

Linha de pesquisa: Sistemas Agroindustriais e Comércio Internacional

O COMPORTAMENTO DA AGROINDÚSTRIA DE LATICÍNIOS NO BRASIL COM BASE NOS INDICADORES TÉCNICOS E ECONÔMICOS

Evandro Sadi Vargas¹
 Chaiene Pereira das Neves²
 Orlando Martinélli Júnior³

Resumo: O presente artigo objetiva estudar o comportamento da indústria de laticínios no Brasil e de três dos principais produtores de leite, dos quais Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Minas Gerais, no período após a abertura comercial e financeira e a estabilização inflacionária. Tem como método o emprego do índice de concentração, e de indicadores técnico-econômicos da agroindústria de laticínios. Dentre os quais, os índices de concentração, das quatro e oito maiores empresas, as margens dos custos, a produtividade do trabalho e as margens líquida de excedente, margem do lucro de produção e o *mark-up*. O referencial usado foram livros e artigos, os dados da PIA (Pesquisa Industrial Anual) do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) entre outras. Os resultados mostram que poucas empresas detém grande parte do mercado, porém há um mercado amplo para médias e pequenas empresas atuarem. A indústria passou por mudanças, principalmente pela diminuição das MCT e a produtividade do trabalho aumentou para a média nacional, mostrando maior eficiência produtiva. Na comparação entre os estados mostram-se assimétricos em todos os indicadores, no entanto a indústria como um todo teve uma ascensão na comparação com o período inicial da análise.

Palavras-chave: estrutura, agroindústria, indicadores.

Abstract: This paper aims to study the behavior of the dairy industry in Brazil and three major milk producing states, including Rio Grande do Sul, Santa Catarina and Minas Gerais, in the period after the trade and financial opening and inflationary stabilization. It has a method the employment of concentration index, and technical-economical indicators of agroindustry dairy. Among them, the concentration indices, four and eight largest companies, the banks costs, labor productivity and margins liquid surplus, profit margin and production *mark-up*. The references used were books and articles, data from PIA (Pesquisa Industrial Anual), IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), among others. The results show that few companies hold large market share, but there is a broad market for average and small companies to act. The industry has undergone changes, especially the reduction of MCT and labor productivity increased to the national average, showing greater productive efficiency. Comparing the asymmetric states show up in all indicators, but the industry as a whole had a rise in comparison with the initial period of the analysis.

Keywords: structure, agro-industry, indicators

Classificação JEL: L11

¹ Mestrando do Programa Pós-Graduação em Economia e Desenvolvimento da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

² Mestranda do Programa Pós-Graduação em Economia e Desenvolvimento da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

³ Prof. Dr. do Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

1. Introdução

Este artigo tem por objetivo analisar o comportamento da indústria de laticínios no Brasil e nos estados de Minas Gerais, Santa Catarina e Rio Grande do Sul no decorrer dos anos da década de 1990 e dos anos 2000, no contexto do processo de desregulamentação do mercado nacional, abertura comercial e financeira e estabilização inflacionária após 1994. Período este que aumentou a entrada de empresas multinacionais no país via fusões e aquisições alterando o nível de competição e trazendo novos desafios para as empresas nacionais principalmente de pequeno e médio porte. Além disso, a abertura comercial permitiu a importação de produtos lácteos com preço e qualidade mais competitivos e também em função da estabilização econômica do país, a partir de 1994, pelos ganhos de renda real da população e a valorização cambial⁴. Conforme Homen de Melo (1999), inicialmente a agroindústria em geral sofreu grandes impactos em função não apenas das políticas liberalizantes, mas também pela forma como essas políticas foram adotadas. A partir dos anos 90 o agronegócio do leite teve que se ajustar a nova realidade econômica mundial. A rápida transformação impactou a concorrência e o setor estava despreparado, causando inicialmente vários desajustes em toda sua extensão, tanto a jusante quanto a montante do setor lácteo.

A partir da primeira década do século XXI, após passar por um período de incertezas em função da troca de governo, a economia brasileira demonstrou-se capaz de honrar seus compromissos perante a economia internacional adotando, como compromisso com os credores da dívida do país, o superávit primário e, metas de inflação para garantir a estabilidade de preços da economia.

Este trabalho torna-se relevante pela importância do setor para a economia brasileira, na geração de emprego e renda, pois, o Brasil classifica-se entre os principais produtores de leite e derivados, possui as maiores empresas atuando internamente, tanto multinacionais, como empresas nacionais e cooperativas. Com base no contexto de mudanças gerais da política econômica brasileira dos anos de 1990 e após o país obter confiança dos agentes em sua política de estabilização, objetivou-se analisar evoluiu o comportamento da indústria laticínios por meio de indicadores técnicos e econômicos no período de 1996 a 2010. A pesquisa abrange a agroindústria láctea brasileira para o cálculo de concentração e, para os

⁴ JANK, M.S; GALAN, V.B. Competitividade do sistema agroindustrial do leite.

demais indicadores a média nacional, dos estados de Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Minas Gerais.

O artigo encontra-se estruturado em seis seções, além dessa introdução. A segunda seção aborda aspectos gerais das transformações da economia brasileira, bem como algumas mudanças da agroindústria de lácteos na década de 1990 e na primeira década do século XXI. A terceira apresenta o referencial teórico utilizado. A quarta seção trata dos aspectos metodológicos. A quinta seção apresenta e discute os resultados. A última seção sintetiza as considerações finais.

2. Revisão Bibliográfica

A indústria de alimentos foi destaque na recepção de investimentos diretos estrangeiros no período de 1996 a 2000 (Mazzetto et al., 2007). Conforme Carvalho (2002) ocorreram, nas últimas décadas várias, transformações do setor produtivo de leite: primeiro em função da abertura comercial, que propiciou um fluxo intenso de capitais externos responsáveis pelas fusões e aquisições. Segundo, pela desregulamentação do mercado, dando-se o fim do controle e tabelamento dos preços do leite, incentivando, com isso, a entrada de novas empresas (multinacionais) por possibilitar o aumento da margem de lucro na fabricação de novos produtos.

Conforme ressalta Melo (2002), a partir da década de 90, as cooperativas tiveram que alterar o padrão de concorrência da indústria no Brasil a fim de sobreviver no mercado de laticínios. Essa nova estratégia teve como característica principal redução de custo e modernização de processos produtivos e reorientação de negócios. Conforme Martins (2004), no setor industrial houve um processo de concentração, com aquisição de laticínios médios por grandes empresas. Este processo foi provocado, principalmente, por empresas de capital transnacional, que aumentaram sua participação no mercado brasileiro.

A indústria nacional e principalmente as cooperativas sofreram com a concorrência de produtos importados levando à queda dos preços internos, como também a disseminação do consumo de Leite Longa Vida, estratégia competitiva da Parmalat, que alterou hábitos alimentares. Seu maior prazo de validade permitiu o comércio de leite fluido expandir-se além das fronteiras regionais (MELO, 2002, p. 2).

Ainda segundo o mesmo autor:

A reestruturação industrial do setor de laticínios no Brasil dá-se durante a década de 90 e decorre da reestruturação européia e americana, tendo sido liderada pela

expansão das empresas multinacionais em busca de mercados adicionais para a valorização de seus ativos (2002, p. 3).

Essas empresas fixadas no mercado brasileiro pelas fusões e aquisições buscam estratégias como a redução dos custos, afastando produtores ineficientes e diferenciando seus produtos pela inovação.

De acordo com Dunning (1998 apud Melo, 2002), uma das vantagens para a empresa capitalista tornar-se apta internacionalmente é a vantagem locacional. Esta faz de determinado lugar um espaço de produção mais favorável que outro. Essas condições relacionam-se com o tamanho do mercado e suas condições de demanda, custos locais relativos à produção e condições políticas e culturais (MELO, 2002).

Segundo Jank e Galan (1998, p.183):

O sistema agroindustrial do leite se alterou muito nos últimos anos, em função das novas variáveis da política pública (desregulamentação, abertura comercial, integração, estabilização) e seus reflexos no ambiente competitivo (concentração e internacionalização da indústria, novas embalagens, maior poder dos supermercados, pagamento diferenciado, etc.).

Os autores argumentam que a criação do leite pasteurizado fez aproximar produtores de grandes varejistas e isso levou ao desequilíbrio das bacias leiteiras tradicionais que abasteciam os mercados locais. A partir dos anos 90, a indústria leiteira brasileira tem estimulado o aumento da produção de seus fornecedores e passaram a adotar políticas de estímulo a transporte a granel com diferenciação dos preços para reduzir custos operacionais (Martins e Gomes, 2000).

Houve ainda, no setor industrial, um processo de concentração, com aquisição de laticínios médios por grandes empresas (Barros et.al. (2001); Instituto Global Macknsey (1999); Martins e Yamaguchi (1998) apud Martins (2004)). Esse processo foi alavancado principalmente pelas empresas de capital transnacional, que aumentaram sua participação no mercado brasileiro (De Negri, 1997 apud Martins, 2004). Segundo Martins (2004, p. 21), após a desregulamentação do mercado de laticínios, houve uma intensa turbulência, “motivada por interesses diferenciados de produtores e indústria”. Verificou-se ainda um esforço para reduzir custos, aumentar a eficiência, melhorar a qualidade e diversificar os derivados ofertados.

Com a criação da Instrução Normativa 51 de 2002, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, criaram-se novas perspectivas para aumentar a qualidade do leite.

A partir disso, os produtores assumiram um processo de reestruturação produtiva para melhorar a qualidade do produto e as empresas passaram a adotar o transporte a granel. Devido a grandes dificuldades dos produtores, bem como algumas firmas, a instrução ficou sem entrar em vigor, mas, em 2011, foi estabelecida nova Instrução Normativa, a de nº 62, publicada no D.O.U. em 29 de dezembro de 2011. Essa revoga e alteram várias partes da IN nº 51 e estabelece novos limites mínimos e obrigatoriedades quanto à qualidade dos tipos de leite nas diferentes etapas de produção.

Quanto ao regulamento técnico da coleta do leite, é necessário seguir um rigoroso padrão de instalações de equipamentos, tanto pelo produtor quanto pelo coletor de leite a granel a fim de manter a qualidade. Para o controle de qualidade da matéria-prima pelo produtor, foi estabelecido um prazo para cada região do país se adequar às normas: o prazo limite é 2017 para regiões Norte e Nordeste. Essas normas são para Contagem Padrão em Placas (CPP), expressa em UFC/ml, e Contagem de Células Somáticas (CCS), expressa em CS/ml, que podem ser, no máximo, de $1,0 \times 10^5$ e $4,0 \times 10^5$, respectivamente, no prazo limite.

Conforme Martins e Gomes (2000), a década de 80, caracterizada por controle de preços e recessão econômica, inibiu a retenção de produtos comerciais dispostos a investir em tecnologia e desestimulou o crescimento da demanda de laticínios. Enquanto na indústria, houve incorporação de laticínios de administração familiar, por grupos maiores, notadamente multinacionais.

Quando o tabelamento terminou, o produtor não sabia produzir, a indústria não sabia fabricar e o consumidor não tinha o que escolher. As principais medidas, do Primeiro Plano Collor, tinham por objetivo baixar a inflação e reduzir o déficit público. Como consequência, as indústrias de laticínios foram vendidas ou fechadas. Das nove cooperativas centrais de laticínios existentes em 1980, sobraram duas. As pequenas indústrias sobrevivem, mas fora do âmbito dos grandes centros, e grandes e médios laticínios nacionais associaram-se ou também foram vendidos. A criação de blocos econômicos, como o Mercosul, favoreceu a competição entre produtos de diferentes países, levando o consumidor a tornar-se mais exigente, que aprendeu a escolher e reclamar (Primo, 2000).

Segundo o mesmo autor (2000), o que contribuiu para impulsionar a eficiência do setor, nos anos 90, foi a entrada do Leite Longa Vida, pela sua facilidade de distribuição, redução de custos na distribuição e o aumento de sua vida útil, como também o fato de ser um produto de fácil transporte tanto considerando o tempo quanto o espaço: pode ser produzido na safra e

distribuído na entressafra e, em decorrência do deslocamento da produção, em que bacias leiteiras tradicionais perto dos centros consumidores puderam se deslocar para outras regiões a fim de baratear a produção. Outro importante fator foi a aceitação do consumidor.

O Leite Longa Vida impulsionou todo o setor para melhoria da qualidade da matéria-prima, pois, ao iniciar o processo de ultrapasteurização, o rendimento das máquinas ficou abaixo do esperado, em função da baixa qualidade do leite (Primo, 2000).

3. Referencial Teórico

Os indicadores baseados em Possas (1977), especificados na metodologia, permitem verificar tanto a estrutura técnica como a econômica da agroindústria de lácteos. Segundo Kupfer (2002, p.109), “indústrias com grau elevado de concentração seriam as mais lucrativas. Inversamente, estruturas industriais mais atomizadas seriam as menos lucrativas”. Entretanto, de acordo com o mesmo autor, alguns estudos empíricos revelam que a hipótese de que a lucratividade de uma indústria é positivamente correlacionada com o grau de concentração levou a resultados poucos conclusivos.

4. Metodologia

As fontes consultadas foram publicações especializadas da indústria, dados de associações e instituições setoriais como a Leite Brasil e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), de órgãos públicos como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), utilizando-se da classificação 15.4, no período de 1996 a 2007, e 10.5, no período de 2008 a 2010 (fabricação de produtos de laticínios) do Código Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) do IBGE. Destaca-se que, para o Brasil, são utilizados dados consolidados das empresas com cinco ou mais pessoas ocupadas e, para a análise dos estados são utilizados dados de unidades produtivas com cinco ou mais pessoas ocupadas. Este procedimento foi baseado em Possas (1977), Tavares et al. (1978) e Melo (2002) para os indicadores e Resende e Boff (2002) para a razão de concentração.

4.1 indicadores da estrutura técnica da agroindústria de laticínios

Para identificar a estrutura técnica da indústria de laticínios, foi utilizada a razão de concentração de ordem k , através da razão da recepção de leite pela total industrializado. Segundo Resende e Boff (2002, p77), é um índice positivo que fornece a parcela de mercado das k maiores empresas da indústria ($k=1, 2, \dots, n$), pode ser representado pela expressão: $CR(k) = \sum_{i=1}^k s_i$. Temos que: K = número de firmas que fazem parte do cálculo; S_i = participação da i -ésima firma no mercado. Quanto maior for o índice, maior é o poder de mercado exercido pelas k maiores empresas e menor é o grau de concorrência entre as empresas. As razões de concentração utilizadas foram $CR(4)$ e $CR(8)$.

Já as margens sobre os custos denotam as vantagens de custo das empresas, derivadas de vantagens operacionais, de comercialização ou de administração. De um lado, quanto menores as margens, maiores as vantagens para uma determinada empresa ou grupo de empresas. Por outro lado, revela as desvantagens das empresas marginais, as quais devem buscar estratégias de imitação ou outras estratégias para manterem suas parcelas de mercado.

Os custos das operações industriais (COI) são os valores dos custos, na empresa, diretamente envolvidos na produção: consumo de matérias-primas, materiais auxiliares e componentes (M); compra de energia elétrica e consumo de combustíveis (EC); compra de peças e acessórios (PF); e serviços industriais e de manutenção e reparação de máquinas e equipamentos ligados à produção prestada por terceiros (ST). Dessa definição excluem-se os gastos com salários e encargos (GP). Essa desagregação é necessária para o cálculo das diversas margens de custos de produção; de outro lado, o COI é o agregado relativo ao pagamento de fatores de produção que não constituem o valor adicionado no processo produtivo da empresa. Assim, o COI é expresso por: $COI = ST + PF + EC + M$. Os custos de produção (CP) são a soma dos custos das operações industriais com os gastos de pessoal: $CP = COI + GP$. Os indicadores de margens de custos são definidos como: 1) Margem de custos de operação (MCO) = $COI / VBPI$; 2) Margem de custos de matérias-primas (MCM) = $M / VBPI$; 3) Margem de custos de trabalho (MCT) = $GP / VBPI$ e; 4) Margem de custos de produção (MCP) = $CP / VBPI$. Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI).

4.2 Indicadores de desempenho da agroindústria de laticínios

O indicador de produtividade do trabalho é calculado em termos de valor adicionado (VA) por pessoa ocupada, ou seja, são medidos pela capacidade do recurso humano de agregar valor ao produto; foi calculada a produtividade por pessoal total (POT); toma-se o

Valor da Transformação Industrial (VTI) como proxy do VA. Os indicadores seguem definição dada por Possas (1978 p.20). Assim, Produtividade do trabalho Total (PRODT) = VTI / POT.

A rentabilidade da indústria pode ser mensurada de duas formas. De um lado, pelas margens de lucro, relação entre lucros e receita, que mostram a efetiva retenção de lucros das empresas da indústria em seu aspecto global, antes da dedução do imposto de renda e após o pagamento de todos os fatores produtivos e serviços utilizados.

De outro, pela rentabilidade corrente na produção, em que as margens de excedente, relação entre excedente e valor adicionado, sendo o primeiro a parcela do segundo não comprometido com os gastos com o trabalho, e o *mark-up* mostram a capacidade das empresas da indústria de agregar valor à sua produção, independentemente se essa agregação é interna ou externamente apropriada. A partir de indicadores de rentabilidade corrente na produção, é possível perceber a capacidade das empresas de agregar valor à produção, enquanto os índices de rentabilidade global mostram o que efetivamente é retido por elas, após a apropriação de parte desse valor agregado por terceiros.

Os indicadores de rentabilidade corrente na produção envolvem o conceito de excedente. Este representa a parcela da produção que é apropriada pela empresa: quando descontados o pagamento dos fatores diretos de produção, quais sejam a matéria-prima, a energia e os combustíveis consumidos, a manutenção e o pessoal na produção utilizados, os quais totalizam o COI mais salários na produção, o excedente é bruto; quando descontados, adicionalmente, os encargos trabalhistas, totalizando os custos de produção, o excedente é líquido, representando o valor adicionado líquido pela produção. A capacidade das empresas gerarem excedente pelo processo produtivo pode ser mensurada pelas margens de excedente, como segue, conforme Possas (1977 p.21): 1) Margem líquida de excedente (MLE) = EL / VTI. Em que MLE é a margem líquida de excedente; EL, o excedente líquido, diferença entre o valor adicionado, aqui tomado como proxy o VTI, e os gastos de pessoal: $EL = VTI - GP = VBPI - CP$. 2) Margem de lucro da produção (MLP) = LP / RLVI.

Em que LP é o lucro da produção; diferença entre a receita líquida de vendas de atividades industriais e o custo de produção: $LP = RLVI - CP$. 3) *Mark-up* = EL / CP.

O *mark-up*, relação entre preço e custo direto, é um indicador precioso da estrutura de mercado: de um lado, é uma indicação da proporção dos custos indiretos com os diretos; de

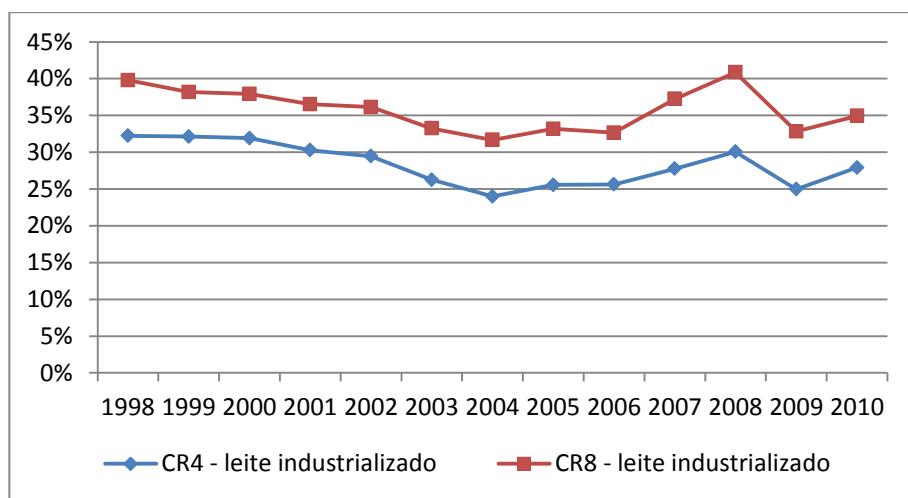
outro, quando acompanhado de altas margens de lucro, é um indicativo do poder de fixação de preços das empresas, característica de estruturas de mercado oligopolizadas.

5. RESULTADOS E DICUSSÃO

A análise de resultados e discussão foi dividida em análise da estrutura, conduta e desempenho. Para tanto, foram analisados e interpretados os resultados dos indicadores estruturais, de conduta e de desempenho da indústria, apresentados a seguir. Foi avaliado o comportamento evolutivo dos indicadores de desempenho para os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul e, de forma geral, para o Brasil, incluiu-se a razão de concentração.

5.1 A Estrutura técnica da agroindústria láctea

A agroindústria de laticínios brasileira, medida pelo Cr(4), pode ser caracterizada por apresentar média concentração de mercado. Neste sentido, a tendência da participação do mercado das quatro maiores empresas apresentou momentos de queda como de elevação, podendo ser considerado como um mercado de oligopólio pouco concentrado, ou seja, possui uma estrutura pouco concentrada com possibilidade de crescimento de firmas intermediárias e a entrada de firmas marginais.



* Quantidade de leite cru, resfriado ou não, industrializado entre os anos 1998 a 2010.
 Fonte: elaboração própria a partir de dados da EMBRAPA, LEITE BRASIL e IBGE.

Gráfico 1 – Razão de concentração para a agroindústria de laticínios 1998 – 2010.

Os resultados da industrialização de leite das quatro e oito maiores empresas mostram que a participação no mercado no período foi variável. Se na década de 90 as maiores empresas estavam concentrando a industrialização, para o inicio dos anos 2000 essa tendência reverte e a participação das maiores empresas diminui. De 40% em 1998 decai para 32% em 2004, porém, eleva-se a 35% em 2010, assim acontece também para as quatro maiores empresas. Um dos motivos que levam a essa mudança de participação de mercado ao longo do período pode estar relacionado à própria estrutura de mercado, não muito concentrada, favorecendo a disputa maior pelas empresas. Outro fator que explica é a expansão do mercado no período dando maiores condições para que novas empresas entrem no mercado. Conforme a pesquisa de Fiegenbaum e Rohenkohl (2013), a concentração recente na recepção de leite pode estar relacionada com a estratégia de investimento adotada pelo BNDES.

Durante o período de 1998 a 2010, houve mudança contínua no ranque das maiores empresas, pela análise de recepção de leite por empresa. Apenas a DPA (marca Nestlé) mantém-se em primeiro lugar em todo o período de estudo. Já a Itambé que era segunda no ranking até 2005 passa a ser terceira a partir de 2006.

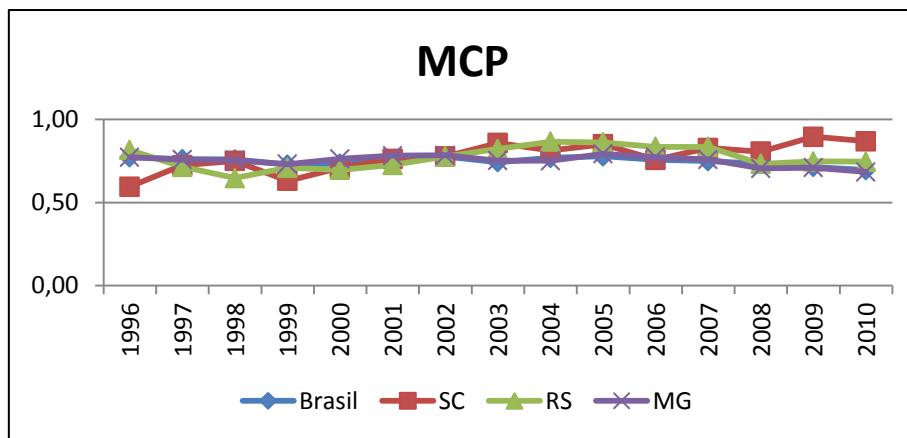
Destaca-se que os processos de fusões e aquisições que ocorreram na década de 90 foram marcados pela aquisição de empresas marginais e marcas regionais. Cabe ressaltar que, no período 1996 a 2001, ocorreram apenas quatro fusões e aquisições (em 1998, a Ivoi passou para o controle da Milkaut, a Batavo para a Parmalat; em 1999 a Queijo Minas passou para o controle da Perez Companc, a Mococa para Royal Numico) sendo que outras 20 fusões e aquisições já haviam ocorrido entre os anos de 1990 a 1996. Na última década, novamente ocorreram processos de fusões e aquisições que modificaram a estrutura do mercado, como no caso da fusão entre as empresas Perdigão e Sadia formando a BRF - Brasil Foods, em 2009, e o caso da criação da empresa Lácteos Brasil (LBR), pela fusão, em 2010, da LeiteBom e da Bom Gosto, que reuniu as marcas Parmalat, LeiteBom, Paulista, Poços de Caldas, Glória, Boa Nata, Bom Gosto, Líder, Cedrense, DaMatta, São Gabriel, Sarita, Corlac e Ibituruna.

5.1.1 Indicadores de margem de custos

As margens de custos de operações industriais tiveram leve queda na média nacional, entre 1996 a 2000. Entretanto, no período de 2001 a 2005, houve elevação nas margens destes custos para o Brasil só retomando níveis de 1996 em 2010. Essas margens de custos tem grande influência dos preços do leite pago ao produtor. Segundo Melo (2002), três quartos dos custos industriais provêm da matéria-prima, tanto pode ser leite natural como beneficiado pela indústria de processamento primário. Na média nacional as margens destes custos são mais baixas, refletidas pelas menores margens das empresas de Minas Gerais, que os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Para o período de 2007 a 2010, enquanto empresas de outros estados diminuíram margens de custos de operações, empresas catarinenses elevaram as suas margens de custos.

O mesmo ocorre com as margens de custos com matéria-prima, apresentam queda de 1996 a 1998, mas se elevam no período posterior até 2005. A elevação dos custos com matéria-prima até 2005 podem estar relacionados a dois fatores: a diminuição das importações e o início das exportações a partir do ano 2000, possivelmente pela desvalorização cambial que tornou o produto brasileiro mais competitivo e o aumento do consumo que faz aumentar a competição por parte das empresas pela matéria-prima, leite, encarecendo seus custos pelo pagamento maior dos preços aos seus fornecedores. Enquanto os estados do Rio Grande do Sul, Minas Gerais diminuíram as margens destes custos de forma acentuada de 2005 a 2010, Santa Catarina permanece com margens elevadas.

Os gastos com salários, retiradas e outras remunerações, encargos sociais e trabalhistas, indenizações e benefícios da indústria de laticínios apresentou queda ao decorrer do período para os estados analisados e o Brasil como um todo. Isso se explica pela diminuição do quadro de funcionários empregados pela indústria, principalmente, para o período dos anos de 1990. Isso explica maior eficiência produtiva das empresas por razão do uso de tecnologias mais avançada. Isso se deve, em parte, pela desregulamentação da economia que permitiu que as empresas investissem em modernização e a abertura econômica, permitindo a entrada de empresas estrangeiras que possuem bases tecnológicas mais eficientes no processamento. No Rio Grande do Sul, o quadro de pessoal aumentou no período de 1996 a 2000 (exceção de 1999). Mesmo assim, houve queda na margem de custos com trabalho e isto esta relacionado ao maior crescimento do valor médio da produção industrial por estabelecimento, gerando um valor bruto da produção industrial maior refletindo em melhor desempenho da agroindústria láctea.



Fonte: elaboração própria a partir de dados do IBGE

Gráfico 2 - Margem de custos de produção da indústria de laticínios 1996 - 2010

As margens dos custos de produção, representado pelo Gráfico 2, mostra a desvantagem das unidades empresariais do estado de Santa Catarina no período, principalmente de 2007 a 2010. Isto é um reflexo tanto das MCO como também das MCM no período em análise, resultando em custos acima da média nacional. As unidades empresariais de Minas Gerais foram as que apresentaram vantagens em relação a unidades de outros estados nas margens de custos, principalmente, a partir de 2003. Para todo o período em análise, diminuíram as margens de custos com a produção nos estados do Rio Grande do Sul e Minas Gerais e também na média nacional. As margens de custos reflete diretamente no resultado do *mark-up* para a média das unidades dos estados, Gráfico 6. Os diferenciais de custos podem surgir de um maior volume de capital empregado por planta, isso pode significar maior produtividade e garantir “vantagens competitivas que não se oferecem aos que não comandam tal volume de capital” (Steindl, 1986, p. 37). Segundo Steindl (1986, p.58) de modo geral, considera “ampla importância das diferenças de custo em favor dos estabelecimentos maiores”, dessa forma, teoricamente, tem importância fundamental a relação entre custos e preços. Se empresas maiores possuem vantagens em custos e maiores margens de lucro, é concebível que quando ocorre concentração tanto os custos diminuem na média geral para a indústria, assim como as margens de lucro (ou *mark up*) aumentam até certo limite.

A conduta 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. A conduta de redução ou manutenção da margem de custo das matérias-primas está intimamente ligada com o aumento do tamanho das plantas produtivas das empresas, atrelada ao aumento do tamanho médio das fazendas produtoras de leite, que visa, segundo Aguiar (2009), 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.

5.1.2 A estratégia de diferenciação

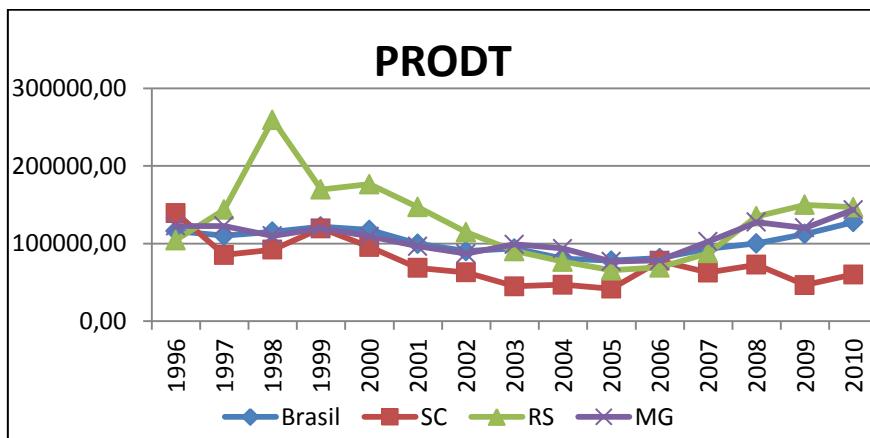
Conforme a ABDI (2005), a diferenciação de produtos é amplamente utilizada por muitas empresas de diversos tamanhos, sendo integrada à comercialização e à produção. Assim, a diferenciação visa atender pequenas indústrias que atuam em poucos segmentos, estes muitas vezes voltados a mercados regionais específicos, bem como as grandes empresas nacionais que atuam em diversos segmentos do mercado de lácteos. Em consonância com o relatório da ABDI, Martins e Padula (2000) constataram 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.

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 melhorias 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. 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.

5.2 Indicadores de desempenho

A análise do desempenho será formada pelos indicadores de produtividade e de rentabilidade.

5.2.1 Indicadores de produtividade



Fonte: elaboração própria a partir de dados do IBGE

*O VTI foi deflacionado pelo IGP-M da FGV, disponível no IPEADATA.

Gráfico 3 – produtividade do trabalho da indústria de laticínios, R\$/trabalhador, 1996 – 2010.

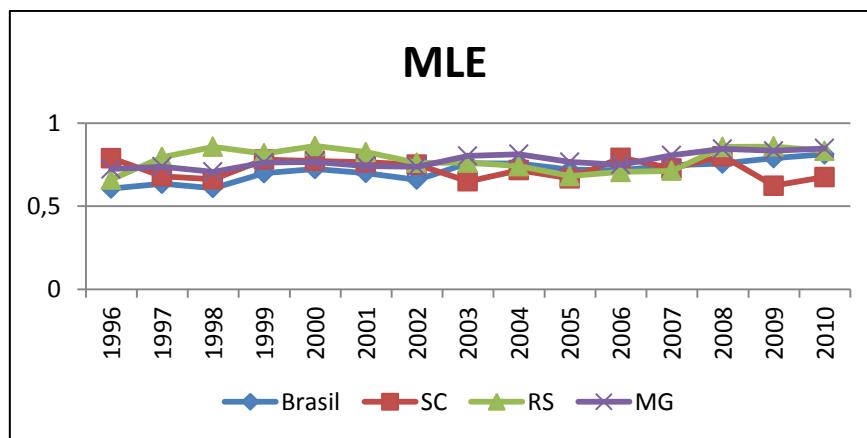
A produtividade do trabalho, apresentada no Gráfico 3, além de indicar a capacidade do recurso humano de agregar valor ao produto, é um indicador de eficiência produtiva da indústria. Os resultados mostram-se assimétricos entre os estados. De 1996 até 1999, apenas a média das unidades produtivas do RS obtiveram produtividade do trabalho crescente. De 1999 a 2005 diminuíram de modo geral para todos os estados e a média nacional. Posteriormente a indústria volta a obter aumento da produtividade do trabalho, com menor grau para as unidades produtivas catarinenses. Estas, com resultados inferiores para as margens de custos, também apresentou resultados inferiores para a produtividade do trabalho. O aumento da produtividade na década de 1990 pode estar aliado à abertura da economia. os trabalhos atribuíram o aumento da produtividade na indústria manufatureira à abertura econômica (MOREIRA, 1999-A, CARVALHO, 2000 apud FEIJÓ, 2003, p.20) em que essa barateou o custo dos bens de capital e estimulou a concorrência entre produtores nacionais e estrangeiros, forçando a modernização. Outro fator para isso é o aumento da concentração na

indústria, pois, unidades produtivas maiores tendem a diminuir os custos pela escala de produção e pelo desenvolvimento tecnológico.

O aumento na produtividade para o estado do Rio Grande do Sul, entre 1996 a 1998, pode estar relacionado com a compra da Lacesa pela Parmalat e, posteriormente, a venda da CCLG para o grupo Avipal. Tais acontecimentos caracterizaram o setor como oligopólio colusivo, em que mais de 70% da produção de leite do Estado passa ao domínio de dois grupos internacionais (BITENCOURT, 2000, p. 222). A interpretação pode ser feita na comparação entre a razão de concentração calculada, representada no Gráfico 1, com o indicador de produtividade do trabalho que ocorre uma relação direta para o período de 2004 a 2008, quando as quatro maiores empresas detinham, em 2004, 24% do total de recepção de leite, em 2008 esse índice passou para 30%, enquanto a produtividade do trabalho era de R\$ 93.659,00 por trabalhador e passou a ser de R\$ 100.166,74 para a média nacional, em 2009.

5.2.2 Indicadores de rentabilidade

Os gráficos abaixo mostram as características distintas de rentabilidade da indústria de laticínios nos diferentes estados do Brasil.

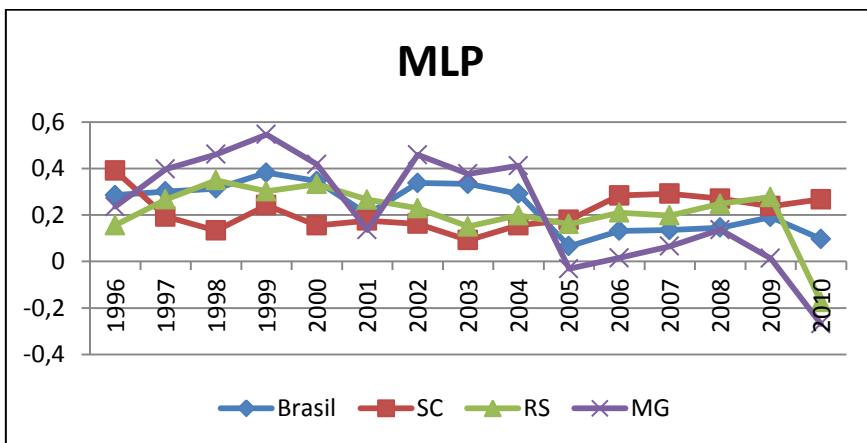


Fonte: elaboração própria a partir de dados do IBGE

Gráfico 4 - Margem líquida de excedente da indústria de laticínios 1996 - 2010

Observa-se, no Gráfico 4, que o desempenho superior, na geração de excedente líquido, na maior parte do período, é devido aos estados de Minas Gerais e o Rio Grande do Sul, de 1997 a 2002, e, posteriormente, de 2007 a 2010, ficando acima da média nacional na geração de valor agregado aos produtos lácteos pelas empresas. Para o melhor desempenho durante o período pode ser explicado pelo uso de novas técnicas no processamento de

produtos lácteos de forma mais elaborados e o crescimento nas vendas destes produtos. Como, por exemplo, o leite UHT, iogurtes e bebidas lácteas que possuem um preço de venda maior que produtos tradicionais.



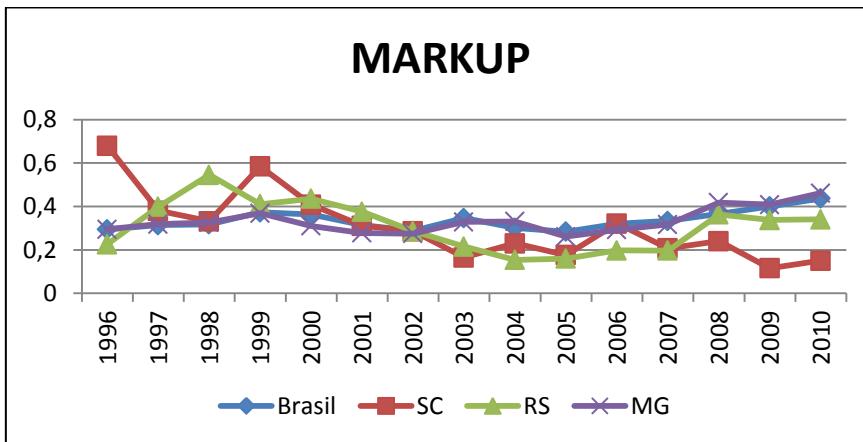
Fonte: elaboração própria a partir de dados do IBGE

Gráfico 5 - Margem de lucro de produção da indústria de laticínios 1996 - 2010

Verifica-se, no Gráfico 5, uma variação grande no período e assimetria entre os estados com relação às margens de lucro da produção. As margens de lucro permitem visualizar o quanto às empresas retém efetivamente seus lucros. Lucros maiores podem estar relacionados com menores custos de fatores de produção. Nota-se que há uma ascensão na média nacional até 1999 da retenção de lucro pelas empresas. Após esse período houve uma forte retração nas margens de lucro até 2001 voltando a crescer no período próximo. Santa Catarina mostra um comportamento de retenção dos lucros a partir de 2003. Já em relação à média nacional, o comportamento é de queda nas margens de lucro pelos laticínios. Para Minas Gerais, apresentaram resultados bastante variados, decrescendo no período em análise. Pode-se avaliar como valores atípicos para alguns anos.

O *mark-up* da indústria também apresentou uma dinâmica diferente entre os estados, principalmente para o período de 1996 a 2000, podendo ser reflexo dos ajustes do setor na década de 1990 em função das mudanças ocorridas na economia que também influenciaram o mercado lácteo. Santa Catarina resultados inferiores, resultado de seus maiores custos de produção. Enquanto isso, os estados do RS, e principalmente Minas Gerais, apresentam *mark-up* superior. Outro destaque foi, a partir de 2008, ocorreram grandes fusões no setor de laticínios o que, por sua vez, permite que empresas como a Nestle, Brasil Foods e LBR –

Lácteos atuassem no mercado com um grau maior de diferenciação de produtos e marcas, contribuindo, desta forma, para elevar o *mark-up* em nível nacional.



Fonte: elaboração própria a partir de dados do IBGE

Gráfico 6 – *Mark-up* da indústria de laticínios 1996 – 2010

Pelos dados verifica-se que o Rio Grande do Sul e Minas Gerais mantiveram resultados superiores, pela rentabilidade corrente na produção e o *mark-up*, praticamente em todo o período em relação a Santa Catarina. Minas Gerais, por ser o maior estado produtor de leite, tem uma tendência bastante próxima à média nacional nos indicadores. Importante destacar que praticamente todos os indicadores, da média nacional, apresentaram aumento em relação ao início do período em análise; apenas a margem de lucro de produção teve redução no período final.

6. Considerações finais

A partir das várias reformas da economia brasileira dos anos de 1990 as quais, a abertura econômica, desregulamentação e estabilização econômica, com a adoção do Plano Real, ocorreram intensas mudanças na estrutura agroindustrial no Brasil: como estratégia as empresas passaram a diversificar a produção, diferenciar seus produtos e reduzir custos de mão de obra. As reformas dos anos de 1990 favoreceu o processo concentração de capital nos diferentes segmentos do sistema agroindustrial pelo processo de fusões e aquisições, principalmente por meio do capital externo.

Com o mercado de lácteos em expansão no início dos anos de 2000 deu margem a entrada de novos laticínios e passou por um período de desconcentração que foi de 2001 até 2005 e, então, voltou a aumentar a participação das quatro e oito maiores empresas, chegando a um máximo em 2008. A agroindústria de laticínios brasileira apresentou, para o período, uma estrutura, medida pela razão de concentração, de oligopólio pouco concentrado. Tal situação mostra-se a entrada de firmas intermediárias e a entrada de firmas marginais.

No período recente verificou-se a fusão da Perdigão com a Sadia e da Leite Bom com a Bom Gosto. Diferentemente da estratégia adotada, na década de 1990, de substituição da marca original pela da empresa multinacional, as fusões que ocorreram na década de 2000 mantiveram as marcas dos produtos originais, isto por sua vez, demonstra que esta nova estratégia nas fusões esteja vinculada ao valor de ativo que as marcas apresentam, pois estas marcas que representam empresas adquiridas cujas marcas já estavam consolidadas não apenas em mercados locais e regionais. As empresas também passaram a competir por fornecedores que ofereceriam maiores volumes de produção diária de leite e melhor qualidade, acarretando queda do número de fornecedores. Essas mudanças estiveram ligadas em parte à adoção da armazenagem e transporte a granel do leite a partir da metade da década de 90 e a diferenciação dos preços pagos por volume e qualidade, principalmente, a partir do início da criação IN nº 51 em 2002. Essa prática permitiu a redução de custos operacionais para as empresas.

Com o início da fabricação do leite Longa Vida, nos anos 90, decorreu uma melhor eficiência no setor por oferecer maior prazo de validade, facilidade de distribuição e redução de custos na comercialização. Na avaliação dos indicadores, calculados entre 1996 a 2010, pode-se considerar que ocorreu melhoria no desempenho, principalmente, nas margens de custos com trabalho, produtividade do trabalho e nas margens de excedente líquido. Também houve uma leve queda nas margens de custos com a produção da indústria de laticínios brasileira, refletindo em maior *mark-up*. Este melhor desempenho pode estar relacionado não apenas a estrutura, mas às mudanças institucionais e tecnológicas da agroindústria láctea, que decorreram na década de 1990 e na primeira década deste século.

Os resultados da produtividade do trabalho mostram uma tendência assimétrica entre os estados no primeiro período, de 1996 até 1999: apenas o Rio Grande do Sul obteve produtividade do trabalho crescente neste período. Para o período de 1999 a 2005, houve diminuição de modo geral na indústria de processamento de laticínios para o Brasil e também

para os estados analisados. Posteriormente a indústria láctea volta a obter aumento da produtividade do trabalho o que torna possível o aumento da competitividade da indústria.

Pelos indicadores de rentabilidade, apenas as margens de excedente líquido apresenta uma nítida tendência de alta, em que o Rio Grande do Sul, Minas Gerais com a média brasileira apresentaram aumento. A elevação na geração de excedente pode ser explicada pelo lançamento de novos produtos mais elaborados com maior valor agregado em que substituíram os tradicionais. Nas margens de lucro e no *mark-up* houve variação grande durante o período. A geração do *mark-up* está relacionada com as margens de custos e a diferenciação de produtos e marcas. Assim, houve uma melhora neste indicador para a média nacional, principalmente, a partir de 2004.

Conclui-se que o comportamento da agroindústria brasileira de laticínios, no período analisado, se mostrou assimétrico entre os estados analisados e em comparação com a média do Brasil. Mas em geral houve uma mudança ascendente positiva dos indicadores, podendo representar uma eficiência maior na industrialização de derivados lácteos tanto pela redução de custos operacionais como pelo aumento da produtividade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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.

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, M.B de et al. **Identificação e avaliação de aglomerações produtivas**: uma proposta metodológica para o nordeste. Recife: IPSA/PIMES, 2003.

AQUIAF, Danilo R. A indústria de esmagamento de soja no Brasil: mudança estrutural, conduta e alguns indicadores de desempenho. **Ver. Econ. Sociol. Rural**, v.32, n. 1, p 23-46, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PRODUTORES DE LEITE (LEITE BRASIL). Disponível em: <<http://www.leitebrasil.org.br/maiores%20laticinios.htm>>. Acesso em: 11 dez. 2012.

BACHA, Carlos J.C. **Economia e política agrícola no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2004.

BITENCOURT, D; XAVIER, S.S; BRIZOLA, R.M de O. **Perspectiva e avanços em laticínios**: Rio Grande do Sul “uma reflexão sobre a década de 90 e perspectivas do setor lácteo no ano de 2000”. Juiz de Fora, MG, jun. 2000, p. 213 – 244.

CARVALHO, V.R.F (2002). **Indústria de laticínios no Rio Grande do Sul**: um panorama após o movimento de fusões e aquisições. Disponível em: <<http://www.fee.tche.br>>. Acesso em: 05 jan. 2012.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA Gado de Leite). Disponível em: <<http://www.cnpql.embrapa.br/nova/informacoes/estatisticas/producao/tabela0230.php>>. Acesso em: 12 dez. 2012.

EXAME. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/negocios/empresas/noticias/fusao-cria-maior-empresa-de-laticinios-do-brasil>>. Acesso em 18 de dez. de 2012.

FEIJÓ, C.A; CARVALHO, P.G.M de; RODRIGUEZ, M.S. **Concentração industrial e produtividade do trabalho na indústria de transformação nos anos 90: evidências empíricas**. Disponível em: <www.anpec.org.br>. Acesso em: 07 jun. 2006.

Fiegenbaum, J; Rohenkohl, J.E. **Dairy Agro-Industry in Brazil and Transnational Corporations: An Analysis of the Opportunities and Challenges**. Disponível em: <<http://www.tnc-online.net/down/html/?343.html>>. Acesso em: 12 set. 2013.

JANK, M.S; GALAN, V.B. **Competitividade do sistema agroindustrial do leite**. Disponível em: <http://www.fundace.org.br/leite/arquivos/projetos_priorizados/elaboracao_competitividade_industrial/bibliot/vol_ii_Leite%20Competitividade_jank.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Banco de Dados Agregados**. Disponível em: <www.sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: 12 dez. 2012.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Disponível em <<http://www.ipeadata.gov.br>>. Acesso em: 10 abr. de 2013.

KUPFER, D; HASENCLEVER, L. **Economia Industrial**: fundamentos teóricos e práticos no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

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: <www.lume.ufrgs.br/handle/10183/3026>. Acesso em: 01 mai. 2011.

MARTINS, P.de C. **Políticas públicas e mercados deprimem o resultado do Sistema Agroindustrial do Leite**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2004, 160 p.

MARTINS, P.de C; GOMES, E.T. **Perspectivas e avanços em laticínios**: mudança institucional: o grande desafio. Juiz de fora, MG, Jun. 2000, p. **Políticas públicas e mercados deprimem o resultado do Sistema Agroindustrial do Leite** 72 – 103.

MAZZETTO, T. S. C; CAMARA, M. R. G; DE PAULA, N. M. et al. **Integração, desregulamentação, e estabilização:** a expansão das transnacionais frente à mudança das condicionantes macroeconômicas no Brasil, no anos 90. Londrina, julho de 2007. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/6/1143.pdf>>. Acesso em: 07 set. 2011.

MELO, F.H. Leite: a difícil formulação de uma política comercial. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 37, n. 4, 1999.

MELO, J. L de. (2002) **Dinâmica concorrencial da indústria de laticínios no Brasil na década de 90:** as cooperativas frente à abertura comercial. Tese (doutorado) – UFV.

POCHMANN, M. **A década dos mitos:** o novo modelo econômico e a crise do trabalho no Brasil. São Paulo: Ed. Contexto, 2001.

PORTAL DA CIDADANIA. Normativa 51. Disponível em: <comunidades.mda.gov.br/o/776834>. Acesso em: 12 nov. 2012.

POSSAS, Mário L. **Estrutura industrial brasileira:** base produtiva e liderança dos mercados. Tese (mestrado). Campinas, UNICAMP, 1977.

PRIMO, W.M. **Perspectivas e avanços em laticínios:** impactos da década de 90 para a indústria de laticínios. Juiz de Fora, MG, jun. 2000, p. 195 – 211.

SANTOS, M.A.S. dos; SANTANA, A.C. **Estrutura de mercado e desempenho exportador das empresas de artefatos de madeira do estado do Pará,** 2003. Disponível em: <<http://www.basa.com.br/bancoamazonia2/includes/institucional/arquivos/biblioteca/artigos/economia/estruturaMercado.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2012.

SINDICATO DA INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS E PRODUTOS DERIVADOS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Disponível em: <[http://www.sindilat.com.br/gomanager/arquivos/IN62_2011\(2\).pdf](http://www.sindilat.com.br/gomanager/arquivos/IN62_2011(2).pdf)>. Acesso em: 15 dez. de 2012.

STEINDL, J. **Maturidade e estagnação no capitalismo americano.** São Paulo: Nova Cultural, 1986.

TAVARES, M.C. et all. **Estrutura industrial e empresas líderes.** Relatório de pesquisa. Rio de Janeiro: Finep, 1978.

VIEIRA FILHO, J. E. R; GASQUES, J. G; SOUSA, A. G. de. **Agricultura e crescimento: cenários e projeções,** Brasília, texto para discussão, n.1642, julho de 2011. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=Comcontent&view=icle&id=1339&Itemid=68#>> Acesso em: 05 set. 2011.