita* anual em quilogramas de leite em pó integral
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da POF/IBGE (2012).

Através da análise do gráfico 9, pode-se visualizar que o consumo de leite condensado para as classes de renda de zero a cinco salários mínimos foi relativamente igual nos anos de 1987, 1995 e 2002. Destaca-se que, para o ano de 1987, o consumo das classes com renda superior a mais de oito salários mínimos foi maior do que o consumo destas mesmas classes em 1995. No ano de 2002, o consumo das classes com mais de cinco a dez salários mínimos foi superior ao consumo das mesmas classes nos anos de 1987 e 1995. Em 2008, o consumo das classes de renda de zero a quinze salários mínimos e de vinte a trinta salários mínimos foi superior a todos os demais anos pesquisados. Pode-se verificar, através da análise do gráfico, que o produto leite condensado vem se popularizando com o passar dos anos, principalmente nos anos de 2002 e 2008 entre as classes com menor renda, ou seja, entre as classes de zero a quinze salários mínimos.

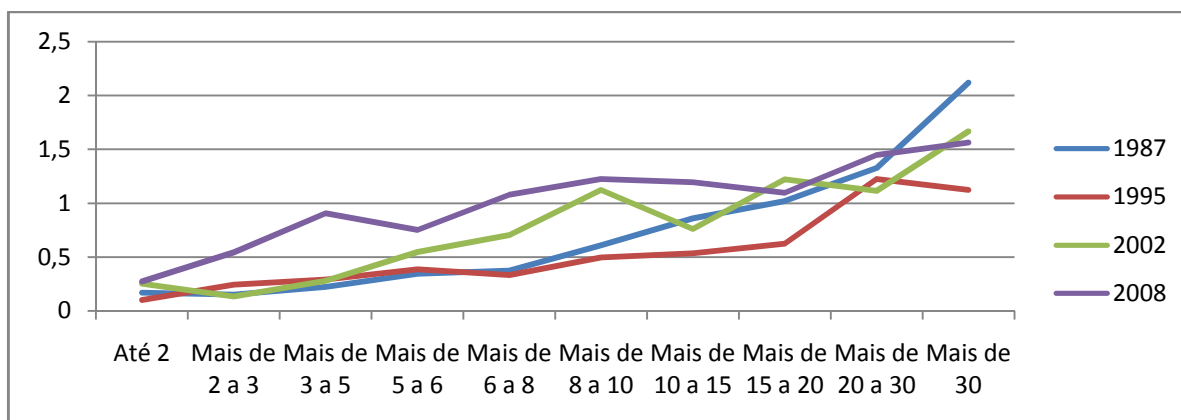


Gráfico 9 – Consumo domiciliar *per capita* anual em quilogramas de leite condensado
 Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da POF/IBGE (2012).

Na análise do gráfico 10, que representa o consumo de leite de vaca fresco, pode-se visualizar que o consumo deste produto vem diminuindo com o passar dos anos, exceto para algumas classes de renda em particular em determinados anos. Cabe destacar que, em anos mais recentes, com a popularização do leite UHT, praticamente todas as classes diminuíram o consumo deste produto.

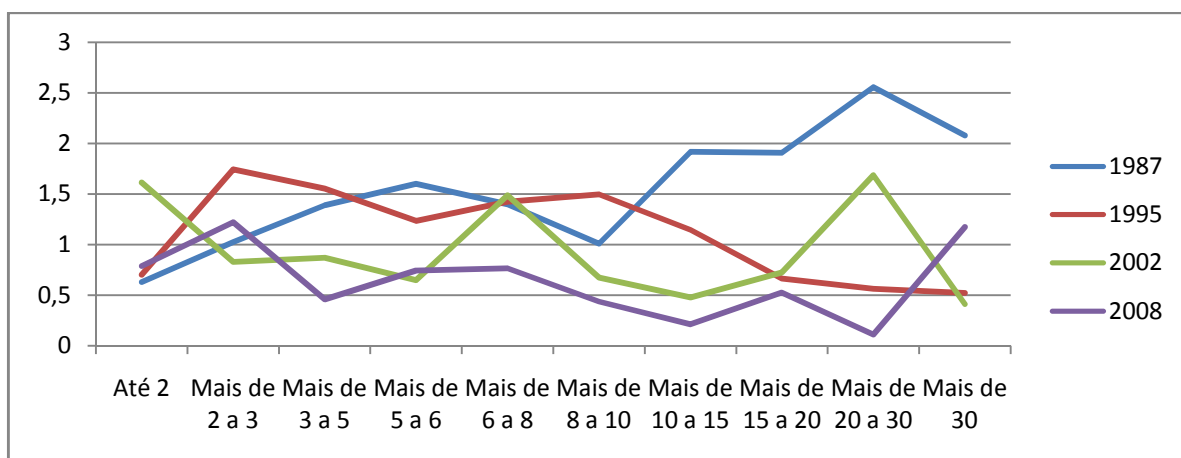


Gráfico 10 – Consumo domiciliar *per capita* anual em quilogramas de leite de vaca fresco
 Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da POF/IBGE (2012).

O gráfico 11 representa o consumo de creme de leite e creme de leite em conserva. Conforme pode ser visto, entre os anos de 1987 e 1995 não existem grandes diferenças no consumo entre as diversas classes de renda. No ano de 2002, existe um aumento do consumo para as classes com renda de mais de seis a vinte salários mínimos. Em 2008, todas as classes de renda apresentam um consumo maior do que os anos as mesmas classes em anos anteriores.

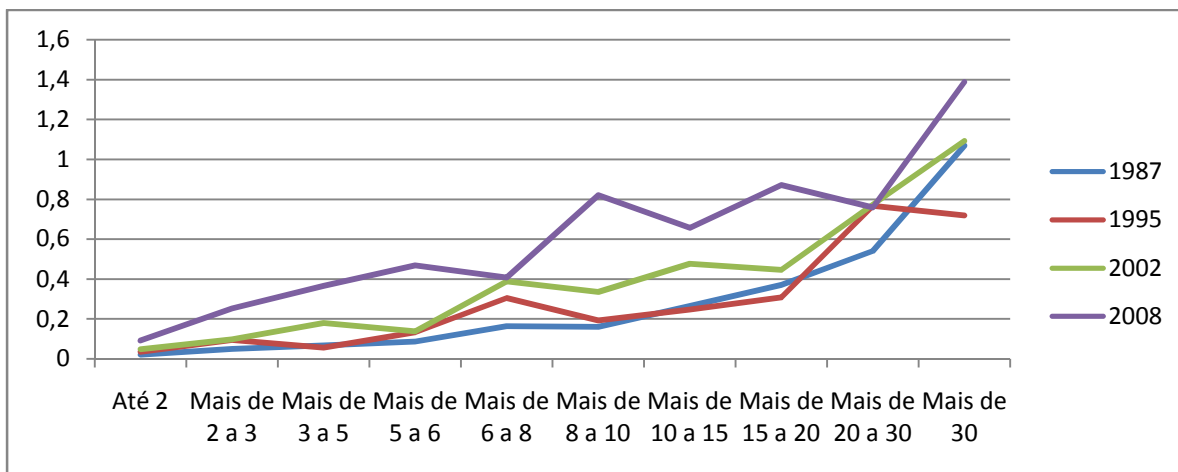


Gráfico 11 – Consumo domiciliar *per capita* anual em quilogramas de creme de leite e creme de leite em conserva

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da POF/IBGE (2012).

A análise do gráfico 12 que representa o grupo outros produtos em que estão contidos o leite com sabor (normal, *diet*, *light*), leite de soja líquido e em pó (normal, *diet*, *light*), bebidas lácteas, leite de búfala e leite de cabra, demonstra que, nos anos de 1987 a 2002, a quantidade consumida destes produtos manteve-se praticamente inalterada, exceto para o ano de 2002, em que houve um maior consumo na classe de renda das pessoas que recebiam mais de trinta salários mínimos. Cabe destacar que, no ano de 2008, houve um aumento do consumo para todas as classes de renda que apresentam um ganho maior de cinco salários mínimos.

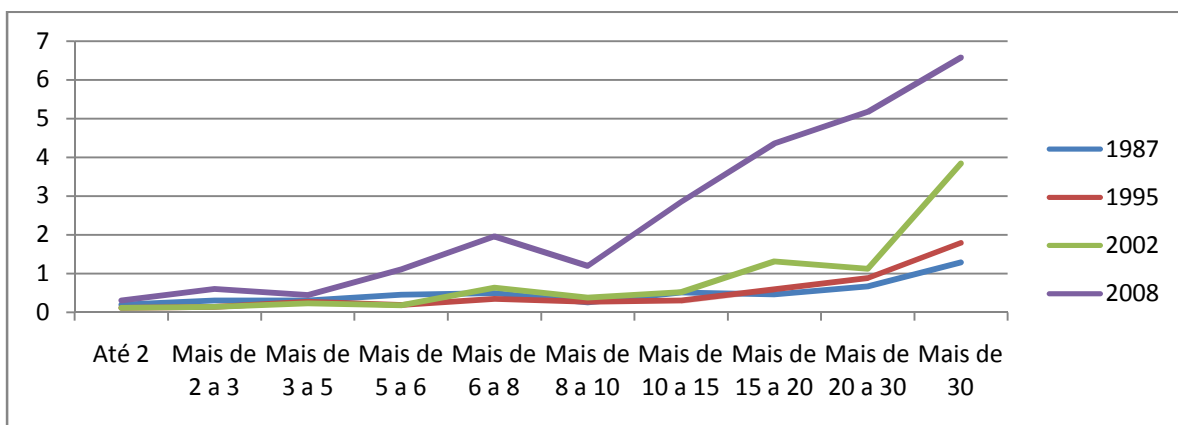


Gráfico 12 – Consumo domiciliar *per capita* anual em quilogramas de outros produtos

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da POF/IBGE (2012).

O gráfico 13 apresenta o consumo de leite em pó desengordurado. Pode-se visualizar que houve um aumento no consumo no ano de 2008 comparado a 2002, exceto para as classes de renda de mais de seis a oito salários mínimos e de mais de vinte a trinta salários mínimos.

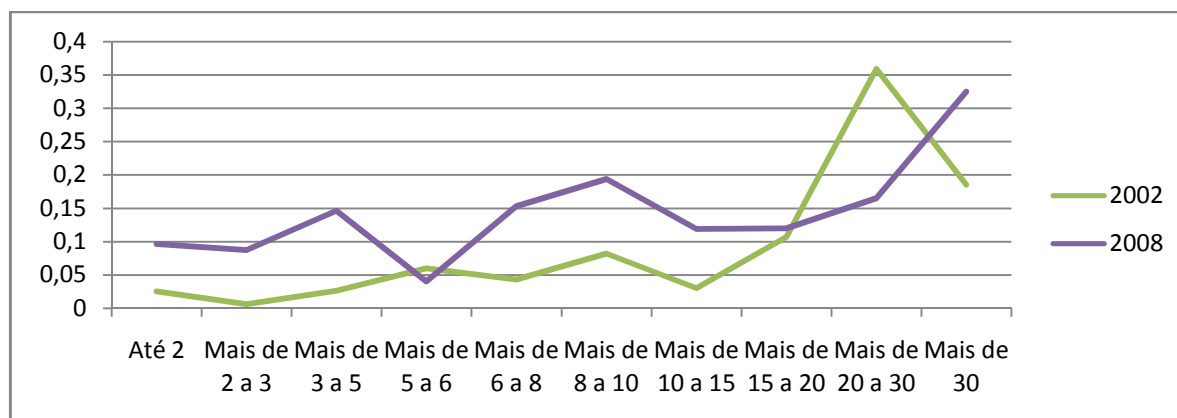


Gráfico 13 – Consumo domiciliar *per capita* anual em quilogramas de leite em pó desengordurado

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da POF/IBGE (2012).

A análise do gráfico 14 demonstra que houve uma redução do consumo de leite em pó não especificado para todas as classes de renda entre o ano de 2002 e 2008.

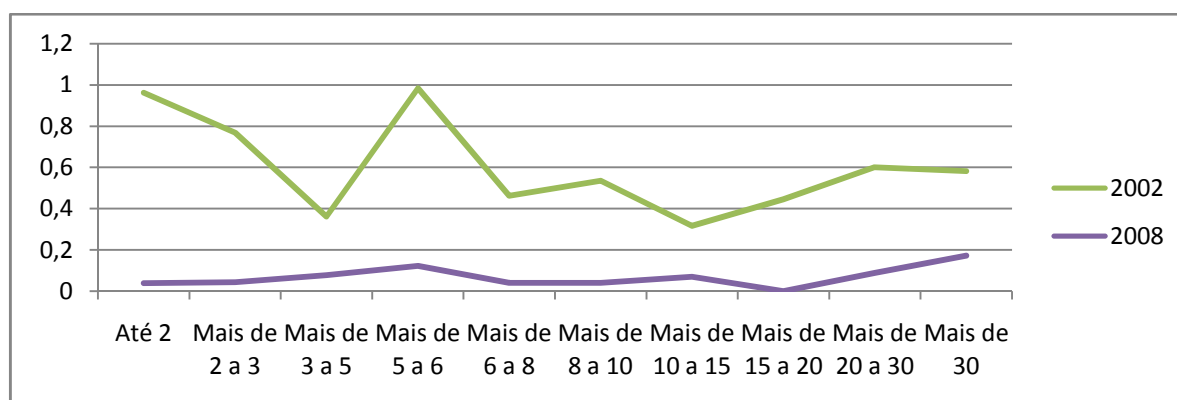


Gráfico 14 – Consumo domiciliar *per capita* anual em quilogramas de leite em pó não especificado

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da POF/IBGE (2012).

Em relação aos produtos que compõem o subgrupo queijo e requeijão, pode-se visualizar, no gráfico 15, que o queijo mozzarella teve um aumento de 150,71% de seu consumo quando comparados os anos de 1987 e 2008. O queijo minas teve um aumento de 16,98% de seu consumo no período. Cabe destacar que, no ano de 2002, o consumo deste produto teve uma pequena diminuição. O queijo do tipo prato teve uma redução do seu consumo de 3,06% entre os anos de 1987 a 2008. O requeijão teve um aumento do seu consumo de 96,04% no período. O grupo outros queijos nos quais estão inclusos queijo do tipo ricota (normal e *light*), provolone, *cammembert*, Marajó, *polenguinho* (normal e *light*), soja, *gorgonzola*, reino, outros queijos *light*, *chedar*, *brie*, *cottage*, *chancliche* e *gouda*, tiveram uma redução de seu consumo de 65,13%. Os queijos não especificados tiveram uma

redução de seu consumo de 57,67% no período. O queijo parmesão teve uma redução de 3,06% do seu consumo entre os anos de 2002 e 2008.

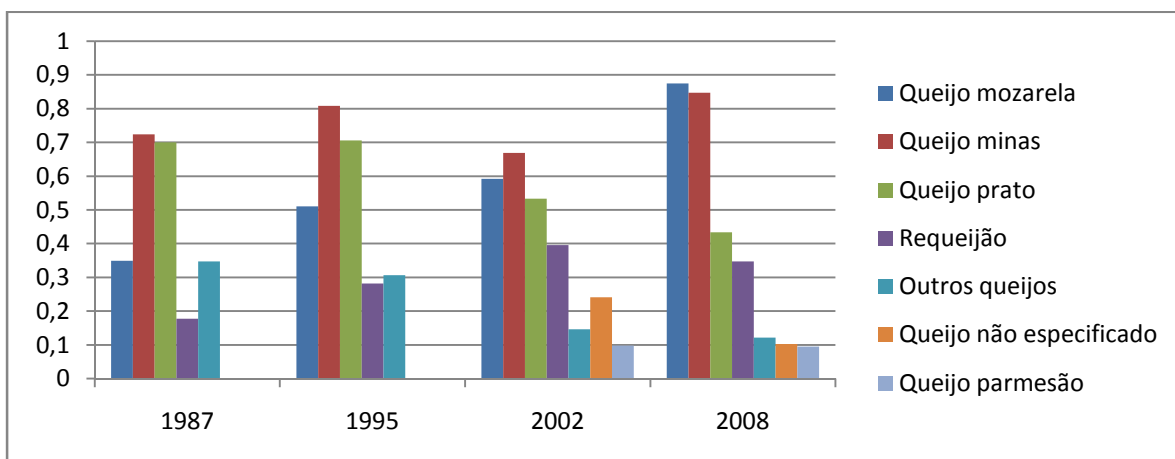


Gráfico 15 – Consumo domiciliar *per capita* anual em quilogramas de queijo e requeijão
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da POF/IBGE (2012).

Através do gráfico 16, é possível verificar a distribuição do consumo pelo nível de renda domiciliar. Conforme análise do gráfico, fica evidente que houve um aumento do consumo de queijo mozzarella para todas as classes de renda em 2008 quando se compara este aos demais anos.

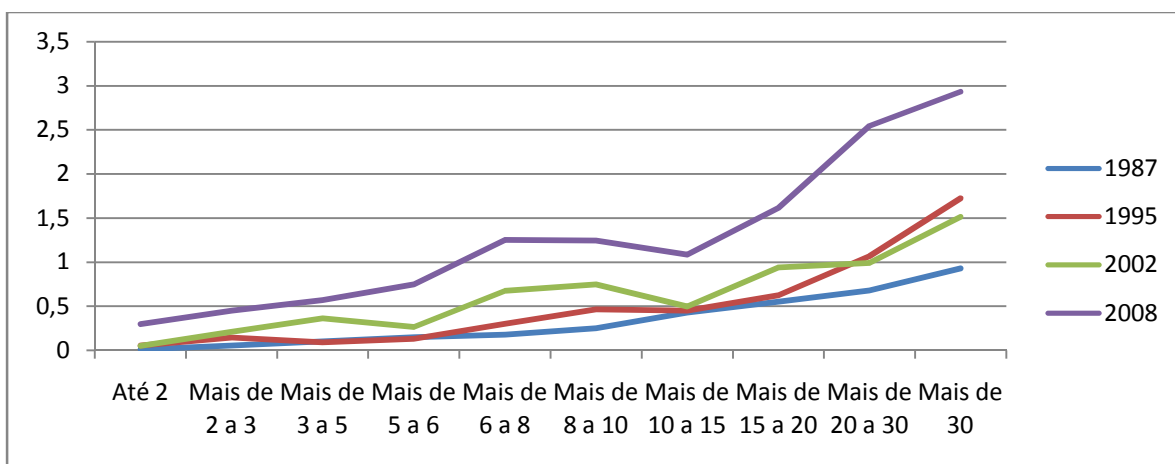


Gráfico 16 – Consumo domiciliar *per capita* anual em quilogramas de queijo mozzarella
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da POF/IBGE (2012).

O gráfico 17 apresenta o consumo de queijo minas entre as diversas classes de renda. Pela análise gráfica, fica claro que o consumo deste produto teve um aumento significativo para as classes que recebem mais de seis salários mínimos em 2008, quando comparado aos demais anos e as demais classes de renda.

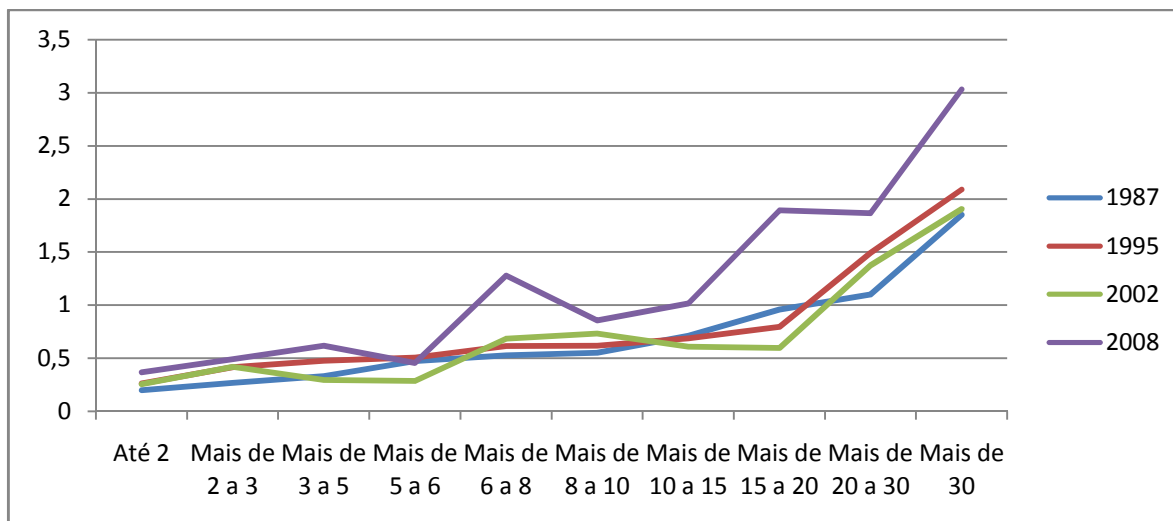


Gráfico 17 – Consumo domiciliar *per capita* anual em quilogramas de queijo minas

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da POF/IBGE (2012).

Na análise do gráfico 18, é possível verificar que o consumo de queijo do tipo prato teve um consumo relativamente constante para as classes de renda de zero a quinze salários mínimos para todos os anos analisados. Em 2008, as classes com mais de quinze salários mínimos reduziram o seu consumo quando se compara este aos demais anos e às mesmas classes de renda.

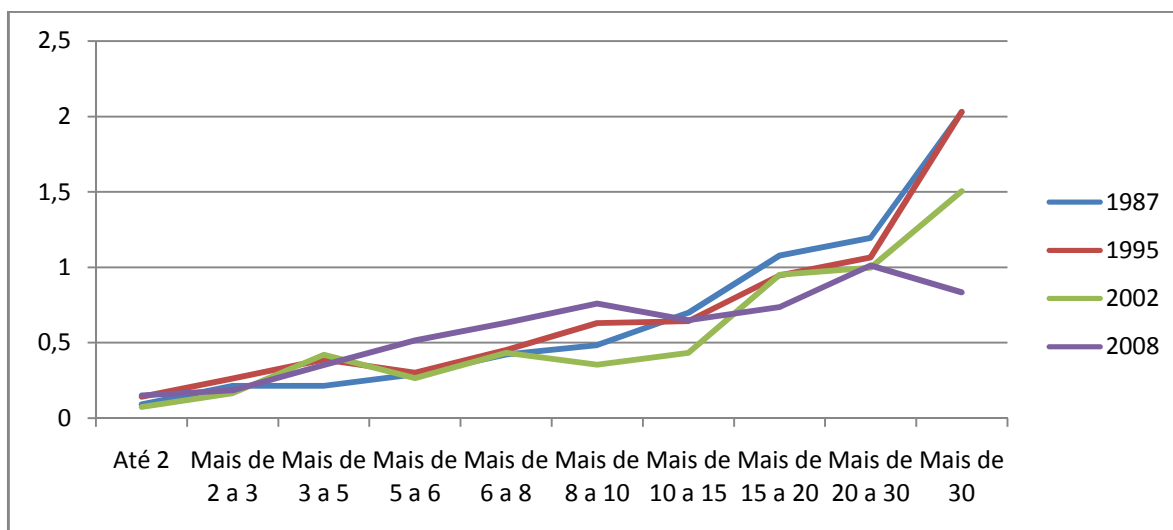


Gráfico 18 – Consumo domiciliar *per capita* anual em quilogramas de queijo prato

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da POF/IBGE (2012).

A análise do gráfico 19 demonstra que o consumo de requeijão vem aumentando para todas as classes de renda com o passar dos anos. Com algumas exceções, pode-se dizer que o consumo de requeijão popularizou-se entre todas as classes de renda.

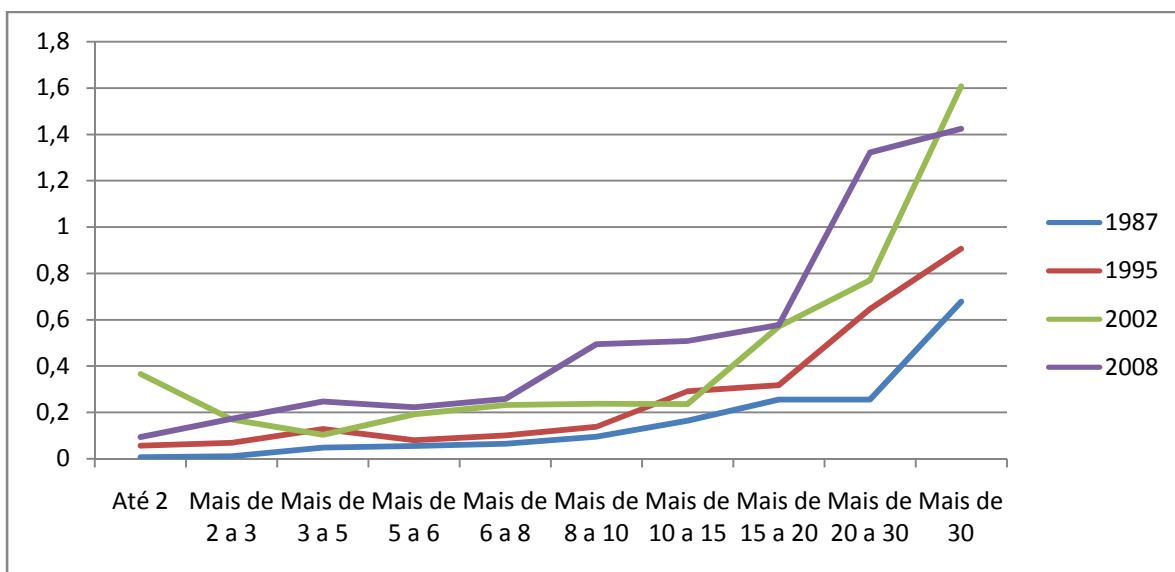


Gráfico 19 – Consumo domiciliar *per capita* anual em quilogramas de requeijão

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da POF/IBGE (2012).

O gráfico 20 apresenta o consumo do grupo outros queijos nos quais estão inclusos queijo do tipo ricota (normal e *light*), provolone, *cammembert*, Marajó, *polenguinho* (normal e *light*), soja, gorgonzola, reino, outros queijos *light*, *chedar*, *brie*, *cottage*, *chancliche* e *gouda*. Conforme pode ser visto, houve uma diminuição do consumo destes produtos para todas as classes de renda nos anos de 1995 e 2002, quando os mesmos são comparados ao ano de 1987. Em 2008, houve um pequeno aumento do consumo para as classes de renda de zero trinta salários mínimos. Já a classe com mais de trinta salários mínimos teve uma diminuição do seu consumo.

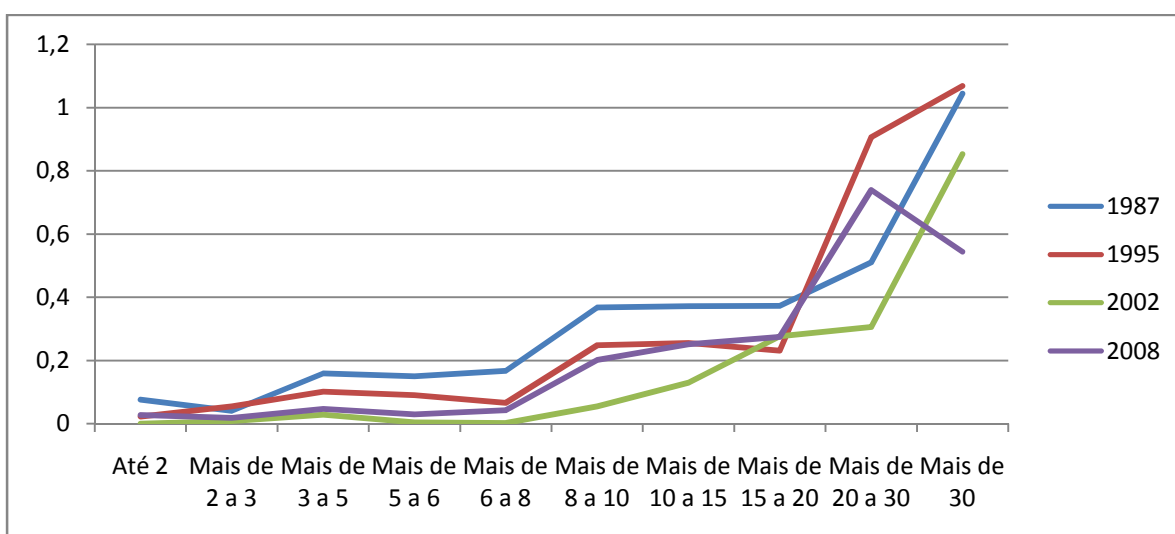


Gráfico 20 – Consumo domiciliar *per capita* anual em quilogramas de outros queijos

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da POF/IBGE (2012).

A análise do gráfico 21 demonstra que houve uma diminuição do consumo de queijo não especificado no ano de 2008 quando comparado a 2002, isto ocorre especialmente nas classes de renda com mais de quinze salários mínimos.

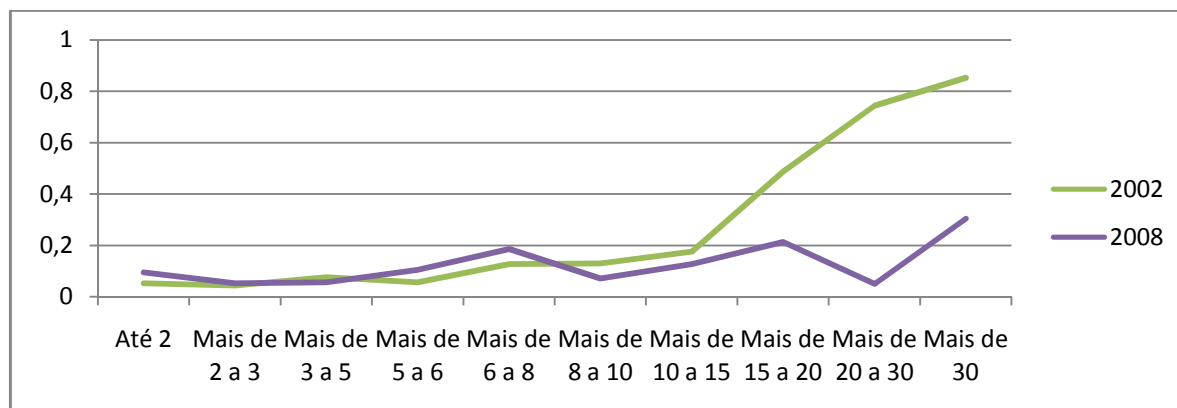


Gráfico 21 – Consumo domiciliar *per capita* anual em quilogramas de queijo não especificado
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da POF/IBGE (2012).

Na análise do gráfico 22, é possível perceber que houve um aumento do consumo de queijo parmesão em 2008, quando comparado a 2002 para as classes de renda que recebem mais de seis a trinta salários mínimos.

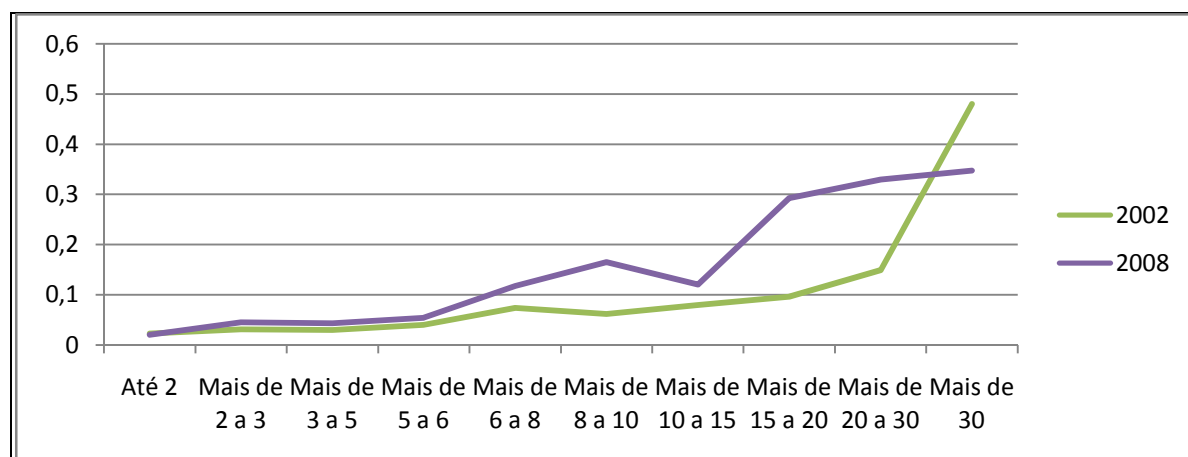


Gráfico 22 – Consumo domiciliar *per capita* anual em quilogramas de queijo parmesão
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da POF/IBGE (2012).

Em relação aos produtos que compõem o subgrupo outros laticínios, pode-se visualizar, através do gráfico 23, que o consumo de iogurte teve um aumento de 125,80% quando comparados os anos de 1987 e 2008. A manteiga teve uma diminuição de 21,65% de seu consumo no período. O grupo de outros produtos nos quais estão inclusos coalhada (normal e *light*), nata doce ou salgada (normal e *light*), *chantilly* (normal e *diet*), *cream cheese*, tiveram uma diminuição do seu consumo em 48,55% quando comparados os períodos de 1987 e 2008.

O leite fermentado obteve um aumento de 95,28% do seu consumo quando comparados os anos de 2002 e 2008.

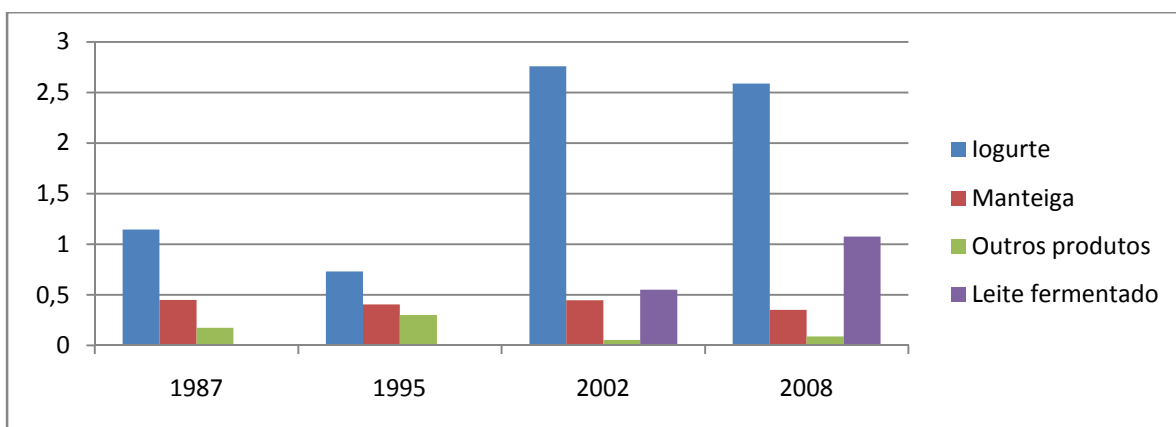


Gráfico 23 – Consumo domiciliar *per capita* anual em quilogramas de outros laticínios
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da POF/IBGE (2012).

A análise do gráfico 24 demonstra que existem dois cenários distintos para o consumo de iogurte. Conforme pode ser visto, nos anos de 1987 e 1995, o consumo deste produto era relativamente moderado e aumentava conforme a renda da população; em 2002 e 2008, pode-se visualizar um aumento considerável do consumo para todas as faixas de renda, permanecendo ainda o aumento incremental conforme a renda da população.

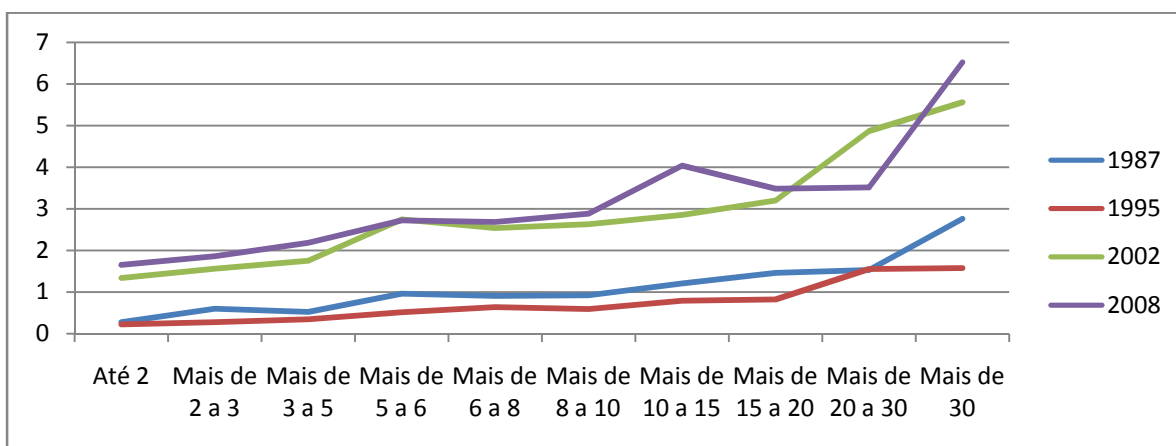


Gráfico 24 – Consumo domiciliar *per capita* anual em quilogramas de iogurte
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da POF/IBGE (2012).

Na análise do gráfico 25, observa-se um aumento do consumo de manteiga para as classes de renda de zero a quinze salários mínimos e uma diminuição do consumo para as classes de renda de mais de quinze a mais de trinta salários mínimos, entre os anos de 1987 e 1995. Ao comparar os anos de 1995 e 2002, pode-se verificar uma diminuição do consumo para as classes de renda de zero a oito e de mais de quinze a mais de trinta salários mínimos.

Na comparação dos anos de 2002 e 2008, visualiza-se uma diminuição do consumo para as classes de renda de zero a oito salários mínimos e um aumento do consumo para as classes com mais de quinze a mais de trinta salários mínimos.

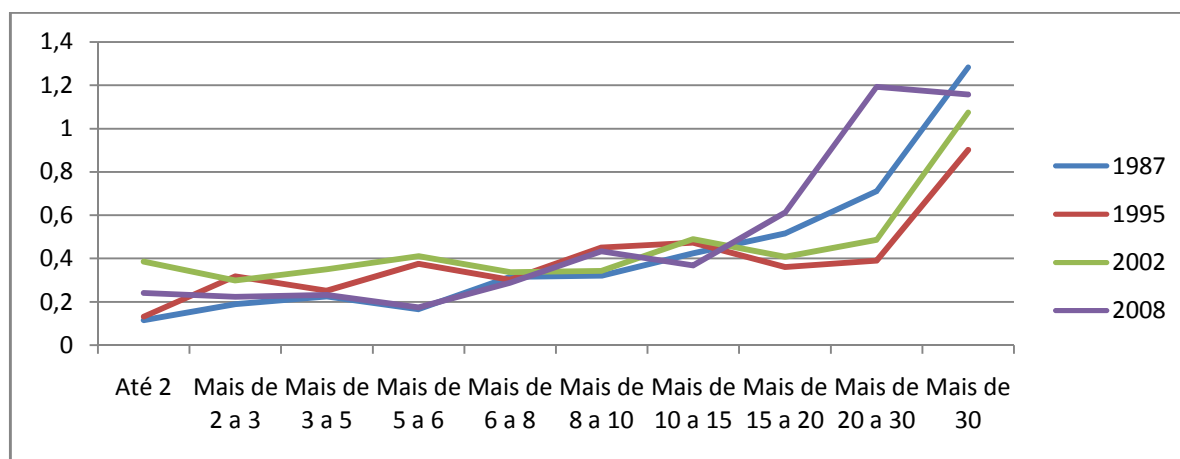


Gráfico 25 – Consumo domiciliar *per capita* anual em quilogramas de manteiga

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da POF/IBGE (2012).

O gráfico 26 apresenta o consumo do grupo outros produtos nos quais estão incluídos coalhada (normal e *light*), nata doce ou salgada (normal e *light*), *chantilly* (normal e *diet*), *cream cheese*. Conforme pode ser visto, o consumo destes produtos, para as classes de renda de zero a oito salários mínimos, manteve-se relativamente estável nos anos de 1987, 1995 e 2008. Cabe destacar que, para as mesmas classes de renda houve uma redução do consumo no ano de 2002. Ao analisar as classes de renda com mais de dez salários mínimos, pode-se ressaltar que houve um aumento do consumo quando comparados os anos de 1987 e 1995, seguido por uma diminuição do consumo em 2002, e novamente um aumento do consumo de 2008.

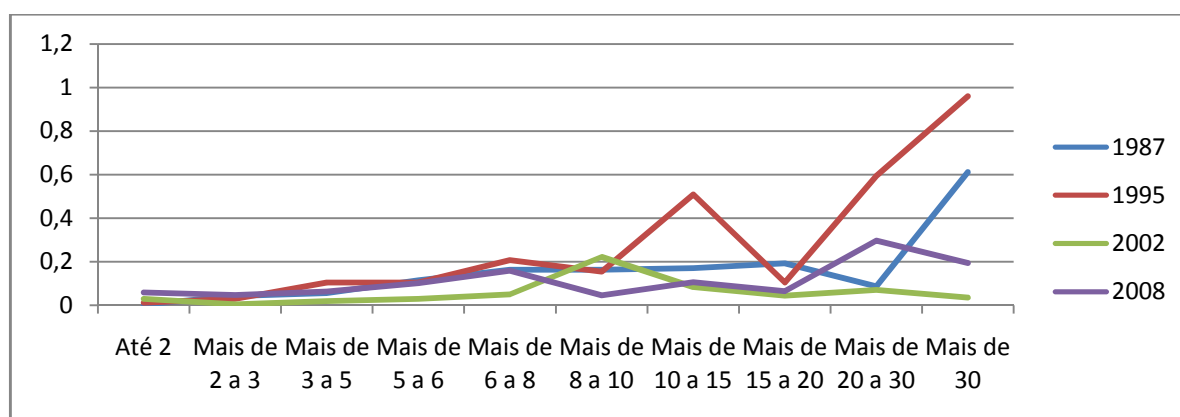


Gráfico 26 – Consumo domiciliar *per capita* anual em quilogramas de outros produtos

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da POF/IBGE (2012).

A análise do gráfico 27 demonstra que houve um aumento no consumo de leite fermentado para todas as classes de renda quando comparados os períodos de 2002 e 2008, exceto para a classe de mais de cinco a seis salários mínimos.

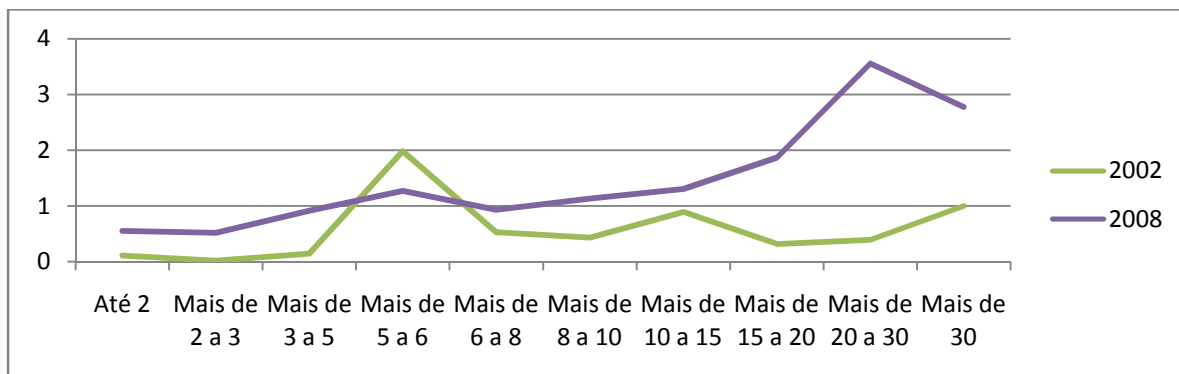


Gráfico 27 – Consumo domiciliar *per capita* anual em quilogramas de leite fermentado
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da POF/IBGE (2012).

Em resumo, pode-se dizer que houve um aumento de consumo quando comparados os anos de 1987 a 2008 dos seguintes produtos: leite em pó integral, leite condensado, creme de leite e leite em conserva, leites com sabor (normal, *diet*, *light*), leite de soja líquido e em pó (normal, *diet*, *light*), bebidas lácteas, leite de búfala, leite de cabra, leite em pó desengordurado, queijo mozzarella, queijo minas, requeijão, iogurte e leite fermentado.

Quando analisado o aumento de consumo e sua distribuição entre as classes de renda, pode-se dizer que os produtos que tiveram aumento de consumo em praticamente todas as classes de renda são: leite condensado, creme de leite e leite em conserva, leites com sabor (normal, *diet*, *light*), leite de soja líquido e em pó (normal, *diet*, *light*), bebidas lácteas, leite de búfala, leite de cabra, queijo mozzarella, queijo minas, requeijão, iogurte e leite fermentado.

O produto leite em pó integral teve aumentos de consumo pontuais nas classes de renda de: zero a três salários mínimos; mais de cinco a seis salários mínimos; mais de quinze a vinte salários mínimos; e de mais de trinta salários mínimos. Por sua vez o produto, leite em pó desengordurado teve aumento de consumo das classes de renda de zero até quinze salários mínimos.

Em anos mais recentes, ou seja, no comparativo entre os anos de 2002 e 2008, os produtos que tiveram aumento do seu consumo entre todas as classes de renda foram: leite condensado (14,86%); creme de leite e leite em conserva (13,94%); leites com sabor (normal, *diet*, *light*), leite de soja líquido e em pó (normal, *diet*, *light*), bebidas lácteas, leite de búfala, leite de cabra (92,19%); queijo mozzarella (47,80%); queijo minas (26,60%); e leite fermentado

(95,28%). Por sua vez o produto, leite em pó desengordurado teve aumento de consumo das classes de renda de zero até quinze salários mínimos (62,82%).

Através da análise dos gráficos que representam a demanda é possível enunciar que em anos mais recentes existe a possibilidade das empresas segmentarem o mercado, criando diferenciação de produtos conforme classe de renda dos consumidores.

4.2 A Estrutura de Mercado

Na análise da estrutura de mercado, serão analisados os indicadores de QL e GL da industrialização de leite, bem como mensurada a concentração setorial da industrialização de leite e as barreiras à entrada.

4.2.1 Indicadores de quociente locacional e Gini locacional da industrialização de leite

A seguir, serão apresentados os indicadores de quociente locacional e Gini locacional para a industrialização de leite no estado do Rio Grande do Sul entre os anos de 1990 a 2010.

4.2.1.1 Indicadores de quociente locacional da industrialização de leite

Ao analisarmos a Tabela 13 referente à industrialização do leite por estado, quando levado em conta apenas o leite que tenha sido inspecionado por uma das esferas municipal, estadual e/ou federal, observa-se que Minas Gerais permaneceu como primeiro entre os estados que industrializam o leite entre os anos de 1996 a 2010, tendo, neste período, ampliado sua capacidade de industrialização em 98%. O Rio Grande do Sul, a partir de 2006, configura-se como o segundo estado com maior quantidade de leite industrializado, ampliando no período sua capacidade em 174%. Na terceira posição, está o Paraná que apresentou forte crescimento da sua capacidade de industrialização do leite a partir de 2007, tendo um crescimento de 264% no período de 1996 a 2010. No quarto lugar está Goiás, que ultrapassou o estado de São Paulo no processo de industrialização do leite a partir de 2008, sendo que o crescimento foi 96% para o período de 1996 a 2010. O estado de São Paulo apresenta-se na quinta colocação com um crescimento de 17% no período de 1996 a 2010. No sexto lugar, está o estado de Santa Catarina que apresentou no período de 1996 a 2010 um crescimento de 551% no processo de industrialização do leite.

No processo de industrialização do leite, pode-se destacar que o estado de São Paulo vem apresentando desde o ano de 2000, uma discrepância entre a produção e a industrialização do leite. Neste sentido o crescimento negativo registrado entre os anos de

1996 a 2010, no processo de industrialização do leite, pode estar fortemente ligado à insuficiência de produção naquele estado. Isto culmina na necessidade de buscar o insumo em outras regiões, o que por sua vez pode vir a acarretar em um aumento dos custos de produção tendo em vista a necessidade de transporte do leite. Assim, em São Paulo em 2010 industrializou 2.302.678 Mil litros de leite sendo que destes em torno de 30,27% provinham de outros estados da federação brasileira. Ressalta-se que pode estar em curso um processo no qual as plantas antigas ainda estão em atividade, mas em longo prazo a industrialização de leite neste estado pode ser inviabilizada. Discrepância semelhante, mas com menor representatividade em quantidade ou relativo a períodos também ser observada nos seguintes estados: Rio de Janeiro, Distrito Federal e Rondônia.

Tabela 13 – Industrialização do leite (em milhões de litros)

Unid.*/ Ano***	1996**	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010
AC	0,00	10,47	0,00	7,09	11,00	10,21	12,72	10,13
AL	44,09	68,72	89,09	89,31	106,79	103,01	119,08	101,52
BA	226,86	244,75	252,32	223,71	226,32	284,21	320,51	379,75
CE	77,79	85,04	94,88	86,85	86,33	138,75	179,70	215,75
DF	0,00	65,27	55,57	20,31	0,00	15,69	15,14	26,19
ES	195,81	174,34	147,83	200,11	222,85	223,01	225,08	303,64
GO	1.174,19	1.445,52	1.454,71	1.613,29	1.710,58	2.166,57	2.299,64	2.302,70
MA	20,14	17,67	22,03	30,63	44,25	49,01	58,78	61,02
MG	2.800,14	3.126,62	3.329,70	3.634,38	4.172,14	4.694,92	5.315,47	5.555,46
MS	160,18	178,22	174,23	140,54	0,00	220,37	205,68	210,99
MT	157,20	180,26	184,90	243,99	277,97	333,92	451,79	510,90
PA	17,82	93,48	137,86	179,19	204,12	229,93	330,31	311,52
PB	0,00	8,36	7,98	9,59	34,09	42,64	49,21	48,25
PE	43,60	53,83	69,84	94,52	83,64	160,11	170,57	245,74
PI	14,86	14,09	11,34	12,43	15,45	21,38	15,99	11,41
PR	638,65	860,47	945,93	1.070,74	1.236,68	1.409,56	1.750,88	2.328,76
RJ	454,51	492,54	438,31	382,83	361,31	417,13	346,22	313,77
RN	20,86	59,10	74,68	80,30	76,20	77,20	77,72	74,65
RO	231,80	294,00	384,46	456,78	537,76	580,30	725,49	792,87
RS	1.081,88	1.254,13	1.556,95	1.569,60	1.663,49	2.252,50	2.782,14	2.973,73
SC	242,03	350,58	479,28	554,52	683,11	976,46	1.288,57	1.578,04
SE	9,47	7,90	8,82	19,27	33,14	67,68	89,27	85,50
SP	1.960,18	1.891,69	2.132,67	2.383,17	2.408,59	2.113,71	2.266,82	2.302,68
TO	22,45	16,53	45,08	59,92	77,61	80,53	123,77	126,29

* Os estados Amazonas e Roraima não apresentaram quantidades mínimas de leite industrializado para fazerem parte da pesquisa do IBGE.

**Leite pasteurizado.

***Quantidade de leite cru, resfriado ou não, industrializado.

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados do IBGE/SIDRA (2012).

Quando analisada a produção de leite e comparada essa a industrialização, observa-se na Tabela 14 que, no período de 1996 a 2010, ocorre um aumento significativo do percentual de leite industrializado. Neste sentido, pode-se dizer que está aumentando o leite que é inspecionado por uma das esferas municipal, estadual e/ou federal. Cabe ressaltar, entretanto, que 31,71% da produção de leite não passa por nenhum tipo de inspeção e que a mesma ocorre em caráter informal.

Tabela 14 – Produção versus industrialização do leite no Brasil

Ano	1996**	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010
Total Produzido*	18.515	18.694	19.767	21.643	23.475	25.398	27.585	30.715
Total Industrializado*	9.662	10.943	12.051	13.219	14.495	16.670	19.285	20.976
Indus./Prod.	52,18%	58,54%	60,96%	61,08%	61,75%	65,63%	69,91%	68,29%

*Em milhões de litros.

** Leite pasteurizado.

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados do IBGE/SIDRA (2012).

No caso do Rio Grande do Sul, conforme pode ser visto na Tabela 15, ao analisar a produção de leite e comparará industrialização, pode-se demonstrar que este processo vem ocorrendo de forma mais acentuada no estado do que no Brasil. Isso significa que, no estado, o aumento do leite que é inspecionado por uma das esferas municipal, estadual e/ou federal é maior do que a proporção para o Brasil como um todo. Destaca-se que em 2010 este percentual foi de 81,83%.

Tabela 15 – Produção versus industrialização do leite no Rio Grande do Sul

Ano	1996**	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010
Total Produzido*	1.860	1.915	2.102	2.330	2.365	2.625	3.315	3.634
Total Industrializado*	1.081	1.254	1.557	1.570	1.663	2.253	2.782	2.974
Indus./Prod.	58,31%	65,50%	74,07%	67,38%	70,34%	85,81%	83,94%	81,83%

*Em milhões de litros.

**Leite pasteurizado.

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados do IBGE/SIDRA (2012).

A especialização na industrialização de leite das microrregiões do IBGE que compõem o estado do Rio Grande do Sul entre os anos de 1994 a 2009, pode ser vista Tabela 16. As microrregiões que são consideradas especializadas, ou seja, que apresentam $QL \geq 2$, apresentam no quadro o nome da região destacado, bem como os anos em que houve a especialização da produção.

Tabela 16 - Quociente Locacional das principais microrregiões que industrializam leite no RS

Microrregião	1994	1996	2000	2005	2009
Cachoeira do Sul	0,513391	0,737951	0,720134	0,587078	0,497192
Camaquã	0,471512	0,579101	4,441526	0,240523	0,207747
Campanha Central	0,230394	0,230116	0,468381	0,328355	0,308645
Campanha Meridional	1,891192	2,076185	1,373780	0,535678	0,466915
Campanha Ocidental	0,305289	0,400164	0,226972	0,189497	0,213110
Carazinho	0,872618	4,270771	7,028760	7,185534	3,701068
Caxias do Sul	0,692809	0,517200	0,351630	0,491065	0,638968
Cerro Largo	5,895903	3,824878	3,571617	4,587847	4,278494
Cruz Alta	0,369281	0,534441	0,296313	0,282368	4,543676
Erechim	1,278453	1,313648	2,132107	1,930706	2,013741
Frederico Westphalen	1,312640	1,834247	2,055979	3,917390	3,423419
Gramado-Canela	2,240604	2,518780	2,195699	2,935815	2,239963
Guaporé	2,231766	1,803131	0,849360	1,318534	1,168871
Ijuí	3,051182	2,458577	3,240886	3,450422	3,891806
Jaguarão	0,409877	0,065016	0,236672	0,216703	0,320857
Lajeado-Estrela	6,517544	6,341231	5,227869	6,621048	7,203777
Litoral Lagunar	0,263046	0,130505	0,165452	0,122408	0,122889
Montenegro	2,873317	2,645756	0,281649	0,279790	0,276065
Não-Me-Toque	0,408360	1,548339	1,787300	1,538015	1,015799
Osório	0,156325	0,822301	1,120119	0,685546	0,685267
Passo Fundo	0,936049	0,879572	1,130685	2,583128	3,725743
Pelotas	3,229678	2,729889	1,918197	2,660104	1,720884
Porto Alegre	0,429713	0,396044	0,481389	0,168093	0,135155
Restinga Seca	0,177180	0,841711	0,502315	0,314827	0,648242
Sananduva	1,662448	1,883691	1,633443	1,089252	1,255167
Santa Cruz do Sul	0,420057	0,307481	0,243615	0,484158	0,510351
Santa Maria	0,213945	0,386723	0,528282	0,378130	0,225851
Santa Rosa	6,634592	6,052393	5,221916	4,518503	4,681882
Santiago	0,125933	0,566819	0,862388	0,726418	0,673526
Santo Ângelo	0,774348	0,753123	0,682099	0,545099	0,524423
São Jerônimo	0,024495	0,088643	0,000000	0,059878	0,133998
Serras de Sudeste	1,291552	1,410098	0,166201	0,584975	0,241537
Soledade	0,000000	0,000000	0,381167	0,000000	0,000000
Três Passos	0,822034	0,963585	1,380396	1,140551	1,650831
Vacaria	0,532615	0,521484	1,063672	1,261390	0,352684

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados da RAIS/MTE (2012).

Assim podemos observar que as microrregiões que apresentaram especialização são: Campanha Meridional, Carazinho, Cerro Largo, Cruz Alta, Erechim, Frederico Westphalen, Gramado-Canela, Guaporé, Ijuí, Lajeado-Estrela, Montenegro, Passo Fundo, Pelotas, e Santa Rosa.

Através da análise da figura 6 pode-se observar claramente que havia oito regiões especializadas na industrialização de leite no ano de 1994. Neste sentido, as regiões de Santa Rosa, Cerro Largo e Ijuí, visavam atender a demanda de leite da região norte do estado. Por sua vez, a região de Pelotas visava atender a demanda da região sul do estado. Finalizando, as regiões de Guaporé, Lajeado-Estrela, Montenegro e Gramado-Canela, visavam atender a demanda de suas regiões, bem como a região metropolitana e a capital do estado.

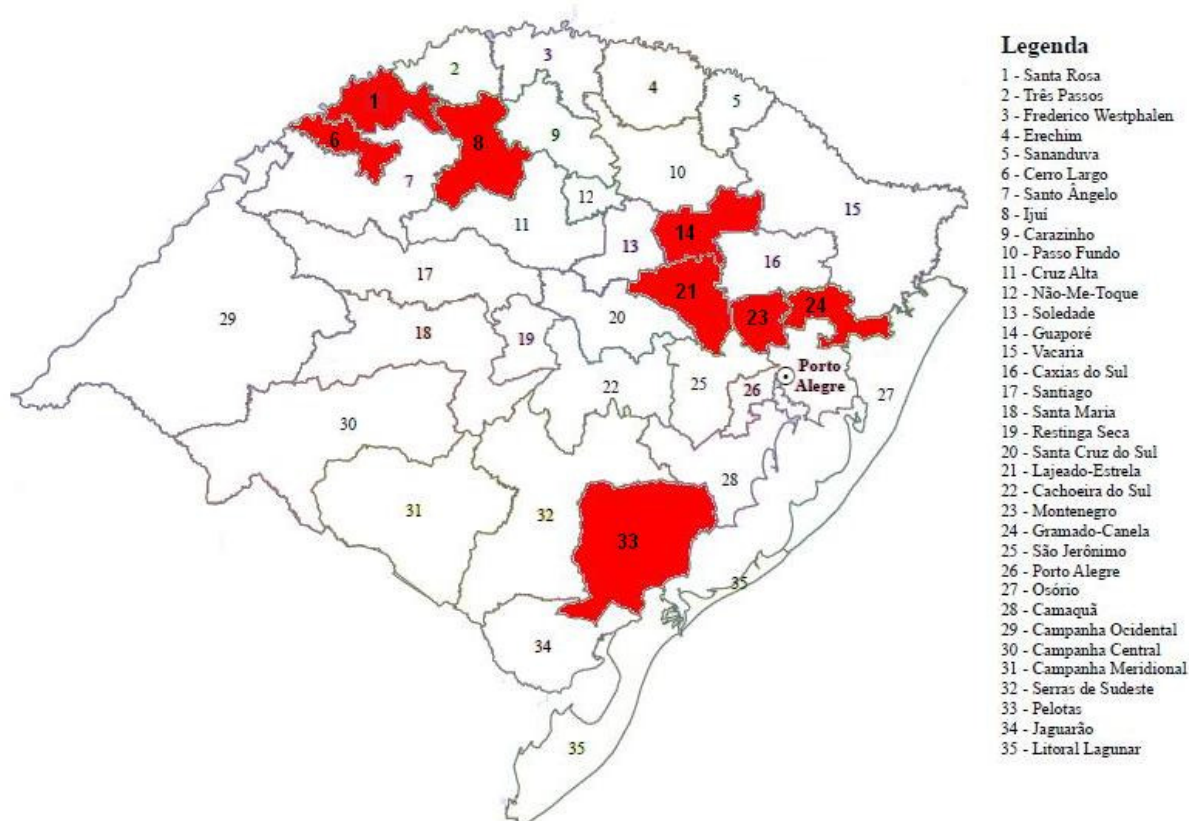


Figura 6 – Mapa das microrregiões especializadas na industrialização de leite em 1994

Fonte: Elaborada pelo autor a partir dos dados da RAIS/MTE (2012).

A configuração do tamanho das indústrias para o ano de 1994 nas regiões especializadas é apresentada na Tabela 17. Conforme pode ser visto na tabela, as regiões especializadas concentravam 23,05% dos estabelecimentos que empregavam até 49 pessoas, 42,86% dos estabelecimentos que empregavam de 50 até 99 pessoas, 90,00% dos estabelecimentos que empregavam entre 100 até 249 pessoas e 50,00% dos estabelecimentos que empregavam de 250 até 499 pessoas. Pode-se enfatizar que, neste ano nas regiões especializadas, não predominava a existência dos grandes estabelecimentos.

Tabela 17–Distribuição da indústria nas regiões especializadas em 1994

Nº de empregados / Microrregiões	Até 49	De 50 a 99	De 100 a 249	De 250 a 499	De 500 a 999
Cerro Largo	7	0	0	0	0
Gramado-Canela	5	0	2	0	0
Guaporé	5	1	0	0	0
Ijuí	5	0	1	0	0
Lajeado-Estrela	18	1	1	1	0
Montenegro	5	0	1	0	0
Pelotas	10	1	2	0	0
Santa Rosa	4	0	2	0	0
Total	59	3	9	1	0
Participação Indústria do RS	23,05%	42,86%	90,00%	50,00%	0,00%

Fonte: Elaborada pelo autor a partir dos dados da RAIS/MTE (2012).

Na análise da figura 7 pode-se observar que haviam nove regiões especializadas na industrialização de leite no ano de 1996.

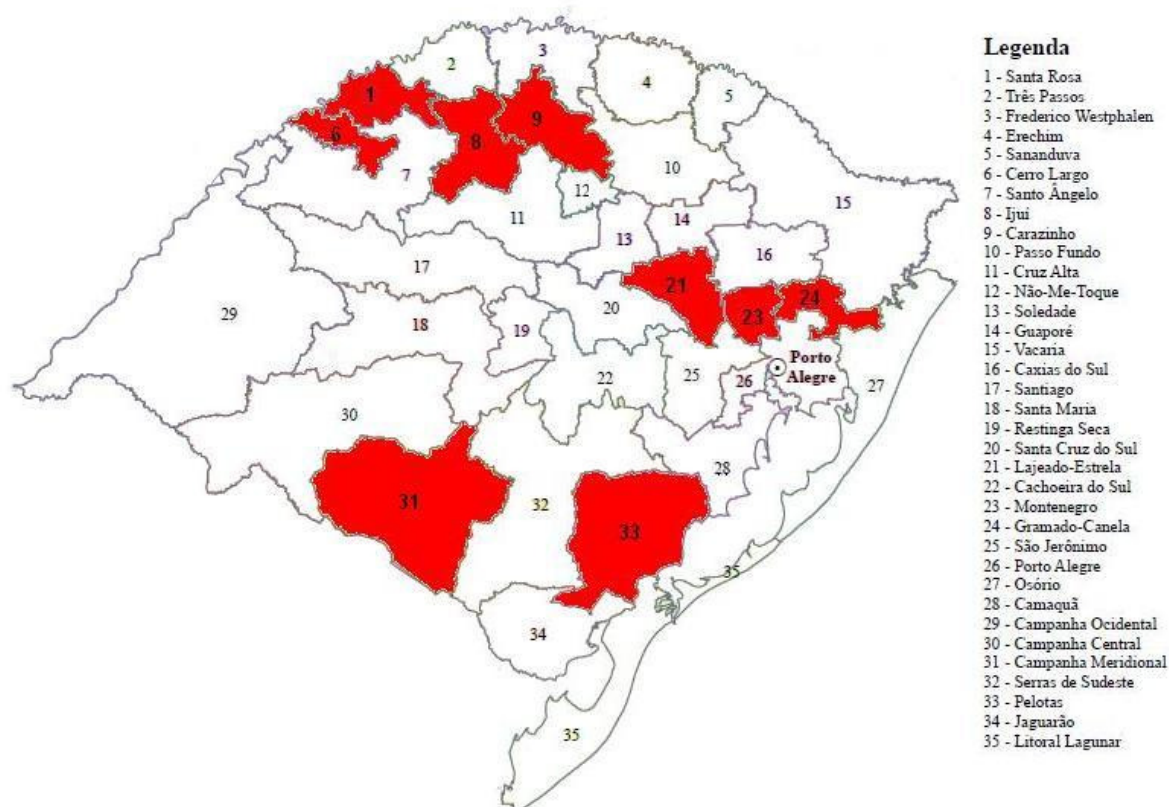


Figura 7 – Mapa das microrregiões especializadas na industrialização de leite em 1996

Fonte: Elaborada pelo autor a partir dos dados da RAIS/MTE (2012).

As regiões de Santa Rosa, Cerro Largo, Ijuí e Carazinho, visavam atender a demanda de leite da região norte do estado. A região de Pelotas visava atender a demanda da região sudeste do estado. A região da Campanha Meridional visava atender a demanda da região

sudoeste do estado. Finalizando, as regiões de Lajeado-Estrela, Montenegro e Gramado-Canela, visavam atender a demanda de suas regiões, bem como a região metropolitana e a capital do estado.

A configuração do tamanho das indústrias para o ano de 1996 nas regiões especializadas é apresentada na Tabela 18.

Tabela 18–Distribuição da indústria nas regiões especializadas em 1996

Nº de empregados / Microrregiões	Até 49	De 50 a 99	De 100 a 249	De 250 a 499	De 500 a 999
Campanha Meridional	5	1	0	0	0
Carazinho	6	0	1	0	0
Cerro Largo	7	0	0	0	0
Gramado-Canela	4	1	2	0	0
Ijuí	6	0	1	0	0
Lajeado-Estrela	18	2	1	1	0
Montenegro	6	0	1	0	0
Pelotas	11	0	2	0	0
Santa Rosa	5	0	2	0	0
Total	68	4	10	1	0
Participação Indústria do RS	22,01%	66,67%	90,91%	50,00%	0,00%

Fonte: Elaborada pelo autor a partir dos dados da RAIS/MTE (2012).

Pode-se ver, na tabela, que as regiões especializadas concentravam 22,01% dos estabelecimentos que empregavam até 49 pessoas; 66,67% dos estabelecimentos que empregavam de 50 até 99 pessoas; 90,91% dos estabelecimentos que empregavam entre 100 até 249 pessoas; e 50,00% dos estabelecimentos que empregavam de 250 até 499 pessoas. Pode-se destacar que, neste ano, quando, comparado o ano de 1994, nas regiões especializadas, houve uma diminuição da participação do número de estabelecimentos com até 49 empregados, aumento da participação de empresas de 50 a 99 empregados, leve aumento da participação dos estabelecimentos de 100 a 249 empregados. Considera-se que não predominava, neste ano, a existência dos grandes estabelecimentos nas regiões especializadas.

Entre os anos de 1990 a 1997, as vendas de leite no Brasil eram eminentemente de leite pasteurizado, conforme pode ser visto na Tabela 19. A perecibilidade do produto fazia com que a produção e a industrialização do leite estivessem próximas aos grandes centros consumidores. Cabe destacar ainda que o leite pasteurizado, principalmente o do tipo C era um produto de baixo valor. Neste sentido, os custos de transporte também influenciavam na região de produção, ou seja, o leite deveria ser produzido e industrializado em regiões próximas aos centros consumidores.

Diante do exposto, pode-se concluir que o motivo para que ocorrera especialização da produção nas regiões de Gramado-Canela, Lajeado-Estrela, Vacaria, no ano de 1990 e Gramado-Canela em 1996, bem como da especialização na industrialização das regiões de Guaporé, Lajeado-Estrela, Montenegro e Gramado-Canela, no ano de 1990 e Lajeado-Estrela, Montenegro e Gramado-Canela em 1996, estaria ligado à proximidade destas regiões ao grande centro consumidor que é a capital e a região metropolitana.

Segundo Carvalho (2005), a partir de 1996 no estado do Rio Grande do Sul e conforme Tabela 19, em 1997 no Brasil, a produção de leite longa vida (UHT), passa a superar a produção o leite pasteurizados dos tipos A, B e C. Neste sentido, é quebrado o paradigma da pericibilidade do leite, ou seja, a partir deste momento podem ocorrer mudanças na regionalização da produção, pois a mesma não precisa mais estar perto dos centros consumidores. Abre-se a possibilidade de uma reestruturação da localização industrial das plantas de beneficiamento do leite.

Tabela 19 – Comportamento das vendas de leite fluído no Brasil

Ano*	Total de Leite Fluído	Leite Pasteurizado**	Leite Longa Vida***
1990	4.241	4.054	187
1991	3.951	3.747	204
1992	3.693	3.338	355
1993	3.162	2.706	456
1994	3.615	2.885	730
1995	4.200	3.150	1.050
1996	4.535	2.835	1.700
1997	4.720	2.270	2.450
1998	5.080	1.980	3.100
1999	5.125	1.700	3.425
2000	5.230	1.630	3.600
2001	5.390	1.440	3.950
2002	5.700	1.480	4.220
2003	5.767	1.540	4.227
2004	5.993	1.590	4.403
2005	6.352	1.550	4.802
2006	6.660	1.610	5.050
2007	6.743	1.710	5.033
2008	7.103	1.795	5.308
2009	7.052	1.790	5.262
2010	7.145	1.690	5.455

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados da ABLV (2013).

* Vendas em milhões de litros.

**Inclui tipos A, B, C, desnatados, especiais, reidratados e bebidas lácteas.

*** Inclui desnatados, enriquecidos, especiais, bebidas lácteas, compostos alimentares e esterilizados.

Ao analisar a figura 8, pode-se observar que haviam oito regiões especializadas na industrialização de leite no ano de 2000. Neste sentido, existe uma ampliação das regiões especializadas no norte do estado, ou seja, além das já tradicionais regiões de Santa Rosa, Cerro Largo, Ijuí e Carazinho, foram adicionadas a estas outras duas regiões, Frederico Westphalen e Erechim. Cabe destacar que, no ano de 1999, conforme Tabela 19, a produção de leite UHT é três vezes maior do que a produção de leite do tipo C. Assim, estas regiões passam a atender tanto a demanda de leite da região norte do estado, como a região metropolitana e demais estados do Brasil.

As regiões especializadas, que antes atendiam a demanda da capital, acabam por descartar a região de Montenegro, permanecendo no leste apenas as regiões de Lajeado-Estrela e Gramado-Canela, que também atendem a demanda de suas regiões, bem como a capital do estado e demais estados do Brasil. Ou seja, pode-se dizer que a partir de 2000, os mercados de regionalizados passaram a ser nacionais.

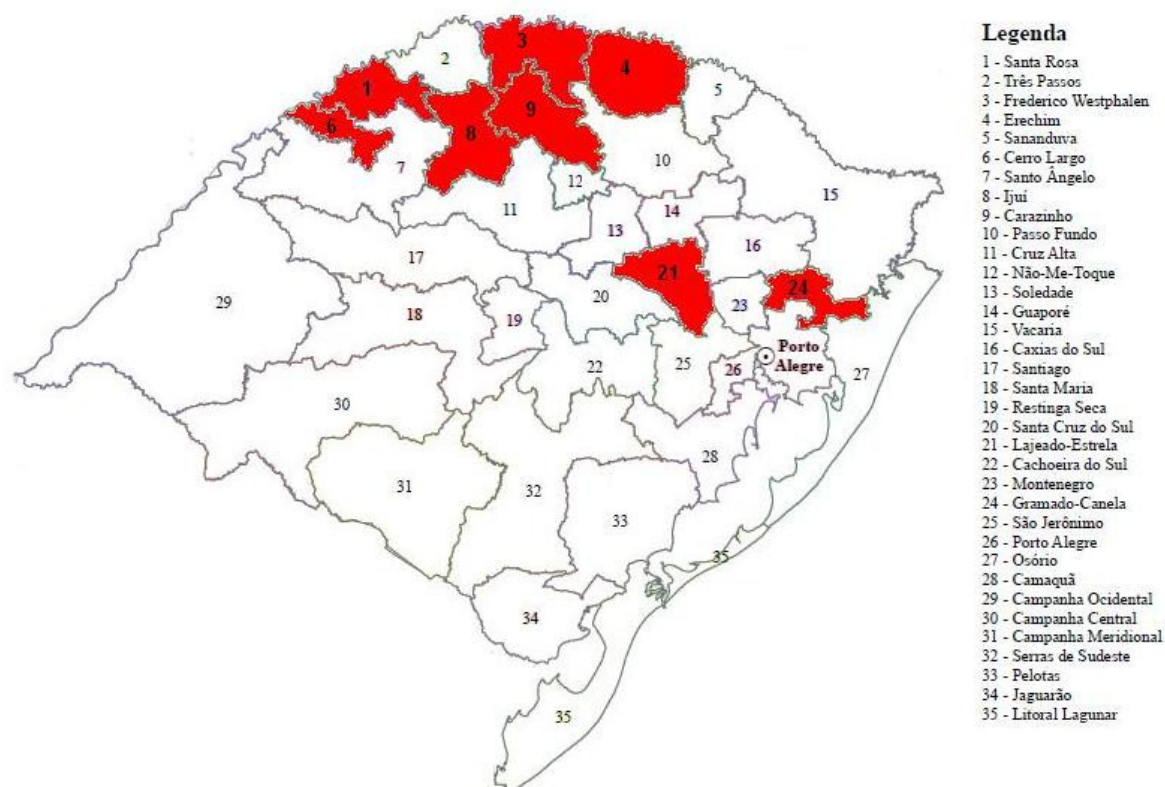


Figura 8 – Mapa das microrregiões especializadas na industrialização de leite em 2000

Fonte: Elaborada pelo autor a partir dos dados da RAIS/MTE (2012).

A configuração do tamanho das indústrias para o ano de 2000 nas regiões especializadas é apresentada na Tabela 20. Através da tabela, pode ser visto que as regiões especializadas concentravam 24,35% dos estabelecimentos que empregavam até 49

peçoas;50,00% dos estabelecimentos que empregavam de 50 até 99 peçoas; 66,67% dos estabelecimentos que empregavam entre 100 até 249 peçoas; 66,67% dos estabelecimentos que empregavam de 250 até 499 peçoas; e 50,00% dos estabelecimentos que empregavam entre 500 a 999 peçoas. Pode-se destacar que, neste ano, quando comparado o ano de 1996, nas regiões especializadas, houve um aumento da participação do número de estabelecimentos com até 49 empregados; diminuição da participação de estabelecimentos de 50 a 99 empregados; uma diminuição da participação dos estabelecimentos com 100 a 249 empregados; um aumento da participação dos estabelecimentos de 250 a 499 empregados; e a inserção de estabelecimentos com porte de 500 a 999 empregados. Considera-se, a partir deste ano, que os grandes estabelecimentos começam a procurar se instalar nas regiões especializadas principalmente do noroeste do Rio Grande do Sul, tendo em vista a redução dos custos de transporte para captação do leite.

Tabela 20–Distribuição da indústria nas regiões especializadas em 2000

Nº de empregados / Microrregiões	Até 49	De 50 a 99	De 100 a 249	De 250 a 499	De 500 a 999
Carazinho	7	0	0	1	0
Cerro Largo	11	0	0	0	0
Erechim	15	1	0	0	0
Frederico Westphalen	19	0	0	0	0
Gramado-Canela	7	2	0	1	0
Ijuí	7	0	1	0	0
Lajeado-Estrela	23	1	1	0	1
Santa Rosa	5	0	2	0	0
Total	94	4	4	2	1
Participação da Indústria do RS	24,35%	50,00%	66,67%	66,67%	50,00%

Fonte: Elaborada pelo autor a partir dos dados da RAIS/MTE (2012).

Através da análise da figura 9, pode-se observar claramente que haviam nove regiões especializadas na industrialização de leite no ano de 2005. Neste sentido, a região norte concentra seis destas nove regiões especializadas, a citar: Santa Rosa, Cerro Largo, Ijuí, Carazinho, Frederico Westphalen e Passo Fundo. A região leste concentra as regiões de Gramado-Canela e Lajeado-Estrela. A região sul apresenta a região de Pelotas como especializada.

Cabe destacar que a região de Pelotas apresenta-se como especializada tendo em vista que, entre os anos de 1996 a 2005, existe um processo de transformação na industrialização do leite, ou seja, neste período ocorre uma reestruturação do setor de laticínios gaúcho. A região de Pelotas acaba apresentando-se como especializada em um momento de transição em

que novas plantas industriais estão sendo implantadas e antigas plantas industriais tentam manter a produção. Neste sentido, é possível que regiões com antigas plantas industriais possam temporariamente apresentar-se como especializadas tendo em vista que essas requerem um maior número de trabalhadores. A diferença entre uma região realmente especializada e uma região temporariamente especializada ocorre em função do tempo, ou seja, caso a reestruturação ocorra, somente poderão se manter aquelas indústrias que puderem concorrer no mercado. Assim, uma região que detém plantas industriais antigas tende a ter custos mais elevados principalmente em função do número de trabalhadores e acaba por não manter-se como especializada ao longo do tempo.

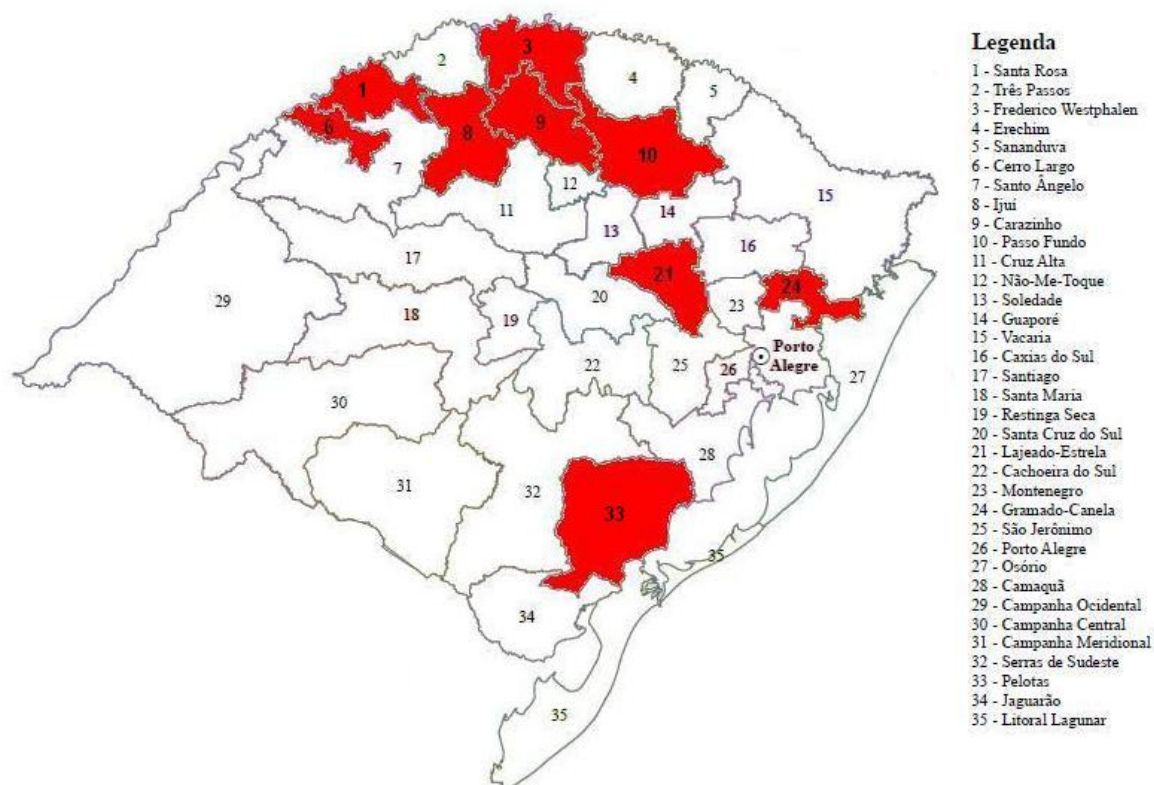


Figura 9 – Mapa das microrregiões especializadas na industrialização de leite em 2005

Fonte: Elaborada pelo autor a partir dos dados da RAIS/MTE (2012).

A configuração do tamanho das indústrias para o ano de 2005 nas regiões especializadas é apresentada na Tabela 21. Na análise da tabela, pode-se verificar que as regiões especializadas concentravam 36,95% dos estabelecimentos que empregavam até 49 pessoas; 63,64% dos estabelecimentos que empregavam de 50 até 99 pessoas; 85,71% dos estabelecimentos que empregavam entre 100 até 249 pessoas; 100,00% dos estabelecimentos que empregavam de 250 até 499 pessoas; e 100,00% dos estabelecimentos que empregavam

entre 500 a 999 pessoas. Pode-se destacar que, neste ano, quando comparado ao ano de 2000, nas regiões especializadas, houve um aumento da participação do número de estabelecimentos com até 49 empregados; aumento da participação de estabelecimentos de 50 a 99 empregados; um aumento da participação dos estabelecimentos com 100 a 249 empregados; um aumento da participação dos estabelecimentos de 250 a 499 empregados; e um aumento de estabelecimentos com porte de 500 a 999 empregados. Ressalta-se que a maior parte dos grandes estabelecimentos está instalada nas regiões especializadas.

Tabela 21–Distribuição da indústria nas regiões especializadas em 2005

Nº de empregados / Microrregiões	Até 49	De 50 a 99	De 100 a 249	De 250 a 499	De 500 a 999
Carazinho	7	0	0	1	0
Cerro Largo	15	0	0	0	0
Frederico Westphalen	24	0	0	0	0
Gramado-Canela	8	2	1	1	0
Ijuí	17	0	1	0	0
Lajeado-Estrela	21	2	2	0	1
Passo Fundo	25	0	0	1	0
Pelotas	13	2	1	0	0
Santa Rosa	13	1	1	0	0
Total	143	7	6	3	1
Participação da Indústria do RS	36,95%	63,64%	85,71%	100,00%	100,00%

Fonte: Elaborada pelo autor a partir dos dados da RAIS/MTE (2012).

Destaca-se que, entre as regiões especializadas que pertencem ao noroeste do estado do Rio Grande do Sul, apresentavam 101 estabelecimentos que empregavam até 49 pessoas; 1 estabelecimento que empregava de 50 até 99 pessoas; 2 estabelecimentos que empregavam entre 100 até 249 pessoas; e 2 estabelecimentos que empregavam de 250 até 499 pessoas. A região de Lajeado-Estrela apresentava 21 estabelecimentos que empregavam até 49 pessoas; 2 estabelecimentos que empregavam de 50 até 99 pessoas; 2 estabelecimentos que empregavam entre 100 até 249 pessoas; e 1 estabelecimento que empregava de 500 até 999 pessoas. A região de Gramado-Canela apresentava 8 estabelecimentos que empregavam até 49 pessoas; 2 estabelecimentos que empregavam de 50 até 99 pessoas; 1 estabelecimento que empregava entre 100 até 249 pessoas; e 1 estabelecimento que empregava de 250 até 499 pessoas. A região de Pelotas apresentava 13 estabelecimentos que empregavam até 49 pessoas; 2 estabelecimentos que empregavam de 50 até 99 pessoas; e 1 estabelecimento que empregava entre 100 até 249 pessoas.

Na análise da figura 10, pode-se observar que haviam dez regiões especializadas na industrialização de leite no ano de 2009. Neste sentido, a região norte concentra oito destas

dez regiões especializadas, a citar: Santa Rosa, Cerro Largo, Ijuí, Carazinho, Frederico Westphalen, Passo Fundo, Erechim e Cruz Alta. A região leste concentra as regiões de Gramado-Canela e Lajeado-Estrela.

Para este ano a região de Pelotas não se apresentou como especializada, contribuindo para a constatação de que a mesma teve uma especialização esporádica no ano de 2005. Portanto, pode se concluir que da mesma forma que a especialização do leite tem migrado para a região norte/nordeste do estado do Rio Grande do Sul, a industrialização tem tomado o mesmo caminho, instalando as suas plantas industriais nestas regiões.

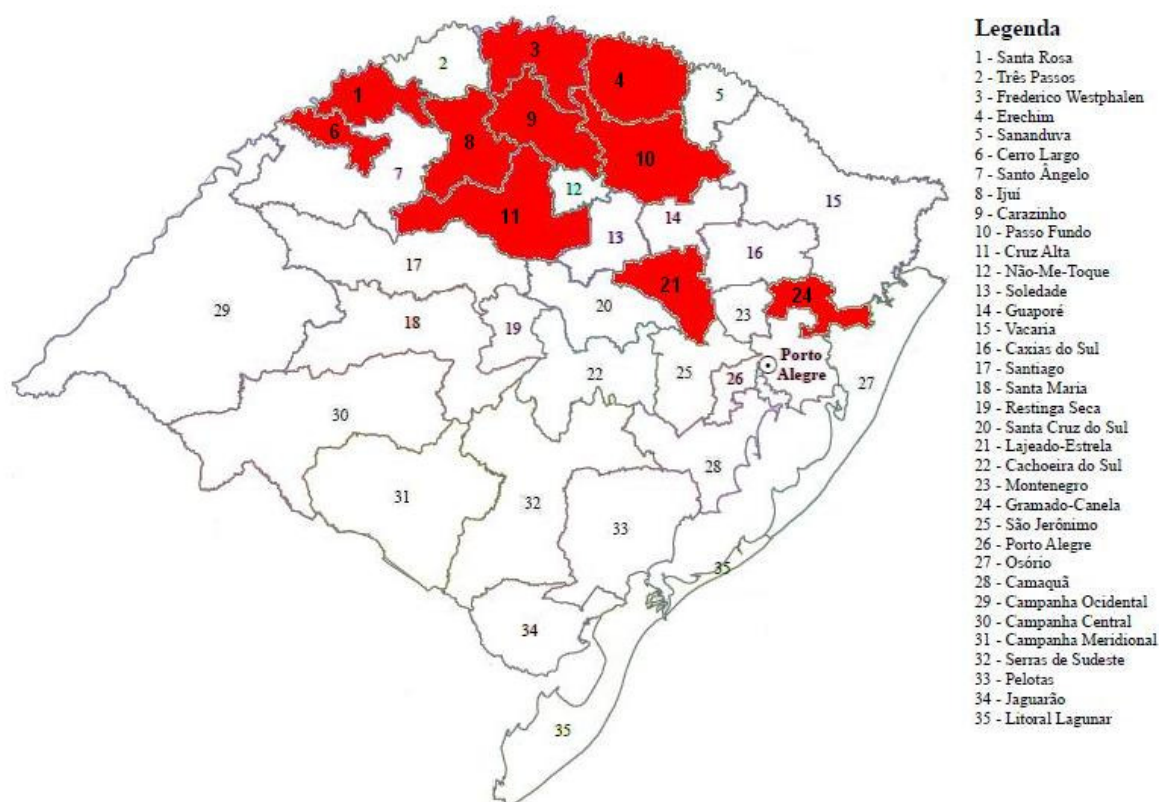


Figura 10 – Mapa das microrregiões especializadas na industrialização de leite em 2009

Fonte: Elaborada pelo autor a partir dos dados da RAIS/MTE (2012).

A configuração do tamanho das indústrias para o ano de 2009 nas regiões especializadas é apresentada na Tabela 22. A análise da tabela demonstra que as regiões especializadas concentravam 38,36% dos estabelecimentos que empregavam até 49 pessoas; 45,45% dos estabelecimentos que empregavam de 50 até 99 pessoas; 88,89% dos estabelecimentos que empregavam entre 100 até 249 pessoas; 80,00% dos estabelecimentos que empregavam de 250 até 499 pessoas; e 100,00% dos estabelecimentos que empregavam entre 500 a 999 pessoas. Pode-se destacar que, neste ano, quando comparado ao ano de 2005,

nas regiões especializadas, houve um aumento da participação do número de estabelecimentos com até 49 empregados; uma diminuição da participação de estabelecimentos de 50 a 99 empregados; um aumento da participação dos estabelecimentos com 100 a 249 empregados; uma diminuição da participação dos estabelecimentos de 250 a 499 empregados; e manteve-se constante a participação dos estabelecimentos com porte de 500 a 999 empregados. Destaca-se que a maior parte dos grandes estabelecimentos está instalada nas regiões especializadas e que, dentre essas, destaca-se a localização na região noroeste do estado do Rio Grande do Sul.

Tabela 22–Distribuição da indústria nas regiões especializadas em 2009

Nº de empregados / Microrregiões	Até 49	De 50 a 99	De 100 a 249	De 250 a 499	De 500 a 999
Carazinho	14	1	1	0	0
Cerro Largo	14	0	0	0	0
Cruz Alta	9	0	0	1	0
Erechim	19	1	1	0	0
Frederico Westphalen	21	0	0	0	0
Gramado-Canela	7	1	0	1	0
Ijuí	17	0	0	1	0
Lajeado-Estrela	24	1	3	1	1
Passo Fundo	32	0	1	0	1
Santa Rosa	11	1	2	0	0
Total	168	5	8	4	2
Participação da Indústria do RS	38,36%	45,45%	88,89%	80,00%	100,00%

Fonte: Elaborada pelo autor a partir dos dados da RAIS/MTE (2012).

Ressalta-se que entre as regiões especializadas que pertencem ao noroeste do estado do Rio Grande do Sul, apresentavam-se 137 estabelecimentos que empregavam até 49 pessoas; 3 estabelecimentos que empregavam de 50 até 99 pessoas; 5 estabelecimentos que empregavam entre 100 até 249 pessoas; 2 estabelecimentos que empregavam de 250 até 499 pessoas; e 1 estabelecimento que empregava de 500 a 999 pessoas. A região de Lajeado-Estrela apresentava 24 estabelecimentos que empregavam até 49 pessoas; 1 estabelecimento que empregava de 50 até 99 pessoas; 3 estabelecimentos que empregavam entre 100 até 249 pessoas; 1 estabelecimento que empregava de 250 até 499 pessoas; e 1 estabelecimento que empregava de 500 até 999 pessoas. A região de Gramado-Canela apresentava 7 estabelecimentos que empregavam até 49 pessoas; 1 estabelecimento que empregava de 50 até 99 pessoas; e 1 estabelecimento que empregava de 250 até 499 pessoas.

Corroborando para identificar as regiões que se tornaram especializadas entre os anos de 1994 a 2009, pode-se verificar, através da Tabela 23, que as regiões da Campanha Meridional, Montenegro e Pelotas tiveram taxa de crescimento negativa. Portanto, pode-se

inferir que, nestas regiões, está diminuindo o número de empregos voltados para a área dos laticínios, ou seja, estas regiões estão desespecializando-se em comparação com as demais regiões. Por sua vez, as regiões de Guaporé e Gramado-Canela, bem como Lajeado-Estrela, todas na região leste do estado, apresentam consecutivamente uma baixa taxa de crescimento e uma taxa intermediária de crescimento no número de empregos gerados no setor de laticínios quando comparado às demais regiões do estado. Finalizando, o noroeste do estado apresenta as regiões com maior taxa de crescimento no número de empregos no setor de laticínios. Assim, destacam-se as regiões de Cruz Alta, Passo Fundo, Carazinho, Frederico Westphalen, Erechim e Ijuí. De forma moderada em relação ao crescimento no número de empregos estão as regiões de Cerro Largo e Santa Rosa.

Tabela 23 – Empregos no setor de industrialização do leite por microrregião

Região/Ano	1994	1996	2000	2005	2009	Taxa de crescimento do período
Campanha Meridional	100	104	84	30	36	-64,00%
Carazinho	38	214	420	416	314	726,32%
Cerro Largo	76	54	60	72	111	46,05%
Cruz Alta	15	22	14	14	323	2053,33%
Erechim	85	100	203	186	289	240,00%
Frederico Westphalen	33	52	78	151	202	512,12%
Gramado-Canela	337	411	472	597	601	78,34%
Guaporé	82	78	51	88	112	36,59%
Ijuí	175	151	239	262	421	140,57%
Lajeado-Estrela	823	858	956	1.194	1.722	109,23%
Montenegro	206	209	32	32	41	-80,10%
Passo Fundo	95	98	164	395	863	808,42%
Pelotas	501	437	342	430	404	-19,36%
Santa Rosa	312	302	311	254	407	30,45%

Fonte: Elaborada pelo autor a partir dos dados da RAIS/MTE (2012).

Em relação à distribuição do tamanho dos estabelecimentos que se instalaram no estado do Rio Grande do Sul, a Tabela 24 apresenta o que ocorreu no período de 1994 a 2009.

Tabela 24 – Distribuição da indústria no RS no período de 1994 a 2009

Estabelecimentos	1994	1996	2000	2005	2009	Taxa de crescimento do período
Até 49	256	309	386	387	438	71,09%
De 50 a 99	7	6	8	11	11	57,14%
De 100 a 249	10	11	6	7	9	-10,00%
De 250 a 499	2	2	3	3	5	150,00%
De 500 a 999	0	0	2	1	2	200,00%
Total de Empresas	275	328	405	409	465	69,09%

Fonte: Elaborada pelo autor a partir dos dados da RAIS/MTE (2012).

Conforme pode ser visto na tabela, a indústria em termos de número absoluto, teve uma taxa de crescimento total no período de 1994 a 2009 de 69,09%. Destaca-se que os estabelecimentos com faixas de trabalhadores de 500 a 999 pessoas obtiveram as maiores taxas de crescimento, ou seja, um crescimento de 200,00% no período anteriormente mencionado, entretanto pondera-se que a base de tal crescimento foi baixa, tendo em vista que, não existiam estabelecimentos com 500 a 999 empregados nos anos de 1994 e 1996. Em seguida, são apresentados os estabelecimentos de 250 a 499 empregados, com crescimento de 150,00%. Os pequenos estabelecimentos, com no máximo, 49 empregados apresentam-se na terceira colocação em termos de taxa de crescimento, com um crescimento de 71,09%. Na quarta colocação, estão os estabelecimentos de 50 a 99 empregados, com crescimento de 57,14%. Os estabelecimentos com 100 a 249 empregados tiveram uma redução de seu crescimento de 10,00%. Portanto, pode-se constatar que o crescimento da indústria láctea no estado do Rio Grande do Sul está sendo calcado no expressivo crescimento dos grandes estabelecimentos e em uma segunda instância no crescimento dos estabelecimentos menores. Pode-se enfatizar que, neste crescimento, principalmente a partir do ano de 2000, grandes estabelecimentos com mais de 250 empregados tem se instalado em território gaúcho.

4.2.1.2 Indicadores de Gini locacional da industrialização de leite

Conforme pode ser visto no subitem 4.2.1.1, a evolução na industrialização de leite vem ocorrendo de forma desigual no estado do Rio Grande do Sul. Assim, ocorre a especialização de algumas regiões e a retração de outras. Neste sentido, o processo de especialização de algumas regiões está associado ao processo de concentração espacial da atividade de industrialização do leite.

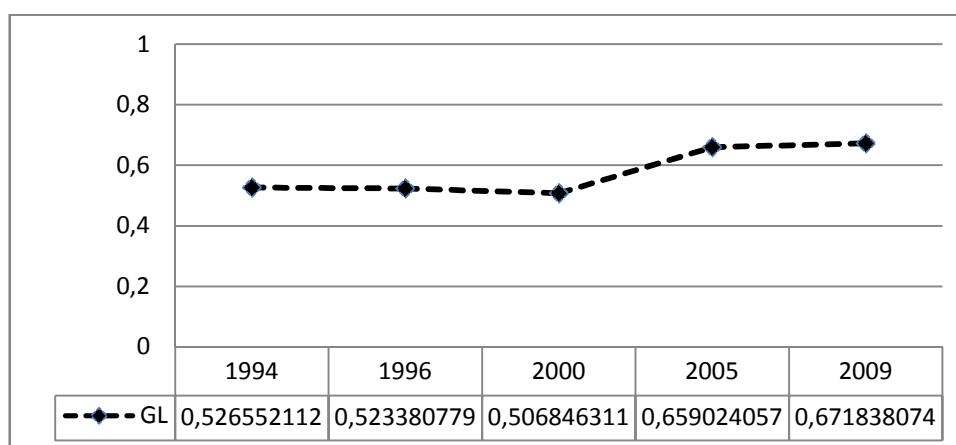


Gráfico 28 – Gini Locacional da industrialização de leite

Fonte: Elaborada pelo autor a partir de dados da RAIS/MTE (2012).

A análise do gráfico 28 demonstra que houve a concentração na produção de leite entre os anos de 1994 a 2009, sendo este aumento de 27,59% no período. Assim, entre os anos de 1994 a 2006, ocorreu uma leve concentração na industrialização do leite, seguida de uma desconcentração na mesma entre os anos de 1996 a 2000. Entre os anos de 2000 a 2005, houve uma grande concentração do setor, ou seja, o índice GL teve um aumento de 0,1521. Entre os anos de 2005 a 2009, o processo de concentração manteve-se praticamente estável, com pequeno crescimento.

Quando analisado em conjunto o quociente locacional e o Gini locacional, pode-se verificar que, no estado do Rio Grande do Sul, existe um processo de especialização e concentração da industrialização na região noroeste.

4.2.2 Mensuração da concentração setorial da industrialização de leite

Na década de 1990, a economia mundial passava pela chamada globalização financeira, que era caracterizada pela progressiva diminuição do grau de territorialidade das atividades econômicas, sendo esta baseada em políticas econômicas liberalizantes. Os reflexos destas políticas levaram setores produtivos inteiros a desenvolver suas atividades com recursos globalizados, não dependendo de aportes financeiros nacionais. Conforme Gonçalves (1998), os motivos que induziram a esse processo de globalização financeira foram um conjunto de fatores tecnológicos, sistêmicos e institucionais.

Os fatores tecnológicos estavam ligados ao crescente desenvolvimento da tecnologia em informática, telecomunicações e processos industriais resultando numa redução de custos operacionais e dos custos de transação em escala global.

Já os fatores de ordem sistêmica e estrutural condizem com a expansão da esfera produtiva e de consumo, pois os avanços tecnológicos levaram a um aumento da produção dos países desenvolvidos, que por sua vez aumentaram a oferta de bens e serviços procurando novos mercados para atuar.

Os fatores institucionais foram os de ordem política e institucional, destacam-se os rumos tomados pela Organização das Nações Unidas e suas diversas instituições especializadas, como o Fundo Monetário Internacional e o Banco Mundial, que resultaram numa intensificação dos fluxos de comércio internacional.

Perante a essa mudança do cenário econômico mundial, cabe mencionar que a política de proteção do governo brasileiro (subsídios e reserva de mercado), anterior a Constituição de 1988, aliada a um atraso nos investimentos em tecnologia e treinamento de mão-de-obra

especializada, deixou as empresas brasileiras em uma posição desfavorável quando da abertura econômica. Este cenário desfavorável na década também afetou em 90 a indústria do leite.

Conforme Martinelli (2000), em relação à política de proteção do governo, pode-se destacar que, ao final da década de 1980, com a desregulamentação das atividades ligadas à produção, ao comércio e ao processamento do leite, surgiram impactos sobre a rentabilidade e os parâmetros produtivos. Estes impactos resultaram do fim do controle de preços, das cotas de produção e dos programas institucionais.

Visando reforçar estes argumentos, Carvalho (2005) afirma que a desregulamentação do setor serviu de incentivo para a entrada de novas empresas (muitas multinacionais), bem como a ação destas com maiores graus de liberdade, ampliando a criação de novos produtos derivados do leite. Outra questão levantada pela autora é a saída do governo da esfera do mercado, sendo que, entre 1988 a 1990, o Estado perfazia 30% da demanda do leite, destinado a programas sociais.

Segundo Lannes (2002, p.100), a linha de “leite fluído apresenta um padrão de demanda do tipo ciclo-ciclo novo em que a fase ascensional do ciclo é derivada da introdução de nova base tecnológica no setor”. Neste sentido, temos uma queda acelerada da oferta entre os anos de 1990 a 1993, um crescimento acelerado entre 1993 a 1997 e um crescimento desacelerado entre 1997 a 2003, exceto para o ano de 2001. Assim, o leite UHT apresenta sua fase da maturidade entre os anos de 1999 a 2003, sendo que, nesta fase conforme o ciclo de Vernon, ocorre a disseminação da tecnologia de processos de produção.

Segundo a análise das referências apresentadas anteriormente, pode-se vislumbrar que o Brasil entrou na década de 1990, num período de abertura de sua economia, em que foram suprimidos os subsídios e as reservas de mercado. Na visão de Aguiar (2009), a indústria láctea nacional caracterizou-se, neste período, por uma mudança de sua estrutura, passando de indústria competitiva, em que não existem barreiras à entrada e saída de competidores, para uma estrutura mais concentrada com a adoção de barreiras. Conforme Gasques et. al. (1998), a estrutura que perdurou entre os anos de 1980 a 1985 caracteriza-se como indústria competitiva diferenciada no ramo de derivados lácteos, indústria competitiva no ramo de leite resfriado e oligopólio homogêneo no ramo de leite fluído.

Entre os anos de 1990 a 1994, a estrutura caracterizou-se como oligopólio diferenciado nos ramos de derivados lácteos (especialmente queijos de massa mole, iogurtes e sobremesas); indústria competitiva diferenciada nos ramos de leite fluído e queijos de massa semidura; e indústria competitiva entre as pequenas firmas que atuam em franjas do mercado,

atuando principalmente em mercados locais nos ramos de fabricação de queijo caseiro e leite fluído. Destaca-se que as pequenas firmas que compõem a indústria competitiva localmente dependem do nível de atividade econômica e do processo de reestruturação dos outros dois grupos, ou seja, elas apenas obtêm a sua reprodução quando não estão concorrendo diretamente com a indústria competitiva ou o oligopólio diferenciado.

Lannes (2002), em uma análise da indústria de laticínios realizada no ano de 1998, informa que a mesma é segmentada em duas estruturas de mercado, denominada por oligopólio diferenciado (na atividade de fabricação de produtos de laticínios) e oligopólio competitivo (na atividade de preparação do leite).

Na Tabela 25, são apresentados os resultados que se referem aos índices CR(4) e CR(8), para a recepção de leite industrializado do setor entre os anos de 1996 a 2010 e os índices H e HH' para a recepção das maiores empresas do setor que variam da seguinte forma: 10 empresas em 1996, 1997, 2000 e 2001; 11 empresas em 1999; 12 empresas em 1998, 2002, 2003, 2004, 2005, 2009 e 2010; 13 empresas em 2008; e 15 empresas em 2006 e 2007.

Tabela 25 – Índices de concentração da quantidade de leite industrializado

Índices**	CR(4)	CR(8)	H	HH'
1996***	37,31%	50,82%	0,1563	0,0625
1997	34,58%	47,22%	0,1543	0,0604
1998	33,60%	45,62%	0,1408	0,0627
1999	34,50%	46,99%	0,1474	0,0621
2000	33,10%	45,03%	0,1532	0,0592
2001	32,38%	43,49%	0,1494	0,0549
2002	27,86%	36,62%	0,1468	0,0692
2003	26,15%	35,52%	0,1443	0,0665
2004	24,80%	32,70%	0,1415	0,0634
2005	25,46%	34,25%	0,1378	0,0594
2006	25,50%	34,34%	0,1141	0,0509
2007	27,61%	37,82%	0,1104	0,0469
2008	29,96%	41,04%	0,1219	0,0487
2009	30,97%	39,52%	0,1370	0,0586
2010*	27,78%	35,25%	0,1503	0,0731

*Neste ano a BRF – Brasil Foods não liberou os dados de captação.

**Quantidade de leite cru, resfriado ou não, industrializado entre os anos 1997 a 2010.

***Leite pasteurizado no ano de 1996.

Fonte: elaboração própria.

Conforme Guimarães (1982), quando é analisado um mercado dinâmico, deve-se examinar a indústria com os elementos da abordagem estática e da abordagem dinâmica, neste sentido as estruturas de mercado não são imutáveis. Portanto, considerando a breve revisão de

literatura sobre a estrutura da indústria de laticínios e os dados recentes de concentração do final de 1996 até 2010, pode-se afirmar que, entre 1980 a 2010, a estrutura evoluiu de indústria competitiva para oligopólio.

Pode ser analisado na Tabela 25, através do índice HH' que as maiores empresas do setor lácteo mantiveram a sua participação relativamente constante no setor entre os anos de 1996 a 2001, ou seja, o processo de fusões e aquisições que ocorreu na década de 90 não trouxe mudança significativa nestes índices de concentração das maiores empresas do setor. Assim, ressalta-se que apenas houve uma pequena redução em termos gerais da participação das maiores empresas nos índices CR(4) e CR(8), no período de 1996 a 2001, para a recepção de leite industrializado do setor. Portanto, as fusões ocorridas a partir de 1996 a 2001 não modificaram a concentração do setor entre as maiores, apenas houve uma pequena perda de mercado dessas para as demais menores empresas do setor.

A manutenção da participação das grandes empresas do setor deve-se em parte ao fruto da inovação que estas empresas mantinham no setor, ou seja, principalmente do controle sobre o processo UHT.

A partir de 2002 a 2006, pelos índices CR(4) e CR(8), observa-se uma diminuição da parcela de participação das maiores empresas do setor lácteo e, em 2003, destaca-se a entrada de novas empresas entre o grupo das 13 maiores empresas na indústria a citar: CONFEPAR e Líder Alimentos. O motivo da entrada destas empresas se deve ao fato de que o processo UHT e de embalagens duráveis já não era mais uma inovação disponível apenas a um grupo seleto de empresas. Quando analisado o índice HH' , entre os anos de 2002 a 2007, observa-se uma desconcentração no mercado das maiores empresas do setor lácteo e a entrada de novas empresas.

Em 2006, pode-se mencionar a entrada de novas firmas, entre as 16 maiores da indústria, a citar: Bom Gosto, Frimesa e Nilza Alimentos. Neste sentido, conforme o Ministério do Trabalho e Emprego (2006), a entrada de novas firmas pode ser caracterizada pela existência de uma demanda insatisfeita, devido à melhora das taxas reais de salário mínimo médio e ao aumento no número de famílias que foram incluídas em programas sociais, tornando ineficazes as barreiras à entrada.

Destaca-se que, de 2008 a 2010, existe uma tendência de concentração de todos os índices, exceto para os índices CR(4) e CR(8) em 2010, visto que os dados referentes à empresa BRF não estão disponíveis para este ano. Neste sentido, pode-se auferir que o mercado entre as maiores empresas do setor também está concentrando.

4.2.3 As barreiras à entrada

Em relação às barreiras à entrada pode se destacar conforme Wilkinson (2008), que, no início da década de 90, para o ramo de leite fluido as barreiras eram inexistentes para empresas líderes nacionais e centrais das cooperativas, sendo as barreiras mercadológicas limitadas. Ainda em relação ao leite fluido, as barreiras à entrada e a mobilidade, estavam relacionadas com as empresas de menor porte que não podiam mobilizar capital para produzir novos tipos de produtos com embalagens cartonadas ou de tetra-pak, tendo em vista que, na época, o custo de implantação destes processos era restrito. No ramo de iogurtes e sobremesas, o autor informa que o nível de concentração do mercado é bastante acentuado, sendo que existem fortes barreiras mercadológicas e “marcadológicas”.

Gasques et. al. (1998, p. 158), compartilham da ideia de Wilkinson (2008), e informam que, no mesmo período, as empresas líderes atuavam em segmentos protegidos por barreiras à entrada e à mobilidade, em que a diferenciação do produto e o esforço de venda são as principais barreiras que os novos competidores devem superar. Assim é destacado que “os mercados abastecidos por essas firmas (líderes) são formados por consumidores de alta renda, abastecidos de produtos de maior valor agregado, tais como queijos de massa mole, iogurtes e sobremesas”.

A seguir, serão apresentadas as vantagens absolutas de custos, as economias reais ou monetárias de escala de produção e as vantagens de diferenciação de produtos. O período é de 1996 a 2010 para empresas (compreendendo todas as firmas de lácteos em território brasileiro), unidades produtivas das regiões sul e sudeste (composta pelas unidades produtivas de empresas das regiões sul e sudeste, exceto o estado do Espírito Santo) e das unidades produtivas do Rio Grande do Sul. Através da análise das barreiras à entrada, é possível perceber que as mesmas existem, mas destaca-se que essas não são efetivas quando da expansão da demanda para impedir efetivamente a entrada de novas firmas na indústria.

4.2.3.1 Vantagens absolutas de custos decorrentes do controle de métodos de produção, insumos, equipamentos, mão-de-obra qualificada ou crédito favorecido

O gráfico 29 apresenta as margem de custos de operação (MCO), margem de custos de matérias-primas (MCM), margem de custos do trabalho (MCT), margem de custos de produção (MCP) e número de empresas (N°). As fórmulas de cálculo dessas margens de custos foram apresentadas nas páginas 52 e 53. Conforme pode ser visto a análise das empresas do

Brasil demonstra que, no período de 1996 a 1998, existe uma redução da MCO, MCM, MCP e um aumento da MCT, concomitante com um aumento no número de empresas estabelecidas.

No período de 1998 a 2004, existe um aumento da MCO, MCM, MCP e uma diminuição da MCT, sendo que, neste período existe um aumento no número de empresas. Pode-se destacar que, no período de 1996 a 2004, as margens de custos citadas anteriormente não podem ser consideradas como uma vantagem absoluta, no sentido de impedir a entrada de novos competidores.

Nos anos de 2007 a 2009, existe uma redução da MCO, MCM, MCP e um aumento da MCT, ao mesmo tempo em que há uma diminuição no total do número de empresas, pode-se interpretar que, nestes anos, os custos intensificam a concorrência atuando como uma barreira à entrada de novas empresas e eliminando empresas marginais já estabelecidas no ramo de lácteos.

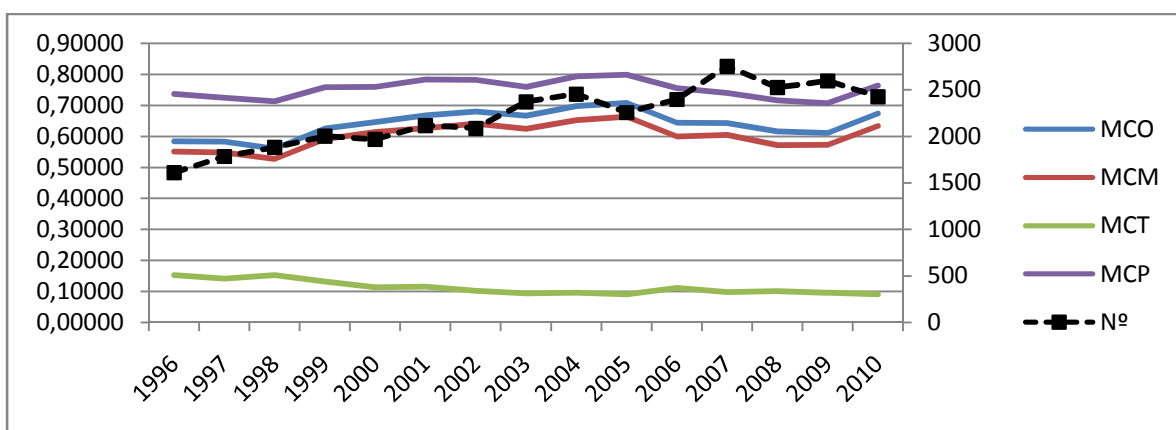


Gráfico 29 – Margem de custos empresas do Brasil

*Interpreta-se o gráfico da seguinte maneira: no lado esquerdo (eixo vertical) apresentam-se as margens de custos e do direito (eixo vertical) o número de empresas.

Fonte: elaboração própria com base nos dados da PIA (2012).

No caso das unidades do Sul/Sudeste, o gráfico 30 apresenta a margem de custos de operação (MCO), margem de custos de matérias-primas (MCM), margem de custos do trabalho (MCT), margem de custos de produção (MCP) e número de unidades produtivas (Nº). No período de 1996 a 1998, existe uma diminuição da MCO, MCM, MCP e um aumento da MCT, concomitante a um aumento de unidades produtivas.

No período de 1998 a 2005, existe um aumento da MCO e da MCM, ao mesmo tempo em que o MCT diminui, sendo que, entre 1998 a 2002, existe uma diminuição no número de unidades produtivas e, no período de 2003 a 2005, um aumento de unidades produtivas. Nestes períodos, não podemos considerar que tal custo seja considerado como uma barreira efetiva.

Entre os anos de 2007 a 2010, existe uma diminuição da MCO, MCM, MCP e MCT, juntamente com o número de unidades produtivas. Pode-se considerar que, nestes anos, os custos intensificam a concorrência atuando como uma barreira à ampliação de novas unidades e eliminando as unidades marginais já estabelecidas no ramo de lácteos.

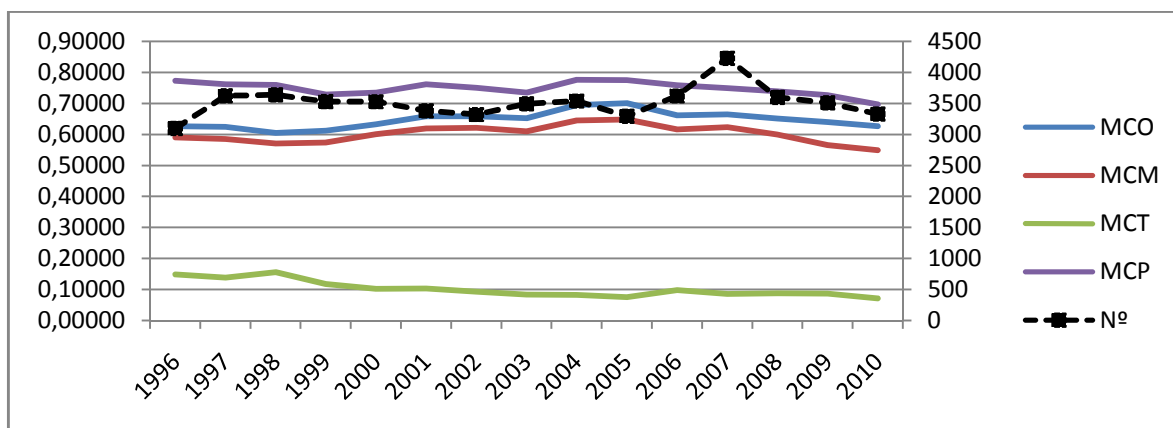


Gráfico 30 – Margem de custos unidades do Sul/Sudeste

*Interpreta-se o gráfico da seguinte maneira: no lado esquerdo (eixo vertical) apresentam-se as margens de custos e do direito (eixo vertical) o número de unidades produtivas.

Fonte: elaboração própria com base nos dados da PIA (2012).

Na análise das unidades do estado do Rio Grande do Sul, pelo gráfico 31, percebe-se que, no período de 1996 a 1997, existe uma redução da MCO, MCM, MCP, MCT, concomitante com a diminuição no número de unidades. Neste período, as margens de custos intensificam a concorrência atuando como uma barreira à entrada de novas unidades e eliminando as unidades marginais já estabelecidas no ramo de lácteos.

No período de 1998 a 2006, existe um aumento da MCO, MCP, MCT, concomitante com um aumento no número de unidades. Neste período, não se pode considerar tal custo como uma barreira efetiva. Em relação a MCM, considera-se que houve um aumento entre os anos de 1998 a 2004.

No período de 2007 a 2010, existe uma redução da MCO, MCP, MCT e uma redução do número de unidades, ou seja, nestes anos os custos de operação intensificam a concorrência atuando como uma barreira à entrada de novas unidades e eliminando unidades já estabelecidas no ramo de lácteos. Em relação à MCM considera-se que houve uma diminuição do mesmo entre os anos de 2005 a 2010.

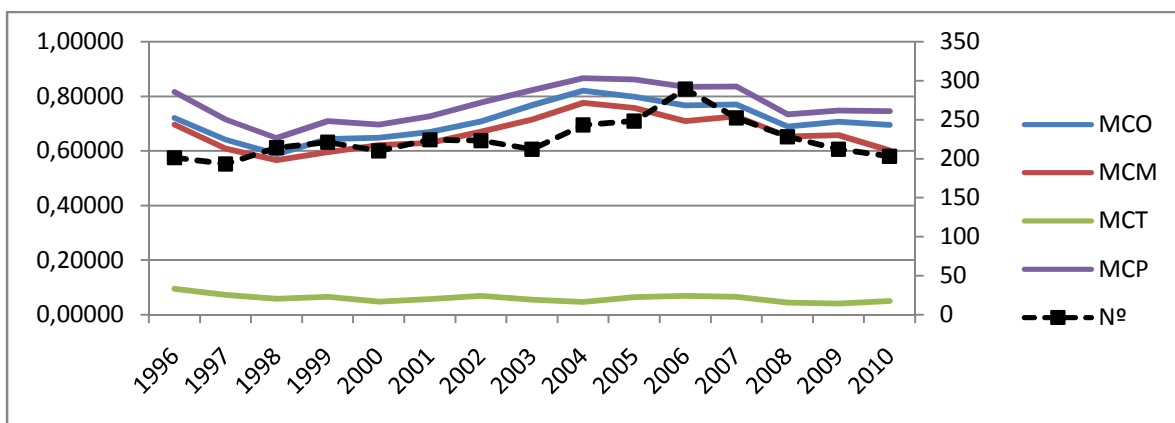


Gráfico 31 – Margem de custos unidades do Rio Grande do Sul

*Interpreta-se o gráfico da seguinte maneira: no lado esquerdo (eixo vertical) apresentam-se as margens de custos e do direito (eixo vertical) o número de unidades produtivas.

Fonte: elaboração própria com base nos dados da PIA (2012).

4.2.3.2 Economias reais ou monetárias de escala de produção, distribuição, promoção de vendas e acesso a mercados relevantes ante o tamanho do mercado

O gráfico 32 apresenta dados referentes ao Pessoal Ocupado na Produção Média (POPM) das empresas do Brasil e Pessoal Ocupado Média para empresas do Brasil, unidades produtivas das regiões sul/sudeste e estado do Rio Grande do Sul (conforme equações 17 e 18 da página 54).

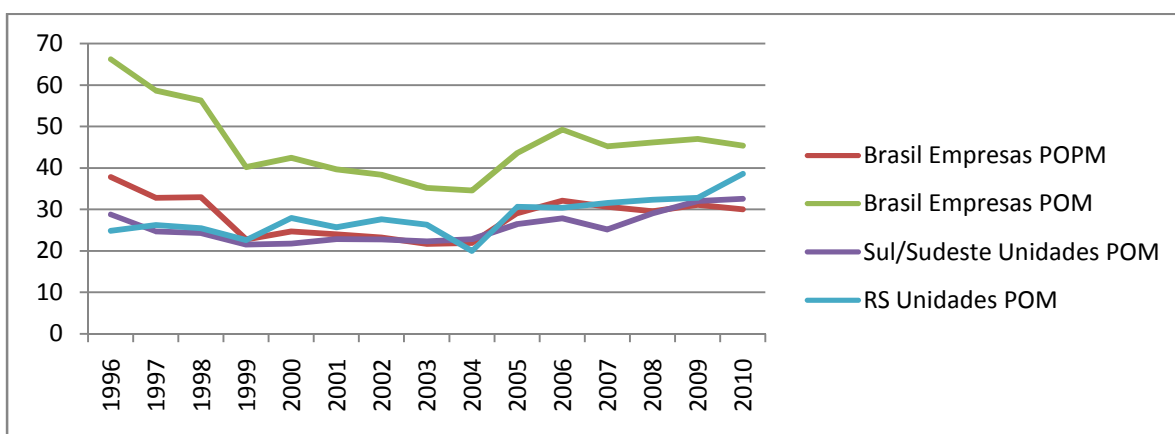


Gráfico 32 – Pessoal Ocupado na Produção Média e Pessoal Ocupado Média

Fonte: elaboração própria com base nos dados da PIA (2012).

Analisando-se o gráfico é possível perceber que no período de 1996 a 2004 para as empresas do Brasil, ocorre uma diminuição da POPM e da POM, o que sugere uma maior especialização do trabalho. No período de 2004 a 2006, existe um aumento da POPM e da POM, sendo que, entre 2007 a 2010, estes indicadores estabilizam. Destaca-se ainda que, entre

os anos de 1996 a 2010, o percentual de participação do Pessoal Ocupado na Produção Média está aumentando frente ao Pessoal Ocupado Média, ou seja, em 1996 o POPM representava 57,08% da POM, já em 2010 o POPM representava 66,12% da POM. Portanto, pode-se inferir que as empresas do Brasil estão proporcionalmente diminuindo as atividades de apoio indireto à produção industrial, ou seja, nas atividades administrativas, segurança, de limpeza, contábil, de controle gerencial, e, ainda, comerciais, serviços não-industriais, de transporte, de construção, agropastoril, etc., sendo estes serviços terceirizados.

Para as unidades produtivas das regiões sul/sudeste, houve uma diminuição da POM no período de 1996 a 2003, o que sugere para este período, uma maior especialização do trabalho. No período de 2004 a 2010, verifica-se um aumento da POM.

No caso das unidades produtivas do Rio Grande do Sul, no período de 1996 a 1999, verifica-se uma diminuição da POM, sugerindo uma maior especialização do trabalho. No período de 2000 a 2003, existe um aumento da POM. Após uma queda da POM no ano de 2004, existe um aumento da POM entre os anos de 2005 a 2010. Isto implica um crescimento relativo do tamanho das plantas de laticínio no Rio Grande do Sul frente à média brasileira das plantas de laticínios.

Quando comparadas as unidades produtivas do Rio Grande do Sul com as unidades do sul/sudeste, pode-se destacar que, para todo período (exceto os anos de 1996 e 2005), as unidades do Rio Grande do Sul apresentaram uma POM maior do que as unidades do sul/sudeste.

A Tabela 26 apresenta o número de estabelecimentos distribuídos conforme quantidade de vínculos empregatícios no período de 1996 a 2010. Conforme se pode analisar através da tabela, a faixa de estabelecimentos que obteve maior crescimento percentual quando comparados os anos de 1996 a 2010 foi a de 1000 ou mais empregados, crescimento de 150%. Em termos absolutos, passou-se de 2 estabelecimentos para 5 estabelecimentos. A segunda faixa que apresentou maior crescimento foi a de 250 a 499 empregados, com crescimento de 85,19%. Em termos absolutos, passou-se de 27 estabelecimentos para 50 estabelecimentos. A terceira faixa foi a de 500 a 999 empregados que cresceu 62,50%. Em termos absolutos, passou-se de 8 estabelecimentos para 13 estabelecimentos. Na quarta faixa estão os estabelecimentos que tinham de 50 a 99 empregados, sendo este crescimento da ordem de 41,26%. Em termos absolutos, passou-se de 143 estabelecimentos para 202 estabelecimentos. A quinta faixa é representada pelos estabelecimentos de 100 a 249 empregados, com crescimento de 19,05%. Em termos absolutos, passou-se de 105 estabelecimentos para 125 estabelecimentos. A última faixa é representada pelos

estabelecimentos que empregaram até 45 funcionários, que tiveram um crescimento de 15,98%.Em termos absolutos, passou-se de 5125 estabelecimentos para 5944 estabelecimentos. Portanto, pode-se enfatizar que, quando comparados os anos de 1996 a 2010, existe um claro processo de aumento principalmente do número de estabelecimentos que apresentam mais de 250 funcionários, ou seja, houve uma taxa de crescimento maior dos estabelecimentos com mais funcionários no período.

Tabela 26 – Número de estabelecimentos distribuídos conforme quantidade de vínculos empregatícios dos estabelecimentos do Brasil

Estabelecimentos	Até 49	De 50 a 99	De 100 a 249	De 250 a 499	De 500 a 999	1000 ou Mais
1996	5125	143	105	27	8	2
1997	5731	132	116	27	8	3
1998	5968	116	108	28	7	4
1999	5962	127	97	22	7	3
2000	5913	136	97	19	17	3
2001	5724	127	98	20	8	3
2002	5709	143	100	22	9	1
2003	5744	142	100	23	9	1
2004	5853	151	107	20	9	2
2005	5831	158	111	24	8	3
2006	5685	162	113	32	9	2
2007	5746	166	127	31	11	3
2008	5936	177	133	34	10	3
2009	5965	188	133	41	13	4
2010	5944	202	125	50	13	5
Taxa de crescimento	15,98%	41,26%	19,05%	85,19%	62,50%	150,00%

Fonte: elaboração própria com base nos dados da RAIS/MTE (2012).

A Tabela 27 apresenta a distribuição do número de empregos conforme quantidade de vínculos empregatícios do estabelecimento para o período de 1996 a 2010. A análise da tabela demonstra que a faixa de estabelecimentos que obteve maior crescimento percentual quando comparados os anos de 1996 a 2010 foi a de 1000 ou mais empregados. Este crescimento foi de 111,19%. Em termos absolutos, passou-se de 3790 empregados para 8004 empregados. A segunda faixa que apresentou maior crescimento foi a de 250 a 499 empregados, com crescimento de 95,25%. Em termos absolutos, passou-se de 8655 empregados para 16899 empregados. A terceira faixa foi a de 500 a 999 empregados que cresceu 44,64% e, em termos absolutos, passou-se de 6015 empregados para 8700 empregados. Na quarta faixa estão os estabelecimentos que tinham de 50 a 99 empregados, sendo este crescimento da ordem de 42,37% e, em termos absolutos, passou-se de 9964 empregados para 14186 empregados. A

quinta faixa é representada pelos estabelecimentos de até 49 empregados, com crescimento de 33,69%. Em termos absolutos, passou-se de 31235 empregados para 41757 empregados. A última faixa é representada pelos estabelecimentos que empregaram entre 100 a 249 funcionários, a mesma teve um crescimento de 22,52%, em termos absolutos, passou-se de 16124 empregados para 19755 empregados.

Tabela 27 – Número de empregos distribuídos conforme quantidade de vínculos empregatícios dos estabelecimentos do Brasil

Empregados	Até 49	De 50 a 99	De 100 a 249	De 250 a 499	De 500 a 999	1000 ou Mais
1996	31235	9964	16124	8655	6015	3790
1997	33487	9246	18263	8971	5362	4499
1998	34514	7915	16566	9236	4574	6541
1999	32998	8857	14501	7256	4650	4456
2000	33494	9901	15154	6558	11522	4178
2001	32971	9123	15224	7277	5248	4250
2002	33805	9954	15080	7835	5856	1090
2003	35064	10201	15630	7709	5745	1161
2004	36529	10655	16822	6408	5845	3231
2005	37074	11012	16752	7871	5248	4633
2006	37922	11375	17541	10282	6349	3694
2007	39266	11307	19842	10572	7216	4731
2008	40035	12246	21208	11839	6763	4801
2009	40791	13024	21064	13496	8553	6154
2010	41757	14186	19755	16899	8700	8004
Taxa de crescimento	33,69%	42,37%	22,52%	95,25%	44,64%	111,19%

Fonte: elaboração própria com base nos dados da RAIS/MTE (2012).

Em relação ao comparativo das tabelas 28 e 29, apenas existe uma discrepância entre a taxa de crescimento dos estabelecimentos com até 49 empregados e da faixa entre 100 a 249 empregados. Neste sentido, a Tabela 26 informa que, em termos absolutos do número de estabelecimentos, o crescimento da faixa até 49 empregados foi a última em termos de crescimento do período ficando a faixa entre 100 a 249 empregados em penúltima. Por sua vez, a Tabela 27 indica que a faixa entre 100 a 249 empregados foi a última em termos absolutos do número de empregos, ficando a faixa de até 49 empregados como a penúltima.

Portanto, pode-se enfatizar, quando comparadas as tabelas 28 e 29, que, entre os anos de 1996 a 2010, existe um claro processo de aumento principalmente do número de estabelecimentos que apresentam mais de 250 funcionários, ou seja, houve uma taxa de crescimento maior dos estabelecimentos com mais funcionários no período.

A análise do índice de economias de escala (IES) para empresas do Brasil que é apresentado na tabela 30 indica que, nos anos de 1998 e 1999, houve um processo de deseconomias de escala. Pode-se enfatizar que os aumentos na variação dos custos, neste ano, superaram o aumento na variação da quantidade de leite industrializado. Diante desta situação, temos um aumento do número de empresas entrantes neste setor, o que por sua vez indica que estas empresas entrantes, quando marginais, apresentam custos superiores às empresas estabelecidas no mercado. Assim, presume-se que algumas empresas deverão deixar o sistema, pois os seus custos são maiores do que o mercado comporta. Essa hipótese se confirma quando analisamos o ano de 2000 em que existe uma queda no número de empresas atuantes no Brasil.

Tabela 30 – Índice de Economias de Escala para empresas do Brasil

Ano	Nº empresas	Situação	IES	Cme	CMg	EC	Custo e despesa total deflacionado (R\$ 1.000,00)
1996	1608	-	-	2,84	-	-	R\$ 36.133.563
1997	1783	economias de escala	0,57	3,12	1,35	0,43	R\$ 33.363.022
1998	1881	deseconomias de escala	-0,55	3,16	4,90	1,55	R\$ 34.623.732
1999	2001	deseconomias de escala	-21,84	2,23	50,89	22,84	R\$ 23.915.821
2000	1967	economias de escala	0,57	2,08	0,90	0,43	R\$ 25.098.132
2001	2116	economias de escala	1,85	1,77	-1,50	-0,85	R\$ 23.350.673
2002	2085	economias de escala	68,29	1,71	-115,06	-67,29	R\$ 22.604.593
2003	2370	economias de escala	4,29	1,51	-4,97	-3,29	R\$ 20.576.357
2004	2453	economias de escala	1,12	1,41	-0,16	-0,12	R\$ 20.434.041
2005	2255	deseconomias de escala	-0,44	1,49	2,15	1,44	R\$ 24.276.349
2006	2396	deseconomias de escala	-10,20	1,97	22,01	11,20	R\$ 32.760.519
2007	2753	deseconomias de escala	-0,59	2,05	3,26	1,59	R\$ 36.738.964
2008	2524	economias de escala	1,21	1,88	-0,39	-0,21	R\$ 36.197.972
2009	2596	deseconomias de escala	-1,54	1,93	4,89	2,54	R\$ 37.746.077
2010	2425	economias de escala	3,73	1,53	-4,16	-2,73	R\$ 32.026.008

Fonte: elaboração própria com base nos dados da PIA (2012).

Nos anos de 2005 a 2007, existe um processo de deseconomias de escala, ou seja, as variações dos custos nestes anos superaram o aumento da variação da quantidade de leite industrializado, novamente existe um aumento do número de empresas entrantes no setor. No ano de 2008, algumas empresas deixam o setor, pois os seus custos são maiores do que o mercado comporta. No ano de 2009 novamente ocorrem as deseconomias de escala e, no ano de 2010, existe uma nova redução do número de empresas no setor.

Os resultados apresentados anteriormente são confirmados pela ABDI (2005, p. 107), tendo em vista que, as maiores empresas do setor de laticínios “são competitivas principalmente pela economia de escala e conseguem estabelecer certo domínio de mercado devido a essas reduções de custos”. Ainda segundo a ABDI (2005, p. 107), pode-se enfatizar que as especificidades regionais fazem com que as maiores empresas do setor atuem em nível de multi-plantas, “onde cada uma dessas unidades produtivas está localizada de modo a atender determinados mercados regionais e próximas às bacias leiteiras, fontes de captação de leite”.

4.2.3.3 Vantagens de diferenciação de produtos consolidada através de marcas, sistemas de distribuição protegidos ou permanente inovação de produtos decorrentes de programas estruturados de pesquisa e desenvolvimento do setor

A Tabela 29 faz a análise da diferenciação pelo VTI e do VBPI. Conforme pode ser visto, os anos de 1998, 2000, 2003, 2005, 2006 e 2008 são caracterizados pela diferenciação de produto. O ano de 2002 é caracterizado pelo enfoque da produção. Os anos de 1999, 2001, 2004, 2007, 2009 e 2010 são caracterizados pela não existência de diferenciação.

Tabela 29 – Análise da diferenciação pelo VTI e do VBPI

Ano	DIF	RR	GINI	DIF	RR	GINI	Situação
1996			0,590				
1997	0,002	0,025	0,588				
1998	0,054	0,040	0,584	+	+	-	Diferenciação de produto
1999	-0,147	0,009	0,576	-	-	-	Não existe diferenciação
2000	-0,055	0,034	0,574*	+	+	-	Diferenciação de produto
2001	-0,061	0,091	0,572	-	+	-	Não existe diferenciação
2002	-0,037	0,026	0,573	+	-	+	Enfoque da produção
2003	0,044	0,007	0,566	+	-	-	Diferenciação de produto
2004	-0,093	0,037	0,559	-	+	-	Não existe diferenciação
2005	-0,033	0,070	0,552	+	+	-	Diferenciação de produto
2006	0,218	0,141	0,547	+	+	-	Diferenciação de produto
2007	0,002	0,060	0,534	-	-	-	Não existe diferenciação
2008	0,075	0,031	0,531	+	-	-	Diferenciação de produto
2009	0,013	0,072	0,524	-	+	-	Não existe diferenciação
2010	-0,160	0,080	0,516*	-	+	-	Não existe diferenciação

* Média

Fonte: elaboração própria com base nos dados da PIA (2012) e IBGE.

Conforme relatório da ABDI (2005), a estrutura tecnológica do setor de laticínios é estabelecida e difundida. Neste sentido, existe uma grande diferenciação de produtos, sendo

que essa conclusão vai ao encontro do que foi analisado anteriormente na Tabela 29. Ainda segundo a ABDI (2005), pode-se mencionar que essa diferenciação de produtos não se traduz em um monopólio de processos produtivos, tendo em vista que existe a difusão de tecnologia no setor. Destaca-se que a comercialização e a produção, obedecem muitas vezes a especificidades regionais com pequenas indústrias atuando em mercados específicos e grandes empresas nacionais atuando em mercado nacional.

Corroborando para a visão apresentada anteriormente, Martinelli (2000), informa que a base tecnológica produtiva da indústria processadora em grande parte é comum e está disponível no mercado para a maioria das empresas. Também informa que a inovação de produtos e os custos de publicidade e propaganda importantes variáveis relacionadas à obtenção de vantagens competitivas.

Em relação à análise da diferenciação pelos custos de produção e o valor agregado na transformação industrial, a Tabela 30 sugere que houve inovação de produto no ano de 1997. Queda de preços dos fatores (matérias-primas) nos anos de 1998, 2003 e 2008. Queda de preços finais ou salários nos anos de 1999, 2000, 2002 e 2010. Inovação de processo nos anos de 2001 e 2004. Elevação do preço dos fatores em 2005, 2007 e 2009. Alta demanda dos salários e preços finais em 2003 e 2006.

Tabela 30 – Análise da diferenciação pelos custos de produção e o valor agregado na transformação industrial

Ano	VCL	VAL	VCL	VAL	MCM	MCT	Situação
1996	1,481	1,056					
1997	1,613	1,154	+	+	-	-	Diferenciação de Produto
1998	1,579	1,237	-	+	-	+	Queda de preço dos fatores
1999	1,225	0,734	-	-	+	-	Queda de preços finais ou salários
2000	1,200	0,657	-	-	+	-	Queda de preços finais ou salários
2001	1,061	0,529	-	-	+	+	Melhoria de Processo
2002	1,045	0,492	-	-	+	-	Queda de preços finais ou salários
2003	0,959	0,481	-	-	-	-	Queda dos preços dos fatores e salários
2004	0,901	0,391	-	-	+	+	Melhoria de Processo
2005	0,968	0,401	+	+	+	-	Elevação do preço dos fatores
2006	1,122	0,621	+	+	-	+	Alta demanda, dos salários e preços finais
2007	1,272	0,707	+	+	+	-	Elevação do preço dos fatores
2008	1,035	0,646	-	-	-	+	Queda de preço dos fatores
2009	1,065	0,679	+	+	+	-	Elevação do preço dos fatores
2010	0,964	0,468	-	-	+	-	Queda de preços finais ou salários

Fonte: elaboração própria com base nos dados da PIA (2012) e IBGE.

Em relação à inovação de produtos e processos, a ABDI (2005) informa que existe uma fragilidade em relação ao conteúdo inovativo do setor de laticínios. Assim, enfatiza-se que poucas são as empresas do setor podem ser consideradas como inovadoras, pois o percentual de investimento em atividades de inovação é baixo. Isto, por sua vez, reflete na baixa especialização produtiva do parque nacional de laticínios. Outro ponto mencionado condiz com a alta homogeneidade de produtos constante na estrutura da indústria de laticínios. Essas considerações vão ao encontro do que foi analisado na Tabela 30.

Ao analisarmos em conjunto as tabelas 31 e 32, percebe-se que no ano de 1997, houve inovação de produto e concomitantemente diferenciação da produção. Em 2005, houve diferenciação da produção e elevação do preço dos fatores, o que reforça a interpretação de que o produto foi melhorado caracterizando a diferenciação da produção. No ano de 2006, houve diferenciação de produtos e alta na demanda dos salários e preços finais, o que reforça a ocorrência de um processo de diferenciação da produção.

Ao analisarmos a segmentação do mercado de lácteos, pode-se enfatizar, conforme Wilkinson (2008), que, para o segmento de leite em pó, as plantas industriais são tecnologicamente modernas e eficientes. O setor tem preferência por grandes e pequenas plantas industriais. Este fenômeno acaba refletindo um duplo processo de acompanhamento do progresso técnico no setor de lácteos e de diversificação geográfica, atrelada à crescente importância das fontes de captação fora das bacias leiteiras tradicionais.

No segmento de leite fluido e longa vida, Wilkinson (2008) destaca as inovações de preservação do leite e de embalagens. O autor enfatiza que, neste segmento não existem barreiras tecnológicas e de marcas, o que fez com que ocorresse o aumento do consumo de leite longa vida e que os preços destes se igualaram ao preço do leite tipo C. Outra transformação importante é o surgimento de várias marcas de leite cartonado em substituição ao saco plástico. A comercialização deste segmento teve uma radical transformação nas últimas décadas, ou seja, ao superar os problemas da alta pericibilidade, o leite longa vida passou a ser vendido em supermercados, integrando-se desta forma à lógica de distribuição moderna.

Na análise do segmento de iogurtes e sobremesas, Wilkinson (2008) informa que a tecnologia de iogurtes se banalizou e os custos de implantação de uma unidade competitiva não são impeditivos. Desta forma, as multinacionais destacaram-se pela liderança no lançamento de novos produtos, enquanto as cooperativas nacionais possuíam estrutura para cumprir o papel de seguidoras. Em relação a sobremesas e *petitsuisse*, este mercado é dominado pelas multinacionais.

Finalizando, no segmento de queijos, Wilkinson (2008) informa que os queijos tradicionais no Brasil têm uma baixa visibilidade de marca, o que faz com que os preços sejam baixos e torna esse segmento vulnerável à indústria informal, tendo em vista que não existem barreiras tecnológicas. Por sua vez, os queijos finos apresentam um mercado concentrado, necessitando de equipamentos sofisticados e automatizados para sua produção, sendo destinada a produção à população que apresenta maiores rendas.

4.3 A Conduta

4.3.1 Dossiês Corporativos dos principais laticínios do Brasil e do Rio Grande do Sul

A Nestlé é uma empresa transnacional com sede na Suíça. A entrada da empresa no mercado brasileiro ocorre no ano de 1921. Em 2003, em uma associação com a Fonterra, foi criada a Dairy Partners Americas (DPA), maior empresa em termos de recepção de leite no Brasil. A empresa diversificou as suas atividades atuando na área de lácteos, água mineral industrializada, alimentos infantis (massas instantâneas e papinhas), biscoitos, rações (cães e gatos), cereais, cafés, chocolates, culinários (caldos e massas instantâneas para adultos) e suplementos alimentares. A Nestlé segmentou o mercado de lácteos em diversas marcas e linhas de produtos. Atualmente a empresa possui quinze marcas no ramo de lácteos, sendo que atua nos seguintes segmentos de produtos com uma ou mais de uma marca a citar: bebidas lácteas (diversos sabores e tamanhos, podendo ser acrescido de cereais e polpa de frutas), *petitsuisse* (diversos sabores e tamanhos), leites UHT (integral, semidesnatado e acrescidos de cálcio), leites fermentados (diversos sabores e tamanhos), leites em pó (acrescidos de ferro, cálcio, proteínas e vitaminas com diversas embalagens), leites prontos para beber (diversos sabores e tamanhos), iogurtes líquidos (diversos sabores), iogurtes naturais (integral e desnatado, acrescidos de cálcio, diversos sabores), iogurtes bicamada (diversos sabores), compostos lácteos (desnatados com fitoesteróis vegetais, com adição de vitaminas e fibras), e sorvetes (diversos sabores). Os segmentos de produtos lácteos que apresentam uma marca são: leite com baixa lactose, leites de ação probiótica (diversos sabores, podendo ser acrescidos de cálcio e de diversos tamanhos), leite condensado (diversas embalagens), iogurtes para beber (diversos sabores e tamanhos), sobremesas lácteas (diversos sabores), cremes de leite (diversas embalagens e tamanhos) e doces pré-prontos feitos a partir do leite (diversos sabores).

A Parmalat ingressou no mercado brasileiro no ano de 1974 através de uma *joint venture* com a empresa de capital nacional Laticínios Mococa. Nos anos 90, houve um aumento da sua participação na agroindústria do leite, fazendo com que a mesma alcançasse a segunda posição em termos de recepção de leite. Em 1998, a empresa realiza um acordo com a Batavo e cria a Indústria de Alimentos Batávia S.A, detentora da marca Batavo. Como fruto deste acordo, são realizados investimentos e lançados alguns produtos, incluindo leites, iogurtes, queijos, manteigas e sobremesas comercializados com as marcas Batavo e Parmalat. Em 2005, foi criada a empresa Parmalat Brasil que foi separada da matriz italiana, e ambas as empresas entraram em colapso financeiro naquele ano. Em 2006, a Parmalat Brasil desfaz o acordo com a Batavo. Em 2010, a Parmalat Brasil foi incorporada ao portfólio de marcas da LBR – Lácteos Brasil. A principal estratégia da Parmalat, entre os anos 1990 a 2005, foi à liderança de custos, pois a empresa conseguiu na década de noventa reduzir os seus custos (principalmente de captação de leite no mercado nacional ou através de importação) e com isto reduzir o preço do leite longa vida, tornando-o concorrencial com o leite tipo C. Conforme Wilkinson (2008), o eixo de atuação da empresa sempre foi o de leite fluído, longa vida e pasteurizado do tipo B, com especial atenção para inovações nas técnicas de preservação e embalagem. Ainda segundo o autor (2008), o peso da marca era menor nas áreas de iogurtes e sobremesas. Secundariamente a empresa diferenciou produtos voltados ao segmento de produto de leites regulares e especiais. Assim, a empresa utilizou-se basicamente de uma marca para comercializar a sua linha de produtos que foi composta de: leites regulares, leites especiais, iogurte com polpa de frutas, iogurtes líquidos, creme de leite, leite condensado e bebida láctea. A empresa de forma tardia diversificou as suas atividades atuando na área de lácteos e em menor escala na indústria de massas, biscoito, bebidas, concentrados de tomates, carne de aves (e derivados).

A Lácteos Brasil S/A – LBR é uma empresa nacional que nasceu da fusão das empresas Bom Gosto e a LeitBom. A empresa segmentou o mercado de lácteos em diversas marcas e linhas de produtos. Atualmente a empresa possui dez marcas no ramo de lácteos, sendo que atua nos seguintes segmentos de produtos com uma ou mais de uma marca a citar: leite UHT (integral, desnatado e semidesnatado), creme de leite, requeijão cremoso (original, *light*, com arnidolight, com arnido), manteiga (normal e manteiga extra, com sal, sem sal, na forma de pote ou tablete e de diversos tamanhos) e bebidas lácteas (diversos sabores e tamanhos). Os segmentos de produtos lácteos que apresentam uma marca são: leites especiais (com matéria prima selecionada e vitaminas, colágeno ou fibras nas modalidades integral, desnatado e semidesnatado,) leite com baixa lactose desnatado, leite em pó (integral e

desnatado), queijo mussarela (normal, *light* de diversos pesos), queijo prato (normal e *light*), queijo minas (*light*), queijo provolone curado defumado (diversos pesos), queijo reino (diversos pesos), queijo Gruyère (diversos pesos) queijo prato esférico (diversos pesos), queijo parmesão (diversos pesos) queijo estepe, queijo *gorgonzola* (diversos pesos), queijo *gouda* (diversos pesos), fondue de queijo, queijo parmesão (diversos pesos), leite condensado, bebidas lácteas fermentada (diversos sabores) e leites a base de soja.

A Brasil Foods – BRF é uma empresa nacional que foi criada a partir da fusão das empresas Sadia e Perdigão no ano de 2008, formalizada tal fusão em 2010. A empresa diversificou as suas atividades atuando na área de lácteos, carne de frango (e derivados), carne de porco (e derivado), carne bovina (e derivados), massas, pizzas e sanduiches congelado. A Brasil Foods segmentou o mercado de lácteos em diversas marcas e linhas de produtos. Atualmente a empresa possui cinco marcas no ramo de lácteos, sendo que atua nos seguintes segmentos de produtos com uma ou mais de uma marca a citar: creme de leite (pasteurizado e UHT com diversos tamanhos), iogurtes (naturais e cremosos com diversos sabores e tamanhos), bebidas lácteas (diversos sabores e tamanhos), leites fermentados (diversos sabores e tamanhos), leite UHT (integral, semidesnatado e desnatado), leites especiais (com acréscimo de ferro e cálcio), leite com baixa lactose semidesnatado, leites aromatizados (diversos tamanhos), queijo mussarela (diversos pesos), queijo tipo prato (diversos pesos), manteiga (normal, manteiga extra, cremosa, *light* e acrescida de fibras, com e sem sal, na forma de pote ou tablete e de diversos tamanhos), requeijão cremoso (tradicional e *light*) e *petitsuisse* (diversos sabores e tamanhos). Os segmentos de produtos lácteos que apresentam uma marca são: suco de frutas adicionado nutrientes do soro do leite (diversos sabores e tamanhos), leite pasteurizado, leite condensado, leite em pó, compostos vitamínicos adicionados ao leite, queijo minas, molhos à base de leite (diversos sabores), doce de leite (*light* e tradicional), sobremesas lácteas (diversos sabores) e produtos a base de soja.

A Itaimbé é uma cooperativa nacional que foi criada em 1944 ligada à Secretaria da Agricultura do Estado de Minas Gerais, sendo posteriormente repassada a aos produtores cooperados em regime de arrendamento. A empresa segmentou o mercado de lácteos em diversas marcas e linhas de produtos. Atualmente a empresa possui onze marcas no ramo de lácteos, sendo que atua nos seguintes segmentos de produtos com uma marca a citar: achocolatado em pó, bebida láctea (diversos sabores e tamanhos), iogurtes bi-camada (diversos sabores), coalhada (integral e desnatada), composto lácteo (diversos tamanhos), creme de leite (tradicional e leve com diversos tamanhos e embalagens), doce de leite (diversos tamanhos e sabores), leite condensado (diversos tamanhos e embalagens), leite em

pó (integral, semidesnatado, desnatado com diversos tamanhos e embalagens), leite fermentado, leite pasteurizado (integral ou vitaminado com diversas embalagens), leites especiais (com adição de ferro, cálcio e vitaminas), leite com baixa lactose semidesnatado, leite UHT (integral, semidesnatado e desnatado), manteiga (com sal e sem sal de diversos tamanhos e embalagens), *petitsuisse* (diversos sabores) e requeijão (tradicional, *light*, erva finas e *cheddar*). Os segmentos de produtos lácteos que apresentam mais de uma marca são: iogurtes (com diversos sabores e embalagens), bebida láctea (diversos sabores sendo tradicional ou *light*).

A ITALAC é uma empresa nacional que foi fundada no ano de 1994. A empresa segmentou o mercado de lácteos em diversas linhas de produtos. Atualmente a empresa possui uma marca no ramo de lácteos, sendo que atua nos seguintes segmentos de produtos a citar: leite UHT (integral, semidesnatado e desnatado), leites especiais (acrescidos com vitamina A e D nas formas integral, semidesnatado, desnatado e de baixa lactose), leite em pó (integral e desnatado), bebida láctea (diversos tamanhos), manteiga (com sal diversos pesos e sem sal), queijo mussarela (diversos pesos), queijo prato (diversos pesos), queijo ralado (diversos pesos), queijo provolone, creme de leite (UHT e para *chantilly*), leite condensado (diversos tamanhos), doce de leite, molhos a base de leite (diversos sabores), soro de leite em pó e leite em pó desmineralizado.

A EMBARÉ é uma empresa nacional que foi criada no ano de 1935. A empresa segmentou o mercado de lácteos em diversas linhas de produtos. Atualmente a empresa possui duas marcas no ramo de lácteos, sendo que atua com uma marca nos seguintes segmentos de produtos a citar: leite em pó (integral, desnatado e instantâneo diversos pesos), manteiga com sal (diversos pesos), creme de leite (tradicional e *light*), doce de leite (em barra e pastoso diversos pesos), leite condensado (diversos pesos), bebida láctea (diversos sabores).

A Laticínios Bela Vista Ltda ou Piracanjuba é uma empresa nacional que foi criada no ano de 1955. A empresa segmentou o mercado de lácteos em diversas linhas de produtos. Atualmente a empresa possui oito marcas no ramo de lácteos, sendo que atua apenas com uma marca em cada um dos seguintes segmentos de produtos a citar: achocolatado (diversos tamanhos), composto lácteo, leite longa vida (integral, semidesnatado e desnatado), creme de leite (diversos tamanhos), leite especial (com adição de ferro, cálcio e vitaminas), leite especial para dieta, leite especial com fibras, leite com baixa lactose (normal e sabor chocolate), leite condensado (diversos pesos), bebida adicionada de quinoa e linhaça “in natura” (tradicional ou com zero açúcar de diversos sabores e tamanhos), leite em pó (integral, integral instantâneo e desnatado instantâneo, com diversos pesos), manteiga com sal

(diversos pesos), queijo mussarela (tradicional, nas formas de nós, palitos, bolinha e trança de diversos pesos), queijo minas padrão (diversos pesos), queijo prato (diversos tamanhos), queijo Reino (diversos tamanhos e embalagens), queijo parmesão (normal ou ralado de diversos pesos), queijo *gorgonzola* e requeijão cremoso com amido.

A Cooperativa Central de Laticínios de Goiás – CENTROLEITE é uma união de cooperativa que foi criada no ano de 1997. A empresa presta serviços de intermediação comercial na venda do leite “in natura”. Em suas operações, as cooperativas associadas coletam o leite do produtor e o armazenam em uma cooperativa associada à Centroleite, estas comunicam a Centroleite a situação do estoque, sendo que a Centroleite se responsabiliza pela comercialização do mesmo. Ela reúne a produção das associadas e negocia com as indústrias o preço e a quantidade. O pagamento é feito às cooperativas e a Centroleite recebe uma “comissão” por tal serviço, da indústria e das cooperativas.

A Laticínios Jussara é uma empresa nacional que foi criada no ano de 1954. A empresa segmentou o mercado de lácteos em linhas de produtos. Atualmente a empresa possui uma marca no ramo de lácteos, sendo que atua nos seguintes segmentos de produtos a citar: leite UHT (integral, semidesnatado e desnatado), leites especiais (enriquecido com vitaminas nos formatos integral, semidesnatado e desnatado), leite especial (acrescido de cálcio), leite com baixa lactose, leite pasteurizado, leite tipo B, leite achocolatado, creme de leite, manteiga (com e sem sal) e queijo mussarela.

A Vigor é uma empresa nacional que foi criada no ano de 1927. A empresa segmentou o mercado de lácteos em diversas linhas de produtos. Atualmente a empresa possui uma marca no ramo de lácteos, sendo que atua nos seguintes segmentos de produtos a citar: iogurte líquido (acrescidos de cálcio, vitaminas e na forma batida de diversos sabores), iogurtes de polpa (diversos sabores), iogurte natural (diversos sabores), iogurtes com fibras (diversos sabores), iogurtes funcionais (diversos sabores e embalagens), iogurte grego (tradicional e sem gordura de diversos sabores), *petitsuisse* (diversos sabores podendo ser acrescido vitaminas), leite fermentado (diversos sabores e embalagens), sobremesas (cremosas, crocantes e flan de diversos sabores), requeijão cremoso (tradicional e *light*), queijo parmesão ralado, margarinas (tradicional e *light*, com e sem sal, diversos tamanhos e embalagens) *echantilly spray*.

A Frimesa é uma empresa nacional que foi criada no ano de 1977. A empresa segmentou o mercado de lácteos em diversas linhas de produtos. Atualmente a empresa possui uma marca no ramo de lácteos, sendo que atua nos seguintes segmentos de produtos a citar: achocolatados (diversos tamanhos), bebida láctea (diversos sabores), nata (diversos pesos),

creme de leite UHT (tradicional e *light*), doce de leite (tradicional e *light* ou de diversos sabores com diversos tamanhos), iogurte funcional (tradicional e *light*, com diversos sabores e embalagens), iogurte (tradicional e *light* com diversos sabores e embalagens de pesos diferentes), leite condensado, leite em pó (integral e instantâneo de diversos tamanhos), leites especiais (integrais e desnatados, acrescidos de ferro e cálcio), leite com baixa lactose semidesnatado, leite UHT (integral, semidesnatado e desnatado), batida de leite com frutas, *petitsuisse*, manteiga extra (com e sem sal), queijo mussarela (tradicional, lanche e *light* podendo ser peça ou fatiado), queijo prato (tradicional e lanche podendo ser peça ou fatiado), queijo *gouda* (lanche ou reggio podendo ser peça ou fatiado), queijo de coalho, queijo minas padrão, queijo parmesão (tradicional, gold e reggio podendo ser peça, fatiado ou ralado), queijo provolone (reggio podendo ser peça, fatiado ou bastão), queijo processado sabor cheddar e requeijão cremoso (tradicional, *light* e com diversos sabores).

A Danone é uma empresa transnacional com sede na França. A empresa iniciou suas atividades no Brasil em 1970, com o lançamento do primeiro iogurte com polpa de frutas. A empresa pouco diversificou as suas atividades atuando na área de lácteos, água mineral industrializada, complementos alimentares e alimentos infantis (papinhas, cereais e sucos). A principal estratégia adotada pela Danone no setor de lácteos é a do enfoque, pois a mesma tem forte atuação na linha de produto específica de iogurtes. Cabe destacar que a mesma acabou por utilizar secundariamente a estratégia da diferenciação de suas linhas de produtos destinada a crianças e adolescentes. Neste sentido, a empresa trabalha com doze marcas sendo que cada uma especializou-se em um tipo diferenciado de produto a citar: iogurtes enriquecidos, iogurte *light*, iogurte com polpa de frutas, leite fermentado, sobremesa láctea, *petitsuisse*, bebida láctea, compostos alimentares e leites específicos para crescimento. No ano de 2000, a Danone adquiriu a marca Paulista originária da CCL – Cooperativa Central de Laticínios do Estado de São Paulo que havia sido fundada em 1934 e atua com esta marca principalmente no mercado paulista nos seguintes segmentos de produtos lácteos a citar: leite UHT (integral, semidesnatado e desnatado), requeijão cremoso, flan (diversos sabores), leite fermentado (integral e com polpa de frutas de diversos sabores e tamanhos), iogurte natural (tradicional, desnatado e diversos sabores) e creme de leite.

A Confepar Agro-Industrial Cooperativa Central é uma união de cooperativa agropecuárias do norte do estado do Paraná que foi criada no ano de 1982. A empresa segmentou o mercado de lácteos em poucas marcas e linhas de produtos. Atualmente a empresa possui duas marcas no ramo de lácteos, sendo que atua nos seguintes segmentos de produtos com uma marca a citar: creme de leite eleite em pó (integral e instantâneo com

diversos tamanhos). Os segmentos de produtos lácteos que apresentam mais de uma marca são: bebida láctea (diversos sabores e embalagens), leite pasteurizado (normal e integral) e leite UHT (integral, semidesnatado e desnatado).

A Cooperativa Central Gaúcha de Leite Ltda. – CCGL foi criada em 1976 reunindo diversas cooperativas, principalmente as especializadas na produção de soja e trigo, nas quais seus produtores pretendiam diversificar suas atividades adotando a produção leiteira, cabia a CCGL organizar e gerenciar os produtores, bem como industrializar e comercializar o leite. No ano de 1996 a CCGL vendeu suas ações e bacias leiteiras para o grupo Avipal, dando fim a este modelo de especialização na produção de leite. A empresa praticamente não diversificou as suas atividades atuando principalmente no setor de lácteos. A CCGL segmentou o mercado de lácteos em várias linhas de produtos. Em relação à marca, Lauschner (1995), informa que a diretoria da CCGL estava “convencida que em produtos alimentícios facilmente deterioráveis por alguma negligência do distribuidor final (como leite pasteurizado, a manteiga, o iogurte...) ou facilmente sujeitos a certas fraudes” poderiam ocasionar inesperadamente uma fama negativa sobre uma marca. Assim, a empresa optou por atuar com diversas marcas para cada tipo de produto. Inicialmente a CCGL valorizou as marcas existentes das cooperativas associadas, em 1986, a empresa chegou a atuar com seis marcas no ramo de lácteos.

A Cooperativa Sul-Rio-Grandense de Laticínios Ltda. – COSULATI é uma cooperativa que foi fundada no ano de 1973, no estado do Rio Grande do Sul. A empresa pouco diversificou as suas atividades atuando na área de lácteos, aves, bebidas, embutidos, rações e cereais. A COSULATI segmentou o mercado de lácteos em poucas linhas de produtos. Atualmente a empresa possui uma marca no ramo de lácteos, sendo que atua nos seguintes segmentos de produtos a citar: bebidas lácteas (diversos sabores), creme de leite (diversos tamanhos), doce de leite (diversos tamanhos), leite em pó (instantâneo, integral, desnatado, composto lácteo e soro em pó), leite pasteurizado, leite UHT (integral, semidesnatado e desnatado), manteiga (sem sal, com sal e *light*), queijo colonial, queijo processado, queijo lanche (diversos pesos), queijo mussarela, queijo parmesão ralado, queijo prato *light*, requeijão cremoso (diversos sabores e *light*), leite condensado e achocolatado.

A Cooperativa Santa Clara foi criada no ano de 1912, no estado do Rio Grande do Sul. A empresa segmentou o mercado de lácteos em diversas linhas de produtos. Atualmente possui uma marca no ramo de lácteos, sendo que atua nos seguintes segmentos de produtos a citar: leite UHT (integral, semidesnatado e desnatado), leite tipo B (diversas embalagens),

leite pasteurizado (integral e *light* com diversas embalagens), leite em pó (diversos pesos), queijo colonial (diversos pesos), queijo minas (padrão *light* e frescal nas formas tradicional, *light*, com redução de sódio e com ação probiótica), queijo montanhês (diversos pesos e formas), queijo parmesão (diversos pesos e formas), queijo prato cobocó (diversos pesos e formas), queijo prato (lanche e *light* com diversos pesos), queijo do tipo fontina (diversos pesos e formas), queijo do tipo *gouda*, queijo do tipo gruyêre, queijo do tipo samsøe (tradicional e reserva especial com diversos tamanhos), queijo do tipo vaccinio romano, queijo mussarela (diversos tamanhos), queijo provolone (tradicional e defumado com diversos tamanhos e formas), queijo do tipo cacciocavallo, ricota (fresca, fresca *light* e com ervas finas), queijo parmesão ralado (diversos pesos), bebidas láctea (fermentadas ou pasteurizadas com diversos sabores, diversos tamanhos e diversas embalagens), queijos cremosos (diversos sabores e embalagens), requeijão (tradicional, *light* ou com sabores de diversos pesos e embalagens), creme de leite, manteiga (com e sem sal), doce de leite (tradicional, *light* e com sabores de diversos tamanhos), fondue de queijo (diversos sabores), creme de ricota, leite condensado e nata (tradicional ou *light* de diversos pesos).

A Cooperativa dos Suinocultores de Encantado Ltda – COSUEL foi fundada no ano de 1947, no estado do Rio Grande do Sul. A empresa pouco diversificou as suas atividades atuando na área de lácteos, frigoríficos, produtos vegetais e de serviços com a abertura de supermercado próprio. A COSUEL segmentou o mercado de lácteos em poucas linhas de produtos. Atualmente a empresa possui uma marca no ramo de lácteos, sendo que atua nos seguintes segmentos de produtos a citar: creme de leite (diversos tamanhos) e leite UHT (integral e desnatado).

A Cooper A1 é uma cooperativa fundada no ano de 1933, no estado de Santa Catarina, passando a exercer suas atividades no Rio Grande do Sul a partir do ano de 2004. A empresa pouco diversificou as suas atividades atuando na área de captação de leite para venda a indústria, avicultura, suinocultura, produção de cereais, rações, serviços envolvendo a abertura de supermercado próprio e postos de combustível.

A Cooperativa Languiru LTDA – COOLAN foi fundada no ano de 1955, no estado do Rio Grande do Sul. A empresa pouco diversificou as suas atividades atuando na área de lácteos, aves, embutidos, suínos e de serviços com a abertura de supermercado próprio. A Languiru segmentou o mercado de lácteos em diversas linhas de produtos. Atualmente a empresa possui três marcas no ramo de lácteos, sendo que atua nos seguintes segmentos de produtos com apenas uma marca a citar: creme de leite (diversos pesos), doce de leite (diversos pesos e sabores), iogurtes (diversos tamanhos e sabores), leite pasteurizado tipo B,

leite em pó (integral e desnatado diversos tamanhos), leite pasteurizado tipo C, leite UHT (integral, semidesnatado, desnatado com diversas embalagens), queijo mussarela (diversos tamanhos), queijo prato (diversos tamanhos) e requeijão cremoso. O segmento de produtos lácteos que apresentam mais de uma marca é: bebidas lácteas (diversos sabores).

A Cooperativa Agropecuária Petrópolis Ltda – Piá foi criada no ano de 1967, no estado do Rio Grande do Sul. A empresa segmentou o mercado de lácteos em diversas linhas de produtos. Atualmente a empresa possui sete marcas no ramo de lácteos, sendo que atua apenas com uma marca em cada um dos seguintes segmentos de produtos a citar: creme de leite, nata (tradicional e *light* de diversos tamanhos), doce de leite (tradicional, *light* e com tamanhos de diversos sabores), leite condensado, leite pasteurizado (na embalagem de saquinho), leite em pó, doces pré-prontos feitos a partir do leite (diversos sabores), *petitsuisse* (diversos tamanhos), queijo ralado, queijo tipo quark (diversos tamanhos), queijo minas frescal, queijo mussarela, queijo prato lanche, requeijão cremoso (tradicional, *light* e sabor *cheddar*) e leite a base de soja. Os segmentos de produtos lácteos que apresentam mais de uma marca são: bebida láctea (diversos sabores, embalagens e tamanhos), iogurte (tradicional, *light*, desnatado de diversos sabores, tamanhos e embalagens) e leite UHT (integral, semidesnatado, desnatado e com acréscimo de vitaminas com diversos tamanhos).

A Cooperativa Central Gaúcha Ltda – CCGL é uma união de 39 cooperativas do estado do Rio Grande do Sul que foi criada no ano de 1976. A empresa segmentou o mercado de lácteos em poucas linhas de produtos. Atualmente a empresa possui uma marca no ramo de lácteos, enfocando sua produção nos seguintes segmentos de produtos a citar: leite em pó (integral e instantâneo com diversos pesos e embalagens), leite UHT (integral e desnatado) e *Butter Oil*.

A Leite Verde S.A. é uma empresa transnacional com sede na Nova Zelândia. A empresa iniciou suas atividades no Brasil em 2009, a principal estratégia adotada pela empresa no setor de lácteos é a do enfoque, pois a mesma tem forte atuação na linha de produto específica de leite. Como estratégia adicional de diferenciação, a empresa produz a sua matéria-prima a partir de um único rebanho (rastreadabilidade total), sendo a sua fazenda a maior produtora de leite sem confinamento do Brasil. Neste sentido, a empresa trabalha com uma marca atuando nos seguintes segmentos de produtos a citar: leite UHT e leite “in natura”.

4.3.2 A estratégia da liderança de custo

A análise da conduta das empresas iniciará pela análise da estratégia de liderança de custo das empresas. Neste sentido, serão analisadas as margens de custos das empresas do Brasil, conforme Tabela 31, procurando-se identificar se existe algum tipo de estratégia que pode ser visualizada. Através da análise da tabela, percebe-se que a Margem de Custos de Operação (MCO) teve uma tendência de aumento entre os anos de 1996 a 2005, seguido por uma tendência de baixa entre os anos de 2006 a 2009 e uma alta em 2010.

A Margem dos Custos das Matérias-primas (MCM) teve uma tendência de redução entre os anos de 1996 a 1998, seguida de uma tendência de leve aumento entre os anos de 1999 a 2005, uma redução desta em 2006 e uma tendência constante até o ano de 2010.

A Margem de Custos de Trabalho (MCT) teve uma tendência de redução entre os anos de 1996 a 2005, um leve aumento no ano específico de 2006, seguido de uma tendência de estabilização entre os anos de 2007 a 2010.

A Margem dos Custos de Produção (MCP) teve uma tendência de redução entre os anos de 1996 a 1998, uma tendência de aumento entre os anos de 1999 a 2005, uma tendência de redução entre os anos de 2006 a 2009 e um aumento no ano de 2010.

Tabela 31 - Margem de custos empresas do Brasil

Ano	MCO	MCM	MCT	MCP
1996	0,58378	0,55071	0,15254	0,736312
1997	0,58296	0,54734	0,14165	0,724615
1998	0,56062	0,52681	0,15273	0,713340
1999	0,62529	0,59091	0,13255	0,757836
2000	0,64599	0,61316	0,11339	0,759378
2001	0,66750	0,62571	0,11526	0,782756
2002	0,67991	0,64082	0,10186	0,781765
2003	0,66596	0,62391	0,09335	0,759312
2004	0,69716	0,65172	0,09594	0,793102
2005	0,70725	0,66306	0,09079	0,798041
2006	0,64351	0,59955	0,11136	0,754871
2007	0,64274	0,60448	0,09745	0,740189
2008	0,61582	0,57123	0,10079	0,716604
2009	0,61084	0,57202	0,09630	0,707139
2010	0,67297	0,63270	0,09066	0,763633

Fonte: elaboração própria com base nos dados da PIA (2012).

Conforme relatório da ABDI (2005, p. 107), no setor de lácteos as “empresas são competitivas principalmente pela economia de escala e conseguem estabelecer certo domínio de mercado devido a essas reduções de custos”. Assim, diante da análise dos custos da Tabela 30, pode-se mencionar que há, na estratégia de liderança de custos, claramente uma conduta

de redução das margens de custos do trabalho, seguida de uma tentativa de redução ou manutenção das margens de custos das matérias-primas. Tal estratégia é utilizada por grandes, médias e pequenas empresas.

O processo da redução da margem de custo do trabalho perpassa pela implantação da diminuição do pessoal ocupado nas empresas e pelo aumento do pessoal ocupado na produção, reduzindo desta forma o número de pessoas que não tem relação direta com a produção, conforme apresentado anteriormente no gráfico 29 (página 115). Por sua vez, o processo de redução ou manutenção da margem de custo das matérias-primas está intimamente ligado ao aumento do tamanho das plantas produtivas dos estabelecimentos, conforme tabelas 28 e 29 (páginas 119 e 120), atrelado, segundo Aguiar (2009) ao aumento do tamanho médio das fazendas produtoras de leite, que visa reduzir o número de fornecedores e aumentar a quantidade média coletada por fornecedor. Assim, é possível reduzir os custos da produção de matéria-prima, além dos custos de coleta desta matéria-prima.

4.3.3 A estratégia da diferenciação

A análise da estratégia de diferenciação conforme pode ser vista nas tabelas 31 e 32 sugere que, nos anos de 1997, 2005 e 2006, a diferenciação teve forte impacto sobre a agregação de valor na indústria de lácteos. Cabe destacar que, nos demais anos, certamente houve diferenciação de firmas individualmente, ou diferenciações defensivas que protegeram parcelas de mercado, mas que não representaram aumento de valor agregado industrial. Portanto, a estratégia da diferenciação está constantemente presente no setor lácteo brasileiro.

Conforme destacado anteriormente, a ABDI (2005) enfatiza que a diferenciação de produtos é amplamente utilizada por muitas empresas de diversos tamanhos, sendo a mesma integrada à comercialização e a produção. Assim, a diferenciação visa atender pequenas indústrias, que atuam em poucos segmentos, os quais, muitas vezes, voltados a mercados regionais específicos, bem como a grandes empresas nacionais, as quais atuam em diversos segmentos do mercado de lácteos.

Em consonância com o relatório da ABDI, Martins e Padula (2000), constatam que as pequenas empresas privilegiam uma estratégia de trabalhar em nichos de mercado, com pouca segmentação de mercado, mas sem deixar de diferenciar os seus produtos. As cooperativas, através de uma escala maior, buscam trabalhar com diversos produtos diferenciados em vários segmentos do mercado de lácteos.

Em relação à estratégia da diferenciação, segundo análise dos Dossiês Corporativos dos principais laticínios do Brasil e do Rio Grande do Sul, é possível verificar claramente dois movimentos que podem ocorrer de forma separada ou conjunta: a diferenciação através da marca e/ou do produto. A diferenciação de marca sem que haja uma diferenciação de produto ocorre pelo fato de que uma empresa pode segmentar o mercado de lácteos em diversas linhas de produtos atuando com uma ou mais de uma marca nestes segmentos. Com isso, os produtos de características similares podem ser ofertados a diferentes níveis de renda com preços diferenciados.

A diferenciação de produto leva em consideração as especificidades regionais e o gosto dos consumidores atrelado ao poder de compra destes. Assim, é comum que determinadas empresas diferenciem seus produtos através de pequenas melhoras incrementais que perpassam pela diferenciação de: embalagens; da quantidade ofertada do produto por embalagem; da diversificação de sabores, consistências, enriquecimento com vitaminas, fibras e cálcio, no caso de bebidas lácteas e iogurtes; da oferta de leite nas formas UHT e leite em pó (integral, desnatado e semidesnatado); leites com ação probiótica; leites com enriquecimento de cálcio, vitaminas, colágeno ou fibras.

Finalizando, ainda pode ocorrer a diferenciação de marcas e produtos. Neste sentido, as empresas trabalham no mesmo segmento de produtos com marcas diferentes e diferenciação de produtos.

Ressalta-se que, para algumas empresas e determinados produtos, a estratégia da diferenciação de marcas não aumenta os custos de produção, tendo em vista que as técnicas de produção não se alteram na fabricação de uma ou outra marca, apenas é alterado o rótulo do produto, podendo-se utilizar a mesma planta industrial para a fabricação de produtos de múltiplas marcas. Neste sentido, as empresas permanecem com ganhos de escala na produção.

4.3.4 A estratégia de enfoque

A estratégia de enfoque é utilizada por pequenas e médias empresas. A mesma caracteriza-se pelo enfoque em poucos segmentos de produtos lácteos, visando, com isso, atender alguma faixa de renda específica, algum mercado geográfico específico ou produzir com escala para reduzir os custos destes produtos.

Destaca-se que a estratégia de enfoque pode ser utilizada na forma de empresas que atuam como atravessadoras entre a produção e a industrialização do leite. Assim, o enfoque destas empresas é de captar a maior quantidade possível de leite e vender o mesmo a

empresas que industrializam, obtendo uma comissão de venda tanto dos produtores como dos laticínios que industrializam o leite.

4.3.5 A estratégia da diversificação das atividades da firma

A estratégia da diversificação das atividades da firma é utilizada por grandes empresas e cooperativas. Nas grandes empresas, caracteriza-se pela atuação da firma em mais de uma indústria, podendo, com isto, transferir lucros entre setores nos quais exerçam suas atividades e aproveitando canais de vendas. Nas cooperativas caracteriza-se pela atuação da firma nas indústrias nas quais os seus cooperativados exercem a atividade primária, podendo também essa diversificação da atividade ser utilizada na área de serviços, especificamente nas atividades relativas a supermercados.

4.3.6 Investimento

O gráfico 33 apresenta a taxa de investimento para empresas industriais do Brasil com 30 ou mais pessoas ocupadas. O investimento analisado neste indicador é composto pelas aquisições de terceiros ou produção própria e melhoria de ativos imobilizados. Pela análise do gráfico, percebe-se que, no ano de 1997, houve um grande investimento realizado por parte das indústrias, sendo que ocorrem outros picos de investimentos nos anos de 2001 e 2005. A partir de 2006, existe uma taxa de investimento constante por parte do setor.

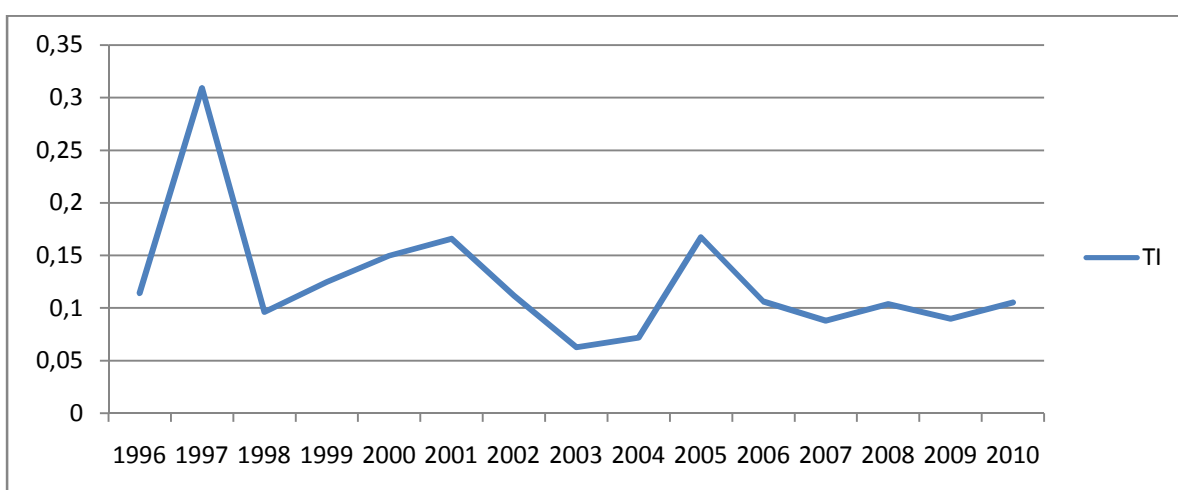


Gráfico 33 – Taxa de Investimento

Fonte: elaboração própria com base nos dados da PIA (2012).

No gráfico 34, percebe-se que houve forte investimento em máquinas e equipamentos, bem como em terrenos, em edificações e outras aquisições no ano de 1997. Em seguida, existe uma tendência de redução destes valores no período de 1998 a 2003. Entre os anos de 2004 e 2005, existe uma elevação destes valores, seguida de uma manutenção no gasto dos mesmos. Destaca-se que os valores gastos com meios de transporte tiveram uma tendência de baixa entre 1996 a 2004 e uma tendência de alta entre 2005 a 2010.

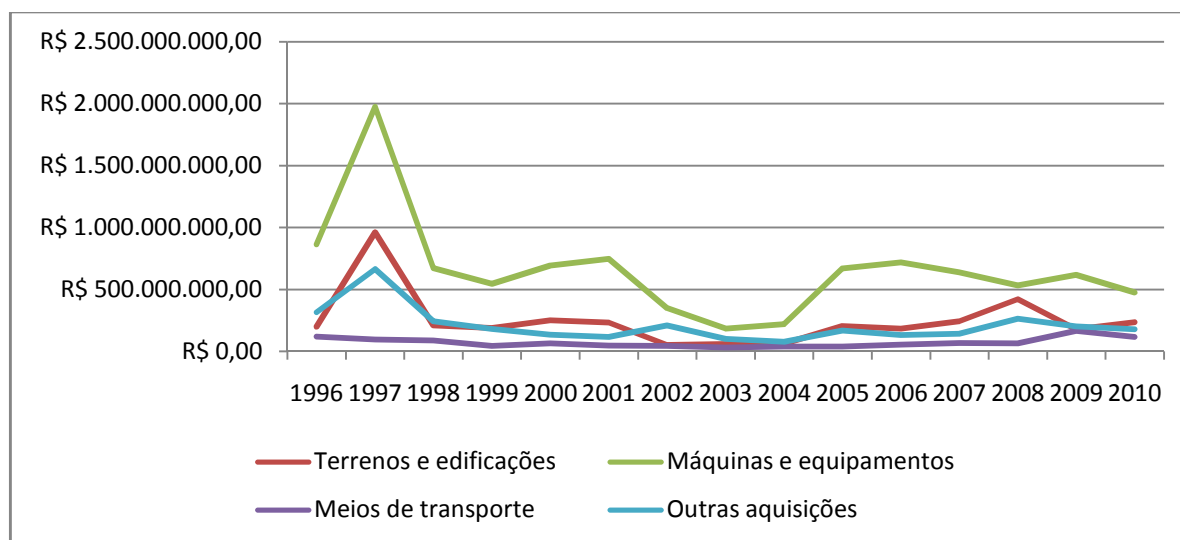


Gráfico 34 – Investimento em aquisições de terceiros ou produção própria

Fonte: elaboração própria com base nos dados da PIA (2012).

O gráfico 35 apresenta os valores investidos em melhorias. Conforme análise do gráfico, é possível perceber picos de investimento em terrenos e edificações nos anos de 1997, 2000, 2002, 2007 e 2010. Em relação aos investimentos em máquinas e equipamentos, o período de 1997 a 2003 é caracterizado por elevados gastos em melhorias, sendo que existe novamente um aumento considerável deste tipo de investimento no ano de 2009. As melhorias em outras aquisições destacaram-se apenas nos anos de 2002 e 2003. Os gastos com melhorias dos meios de transporte foram modestos em todo período analisado.

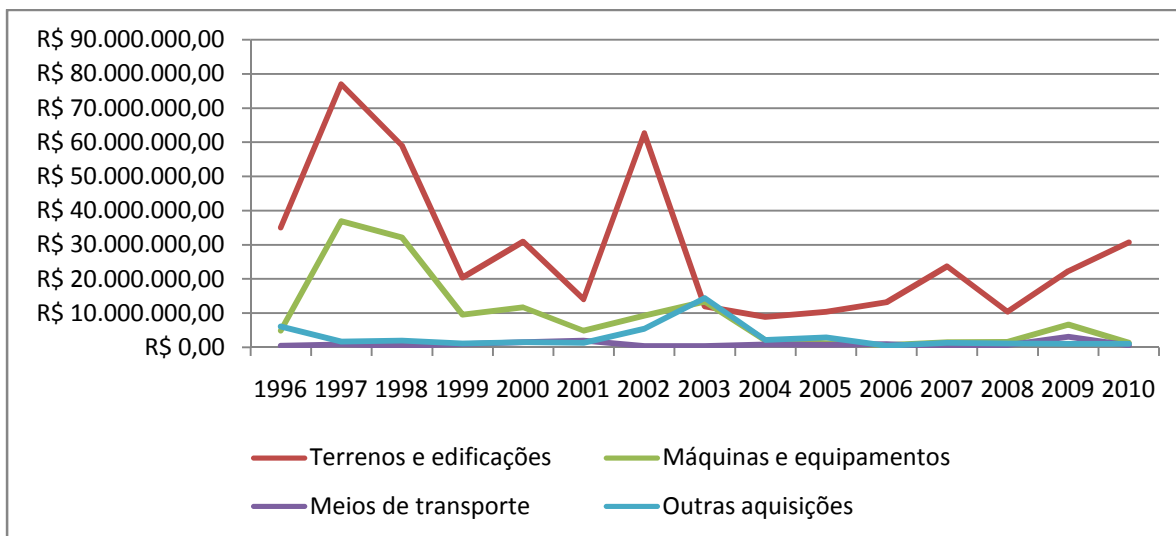


Gráfico 35 – Investimento em melhorias

Fonte: elaboração própria com base nos dados da PIA (2012).

4.3.7 Fusões e contratos

Em relações as fusões e contratos de aquisição existem dois momentos distintos que ocorreram no Brasil. Cabe destacar que, nesses dois momentos, houve a concentração setorial da indústria de laticínios brasileira. No primeiro momento, que remete a década de 90, houve a entrada de capitais transnacionais no país, o que, por sua vez, originou um processo de aquisições de empresas e cooperativas nacionais, bem como uma ampliação do número de plantas produtivas por parte desses capitais estrangeiros. No segundo momento, já depois da metade dos anos 2000, houve um processo de fusões e contratos de aquisições realizadas por capitais nacionais em conjunto com financiamento estatal principalmente através do BNDES.

Assim, a década de 90, conforme Benetti (2000), foi marcada pela aquisição de empresas marginais e marcas regionais. Entre os anos de 1990 a 1997, houve 20 fusões e aquisições de empresas no setor lácteo brasileiro, sendo essas em boa parte responsáveis pela concentração do setor. Cabe destacar que, no período de 1996 a 2001, ocorreram apenas 4 fusões e aquisições (em 1998 a Ivoti passou para o controle da Milkaut, a Batavo para a Parmalat; em 1999 a Queijo Minas passou para o controle da Perez Companc, a Mococa para Royal Numico).

A partir de 2007, conforme Rocha (2009) o Banco Nacional de Desenvolvimento Social - BNDES auxilia grandes empresas do setor lácteo com aportes financeiros. Por exemplo, a empresa Bom Gosto recebe do BNDES um aporte financeiro de 45 milhões de Reais. Isto faz com que a empresa ainda neste ano adquira o controle das empresas Laticínios

DaMatta e Laticínios Santa Rita, ambos em Minas Gerais. Em 2008, a empresa adquire o controle das empresas Nutrilat e Corlac, no Rio Grande do Sul. Em 2009, a Bom Gosto realiza a sua fusão com a Líder Alimentos, criando a LBR - Lácteos Brasil operação que contou com aporte do BNDESPar. Por outro lado, em 2011 conforme Spada (2011), é autorizado pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE, a fusão entre as empresas Perdigão e Sadia formando a BRF - Brasil Foods, empresa que passa a ser a terceira maior captadora de leite no Brasil. Ainda conforme relatório administrativo do BNDES (2009), o BNDES Participações S.A. realizou investimentos em participações societárias da BRF Brasil Foods no valor de 430 milhões de reais em 2009.

Ao analisarmos as fusões e contratos de aquisição, comparando essas aos investimentos e concentração de mercado, percebe-se que, na década de 90, ocorreram fusões e aquisições, bem como grandes investimentos na ampliação do parque industrial nacional, o que, por sua vez, culminou com a concentração setorial. Nas fusões e aquisições que ocorreram mais recentemente, a partir do ano de 2007, observa-se que não houve um significativo aumento da taxa de investimentos das empresas, mesmo assim houve aumento da concentração da recepção de leite do mercado de lácteos. Isso ocorreu, porque, na década de 90, os mercados ainda eram regionalizados e havia necessidade de expansão da indústria para tornar o alcance dela em nível nacional.

Outro ponto de divergência entre as fusões e contratos de aquisição que ocorreram na década de 90 e nos anos 2000 é que diferentemente da estratégia de substituição da marca original das empresas adquiridas pela Parmalat, adotada na década de 1990, as fusões e aquisições que ocorreram na década de 2000 mantiveram as marcas dos produtos originais, ou seja, a LBR - Lácteos Brasil manteve as marcas Boa Nata, Bom Gosto, DaMatta, Ibituruna, LeitBom, Líder Alimentos, Parmalat e Poços de Caldas, bem como a BRF manteve as marcas Batavo, Cotochés e Elegê. Formula-se a hipótese de que esta nova estratégia nas fusões esteja vinculada ao valor de ativo que as marcas apresentam, pois estas marcas representam empresas adquiridas cujas marcas já estavam consolidadas não apenas em mercados locais e regionais.

4.4 O Desempenho

A análise do desempenho iniciará pela análise da Tabela 32, relativa à produtividade por trabalhador ligado a produção (PROD) e produtividade do trabalho total (PRODT). Conforme análise da tabela, é possível visualizar que, entre os anos de 1998 a 2005, houve

uma diminuição da PROD e da PRODT para as empresas que atuam no Brasil. Neste sentido, pode-se inferir que houve um aumento do número de empresas atuando no mercado brasileiro, sendo que muitas destas não atuavam com economias de escala, o que fez com que a produtividade por trabalhador tenha diminuído no transcorrer destes anos. Destaca-se que fenômeno semelhante ocorreu nas unidades produtivas das regiões sul/sudeste e no estado do Rio Grande do Sul. A partir do ano de 2006 até o ano de 2009, ocorre um aumento da PROD e da PRODT, tanto para as empresas do Brasil, como par as unidades das regiões sul/sudeste e para o estado do Rio Grande do Sul.

Pode-se estabelecer uma relação interessante entre a Tabela 32 e a Tabela 25, ou seja, quando existe um aumento da concentração setorial, existem aumentos de produtividade; quando esta concentração setorial diminui, existe a diminuição da produtividade.

Tabela 32 – Produtividade do trabalho total e por trabalhador ligado a produção

Ano*	Empresas do Brasil		Unidades do Sul/Sudeste	Unidades do RS
	PROD	PRODT	PRODT	PRODT
1996	R\$ 221.519,17	R\$ 126.452,68	R\$ 116.105,22	R\$ 104.273,40
1997	R\$ 211.128,31	R\$ 118.051,76	R\$ 110.036,91	R\$ 143.837,12
1998	R\$ 218.790,98	R\$ 128.026,10	R\$ 115.301,91	R\$ 259.504,33
1999	R\$ 172.857,95	R\$ 97.964,09	R\$ 121.983,74	R\$ 169.780,32
2000	R\$ 162.986,90	R\$ 94.936,69	R\$ 117.480,80	R\$ 176.637,46
2001	R\$ 137.692,09	R\$ 83.215,59	R\$ 99.913,17	R\$ 146.998,47
2002	R\$ 134.590,02	R\$ 81.312,60	R\$ 100.751,10	R\$ 114.742,20
2003	R\$ 127.644,05	R\$ 78.651,12	R\$ 95.752,10	R\$ 90.295,35
2004	R\$ 105.700,98	R\$ 66.895,35	R\$ 81.127,36	R\$ 76.632,26
2005	R\$ 99.484,70	R\$ 66.328,87	R\$ 78.627,79	R\$ 65.638,25
2006	R\$ 134.759,24	R\$ 87.919,48	R\$ 80.704,38	R\$ 69.365,79
2007	R\$ 149.989,21	R\$ 101.655,44	R\$ 93.826,75	R\$ 87.707,51
2008	R\$ 166.897,91	R\$ 106.999,71	R\$ 97.731,25	R\$ 135.183,91
2009	R\$ 165.003,39	R\$ 108.994,97	R\$ 104.194,30	R\$ 149.880,18
2010	R\$ 135.025,47	R\$ 89.287,93	R\$ 127.656,59	R\$ 146.826,10

*Valor deflacionado pelo IGPM.

Fonte: elaboração própria com base nos dados da PIA (2012).

Outro ponto a ser mencionado é que a produtividade do trabalho total (PORDT) é superior em média para as empresas do Brasil quando comparada às unidades da região sul/sudeste e estado do Rio Grande do Sul nos anos de 1996, 2006 e 2007. Por sua vez, a produtividade das unidades do Rio Grande do Sul é superior às unidades das regiões sul/sudeste e do Brasil nos anos de 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2008, 2009 e 2010. Isto indica que a eficiência produtiva das unidades produtivas no estado do Rio Grande do Sul

é elevada, demonstrando que boa parte das empresas que atuam no estado trabalha dentro das economias de escala.

Na análise dos salários médios (SM) anualizados e salário médio da produção (SMP) anualizado, pode-se verificar na Tabela 33, que, em média, os salários totais das empresas do Brasil são superiores aos salários da produção. Outro ponto de destaque é que houve uma redução do SMP e SM para as empresas do Brasil entre os anos de 1996 a 2005, seguido de um aumento entre os anos de 2006 a 2009.

As unidades das regiões sul e sudeste apresentaram uma diminuição dos salários médios entre os anos de 1996 a 2004, seguido de um aumento no ano de 2006 e uma estabilização deste valor a partir dessa data.

As unidades produtivas do estado do Rio Grande do Sul tiveram uma queda do salário médio entre os anos de 1996 a 2004, seguido de um aumento entre os anos de 2005 a 2007, com nova queda em 2008 e novo aumento até o ano de 2010.

Tabela 33 – Salário médio e Salário médio na produção

Ano*	Empresas do Brasil		Unidades do Sul/Sudeste	Unidades do RS
	SMP	SM	SM	SM
1996	R\$ 26.301,45	R\$ 30.085,48	R\$ 29.661,77	R\$ 24.886,60
1997	R\$ 22.905,29	R\$ 28.441,22	R\$ 28.277,87	R\$ 21.137,87
1998	R\$ 21.525,86	R\$ 27.444,55	R\$ 27.978,40	R\$ 23.947,26
1999	R\$ 17.593,62	R\$ 22.345,21	R\$ 23.550,44	R\$ 20.469,95
2000	R\$ 15.577,06	R\$ 19.745,63	R\$ 21.052,71	R\$ 16.359,29
2001	R\$ 15.096,21	R\$ 18.948,82	R\$ 19.689,14	R\$ 17.049,80
2002	R\$ 13.709,62	R\$ 17.201,71	R\$ 17.891,02	R\$ 18.137,96
2003	R\$ 11.297,73	R\$ 14.430,13	R\$ 14.754,51	R\$ 14.313,12
2004	R\$ 11.080,15	R\$ 14.131,77	R\$ 14.425,03	R\$ 14.170,62
2005	R\$ 11.306,79	R\$ 13.847,47	R\$ 14.474,86	R\$ 17.076,87
2006	R\$ 14.318,73	R\$ 18.646,25	R\$ 18.204,13	R\$ 16.356,49
2007	R\$ 13.818,79	R\$ 18.493,14	R\$ 18.380,23	R\$ 20.775,03
2008	R\$ 16.975,81	R\$ 19.010,36	R\$ 17.779,74	R\$ 15.151,03
2009	R\$ 13.956,91	R\$ 17.981,72	R\$ 18.455,06	R\$ 14.909,51
2010	R\$ 14.479,34	R\$ 16.913,72	R\$ 17.098,74	R\$ 16.198,16

*Valor deflacionado pelo IGPM.

Fonte: elaboração própria com base nos dados da PIA (2012).

Ressalta-se que os salários médios anualizados são menores para as unidades do estado do Rio Grande do Sul quando comparadas as empresas do Brasil e unidades das regiões sul/sudeste (exceto para os anos de 2002, 2005 e 2007).

Através do gráfico 36, demonstra-se a análise da margem bruta de excedente (conforme equações 32 da página 63) e se pode perceber que, para as empresas do Brasil, os salários de produção praticamente não variaram em relação ao valor de transformação

industrial. Neste sentido, pode-se dizer que os salários não cresceram na mesma proporção que o valor de transformação industrial, ou que os salários não aumentaram a sua proporção em relação à criação de valor de produção industrial.

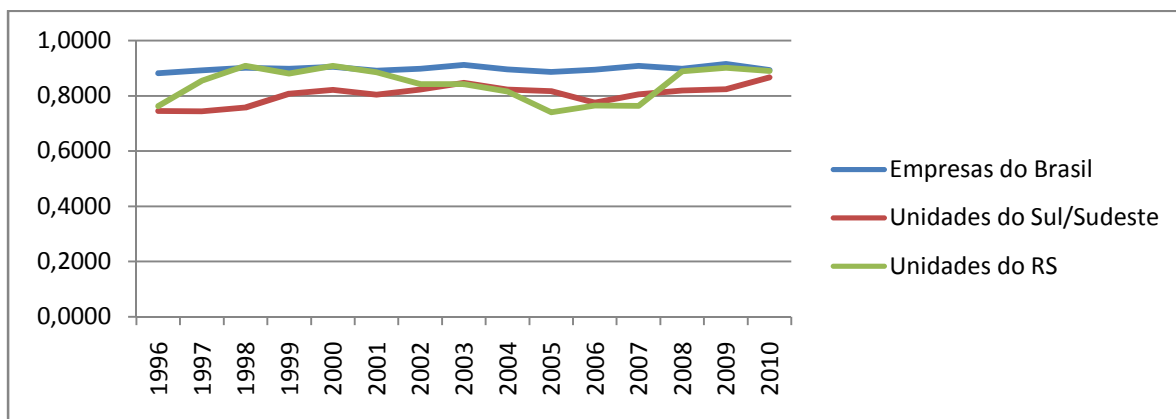


Gráfico 36 – Margem Bruta de Excedente

Fonte: elaboração própria com base nos dados da PIA (2012).

As unidades de produção das regiões sul e sudeste apresentaram um leve crescimento da margem bruta do excedente, o que denota que diminuiu a participação dos salários de produção na geração do valor de transformação industrial.

No caso das unidades produtivas do estado do Rio Grande do Sul, observa-se que, entre os anos de 2002 a 2007, houve um aumento da participação dos salários de produção na criação do valor de transformação industrial. No período de 1997 a 2001 e de 2008 a 2010, houve aumentos da margem bruta de excedente, sendo que nestes períodos, a MBE igualou-se ao percentual da margem para as empresas do Brasil, ou seja, houve uma diminuição da participação dos salários de produção na formação do VTI.

Em relação à margem líquida de excedente o gráfico 37 demonstra o comportamento deste indicador apresenta que apresenta um leve aumento entre os anos de 1996 a 2010, para as empresas do Brasil, e para as unidades produtivas das regiões sul e sudeste. Assim, pode-se mencionar que os gastos de pessoal cresceram em proporção inferior ao valor de transformação industrial.

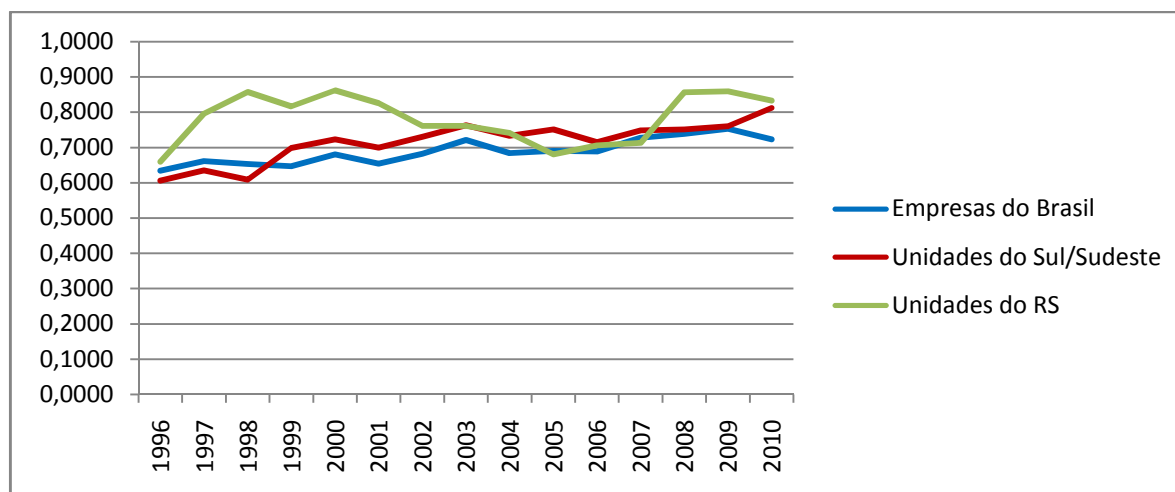


Gráfico 37 – Margem Líquida de Excedente

Fonte: elaboração própria com base nos dados da PIA (2012).

Os gastos de pessoal são formados por salários, retiradas e outras remunerações, bem como previdência social, previdência privada, FGTS, indenizações trabalhistas e benefícios. Desta forma, conforme vimos no gráfico 36, os salários de produção para as empresas no Brasil cresceram na mesma proporção que VTI, portanto, pode-se concluir que, no período de 1996 a 2010, houve uma redução dos gastos com previdência social, previdência privada, FGTS, indenizações trabalhistas, benefícios, ou seja, dos encargos trabalhistas.

No caso das unidades produtivas das regiões sul e sudeste, o comportamento da MLE é similar ao comportamento da MBE, ou seja, os gastos com encargos trabalhistas variaram conforme o aumento ou diminuição da proporção dos salários no VTI.

No caso do estado do Rio Grande do Sul, a MLE apresentou comportamento semelhante à MBE. Destaca-se que a MLE, entre os anos de 1996 a 2002 e de 2008 a 2010, foi superior no Rio Grande do Sul quando comparado às empresas do Brasil e as unidades produtivas das regiões sul e sudeste.

A análise da margem operacional do excedente é apresentada no gráfico 38. Segundo Possas (1977), este indicador é o que mais se aproxima do conceito usual de margem de lucro calculado sobre as vendas. Conforme pode ser visto no gráfico, para as empresas do Brasil, houve um aumento deste indicador entre os anos de 1996 a 1998, seguido por uma diminuição no período de 1999 a 2005, e novamente um aumento entre os anos de 2006 a 2009. Isto indica que a margem de rentabilidade decorrente da produção estava mais elevada em um primeiro momento, seguida de uma redução desta rentabilidade e um novo aumento da mesma. A elevação da margem operacional do excedente no caso das empresas do Brasil está diretamente ligada à redução de custos (matérias-primas e trabalho). Outro ponto que merece

destaque é o fato de que a MOE apresenta um comportamento semelhante aos índices CR(4) e CR(8), ou seja, quando existe concentração, amargem de lucro calculado sobre as vendas tende a aumentar.

No caso das unidades produtivas das regiões sul e sudeste, a MOE apresenta uma tendência de aumento entre os anos de 1996 a 2010, com uma amplitude discreta nas variações do índice. Isto indica que a margem de rentabilidade corrente da produção está crescendo no período. A elevação da margem operacional do excedente no caso das unidades produtivas está diretamente ligada à redução de custos de trabalho.

No caso das unidades produtivas do estado do Rio Grande do Sul, houve um aumento deste indicador entre os anos de 1996 a 1998, seguido por uma diminuição no período de 1999 a 2004 e novamente um aumento entre os anos de 2005 a 2007 com uma posterior estabilização. Isto indica que a margem de rentabilidade corrente da produção estava mais elevada em um primeiro momento, seguida de uma redução desta rentabilidade e um novo aumento da mesma. A elevação da margem operacional do excedente no caso das unidades produtivas está diretamente ligada à redução de custos (matérias-primas e trabalho).

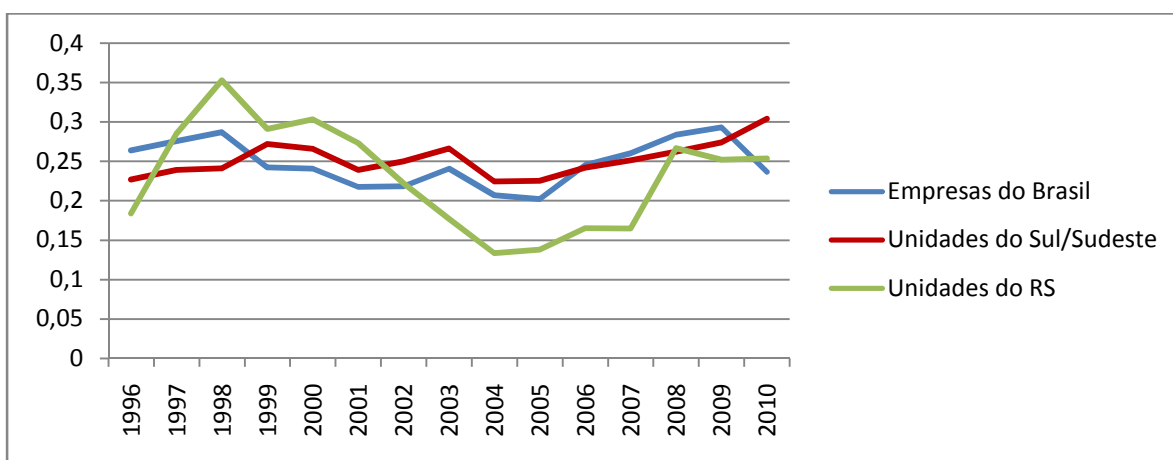


Gráfico 38 – Margem Operacional do Excedente

Fonte: elaboração própria com base nos dados da PIA (2012).

No gráfico 39, é analisado o *mark-up*. Conforme pode-se ver, o indicador, para as empresas do Brasil, teve um aumento entre os anos de 1996 a 1998, uma diminuição entre os anos de 1999 a 2005 e novamente um aumento entre 2006 a 2009. Destaca-se que este indicador tem comportamento semelhante aos índices de concentração da captação de leite de CR(4) e CR(8), ou seja, quando o mercado concentra na captação de leite, ocorre um aumento do *mark-up*.

Outro ponto a ser mencionado é que o *mark-up* pode ser utilizado para indicar o poder de fixação de preços pelas empresas. Neste sentido, ressalta-se que as grandes empresas brasileiras, principalmente nos últimos anos, tem utilizado uma estratégia de diferenciação de produtos e marcas, o que, por sua vez, contribui para a fixação de preços e o concomitante aumento do *mark-up*.

No caso das unidades produtivas do sul e sudeste, observa-se um tendência de alta no *mark-up* entre os anos de 1996 a 2010. Assim, pode-se mencionar que a fixação de preços nestas regiões ocorreu de forma gradativa.

Na análise das unidades produtivas do estado do Rio Grande do Sul, percebe-se que houve um aumento do *mark-up* entre os anos de 1996 a 1998, seguido por uma queda deste entre os anos de 1999 a 2004 e novo aumento entre os anos de 2005 a 2010 (com forte aumento no ano de 2008). Destaca-se que, entre os anos de 1996 a 2005, houve uma reestruturação e concentração da produção de leite no estado, seguidas de uma concentração da indústria entre os anos de 2000 a 2005. Portanto, pode-se observar que em meio a este processo, houve uma diminuição do *mark-up* para as unidades produtivas do estado, sendo que, a partir da consolidação desta reestruturação (em 2006), houve um aumento do *mark-up*.

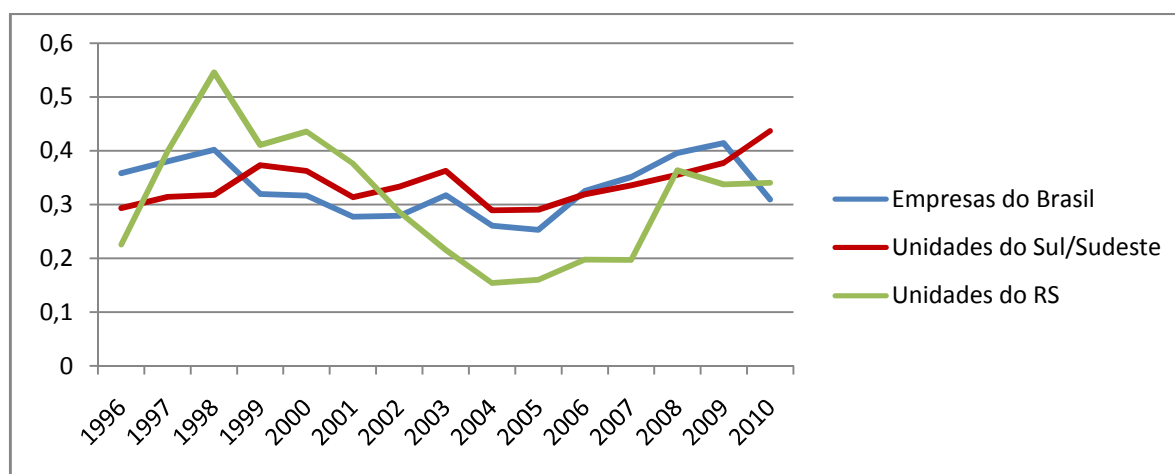


Gráfico 39 – *Mark-up*

Fonte: elaboração própria com base nos dados da PIA (2012).

A análise da margem bruta de lucro é baseada na análise do gráfico 40. Através do gráfico, é possível visualizar que a margem de lucro para as empresas do Brasil se elevou entre os anos de 1996 a 1998, sendo que, no período de 1999 a 2005, existe uma tendência de baixa deste indicador, seguido de um aumento entre os anos de 2006 a 2010. Destaca-se que a margem bruta de lucro tem um comportamento semelhante ao do *mark-up*, ou seja, em períodos de elevação da margem bruta de lucro existem aumentos do *mark-up* e, em

momentos de baixa da margem de lucro, existe a redução do *mark-up*. Além da relação com o *mark-up*, a margem bruta de lucros tem forte relação com os índices CR4 e CR8, ou seja, quando existe uma tendência destes índices declinarem o mesmo ocorre para a margem bruta de lucro. O contrário também ocorre, isto é, quando existe uma tendência de alta da concentração do CR(4) e CR(8), a margem bruta de lucro tende a crescer.

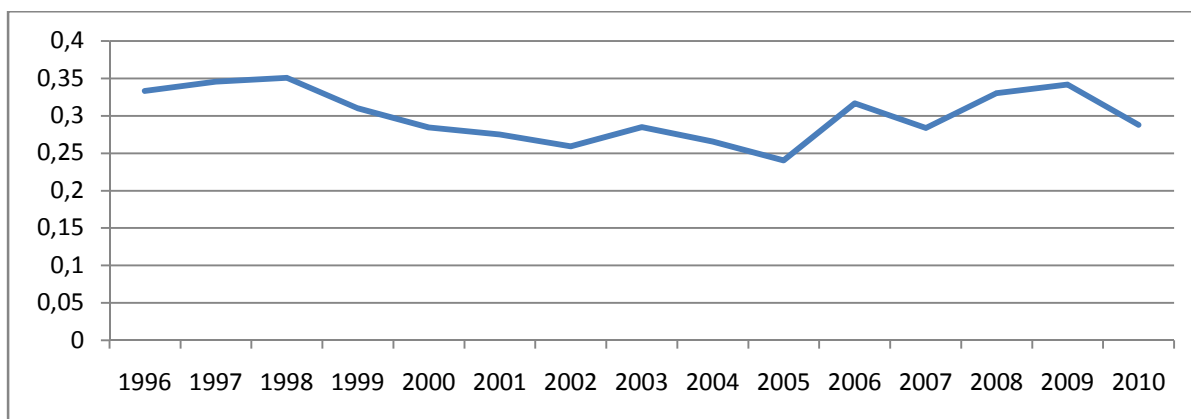


Gráfico 40 – Margem Bruta de Lucro

Fonte: elaboração própria com base nos dados da PIA (2012).

No gráfico 41, é apresentada a margem líquida de lucro entre os anos de 1996 a 2010. A margem líquida de lucros advém da diferença entre receita de vendas e os custos e despesas totais. Comparativamente à margem bruta de lucro, a margem líquida adiciona os seguintes custos: aluguéis e arrendamentos; despesas com arrendamento mercantil; impostos e taxas; depreciação; demais custos e despesas operacionais; e despesas não operacionais.

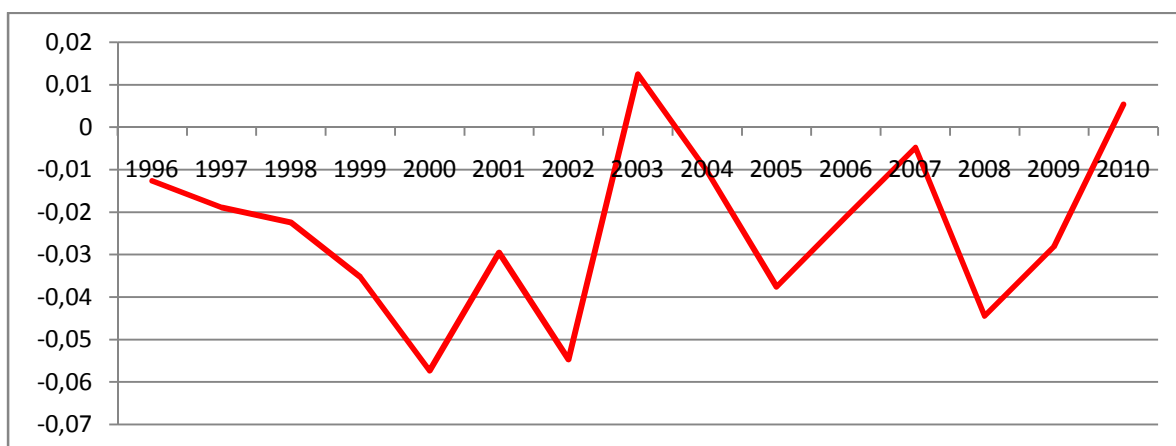


Gráfico 41 – Margem Líquida de Lucro

Fonte: elaboração própria com base nos dados da PIA (2012).

Através da análise do gráfico, é possível enunciar que ao diminuir os custos não relacionados diretamente à produção das receitas líquidas de vendas, a margem líquida de lucro apresenta-se como negativa para a maioria dos anos no período de 1996 a 2010 (exceto para os anos de 2003 e 2010). Dentre os custos que não estão relacionados diretamente com a produção, destaca-se, em termos de impacto, os custos e despesas operacionais que incluem despesas com propaganda, fretes e carretos, prêmios de seguro, royalties, assistência técnica, serviços prestados por terceiros (auditoria, vigilância, etc.), energia elétrica contabilizada como despesa, material de expediente, combustíveis e lubrificantes gastos com meios de transporte, diárias pagas a empregados em viagens, etc. Outro custo que tem forte impacto sobre a margem líquida de lucro não ligado diretamente à produção é a depreciação. Com um impacto não tão expressivo, os custos relacionados a despesas não operacionais, taxas e impostos, aluguéis arrendamentos compõem o quadro de custos e despesas não diretamente ligados à produção.

4.5As Políticas Governamentais

Na visão de Aguiar (2009), o processo de implantação da Instrução Normativa nº 51 (IN 51), documento publicada em 18 de agosto de 2002, pretende melhorar a qualidade do leite produzido no Brasil. A mesma estabelece regulamentos para a produção, identidade e qualidade do leite, da coleta e transporte a granel do leite cru, e acaba por exigir análises mensais do leite de cada fornecedor. Busca-se com tal normativa que os produtores sejam forçados a se incorporem ao subsistema moderno de produção e os laticínios possam encontrar com maior facilidade matéria-prima de qualidade desejável.

A seguir, será apresentado o gráfico 42 relativo à variação anual da produção de leite para o Brasil, regiões do sul e sudeste (exceto estado do Espírito Santo) e para o estado do Rio Grande do Sul. Conforme análise do gráfico, é possível perceber que um ano após a implantação da Instrução Normativa Nº 51, ou seja, no ano de 2003, houve uma diminuição clara da produção de leite para o Brasil e, em especial, para o estado do Rio Grande do Sul. Destaca-se que, no Rio Grande do Sul, houve diminuição de 1,02% da produção logo após a implantação da normativa. Portanto, pode-se afirmar que, com a implantação da normativa, houve mudanças sobre a produção de leite e concomitantemente sobre os produtores, ou seja, o ritmo de crescimento da produção foi impactado pela utilização da normativa.

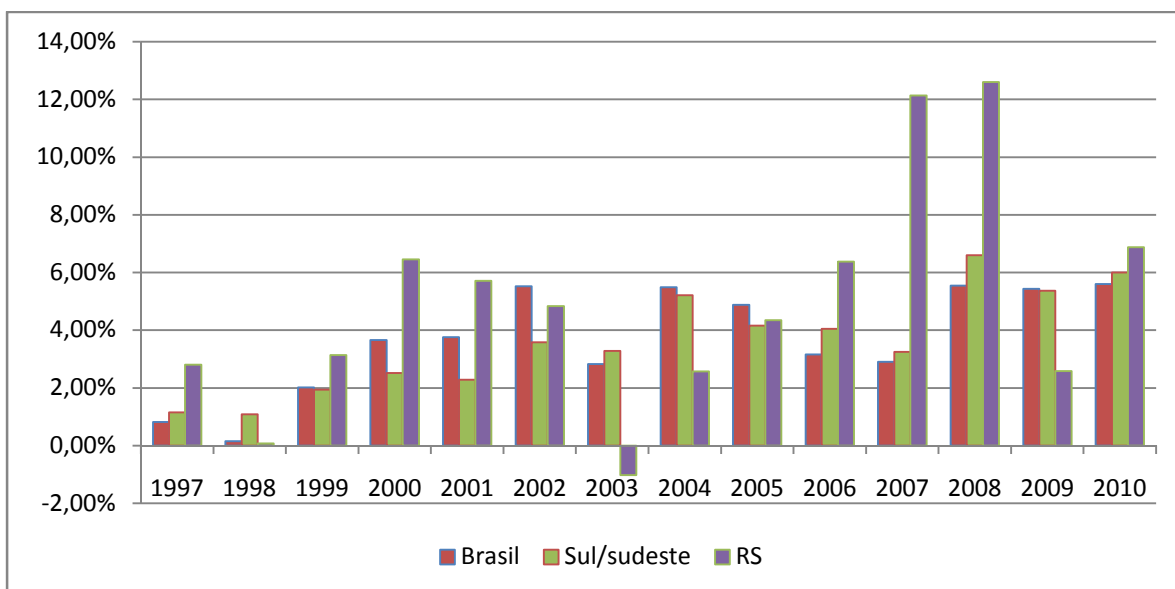


Gráfico 42 – Variação anual da produção de leite

Fonte: elaboração própria com base nos dados da IBGE (2012).

O gráfico 43 apresenta a variação anual da industrialização do leite para as empresas do Brasil, unidades produtivas das regiões do sul e sudeste (exceto estado do Espírito Santo) e para as unidades produtivas do estado do Rio Grande do Sul.

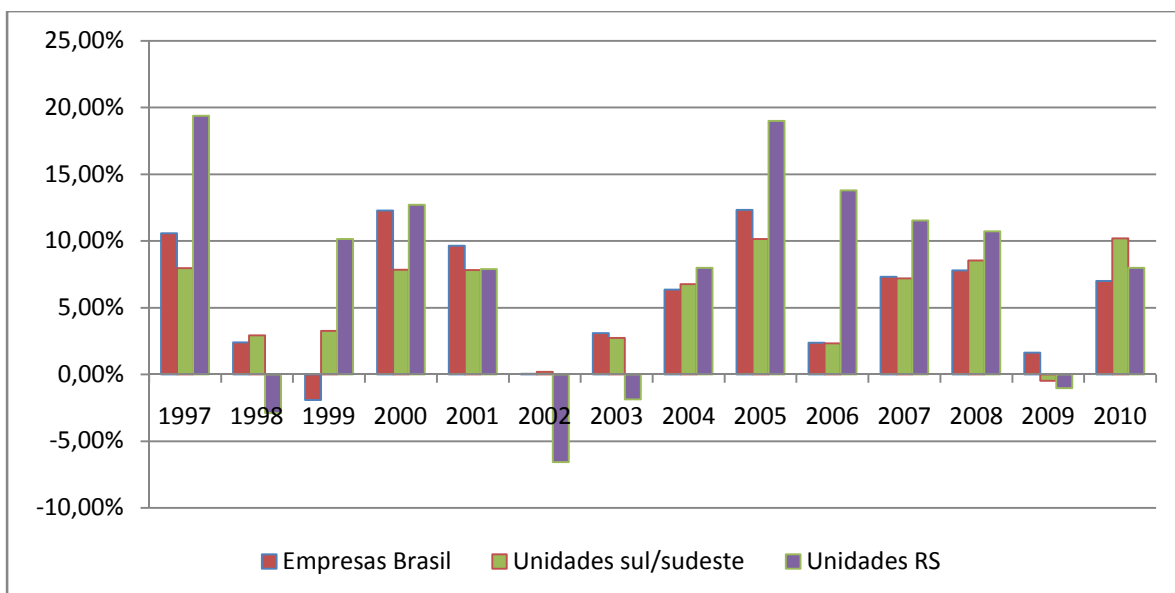


Gráfico 43 – Variação anual da industrialização de leite

Fonte: elaboração própria com base nos dados da IBGE (2012).

Na análise do gráfico, observa-se que, no ano de implantação da normativa houve diminuição clara da industrialização do leite tanto para as empresas do Brasil, como para as unidades produtivas da região sul/sudeste e estado do Rio Grande do Sul. Destaca-se que, no

Rio Grande do Sul, os efeitos foram maiores, pois houve uma diminuição de 6,56% da produção logo após a implantação da normativa. Portanto, pode-se afirmar que, com a implantação da normativa, houve mudanças sobre a industrialização de leite, ou seja, o ritmo de crescimento da industrialização foi impactado pela utilização da normativa.

Ressalta-se que, quando analisados os gráficos 42 e 43, percebe-se que os impactos da normativa primeiramente afetaram os laticínios, onde são realizadas as inspeções do leite; em um segundo momento, como reflexo das necessidades dos laticínios, a produção foi atingida. Diante deste cenário, o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA resolveu adiar a implantação da normativa, sendo que, em um primeiro momento preferiu não punir, informando que usaria um período de seis para fazer ajustes na cadeia láctea, orientando e monitorando produtores e indústrias, limitando-se a fazer advertências. Posteriormente a ideia do MAPA era punir quem não se enquadrasse na normativa a partir de 2006. Porém, os parâmetros previstos na IN 51 não foram atingidos, visto que os produtores não conseguiram se adaptar ao que a legislação exigia em tempo hábil. Por isso, a Instrução Normativa Nº 62, de 29 de dezembro de 2011 (IN62), veio substituir a IN51, apresentando novos parâmetros.

Em relação à política industrial, pode-se mencionar que, na década de 1990, a economia mundial, passava pela chamada globalização financeira, que era caracterizada pela progressiva diminuição do grau de territorialidade das atividades econômicas e por políticas econômicas liberalizantes. Neste sentido, Wilkinson (2008) informa que o Brasil vivia nesta época uma situação inédita de liberalização dos preços dos produtos lácteos; sendo quase uma unanimidade entre os empresários e políticos a ideia de que o Estado não deveria intervir no mercado leiteiro; e que as lideranças do setor buscavam uma reestruturação através de um novo padrão de auto-regulação.

Conforme Wilkinson (2008), neste novo padrão, o governo não deveria intervir na fixação de preços. Deveria divulgar, com a antecedência de seis meses, suas previsões de compras (especificadas por região e produto) para que a produção do setor privado fosse planejada. Caberia ao Estado a promoção da pesquisa através da Embrapa (principalmente nas áreas de sanidade do rebanho), e a Embrapa deveria divulgar mensalmente os resultados das planilhas de custos de produção do leite, sendo que o Estado deveria ter um papel ativo nas áreas de crédito, estoques e política comercial. A assistência técnica aos produtores e a manutenção dos estoques caberia ao setor privado. As importações deveriam ser permitidas apenas para complementar a insuficiência da oferta interna, sendo feita exclusivamente pela

indústria, sem incentivos e com a mesma carga tributária do produto nacional. As exportações deviam ser liberadas apenas sobre o excedente de produtos lácteos.

Segundo Wilkinson (2008), como desfecho deste novo padrão de auto-regulação, houve, para as empresas e cooperativas brasileiras, uma menor capacitação gerencial e uma piora nas condições de financiamento, o que deixou as mesmas em situação vulnerável e suscetível às investidas das empresas multinacionais. Sarti e Hiratuka (2010) contribuem destacando que, dentro deste contexto apresentado anteriormente, somado à esperança de uma queda de subsídios que iria aumentar a competitividade do Brasil e do Mercosul em produtos alimentares de maior valor agregado, as empresas multinacionais (principalmente europeias) optaram por adotar a estratégia de se instalarem no continente sul americano e atuarem no mercado de lácteos.

Sendo assim, a ideologia dogmática do liberalismo, adotada pelo governo brasileiro do período, não contemplava que o Estado pensasse em uma política industrial ativa e articulada. A “política industrial” existente na década de 90 foi uma série de medidas e recomendações pouco articuladas entre si e sem uma ampla estratégia nacional de desenvolvimento.

A partir do ano 2000, conforme Sarti e Hiratuka (2010, p. 111) enfatizam, a economia mundial passou a rever o papel do Estado, o que decorre principalmente da ascensão econômica de grandes países em desenvolvimento que priorizam a intervenção governamental da economia. Destaca-se que, neste novo contexto, os Estados são forçados a tomar posições mais ativas na promoção de acordos bilaterais, não se limitando apenas à promoção de fluxos comerciais, mas também se atendo a envolvimento com investimentos de longo prazo que visam, através de estratégias articuladas, garantirem a segurança alimentar, a partir do controle de recursos naturais. Portanto, pode-se dizer que, no Brasil o “papel passivo que caracterizou o Estado na década de 1990 está sendo substituído por uma visão que reconhece a imbricação entre o Estado e o mercado”.

Tenta-se criar uma concepção de estratégia sobre o interesse nacional, que visa à criação de mercados, bem como o apoio a setores e empresas decisivas para a realização das vantagens competitivas. Nesta concepção de estratégia, ocorrem parcerias entre o Estado e o setor privado, sendo que a mais clara evidencia destas parcerias é demonstrada nos últimos anos através da atuação do BNDES.

Sarti e Hiratuka (2010, p. 86), contribuem informando que além da visão de países e suas vantagens comparativas, deve-se atentar para a visão de que a dinâmica econômica ocorre por intermédio das cadeias globais de valor. Segundo os autores, nelas, “o comércio é largamente controlado por poucos atores estratégicos e onde o comércio intrafirma e/ou

coordenado por empresas líderes explica a maior parte dos fluxos globais”. Assim, a parcela de valor agregado capturado na produção de matérias-primas geralmente é baixa, tornando necessário explorar as opções de avançar ao longo da cadeia de valor.

Outro ponto a ser mencionado, segundo Sarti e Hiratuka (2010, p. 93), é que a organização dos sistemas agroalimentares está atualmente em transição de uma estrutura de oligopólios nacionais para uma oligopolização dos mercados globais. Neste contexto, é necessário tomar políticas arrojada e persistente para estender a influência “tanto na contestação dos circuitos de *trading* como nos novos produtos advindos da segmentação do mercado de *commodities*”. Para que essa transição ocorra para as empresas brasileiras é necessário que as mesmas alcancem economias de escala para que possam defender o mercado doméstico e ao mesmo tempo tornarem-se *global players*.

Assim é destacado por Sarti e Hiratuka (2010) que, nos últimos anos, o Brasil formou uma política industrial que perpassa pela adoção da estratégia de parceria entre o Estado e o setor privado (principalmente por uma política ativa do BNDES), bem como pela tentativa de agregação de valor aos produtos da cadeia produtiva através das firmas líderes no país (com escala de produção), desenvolvendo marcas em torno de produtos de maior valor agregado e avançando nos mercados externos com base em *joint ventures*, aquisições e investimentos diretos.

Em relação à política macroeconômica, no presente trabalho, será analisado o emprego e a influência da renda sobre as despesas de consumo da população. Para tanto, serão analisadas as variáveis de população ocupada como *proxy* de emprego e salários mínimos reais como *proxy* de renda.

O gráfico 44 apresenta as quantidades de população ocupada para o período de 1992 a 2009. Conforme análise do gráfico, é possível perceber que a população ocupada do Brasil está crescendo no período, sendo esse crescimento de 41,67% para o período de 1992 a 2009. Portanto, pode-se argumentar que existe um crescimento da população ocupada que gera aumentos no número de pessoas que demandam produção.

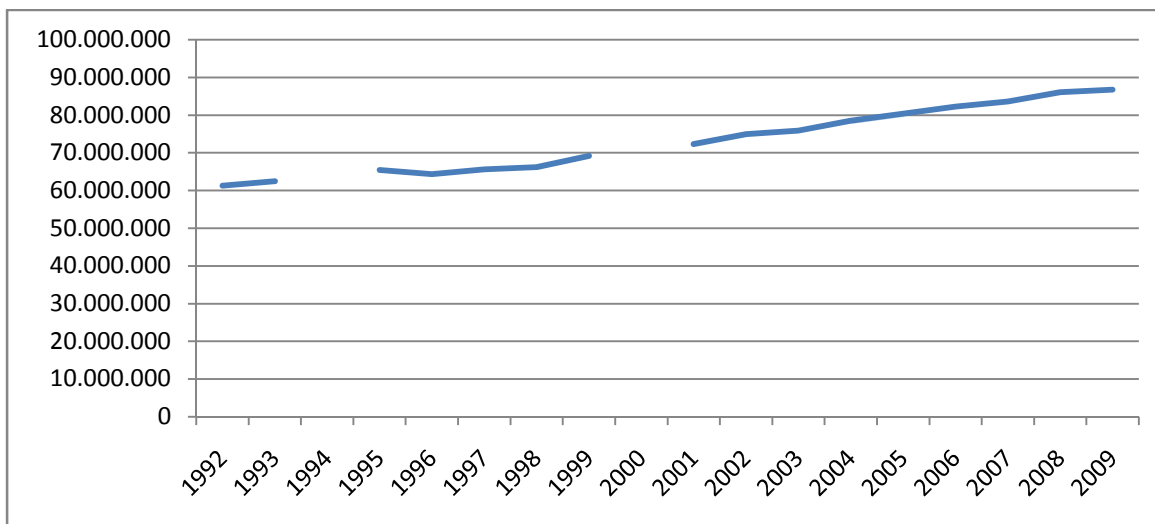


Gráfico 44 – População ocupada

Fonte: elaboração própria com base nos dados do IPEADATA (2012).

O gráfico 45 representam o salário mínimo real para o período de 1990 a 2010. Na análise do gráfico, é possível notar que existe um aumento da renda real do trabalhador brasileiro, sendo este aumento de 89,19% para o período. Deste modo, pode-se argumentar que existe um aumento da renda real da população, o que, por sua vez, gera aumentos no número de pessoas que demandam e tem a intenção de comprar produtos com incremento de valor e qualidade. Isso possibilita a segmentação dos mercados.

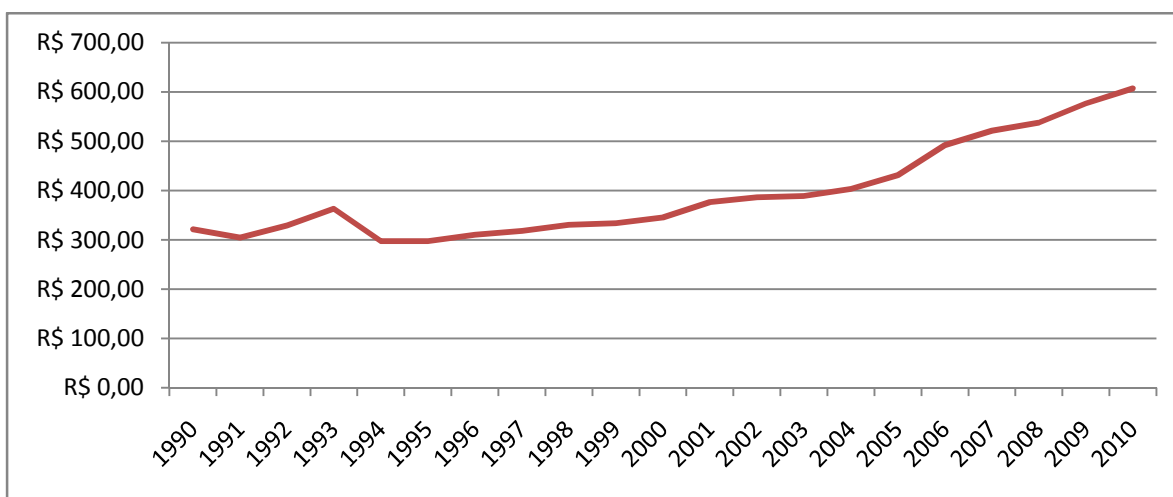


Gráfico 45 – Salário mínimo real

Fonte: elaboração própria com base nos dados do IPEADATA (2012).

Assim, conforme Sarti e Hiratuka (2010, p. 112), “o controle da inflação em meados dos anos de 1990”, e a recente “incorporação progressiva das classes C e D nos circuitos modernos dos grandes varejos”, abriu uma perspectiva de aprofundamento da exploração pelas empresas do mercado doméstico, sustentada nos programas sociais de apoio e principalmente no aumento da renda das classes mais baixas. No atual contexto, as estratégias

das empresas de laticínios para o mercado doméstico têm visado aos segmentos de maior valor agregado e à extensão da fronteira do mercado para as classes C e D. Neste sentido, a antiga fronteira entre produtos novos e tradicionais e entre exportações e mercado doméstico está sendo superada, pois a elevação dos padrões de consumo do mercado doméstico torna-se um complemento para aumento da competitividade nas exportações.

5 DISCUSSÃO

O presente capítulo tem como tema central a discussão sobre a evolução da organização e da localização espacial da agroindústria do leite no estado do Rio Grande do Sul entre os anos de 1990 a 2010. Quando necessários serão abordados aspectos relativos à agroindústria de lácteos no Brasil para contribuir com o melhor entendimento dos processos de transformação que ocorrem no estado do Rio Grande do Sul.

Conforme visto no capítulo anterior na década de 90, houve a desregulamentação e o fim do tabelamento dos preços do leite no Brasil. Com a introdução do leite tipo UHT foiquebrando o paradigma da pericibilidade do leite, ou seja, a partir disso, pode ocorrer, em um primeiro momento, mudanças na localização da produção do leite e, em um segundo momento, na industrialização do leite. Com o fim do paradigma da pericibilidade, pode-se dizer que nem a produção nem a industrialização precisaram mais estar perto dos grandes centros consumidores e os mercados locais ou regionais poderiam estar integrados a uma indústria com caráter nacional.

Assim, a partir de 2000, tanto a produção como a industrialização do leite passaram a direcionar-se para a região noroeste do estado do Rio Grande do Sul. Observa-se que, na produção de leite, todas as regiões especializadas são de novas colônias exploradas somente a partir do final do século XIX (excetuando-se a de Lajeado-Estrela). O novo padrão de especialização da produção de leite estava direcionado para regiões em que os produtores tivessem capacidade de investimento para aumentar a produção e a produtividade. Onde a assistência técnica aos produtores já estava difundida possibilitando a profissionalização do produtor de leite. Também, nas regiões em que era menor a densidade de domicílios rurais por área total da microrregião, era maior a taxa de diminuição do número de domicílios rurais e com uma diminuição mais acelerada das taxas de densidade populacional por área rural. Portanto, neste padrão, prevaleceram as regiões que apresentavam propriedades com dimensões que variam de 10 a 20 hectares e de 20 a 50 hectares. Formula-se a hipótese de que a partir da menor densidade populacional e a maior área média de propriedade, a produtividade por indivíduo seja maior na região das novas colônias do que nas demais regiões do estado.

Em relação ao investimento, conforme Mazoyer e Roudart (2010), é importante salientar que o limiar de renovação e sobrevivência ocorrem quando a produtividade P_{nt} é superior à renda do trabalho R a preço de mercado, então o estabelecimento dispõe de uma capacidade de investimento líquido por trabalhador igual a $I = P_{nt} - R$, ou seja, quando os

preços pagos ao produtor superam os custos de produção (inclusive os custos de oportunidade relativos a mão-de-obra familiar, juros sobre o capital e depreciação) tem-se capacidade de investimento. No capítulo anterior, observa-se que, a partir do ano 2000, ocorrem lucros positivos na produção de leite das regiões especializadas do estado (excetuando-se o ano de 2005 em que houve a seca, o que por sua vez encareceu os custos de produção). Isso permite aos produtores ampliarem seus investimentos em produção e produtividade, fator este que fica evidente nas regiões de Passo Fundo, Sananduva, Santa Rosa, Cerro Largo e Guaporé.

Cabe destacar que a região de Lajeado-Estrela apresentou uma especialização oscilatória da produção, ou seja, ela constou como especializada nos anos de 1990, 2000 e 2009. Neste sentido, pode-se entender que esta oscilação está intimamente ligada ao preço pago pelo litro do leite ao produtor. Ou seja, conforme Mazoyer e Roudart (2010), as flutuações nos preços de mercado guiam a escolha dos produtores e orientam no longo prazo as transformações agrícolas. Assim, a região de Lajeado-Estrela tem um direcionamento de sua produção apenas quando os preços são benéficos aos produtores.

Com o aumento da produção e da produtividade do leite na região noroeste do estado do Rio Grande do Sul, a indústria de laticínios acabou tomando a mesma direção em sua localização. Neste sentido, a indústria, que era relativamente desconcentrada no território gaúcho, passou, a partir do ano 2000, a ter uma maior taxa de crescimento no número de empregos no setor de laticínios no noroeste do estado, principalmente nas regiões de Cruz Alta, Passo Fundo, Carazinho, Frederico Westphalen, Erechim, Ijuí, Cerro Largo e Santa Rosa.

Diante da especialização da região noroeste tanto na produção como na industrialização do leite, houve um processo de concentração destas atividades conforme pode ser visto no gráfico 46. Através da concentração é possível ainda enfatizar que principalmente a partir do ano de 2000 quando o processo de concentração de produção de leite já está se consolidando, grandes estabelecimentos com mais de 250 empregados acabaram instalando-se em território gaúcho (ver Tabela 24).

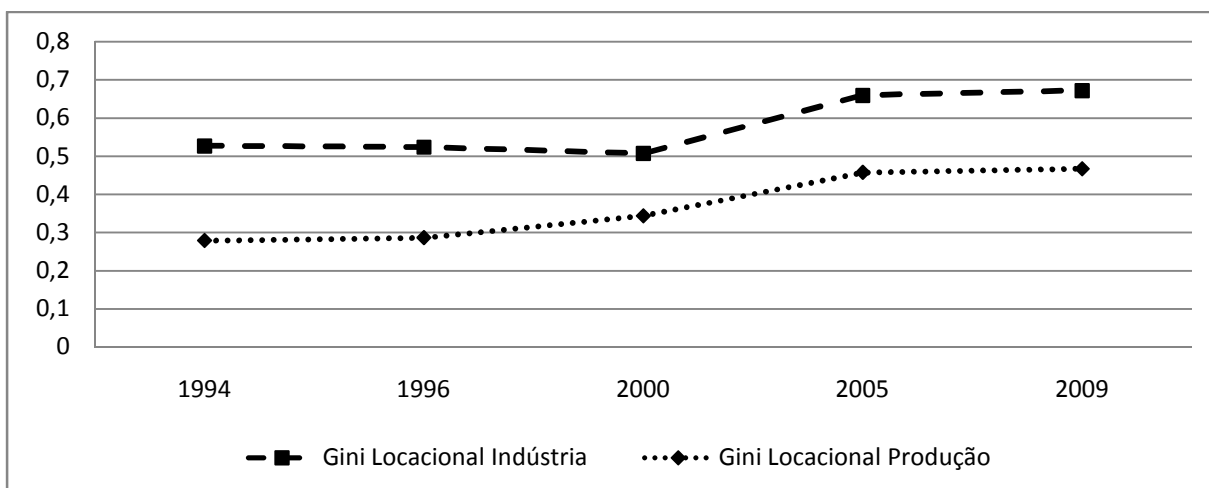


Gráfico 46 – Gini Locacional da produção e da industrialização do leite

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do IBGE (2012), FEE (2012) e da RAIS/MTE (2012).

A indústria, com o processo de concentração da produção, visava diminuir o número de fornecedores, diminuindo, assim, os seus custos médios relacionados à coleta de leite, tendo preferência pelos produtores que fossem maiores e/ou mais produtivos. Isto efetivamente se consolidou quando analisamos a margem de custos das matérias primas para as unidades produtivas do estado que apresentaram uma tendência declinante a partir do ano de 2005 (ver Gráfico 31, página 117) e o gráfico 47 relativo ao custo das operações industriais por litro de leite no RS.

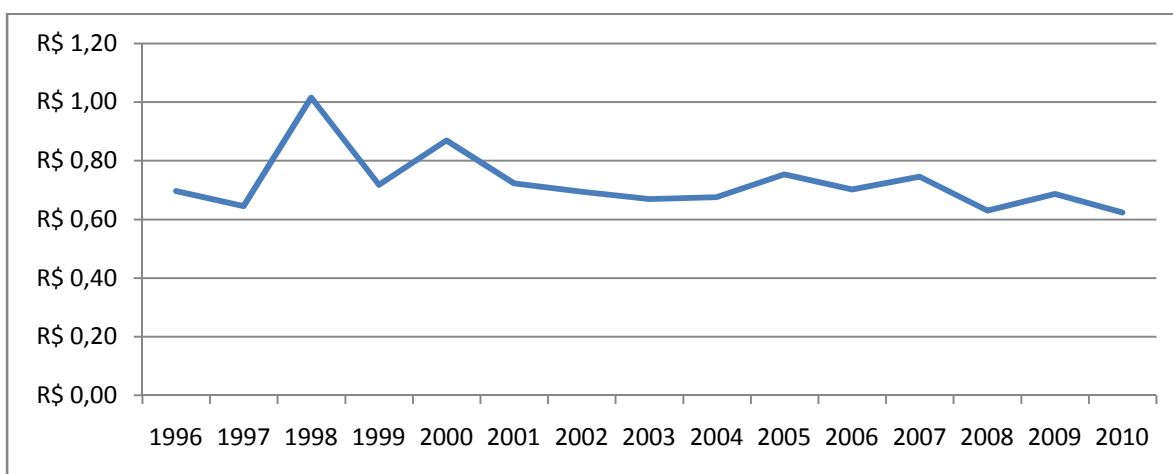


Gráfico 47 – Custo das operações industriais por litro de leite

* Valor deflacionado pelo IGPM.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do IBGE (2012), FEE (2012) e da RAIS/MTE (2012).

O custo das operações industriais corresponde à soma dos custos diretamente envolvidos na produção. A unidade local produtiva industrial não incluem salários e encargos,

sendo obtida principalmente pela soma do consumo de matérias-primas e consumo de combustíveis, além de materiais auxiliares, componentes, compra de energia elétrica, consumo de peças, serviços industriais de manutenção e reparação. No gráfico 47, é possível visualizar que a partir do ano de 2005, os custos declinaram de R\$ 0,75 para R\$ 0,62 no ano de 2010.

Mediante essas transformações nas condições básicas da indústria, houve, principalmente no período de 2002 a 2008, alterações na demanda dos consumidores. Assim, os produtos que tiveram aumento do seu consumo entre todas as classes de renda foram: leite condensado (14,86%); creme de leite e leite em conserva (13,94%); leites com sabor (normal, *diet*, *light*), leite de soja líquido e em pó (normal, *diet*, *light*), bebidas lácteas, leite de búfala, leite de cabra (92,19%); queijo mozzarella (47,80%); queijo minas (26,60%); e leite fermentado (95,28%). Por sua vez o produto, leite em pó desengordurado teve aumento de consumo das classes de renda de zero até quinze salários mínimos (62,82%). Através da análise da demanda, é possível enunciar que, em anos mais recentes, existe a possibilidade de as empresas segmentarem o mercado, criando diferenciação de produtos conforme classe de renda dos consumidores. Destaca-se que essas alterações na demanda estavam intimamente ligadas às políticas governamentais no que tange ao crescimento da população ocupada e do aumento da renda real do trabalhador (ver Gráficos 44 e 45).

Refletindo esta possibilidade de segmentação do mercado e de diferenciação dos produtos, a partir do ano de 2000 a indústria de laticínios no estado do Rio Grande do Sul, passou a aderir a essas práticas. Através da tabela 36 (Anexo B), é possível ver no ano de 2009, a distribuição do número de vínculos empregatícios por atividades e tamanho dos estabelecimentos nas regiões especializadas na industrialização de leite.

Salienta-se que a Comissão Nacional de Classificação de Atividades Econômicas divide o grupo laticínios em três classes, a saber: a) Preparação do leite, compreende as atividades de fabricação de leite resfriado, filtrado, esterilizado, pasteurizado, UHT (*ultra high temperature*), homogeneizado ou beneficiado de outro modo, bem como o envasamento de leite, associado ao beneficiamento; b) Fabricação de laticínios, que compreende as atividades de fabricação de creme de leite, manteiga, coalhada, iogurte, bebidas à base de leite, leite em pó, dietético, concentrado, maltado, aromatizado, queijos (inclusive inacabados) farinhas, sobremesas lácteas, doce de leite e a obtenção de subprodutos do leite (caseína, lactose, soro e outros); c) Fabricação de sorvetes e outros gelados comestíveis, que compreende as atividades de fabricação de sorvetes, picolés, bolos e tortas gelados, bases líquidas ou pastosas para a elaboração de sorvetes.

Assim, através da tabela 36 (Anexo B), pode-se inferir que 70,59% dos vínculos empregatícios nos laticínios gaúchos ocorreram nas regiões especializadas no ano de 2009. Essas regiões concentram 86,87% dos vínculos relativos à preparação do leite, 76,96% dos vínculos relativos à fabricação de laticínios e apenas 24,96% dos vínculos relativos à fabricação de sorvetes e outros gelados comestíveis. Destaca-se que as regiões de Lajeado-Estrela e Gramado-Canela têm alta participação nas atividades relativas à fabricação de laticínios principalmente através de estabelecimentos com mais de 250 empregados. As regiões de Erechim, Carazinho e Passo Fundo, por sua vez, apresentam alta participação nas atividades de preparação do leite, com estabelecimentos que apresentam mais de 100 empregados. Neste sentido, a manutenção das regiões de Lajeado-Estrela e Gramado-Canela entre as regiões especializadas na industrialização de leite no estado do Rio Grande do Sul perpassa pela sua especialização na fabricação de laticínios.

Ressalta-se que a fabricação de laticínios permite uma maior diferenciação de produtos quando comparado à preparação do leite. Assim, formula-se a hipótese de que os ganhos de escala somados ao diferencial de preços de vendas desses produtos diferenciados pode cobrir o valor de custos de produção do leite (principalmente relativos ao transporte advindo de regiões especializadas na produção de leite), uma vez que as regiões de Gramado-Canela e Lajeado-Estrela não apresentam especialização ou apresentam uma especialização oscilatória na produção de leite.

Em relação à concentração setorial dos laticínios no Brasil, observa-se que no período de 1996 a 2004, houve um processo de desconcentração dos índices CR(4) e CR(8), sendo que, no período de 2005 a 2009, existe uma concentração destes indicadores. Ao analisar estes índices sob a ótica de Bain (1968), pode-se dizer que no período de 1996 a 2010, o CR(8) (a participação dos oito maiores laticínios) foi superior a um terço ou mais da recepção total de leite da indústria (exceto para o ano de 2004). Portanto, pode-se enfatizar que existem motivos para considerar que a indústria de laticínios no Brasil tem características de oligopólio. Ao analisar o índice CR(4) (a participação dos quatro maiores laticínios), observa-se que o mesmo está entre 25% e 49% para o período anteriormente mencionado (exceto para o ano de 1996 e 2004), pode-se assim destacar que a indústria de laticínios no Brasil apresenta características de oligopólio pouco concentrado.

Ao analisar a concentração setorial dos laticínios do Brasil na visão de Guimarães (1987), pressupõe-se que está sendo analisado um mercado dinâmico, sendo as tipologias das estruturas de mercado baseadas na conduta das empresas. Assim, deve-se examinar a indústria com os elementos da abordagem estática e da abordagem dinâmica. Neste sentido, as

estruturas de mercado não são imutáveis. Portanto, após o ano de 1994, pode-se observar que a estrutura da indústria láctea brasileira passa de caráter de indústria competitiva para indústria de oligopólio diferenciado (na expansão das grandes firmas) e oligopólio homogêneo (entre as firmas médias e marginais). Esta divisão da indústria em subgrupos vai de encontro ao que Caves e Porter (1977) definem como generalização da teoria das barreiras a entrada, em que características de tamanho e estrutura definem quantos subgrupos existem na indústria.

Ainda em anos mais recentes, a partir de 2002, com a expansão da demanda de lácteos, tem-se uma nova alteração das tipologias da indústria de laticínios no Brasil, passando a existir três subgrupos na indústria de lácteos, a saber: a) subgrupo de oligopólio diferenciado entre as grandes firmas do setor; b) subgrupo de oligopólio homogêneo entre as firmas de tamanho médio; c) subgrupo de indústria competitiva entre as empresas marginais do setor.

Tendo em vista que existem dados disponíveis para a mensuração da captação de leite para a industrialização no estado do Rio Grande do Sul apenas nos anos de 1999, 2007, 2008, 2009, pode-se dizer que a mesma tipologia da indústria de laticínios no Brasil, pode ser utilizada para definir as tipologias da indústria no Rio Grande do Sul. Assim, conforme análise da tabela 37 (Anexo C), pode-se verificar que existem três subgrupos na indústria de lácteos, a saber: a) subgrupo de oligopólio diferenciado entre as grandes firmas do setor; b) subgrupo de oligopólio homogêneo entre as firmas de tamanho médio; c) subgrupo de indústria competitiva entre as empresas marginais do setor.

Ao se analisar a tabela 37 (Anexo C) sob a ótica de Bain (1968), sugere-se que, no ano de 1999 e no período de 2007 a 2009, o CR(8) foi superior a um terço ou mais da recepção total de leite da indústria no RS e o índice CR(4), no ano de 1999, superior a 75%, indicando oligopólio altamente concentrado para aquele ano. No período de 2007 a 2009, o CR(4) esteve entre 50% a 74%, indicando que recentemente a indústria de laticínios no Rio Grande do Sul apresenta características de oligopólio moderadamente concentrado.

Em relação ao índice HH' , através da análise da tabela 37 (Anexo C), nota-se que a concentração do setor diminuiu. Sugere-se que, entre os anos 1999 e 2007, as três maiores empresas do setor perderam participação na captação de leite para as oito maiores e demais empresas que compõem o setor (tendo em vista que não existem dados referentes ao período de 2000 a 2006). Entre os anos de 2007 a 2009, as quatro maiores empresas do setor perderam mais do que proporcionalmente participação no mercado do que as oito maiores empresas do setor, ou seja, as quatro maiores empresas perderam parte da captação de leite para as oito

maiores empresas do setor e demais empresas que compõem o total de empresas atuantes no RS.

Ao analisar as barreiras à entrada no estado do Rio Grande do Sul, observa-se que essas não são efetivas para impedir a entrada de novas empresas no setor (ver Tabela 24). No entanto, cabe salientar que as empresas buscam vantagens absolutas de custos, assim é possível que unidades produtivas, sejam fechadas quando não se adequarem a um mínimo de custos para operar, ou seja, quando forem ineficientes. Através do gráfico 48, é possível analisar o número de unidades produtivas com mais de cinco empregados que existiram no estado entre os anos de 1996 a 2010.

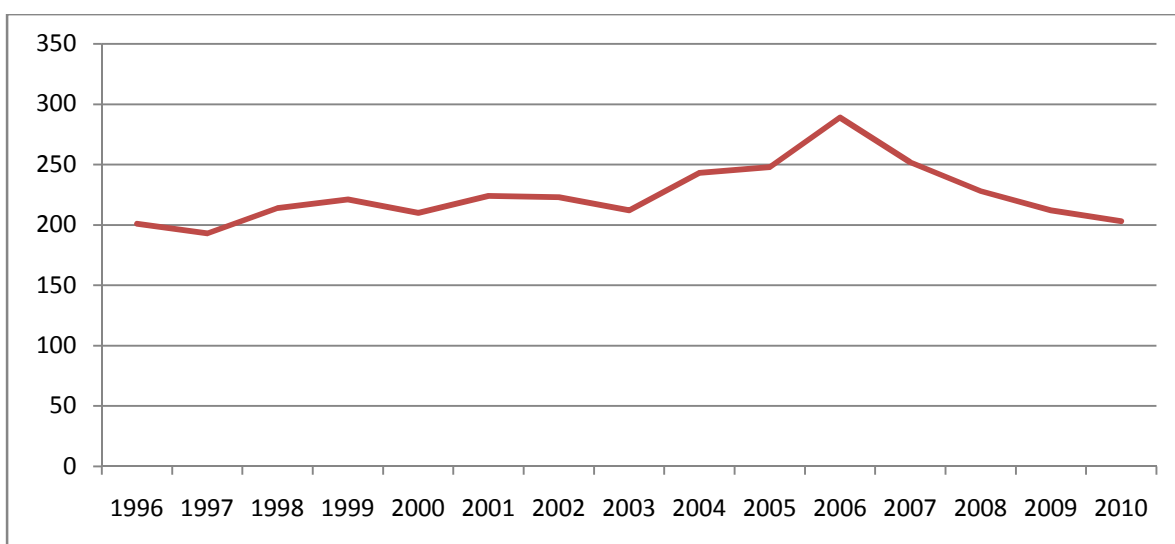


Gráfico 48 – Número de estabelecimentos e unidades produtivas

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da PIA (2012).

Observa-se, ao analisar o gráfico 48 juntamente com o gráfico 31, é que, no ano de 1996 e 1997, houve uma diminuição da MCO, MCM, MCP, MCT, concomitante com a diminuição no número de unidades produtivas. Neste sentido, a aquisição da empresa LACESA pela Parmalat em 1997, fez com que poucas unidades ineficientes fossem desativadas, reduzindo, assim, o número de unidades produtivas. Comportamento semelhante pode ser observado nos anos de 2007 a 2010, em que existe uma redução da MCO, MCP, MCT e uma redução do número de unidades produtivas. Neste período, a empresa Bom Gosto (atual LBR Lácteos) adquiriu no RS as empresas Nutrilat e Corlac, havendo no ano de 2009 a fusão das empresas Sadia e Perdigão, que reestruturaram as unidades produtivas de uma de suas subsidiárias, a Elegê. Assim, pode-se visualizar que, a partir de 2006, as empresas estão

eliminando as unidades produtivas ineficientes, visando com isto aumentar o tamanho das escalas de suas unidades produtivas.

Ao analisar as economias reais ou monetárias de escala de produção no estado do Rio Grande do Sul, observa-se que houve uma elevação da população ocupada média entre os anos 2000 a 2003 e um aumento mais acentuado entre os anos de 2005 a 2010. Destaca-se que, no RS, a partir de 2000, existe a instalação de grandes empresas com mais de 250 empregados e que, a partir de 2005, existe uma ampliação do número de empresas que apresentam mais de 100 e 500 empregados. Isto indica a instalação de grandes plantas industriais, o que, por sua vez, sugere um aumento das economias de escala da industrialização de leite no estado.

Em relação às vantagens de diferenciação de produtos, observa-se que o estado do RS apresenta um comportamento similar para o que foi identificado para as empresas do Brasil, ou seja, existe uma grande diferenciação de produtos, sendo que a mesma não se traduz em um monopólio de processos produtivos, tendo em vista que existe a difusão de tecnologia no setor. A comercialização e a produção obedecem a especificidades regionais com pequenas indústrias atuando em mercados específicos e grandes empresas nacionais atuando no mercado gaúcho e no mercado nacional. Destaca-se que poucas empresas do setor podem ser consideradas inovadoras.

A conduta dos laticínios que atuam no Rio Grande do Sul não difere da conduta dos laticínios que atuam em território brasileiro, tendo em vista que boa parte das maiores empresas do setor no país está instalada em território gaúcho. Desta forma, observa-se que, entre as maiores empresas do setor, as estratégias da diferenciação e da liderança de custos atuam concomitantemente, ou seja, as empresas buscam diferenciar a sua produção sem deixar de levar em conta os custos de produção. Em relação à diferenciação, observa-se que existe diferenciação de produtos e marcas, com empresas atuando com mais de uma marca no mesmo segmento de produtos. A estratégia da liderança de custos perpassa pela redução das margens de custos do trabalho, seguida de uma tentativa de redução ou manutenção das margens de custos das matérias-primas. Além disso, entre as maiores, observa-se a instalação de grandes plantas industriais que visam alcançar as economias de escala. Destaca-se ainda que algumas das maiores firmas que atuam no setor aderiram à estratégia de diversificação das atividades da firma, atuando em mais de uma indústria no estado do Rio Grande do Sul.

Entre as empresas de tamanho médio, existe forte atuação das estratégias de liderança de custo e de uma forma não tão exacerbada de diferenciação do produto. Neste sentido, as empresas atuam no mercado geralmente com uma e não mais de duas marcas por segmento de produtos. A diferenciação de produto relaciona-se a pequenas melhoras incrementais que

perpassam pela diferenciação de: embalagens; da quantidade ofertada do produto por embalagem; da diversificação de sabores no caso de bebidas lácteas e iogurtes; da oferta de leite nas formas UHT e leite em pó (integral, desnatado e semidesnatado). Nas cooperativas percebe-se que existe a diversificação das atividades da firmacom atuação nas indústrias as quais os seus cooperativados exercem a atividade primária, podendo também essa diversificação da atividade ser utilizada na área de serviços, especificamente nas atividades relativas a supermercados.

As pequenas empresas que atuam no setor de laticínios apresentam forte atuação das estratégias de enfoque e de uma forma não tão constante da liderança de custos. Assim, essas empresas praticamente não diferenciam os seus produtos, atuando em poucos segmentos de produtos com apenas uma marca. As opções de conduta para essas empresas resumem-se a atender alguma faixa de renda específica, algum mercado geográfico específico ou produzir poucos produtos visando às economias de escala para reduzir os custos. Destaca-se que essas empresas compõem o subgrupo de indústria competitivo do setor. Essas empresas podem ainda atuar como atravessadoras entre a produção e a industrialização do leite, visando captar a maior quantidade possível de leite e vender o mesmo a empresas que industrializam, obtendo neste caso uma comissão de venda.

Em relação ao desempenho das unidades produtivas do Rio Grande do Sul, é possível dizer que a mesma é superior ao das unidades das regiões sul/sudeste e empresas do Brasil na maior parte dos anos no período de 1996 a 2010. Assim, a produtividade total do trabalho das unidades do Rio Grande do Sul é superior à produtividade das unidades das regiões sul/sudeste e empresas do Brasil nos anos de 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2008, 2009 e 2010, indicando que a eficiência produtiva é elevada. Por sua vez, os salários médios são menores para as unidades do estado do Rio Grande do Sul quando comparadas as empresas do Brasil e unidades das regiões sul/sudeste (exceto para os anos de 2002, 2005 e 2007).

O gráfico 49 apresenta a relação entre a produtividade do trabalho total e os salários médios para as unidades produtivas do Rio Grande do Sul entre os anos de 1996 a 2010. Conforme pode ser analisado entre os anos de 2000 a 2006, existe uma diminuição da diferença entre os valores da produtividade e dos salários, sendo que, a partir de 2007 a 2010, existe uma elevação desta diferença. Destaca-se que a partir de 2007, ocorrem fusões e aquisições em território gaúcho, o que leva a uma reestruturação das unidades produtivas, com fechamento das unidades ineficientes. Pela análise do gráfico, é possível perceber que, em termos de desempenho essa reestruturação permitiu que houvesse um aumento da produtividade sem um aumento proporcional de salários.

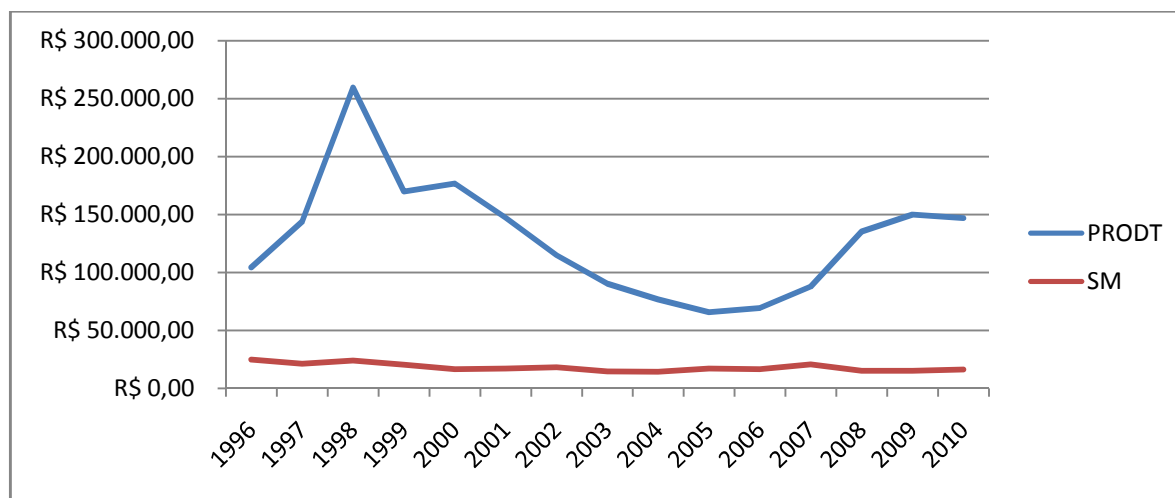


Gráfico 49 – Produtividade do trabalho total e salários médios

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da PIA (2012).

Em relação à margem bruta do excedente, percebe-se que, nos períodos de 1997 a 2001 e de 2008 a 2010, houve aumentos da margem bruta de excedente, sendo que, nestes períodos, o mesmo igualou-se ao percentual da margem para as empresas do Brasil, ou seja, houve uma diminuição da participação dos salários médios anualizados da produção na formação do valor de transformação industrial. Consta-se o mesmo comportamento anteriormente descrito para a margem líquida do excedente.

A margem operacional excedente e o *mark-up*, conforme pode ser visto no gráfico 50, apresentam comportamento similar para as unidades produtivas do estado do Rio Grande do Sul. Assim, houve um aumento destes indicadores entre os anos de 1996 a 1998, seguido por uma queda entre os anos de 1999 a 2004 e novo aumento entre os anos de 2005 a 2010 (principalmente a partir de 2007). A margem operacional do excedente é um índice que mais se aproxima do conceito de margem bruta de lucro, e o *mark-up* quando acompanhado de altas margens de lucro, é um indicativo do poder de fixação de preços das empresas. Portanto, pode-se inferir que, no Rio Grande do Sul, existe a fixação de preço dos produtos pelas empresas, sendo que a margem de lucro acompanha essas oscilações na fixação dos preços. Observa-se que a elevação da margem bruta de lucro e o *mark-up*, entre os anos de 1996 a 2010, estão intimamente ligados aos aumentos e diminuições da concentração da captação de leite no Brasil (ver Tabela 25, índices CR(4) e CR(8)). Formula-se a hipótese de que, no momento em que os mercados de regionalizados passaram a ser nacionais (após o fim do paradigma da pericibilidade do leite), as unidades produtivas no Rio Grande do Sul, ao

fixarem seus preços através do *mark-up*, estão observando o que ocorre em relação à concentração em nível de Brasil.

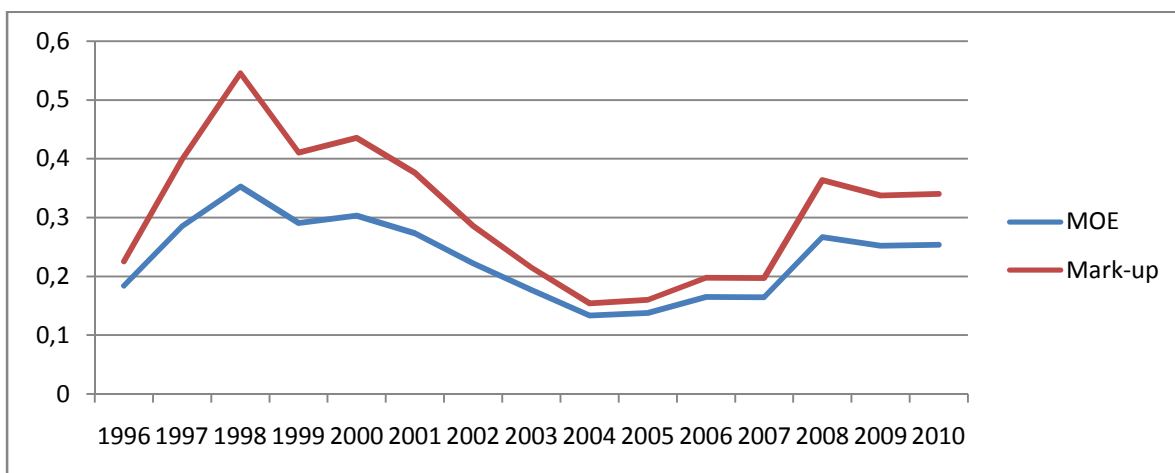


Gráfico 50 – Margem Operacional do Excedente e *Mark-up*

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da PIA (2012).

A margem bruta de lucro pode ser calculada apenas para as empresas do Brasil. Esse indicador se elevou entre os anos de 1996 a 1998, no período de 1999 a 2005, existe uma tendência de baixa, seguido de um aumento entre os anos de 2006 a 2010. Cabe destacar que a margem bruta de lucro tem um comportamento semelhante ao do *mark-up* das empresas do Brasil, ou seja, em períodos de elevação da margem bruta de lucro, existem aumentos do *mark-up* e, em momentos de baixa da margem de lucro, existe a redução do *mark-up*. Além da relação com o *mark-up*, a margem de lucros tem forte relação com os índices CR(4) e CR(8), ou seja, quando a concentração diminui o *mark-up* diminui juntamente com a margem bruta de lucro, por sua vez quando a concentração aumenta, o *mark-up* aumenta juntamente com a margem bruta de lucro.

A margem líquida de lucro pode ser calculada apenas para empresas do Brasil. Apresenta-se como negativa para a maioria dos anos no período de 1996 a 2010 (exceto para os anos de 2003 e 2010). Cabe destacar que essa margem é uma média das empresas do Brasil, portanto existem empresas que estão acima da média e outras abaixo. Salienta-se que a margem líquida de lucro apresenta um comportamento similar ao índice HH' para empresas do Brasil (ver Gráfico 51).

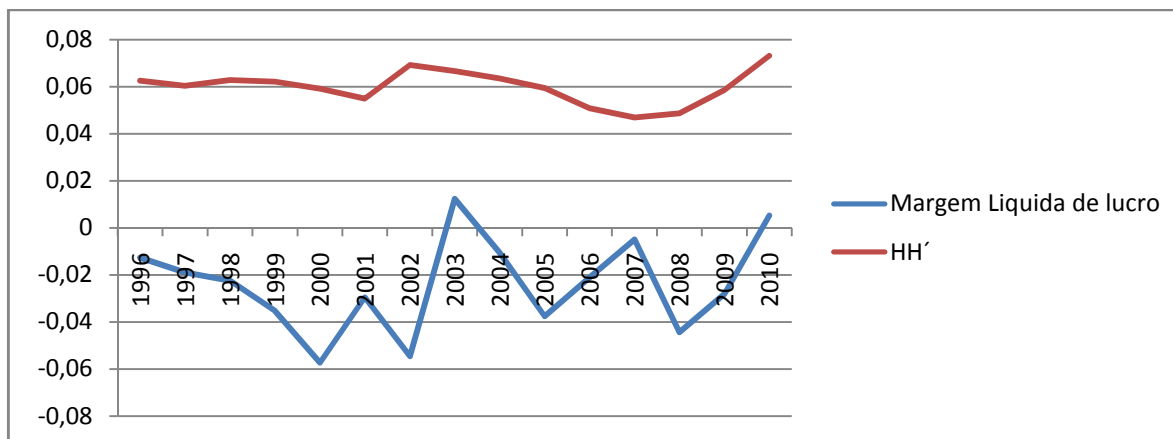


Gráfico 51 – Margem Líquida de lucro e índice HH' para empresas do Brasil

Fonte: Elaborado pelo autor.

Assim, quando existe concentração, aumenta a margem líquida de lucro das empresas no Brasil. Portanto, pode-se mencionar que, como o índice HH' capta a participação de mercado elevada ao quadrado das empresas, quanto maior forem as empresas, maior o índice HH' e, em um mercado pouco concorrencial, maiores os lucros das empresas. Outro ponto a ser mencionado é que, tendo as empresas principalmente de tamanho pequeno uma margem líquida de lucro baixa ou até negativa, existe uma facilitação para que essas vendam as suas empresas para grupos maiores, promovendo assim o processo de aquisições.

Em relação às políticas governamentais, no que tange a regulamentação, os impactos da Instrução Normativa Nº 51 no estado do Rio Grande do Sul, pode-se dizer que essa, primeiramente, afetou os laticínios, diminuindo no ano de 2002 a quantidade de leite industrializado. Em um segundo momento, atingiu a produção, reduzindo no ano de 2003 a quantidade de leite produzido. Com o adiamento e substituição da normativa, não houve novos impactos da regulamentação sobre a produção e industrialização do leite no estado.

Por sua vez, em relação à política industrial, percebe-se que existe uma estratégia de parceria entre o Estado e o setor privado (principalmente por uma política ativa do BNDES) de incentivo aos investimentos. Nessa estratégia, existe a tentativa de agregação de valor aos produtos da cadeia produtiva através das firmas líderes (com escala de produção), desenvolvendo marcas em torno de produtos de maior valor agregado e avançando nos mercados externos com base em *joint ventures*, aquisições e investimentos diretos. Segue-se a filosofia de que a organização dos sistemas agroalimentares está atualmente em transição de uma estrutura de oligopólios nacionais para uma oligopolização dos mercados globais. Nesse sentido, os reflexos para o estado do Rio Grande do Sul, apresentam-se sob a forma de aquisições de empresas principalmente a partir do ano de 2008, em que a empresa Bom

Gostoadquire o controle das empresas Nutrilat e da Corlac, bem como através da fusão das empresas Perdigão e Sadia, forma-se a empresas BRF Foods que controla a marca subsidiária Elegê.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo visa analisar a organização e a localização da agroindústria de leite no estado do Rio Grande do Sul entre os anos de 1990 a 2010. Buscou-se neste estudo avaliar a evolução da agroindústria do leite, nos aspectos de estrutura industrial, de volume de produção e de localização do processamento fabril e da captação in natura. A utilização de sistemas agroindustriais, em específico do *Commodity System Approach*, foi atrelado a elementos estruturais e dinâmicos da indústria, permitindo, a partir de uma base, comum inferir na relações da indústria com a produção, o processamento e a distribuição do produto. Ainda em relação ao *Commodity System Approach* pode-se dizer que o mesmo contribuiu para que a análise tivesse início a partir de uma matéria-prima (o leite), e dessa puderam ser feitas ilações entre a produção e o processamento. Destaca-se que a utilização de um modelo de estrutura-conduta-desempenho (ECD) dinâmico, colaborou para que fossem feitas análises em nível da firma e em nível da indústria, contribuindo ainda para uma análise aprofundada das transformações da estrutura da indústria de lácteos.

Outro ponto a ser mencionado é de que os dados da Pesquisa Industrial Anual – PIA, juntamente com os dados da Relação Anual de Informações Sociais - RAIS, permitiram que a análise em nível da indústria fosse mais aprofundado. Cabe destacar que esses mesmos dados limitaram de certa forma uma análise mais aprofundada das firmas tendo em vista que os mesmos não são divulgados de forma desagregada. Ainda em relação aos dados é urgentemente necessário que seja criado e divulgado por parte dos órgãos públicos os custos de produção do leite das propriedades rurais. Neste sentido, tal acompanhamento dos custos deve incluir a maior parte dos diferentes sistemas de produção de leite (sistemas mais empresarias e sistemas mais familiares), deve ser levado em contas propriedades eficientes e ineficientes, e ainda tal custo não deve restringir-se a apenas algumas cidades ou regiões do estado e do país.

Como resultado do trabalho, constatou-se que após o ano de 1994, a estrutura da indústria láctea brasileira passa de caráter de indústria competitiva para indústria de oligopólio diferenciado (na expansão das grandes firmas) e oligopólio homogêneo (entre as firmas médias e marginais). A partir de 2002, com a expansão da demanda de lácteos, tem-se uma nova alteração das tipologias da indústria de laticínios no Brasil, passando a existir três subgrupos na indústria de lácteos, a saber: a) subgrupo de oligopólio diferenciado entre as

grandes firmas do setor; b) subgrupo de oligopólio homogêneo entre as firmas de tamanho médio; c) subgrupo de indústria competitiva entre as empresas marginais do setor.

No estado do Rio Grande do Sul, o caráter da estrutura da indústria, segue em anos mais recentes as tipologias da indústria de laticínios do Brasil, apresentando três subgrupos na indústria de lácteos: a) subgrupo de oligopólio diferenciado entre as grandes firmas do setor; b) subgrupo de oligopólio homogêneo entre as firmas de tamanho médio; c) subgrupo de indústria competitiva entre as empresas marginais do setor. Destaca-se que, sob a ótica de Bain (1968), no Rio Grande do Sul, entre os anos de 1996 a 2010, houve mudanças da estrutura. Ela passou de oligopólio altamente concentrado para oligopólio moderadamente concentrado, diferentemente da estrutura brasileira que se caracteriza como oligopólio pouco concentrado durante todo período (exceto o ano de 2004). Outro ponto a ser mencionado é que as barreiras à entrada no estado do Rio Grande do Sul e no Brasil não são efetivas para impedir a entrada de novas empresas no setor, principalmente nos momentos de expansão da renda e de modificações na demanda. No entanto, cabe salientar que as empresas buscam vantagens absolutas de custos, assim é possível que unidades produtivas sejam fechadas quando não estão adequadas a um mínimo de custos para operar, ou seja, quando são ineficientes.

Em relação ao desempenho, a produtividade total do trabalho das unidades do Rio Grande do Sul é superior às unidades das regiões sul/sudeste e empresas do Brasil, indicando que a eficiência produtiva é elevada, demonstrando que boa parte das empresas que atuam no estado trabalha dentro das economias de escala. Os salários médios, por sua vez, são menores para as unidades do estado do Rio Grande do Sul quando comparadas as empresas do Brasil e unidades das regiões sul/sudeste (exceto para os anos de 2002, 2005 e 2007). Ressalta-se que, a partir de 2006, houve uma forte reestruturação da agroindústria de leite do RS, que ocorreu através de fusões e aquisições, o que permitiu que houvesse um aumento da produtividade sem um aumento proporcional de salários.

Em relação à especialização e à concentração geográfica da produção e industrialização do leite no estado do Rio Grande do Sul, observa-se que houve a especialização da região noroeste do estado, tanto na produção como na industrialização do leite. Arelada a essa especialização, houve um processo de concentração dessas atividades, principalmente a partir do ano de 2000, quando grandes estabelecimentos com mais de 250 empregados acabaram instalando-se em território gaúcho. Destaca-se que as regiões de Erechim, Carazinho e Passo Fundo apresentam alta especialização e concentração nas atividades de preparação do leite. Já as regiões de Lajedo-Estrela e Gramado-Canela têm especialização e concentração nas atividades relativas à fabricação de laticínios.

As características gerais da oferta de leite para a indústria de transformação no RS demonstram que todas as regiões especializadas são de novas colônias exploradas somente a partir do final do século XIX (excetuando-se a de Lajeado-Estrela). Nestas regiões especializadas houve o aumento da produção e da produtividade da atividade leiteira.

No decorrer deste trabalho, algumas hipóteses qualificadas foram desenvolvidas, tendo em vista que a busca pelas respostas destas hipóteses extrapolaria os objetivos dessa dissertação, apresenta-se abaixo quais hipóteses foram formuladas, recomendando que as mesmas sejam inclusas em futuras agendas de pesquisa, em que uma maior discussão confirme ou refute tais iniciativas.

A primeira hipótese qualificada desenvolvida é de novo padrão de especialização da produção, que ocorreu a partir do ano 2000 com o fim do paradigma da pericibilidade do leite, direcionou a produção para regiões em que os produtores tivessem capacidade de investimento para aumentar a produção e a produtividade, bem como nas regiões em que a assistência técnica aos produtores já estava difundida possibilitando a profissionalização do produtor, e ainda em que era menor a densidade de domicílios rurais por área total da microrregião, era maior a taxa de diminuição do número de domicílios rurais e com uma diminuição mais acelerada das taxas de densidade populacional por área rural. Portanto, neste novo padrão prevaleceram as regiões que apresentavam propriedades com dimensões que variam de 10 a 20 hectares e de 20 a 50 hectares. Destaca-se que proporcionalmente os custos de produção do leite devem ser menores nas regiões das novas colônias, tendo em vista que as propriedades são maiores e os custos relacionados com a quantidade de pessoas por propriedade são menores (custos de mão-de-obra). Tendo em vista que não existem dados regionalizados sobre os custos de produção de leite no estado do Rio Grande do Sul, esta hipótese ainda necessita ser comprovada a partir desses dados.

A segunda hipótese qualificada ressalta que a fabricação de laticínios permite uma maior diferenciação de produtos quando comparado à preparação do leite. Assim, os ganhos de escala somados ao diferencial de preços de vendas desses produtos diferenciados pode cobrir o valor de custos de produção do leite (principalmente relativos ao transporte advindo de regiões especializadas na produção de leite). Desta forma, a sobrevivência da indústria de laticínios, bem como especialização e concentração nas atividades relativas à fabricação de laticínios nas regiões de Gramado-Canela e Lajeado-Estrela estaria intimamente ligada ao fato de que nestas regiões são produzidos produtos diferenciados.

A terceira hipótese qualificada sugere que ocorreu nos anos 2000 uma nova estratégia de fusões e contratos de aquisição. Nesta, a manutenção pelo adquirente das marcas da

empresa adquirida ocorre, pois em anos mais recentes com o fim da pericibilidade do leite as empresas consolidaram marcas de forma regional e até nacionalmente, tornando a marca um ativo valorado. Assim, nos processos de fusões e aquisições da LBR - Lácteos Brasil manteve-se as marcas Boa Nata, Bom Gosto, DaMatta, Ibituruna, LeitBom, Líder Alimentos, Parmalat e Poços de Caldas, bem como a BRF manteve as marcas Batavo, Cotochés e Elegê.

A quarta e última hipótese qualifica, está relacionada ao desempenho. Nessa, percebe-se que a margem bruta de lucro e o *mark-up* variaram no período 1996 a 2010 na mesma intensidade das oscilações dos índices CR(4) e CR(8) da concentração de captação de leite no Brasil. Desta forma, no momento em que os mercados de regionalizados passaram a ser nacionais (após o fim do paradigma da pericibilidade do leite), as unidades produtivas no Rio Grande do Sul, ao fixarem seus preços através do *mark-up*, estão observando o que ocorre em relação a concentração em nível de Brasil.

7 REFERÊNCIAS

ABDI. Estudos Setoriais de Inovação: Projeto de Estudo sobre como as empresas brasileiras nos diferentes setores industriais acumulam conhecimento para realizar inovação tecnológica, **Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial**, 2005. p. 189.

ABLV. Associação Brasileira da Indústria de Leite Longa Vida. Estatísticas. **Brasil – Comportamento das vendas de leite fluido**. Disponível em: <<http://www.ablv.org.br>>. Acesso em: 01 abr. 2013.

AGUIAR, D. R. D. Leite Argentina, Brasil, Chile e Uruguai. In: BATALHA, M. O.; SOUZA FILHO, H. M. (org). **O Agronegócio no MERCOSUL: uma agenda para o desenvolvimento**. São Paulo: Atlas, 2009.

ALMEIDA, P. F. C. A gestação das condições materiais para a implantação da indústria gaúcha – 1870-1930. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 13, n. 2, p. 546-577. 1992

ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO SUL. In: CPI do preço do leite, Relatório Final. Porto Alegre: 2002. Disponível em HTTP <http://www.al.rs.gov.br/download/cpi_leite/rel-cpi_leite.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2013.

BAIN, J. S. **Industrial organization**. New York: John Wiley, 1968.

BATALHA, M.O.; SILVA, A.L. Gerenciamento de sistemas agroindustriais: definições e correntes metodológicas. In: BATALHA, M. B (Orgs). **Gestão Agroindustrial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

BENETTI, M. D. Reestruturação do agronegócio no Brasil e no Rio Grande do Sul nos anos 90: concentração, centralização e desnacionalização do capital. In: FLIGENSPAN, F. B. (Org.). **Economia gaúcha e reestruturação nos anos 90**. Porto Alegre: FEE, 2000. p. 63 – 114.

BETARELLI, J. A. A; SIMÕES, R. F. **A dinâmica setorial e os determinantes locais das microrregiões paulistas**. Textos para Discussão. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 2011.

BITENCOURT, D. O Segmento da Produção da Cadeia Produtiva do Leite no Rio Grande do Sul. Identificação de Restrições Técnicas, Econômicas e Institucionais ao Desenvolvimento Do Setor Leiteiro Nacional. In: VILELA, D.; BRESSAN, M.; SANTOS, T. **Rio Grande do Sul: Uma reflexão sobre a década de 90 e perspectivas do setor lácteo no ano 2000**. Disponível <www.terraviva.com.br>. Acesso em: 01 nov. 2012.

Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa n. 51, de 18 de set. 2002. Regulamento técnico de produção, identidade e qualidade do leite tipo a, do leite tipo b, do leite tipo c, do leite pasteurizado e do leite cru refrigerado e regulamento técnico da coleta de leite cru refrigerado e seu transporte a granel, em conformidade com anexos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 20 set. 2002. Seção 1, n. 183, p. 55.

BRESSER-PEREIRA, L. Estratégia Nacional e Desenvolvimento. **Revista de Economia Política**, v. 26, n. 2 (102), abr./jun. 2006.

BRUM, A. L.; KONZEN, L. F. A COTRIJUÍ no contexto do mercado do leite: Novos desafios. In: **BRUM, A. L.; MÜLLER, P. K. (Org.). Aspectos do Agronegócio no Brasil**. Ijuí: Editora Unijuí, 2008.

CARLTON, B.; PERLOFF, J. **Modern industrial organization**. Harper Collins, 1990.

CARVALHO, V. R. F. **Indústria de laticínios no Rio Grande do Sul: um panorama após o movimento de fusões e aquisições**. 1º Encontro de Economia Gaúcha. Porto Alegre: FEE, 2005. Disponível em: <http://www.fee.tche.br/sitefee/download/eeg/1/mesa_10_carvalho.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2011.

CASTRO, C. C.; PADULA, A. D.; MATTUELLA, J. L.; MÜLLER, L. A.; ANGST, A. N. Estudo da Cadeia Láctea do Rio Grande do Sul: uma Abordagem das Relações entre os Elos da Produção, Industrialização e Distribuição. **Revista de Administração Contemporânea - RAC**, v.2, n.1, Jan./Abr. 1998: 143-164.

CAVES, R.E.; PORTER, M. From entry barriers to mobility barriers: conjectural decisions and contrived deterrence to new competition. **Quarterly Journal of Economics** 91(12), USA. 1977.

CHANG, H. **Chutando a escada**. São Paulo: UNESP, 2004.

Conte L. **Economia de escala e substituição de fatores na produção de soja no Brasil**. 2006. 116 f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) - Universidade de São Paulo: Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba, 2006.

DALLA CORTE, V. F. **As estratégias e a organização das indústrias de farinha de trigo e de massas alimentícias do Rio Grande do Sul. 2008**. 122 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2008.

DOSI, G; EGIDI, M. Substantive and procedural uncertainty. An exploration of economic behavior in changing environments. **Journal of Evolutionary Economics**, 1991 April, p. 145-165.

EMBRAPA. **Banco de dados: Vendas de leite fluido e leite longa vida no Brasil – 1990/2006.** Disponível em: < www.cnpqgl.embrapa.br>. Acesso em: 01 abr. 2012.

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO RURAL DE SANTA CATARINA DE SANTA CATARINA – EPAGRI. **Custo de produção da atividade leiteira.** Florianópolis, 2013. Disponível em: < http://www.epagri.sc.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=178:-custo-de-producao-da-atividade-leiteira&catid=19:cursos-treinamentos&Itemid=26>. Acesso em: 01 abr. 2013.

FAGUNDES, J.; PONDÉ, J. Barreiras à Entrada e Defesa da Concorrência: Notas Introdutórias. Texto para Discussão nº 1, **Cadernos de Estudo**, Universidade Cândido Mendes, 1998.

FARINA E. M. M. Q.; SAES, M. S. M. **O agribusiness do café no Brasil.** São Paulo: IPEA, 1999.

FEE. **Banco de Dados: Censo Demográfico. Caracterização do Território. Domicílios particulares permanentes área rural. Valor Adicionado Bruto a Preços Básicos – Agropecuária.** Disponível em: < <http://www.fee.rs.gov.br/feedados>>. Acesso em: 01 abr. 2012.

_____. **Microrregiões geográficas (IBGE), Rio Grande do Sul.** Porto Alegre, 2011. 1 mapa, color. Disponível em: <<http://mapas.fee.tche.br/wp-content/uploads/2011/11/Microrregioes.pdf>>. Acesso em: 01 abr. 2012.

FEENSTRA, R. C. **Advanced International Trade.** IE-Princeton 1ª ed. Princeton 2004.

FINAMORE, E. B.; MONTOYA, M. A. **Performance e Dimensão Econômica do Complexo Lácteo Gaúcho.** UPF. Centro de Pesquisa e Extensão da FEAC. Texto para discussão nº 06/2004. Disponível em: <http://www.upf.br/cepeac/download/td_06_2004.pdf>. Acesso em: 01 mai. 2011.

FONTENELE, A. M. De Manson e seus estudos de casos à firma jogando em um contexto estratégico: uma história do progresso nas teorias da organização industrial. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 21, n. 2, p. 32-57, 2000.

GASQUES, J.G. et al. **Competitividade de grãos e de cadeia selecionadas do agribusiness.** Brasília; IPEA-1998. (IPEA. Texto para Discussão, 538).

GAZETA MERCANTIL. **CNA desautoriza estudo da Conab, Salvador**, 05 fev. 2009.
Disponível em: <<http://www.seagri.ba.gov.br/noticias.asp?qact=view&exibir=clipping¬id=16807>>.
Acesso em: 2 ago. 2013.

GONÇALVES, R. Globalização econômica e vulnerabilidade externa. In: Economia Global, Integração Regional e Desenvolvimento Sustentável. 1998, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: UFF, 1998. Disponível em: <<http://www.reggen.org.br/midia/documentos/globalizacaoeconomica.pdf>>. Acesso em: 2 abr. 2012.

GUIMARÃES, E. A. **Acumulação e crescimento da firma**. Rio de Janeiro: Zahar, 1987.

HADDAD, P. R. Medidas de localização e de especialização. In: **HADDAD, P. R. et al. (Org.). Economia regional: teorias e métodos de análise**. Fortaleza: BNB-ETENE, 1989.

IBGE. **Censo Agropecuário 2005**. Disponível em: <www.sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: 01 jul. 2012.

_____. **Pesquisa Pecuária Municipal**. Disponível em: <www.sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: 01 jul. 2012.

_____. **Pesquisa de Orçamento Familiar - POF**. Disponível em: <www.sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: 2 abr. 2012.

_____. **Produção de origem animal por tipo de produto**. Disponível em: <www.sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: 2 abr. 2012.

_____. **Pesquisa da Indústria Anual - Empresa**. Disponível em: <www.sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: 2 abr. 2012.

IPEADATA. **Banco de dados**. Disponível em: <www.ipeadata.gov.br>. Acesso em: 01 nov. 2011.

_____. **Banco de dados: População ocupada**. Disponível em: <www.ipeadata.gov.br>. Acesso em: 01 nov. 2012.

_____. **Banco de dados: Salário mínimo real**. Disponível em: <www.ipeadata.gov.br>. Acesso em: 01 nov. 2012.

ISARD, W. **Métodos de análisis regional: una introducción a la ciência regional**. 2. ed. Barcelona: Ariel, 1973.

KON, A. Concentração e centralização do capital. In: _____. **Economia Industrial**, 4 ed. São Paulo: Nobel, 1999. Cap. 3, p. 47-66.

KRUGMAN, P. R. (1991) – **Geography and Trade**. Leuvan University Press, Belgium / MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

KUPFER, D. Padrões de Concorrência e Competitividade. **Anais do XX Encontro Nacional da ANPEC**, 1992.

LABINI, P. S. **Oligopólio e Progresso Técnico**. São Paulo: Nova Cultura, 1988.

LANNES, M. J. **Dinâmica concorrencial da indústria de laticínios no Brasil na década de 90: As cooperativas frente à abertura comercial**. 2002. 158 f. Tese (Doutorado em Economia Rural) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2002.

LAUSCNER, R. **Agribusiness, cooperativa e produtor rural**. São Leopoldo: Editora Unisinos, 1995.

LEITE BRASIL. **Maiores empresas de laticínios – Brasil – 2007**. São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.leitebrasil.org.br>>. Acesso em: 2 abr. 2012.

_____. **Maiores empresas de laticínios – Brasil – 2010**. São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.leitebrasil.org.br>>. Acesso em: 2 abr. 2012.

LEITE, A. L. **Concentração e desempenho competitivo no complexo industrial de papel e celulose 1987-1996**. 1998. 99f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

LEMOES, M. B.; RUIZ, R. M.; MORO, S.; DOMINGUES, E. P. "Espaços preferenciais e aglomerações industriais". In: De NEGRI, J. A.; SALERMO, M. (eds.) (2005). **Inovação, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras**. Rio de Janeiro: IPEA.

MANSFIELD E.; YOHE G. **Microeconomia teoria e aplicações**. 11ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

MARION FILHO, P. J. **A evolução e a organização recente da indústria de móveis nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul**. 1997. 151f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada). Escola Superior da Agricultura Luiz de Queiroz. ESALQ / USP, Piracicaba, 1997.

MARION FILHO, P.; OLIVEIRA, L. F. V. A especialização e a concentração da produção de leite nas microrregiões do Rio Grande do Sul (1990 – 2007). **Ensaios FEE**, Porto Alegre, v. 31, n. Especial, p. 635-647, jun. 2011.

MARTINS, L. M.; PADULA, A. D. **Os relacionamentos privilegiados pela agroindústria láctea gaúcha no gerenciamento de sua cadeia de suprimentos**. Porto Alegre. Dissertação de Mestrado. Escola de Adm. – UFRGS. 2000. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/3026>>. Acesso em: 01 mai. 2011.

MARTINELLI, O. **Características Recentes da Agroindústria de Lácteos no Brasil**. Revista Eletrônica Economia e Desenvolvimento. Nº 11. Março de 2000. Disponível em: <http://w3.ufsm.br/eed/edicoes_artigos/edicao_11/n11_02.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2011.

MATTUELLA, J. L.; FENSTERSEIFER, J. E.; LANZER, E. A. Competitividade em mercados agroindustriais integrados. **Revista de Administração**, v. 30, n. 4, p. 34-42, out./dez. 1995.

MAZOYER, M; ROUDART, L.. **História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea**. São Paulo: UNESP; Brasília: NEAD, 2010.

MDIC. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio. Sistema ALICE-WEB. **Banco de dados**. Disponível em: <<http://www.aliceweb.desenvolvimento.gov.br>>. Acesso em: 2 abr. 2012.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Relatório anual de informações sociais (RAIS)**. Banco de dados. Brasília. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br>>. Acesso em: 2 abr. 2012.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Salário Mínimo 2006**. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/sal_min/salario-minimo-1.htm>. Acesso em: 27 nov. 2011.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva. Técnicas para análise de indústrias e concorrência**. 2º Tiragem. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

POSSAS, L. M. **Estruturas industrial Brasileira: Base produtiva e liderança dos mercados (1970). 1977. 181f. Dissertação** (Mestrado em economia). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. UNICAMP, Campinas, 1977.

POSSAS, M. L. **Estruturas de Mercados em oligopólios**. São Paulo: Hucitec, 1987. 191 p.

RESENDE, M; BOFF, H. Concentração Industrial. In: **KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (Org.). Economia Industrial. 8 ed.** Rio de Janeiro: Campus, 2002. cap.4.

ROCHA, A. A. Com apoio do BNDES, Bom Gosto avança. **Jornal Valor Econômico**, São Paulo, 4 fev. 2009. Disponível em: <www.valor.com.br>. Acesso em: 2 abr. 2012.

SAE. Secretaria de Acompanhamento Econômico. **Aquisição, pela Laticínios Bom Gosto S/A, dos direitos relacionados às marcas “CORLAC” e “ZIPPI”, Agricoop – Cooperativa Central Agrofamiliar, bem como bens de direito relacionados ao recebimento e resfriamento de leite**. Ato de Concentração nº 08012.003823/2010-40. Parecer nº 06190/2011/RJ COGCE/SEAE/MF de 9 de março de 2011.

SARTI F.; HIRATUKA, C. **Perspectiva do Investimento na Indústria**. Rio de Janeiro: Synergia: UFRJ, Instituto de Economia; Campinas: UNICAMP, Instituto de Economia, 2010.

SCHERER, F.M.; ROSS, D. **Industrial market structure and economic performance**. 3 ed. Chicago: Rand McNally e Co, 1990.

SCP/DEPLAN. **Secretaria de Controle e Planejamento do Estado do Rio Grande do Sul: ATLAS Socio-Econômico do Rio Grande do Sul** – Processo de ocupação do território gaúcho. Disponível em: < <http://www.scp.rs.gov.br/> >. Acesso em: 2 abr. 2012.

SIMÕES, R. F. **Métodos de análise regional e urbana: diagnóstico aplicado ao planejamento**. Textos para Discussão. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 2005.

SOUZA, N. de J. de. **Desenvolvimento Regional**. São Paulo: Atlas, 2009.

SPADA, O. E. Perdigão/Sadia: CADE aprova fusão com restrições. **Indústria & Comércio**, São Paulo, 13 jul. 2011. Disponível em: <<http://www.icnews.com.br>>. Acesso em: 2 abr. 2012.

SUZIGAN, W; FURTADO, J.; GARCIA, R.; SAMPAIO, S. E. K. Coeficientes de Gini locais – GL: aplicação à indústria de calçados do Estado de São Paulo. **Nova Economia**, Belo Horizonte, p. 39-60, jul.- dez. 2003.

TERRAVIVA. **Maiores empresas de laticínios – Brasil 1996 – 2010**. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://www.terraviva.com.br>>. Acesso em: 2 abr. 2012.

WILKINSON, J. **Estudo da competitividade da indústria brasileira: o complexo agroindustrial**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1996. 136p.

_____. **Estudo da competitividade da indústria brasileira: o complexo agroindustrial**. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008. 98 p.

ZYLBERSZTAJN, D. Conceitos Gerais, Evolução e Apresentação do Sistema Agroindustrial. In: ZYLBERSZTAJN, D; NEVES, M. F. (Orgs.) **Economia e gestão de negócios agro-alimentares**. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2003.

VARIAN, H. R. **Microeconomia: uma abordagem moderna**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

ANEXOS

Anexo A – Processo de ocupação do território gaúcho

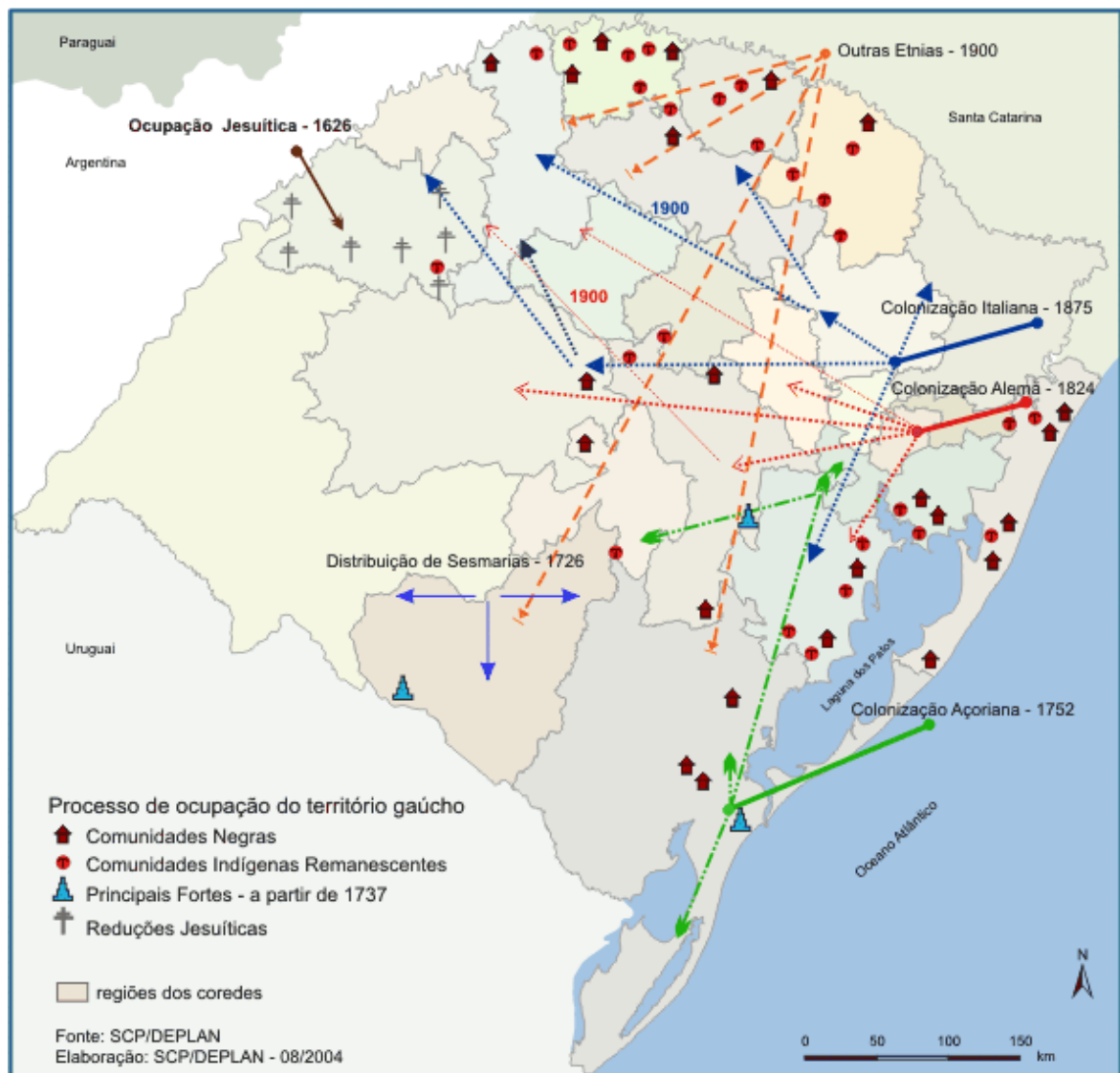


Figura 5 - Processo de ocupação do território gaúcho

Fonte: SCP/DEPLAN (2004)

Anexo B - Distribuição da indústria de leite em 2009 nas regiões especializadas do RS

Tabela 36 – Distribuição da indústria de leite em 2009 nas regiões especializadas do Rio Grande do Sul segundo atividade e número de vínculos empregatícios

Microrregião	Total de contratados por tamanho de estabelecimento	De 1 a 4	De 5 a 9	De 10 a 19	De 20 a 49	De 50 a 99	De 100 a 249	De 250 a 499	De 500 a 999	Total	Participação na indústria do RS
Santa Rosa	Total	20	6	37	0	57	287	0	0	407	5,47%
	Fabricação de Laticínios	6	6	37	0	57	287	0	0	393	7,91%
	Fabricação de Sorvetes e Outros	14	0	0	0	0	0	0	0	14	1,20%
Frederico Westphalen	Total	16	28	26	132	0	0	0	0	202	2,71%
	Preparação do Leite	2	8	15	0	0	0	0	0	25	1,91%
	Fabricação de Laticínios	9	10	11	132	0	0	0	0	162	3,26%
	Fabricação de Sorvetes e Outros	5	10	0	0	0	0	0	0	15	1,29%
Erechim	Total	19	25	27	41	64	113	0	0	289	3,88%
	Preparação do Leite	4	12	12	0	0	113	0	0	141	10,76%
	Fabricação de Laticínios	7	0	15	41	64	0	0	0	127	2,56%
	Fabricação de Sorvetes e Outros	8	13	0	0	0	0	0	0	21	1,81%
Cerro Largo	Total	11	16	15	69	0	0	0	0	111	1,49%
	Preparação do Leite	3	5	15	0	0	0	0	0	23	1,76%
	Fabricação de Laticínios	3	0	0	69	0	0	0	0	72	1,45%
	Fabricação de Sorvetes e Outros	5	11	0	0	0	0	0	0	16	1,38%
Ijuí	Total	18	23	11	0	0	0	369	0	421	5,66%
	Preparação do Leite	7	6	0	0	0	0	0	0	13	0,99%
	Fabricação de Laticínios	7	12	0	0	0	0	369	0	388	7,81%
	Fabricação de Sorvetes e Outros	4	5	11	0	0	0	0	0	20	1,72%
Carazinho	Total	9	30	28	21	80	146	0	0	314	4,22%
	Preparação do Leite	4	9	0	0	0	146	0	0	159	12,14%
	Fabricação de Laticínios	0	15	14	21	80	0	0	0	130	2,62%
	Fabricação de Sorvetes e Outros	5	6	14	0	0	0	0	0	25	2,15%
Passo Fundo	Total	40	26	14	65	0	153	0	565	863	11,60%
	Preparação do Leite	12	14	0	22	0	153	0	565	766	58,47%
	Fabricação de Laticínios	7	7	14	43	0	0	0	0	71	1,43%
	Fabricação de Sorvetes e Outros	21	5	0	0	0	0	0	0	26	2,24%
Cruz Alta	Total	10	7	15	0	0	0	291	0	323	4,34%
	Preparação do Leite	0	7	0	0	0	0	0	0	7	0,53%
	Fabricação de Laticínios	0	0	15	0	0	0	291	0	306	6,16%
	Fabricação de Sorvetes e Outros	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0,86%
Lajeado-Estrela	Total	21	23	18	159	58	434	266	743	1.722	23,14%
	Preparação do Leite	4	0	0	0	0	0	0	0	4	0,31%
	Fabricação de Laticínios	4	8	0	83	58	434	266	743	1.596	32,11%
	Fabricação de Sorvetes e Outros	13	15	18	76	0	0	0	0	122	10,50%
Gramado-Canela	Total	3	5	13	0	93	0	487	0	601	8,08%
	Fabricação de Laticínios	0	0	0	0	93	0	487	0	580	11,67%
	Fabricação de Sorvetes e Outros	3	5	13	0	0	0	0	0	21	1,81%
Total das Microrregiões especializadas	Total	167	189	204	487	352	1.133	1.413	1.308	5.253	70,59%
	Preparação do Leite	36	61	42	22	0	412	0	565	1.138	86,87%
	Fabricação de Laticínios	43	58	106	389	352	721	1.413	743	3.825	76,96%
	Fabricação de Sorvetes e Outros	88	70	56	76	0	0	0	0	290	24,96%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da RAIS/MTE (2012).

Anexo C – Índices de concentração

Tabela37 – Índices de concentração e participação da quantidade de leite industrializado no RS

Empresas	Participação			
	1999	2007	2008	2009
Bom Gosto	---	23,11%	26,08%	25,04%
AGRICOP	---	1,26%	---	---
COTREL (parte AGRICOP)	---	1,95%	---	---
NESTLÉ	---	4,92%	6,02%	6,83%
COSULATI	3,90%	4,93%	7,41%	7,90%
Elegê / BRF	53,77%	32,10%	22,75%	15,98%
PIA	2,45%	1,88%	1,59%	1,81%
MONDAI	---	0,59%	0,52%	0,40%
COPEROQUE	---	0,40%	0,01%	1,22%
LATICÍNIOS NORDESTE	---	---	---	0,00%
CCGL	---	0,86%	0,78%	0,20%
COSUEL	2,98%	7,03%	7,24%	5,64%
SANTA CLARA	3,87%	8,08%	7,11%	6,58%
MUMU	---	---	2,25%	1,58%
A1	---	0,25%	2,64%	3,86%
HOLLMANN	---	0,28%	0,32%	---
COPERMIL	---	1,27%	0,86%	0,89%
PRINCESUL	---	0,44%	0,59%	0,95%
RASIP	---	0,19%	1,30%	1,38%
REMPEL	---	---	1,30%	1,38%
PINHAL	---	0,21%	0,22%	0,20%
COOLAN	---	2,08%	2,50%	3,14%
TIROL	---	1,82%	0,22%	0,20%
ITALAC	---	0,59%	0,85%	0,92%
CONFEPAR	---	0,08%	0,36%	0,72%
KIFORMAGIO	---	0,13%	0,12%	0,15%
PARMALAT	20,00%	1,21%	1,27%	1,00%
LACTIVALA	---	---	---	---
MILKAUT	2,00%	---	---	---
Coop. Rio-grandense de Laticínio Ltda	3,90%	---	---	---
CAMAL	1,65%	---	---	---
Coop. Triticola Getúlio Vargas	2,59%	---	---	---
Outras Comercializações	2,89%	4,65%	5,74%	9,99%
CR(4)	81,57%	70,32%	63,48%	55,75%
CR(8)	93,90%	84,20%	81,50%	74,97%
H	0,33497	0,17009	0,13295	0,10006
HH'	0,26108	0,13400	0,09526	0,06093

Fonte: elaboração própria a partir dos dados do SAE (2011) e Bitencourt et al. (2000).