

## Desempenho operacional-financeiro e concentração de mercado sob o enfoque do paradigma estrutura-conduta-desempenho: um estudo exploratório na indústria brasileira de laticínios no período de 1997 a 2006

**Esmael Almeida Machado** <sup>†</sup>

*Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul –(UEMS)*

**Lauro Brito de Almeida** <sup>Ω</sup>

*Universidade Federal do Paraná – (UFPR)*

**Paulo Mello Garcias** <sup>¥</sup>

*Universidade Federal do Paraná – (UFPR)*

**Alencar Garcia Bacarji** <sup>Ψ</sup>

*Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso*

**RESUMO:** Estudos recentes indicam que o esperado processo de concentração de mercado na indústria de laticínios no país não se confirmou após a desregulamentação, ocorrida a partir do início dos anos 90. Neste cenário, considerando o paradigma da Estrutura-Conduta-Desempenho (ECD), a questão de pesquisa orienta este estudo é: O desempenho operacional e financeiro das empresas de laticínio no Brasil entre os anos de 1997 e 2006 influenciou os níveis de concentração do setor? Os indicadores de desempenho operacional e financeiro foram calculados com base no modelo Fleuriet (1978) e a análise da estrutura de mercado por meio do indicador de estimação da razão de concentração –  $CR(k)$  - do setor para o período. O estudo é descritivo e a amostra intencional, dada a indisponibilidade de demonstrações financeiras para todas as empresas no período analisado. Os resultados da pesquisa sugerem que o desempenho das empresas, conforme os indicadores operacionais e financeiros, induz mudanças na estrutura de mercado e na posição das empresas – medidas pela razão de concentração  $CR(k)$ .

**Palavras-chave:** Estrutura-conduta-desempenho, Modelo Fleuriet, indústria de laticínios

Recebido em 05/09/2008; aceito em 14/04/2010

**Correspondência autores\***

<sup>†</sup>Mestre em Contabilidade pela Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Professor assistente da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)

Endereço: Cidade Universitária de Dourados – Caixa Postal 351, Dourados-MS, CEP: 79804-970

E-mail: [esmael@usp.br](mailto:esmael@usp.br)

Telefone: (67) 9913 6582

Fax: (67) 3926 6331

<sup>Ω</sup> Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo (FEA/USP)

Professor adjunto da Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Endereço: Av. Prefeito Lothário Meissner, 3400 - Sala 17 - Campus III - Jardim Botânico, CEP 80210-170 - Curitiba, PR - Brasil

E-mail: [gbrito@uol.com.br](mailto:gbrito@uol.com.br)

Telefone: (41) 3360 4404

Fax: (41) 3360 4404

<sup>¥</sup> Doutor em Economia pela Universidade de São Paulo (FEA/USP)

Professor adjunto da Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Endereço: Av. Prefeito Lothário Meissner, 3400 - Sala 17 - Campus III - Jardim Botânico, CEP 80210-170 - Curitiba, PR - Brasil.

E-mail: [paulomg@ufpr.br](mailto:paulomg@ufpr.br)

Telefone: (41) 3360 4404

Fax: (41) 3360 4404

<sup>Ψ</sup> Mestre em Agronegócios pelo Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).

Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Endereço: Juliano Costa Marques, s/n Bela Vista, CEP 78000-000 - Cuiabá, MT - Brasil

E-mail:

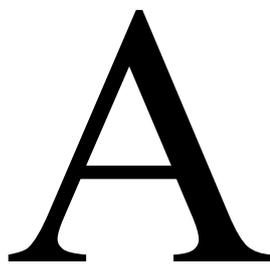
[alencarbacarji@gmail.com](mailto:alencarbacarji@gmail.com)

Telefone: (065) 36539206

Fax: (065) 36539206

**Nota do Editor:** Esse artigo foi aceito por Antonio Lopo Martinez.

## 1.INTRODUÇÃO



década de 90 caracterizou-se por uma profunda mudança na conjuntura estrutural da economia brasileira, promovendo mudanças acentuadas no complexo industrial brasileiro. Tais transformações, resultantes da abertura comercial, estabeleceram novas maneiras de atuação dos agentes, sobretudo nas agroindústrias (CUNHA, 2005).

No arcabouço das mudanças havidas na conjuntura estrutural da economia brasileira, ocorreram transformações no ambiente institucional das cadeias produtivas. Na cadeia produtiva do leite, em especial, as transformações havidas alinharam-se as mudanças na conjuntura estrutural da economia brasileira, ocorrida na época, destacando-se, a liberalização dos preços em todos os elos da cadeia produtiva, abertura comercial (permitindo a importação de produtos de origem láctea), a implementação do Mercosul, entre outras (JANK *et. al.*, 1999).

Tais transformações redefiniram os padrões de concorrência, colocando em xeque produtores de leite e empresas de laticínios. No elo industrial assiste-se aos avanços de empresas privadas, sobretudo transnacionais em movimento de aquisição ou incorporação de empresas privadas e cooperativas brasileiras, em detrimento das cooperativas de produtores de leite as quais, historicamente, tiveram grande importância na recepção e abastecimento do mercado de leite pasteurizado (FIGUEIRA; BELIK, 1999).

Em decorrência das mudanças estruturais ocorridas no período e do processo de modernização das indústrias de laticínio, as unidades produtivas especializaram-se e, conseqüentemente, orientaram sua produção para o mercado doméstico e/ou externo. Dessa forma, ao longo da década de 90 e início dos anos 2000, verifica-se o processo de especialização da produção, como estratégia na obtenção de ganhos de produtividade aliada a redução dos custos com o propósito de assegurar vantagens competitivas para os agentes envolvidos nesta cadeia produtiva.

A reconfiguração do ambiente concorrencial ocorrida a partir das mudanças no ambiente institucional promoveu uma concentração de poucas indústrias de laticínio dominando parcelas elevadas do mercado consumidor. A esse quadro soma-se o incremento de ganhos de produtividade de leite por vaca ordenhada e aumento da

demanda no mercado brasileiro. Esses fatores em conjunto, influenciam o desempenho da indústria do setor, em um ambiente competitivo e de maior eficiência na produção de leite. Nesse quadro, a demanda em crescimento conduz a necessidade de novos investimentos, seja para ampliar a capacidade de industrialização, ou modernizar o parque industrial e processos, com foco na eficiência e redução de custos (PONCHIO *et. al.*, 2005).

O desempenho da indústria de laticínios em termos de participação de mercado quanto à recepção de leite guarda relação estreita com o volume físico de vendas e seu equivalente financeiro: faturamento. Portanto, neste contexto, o faturamento das empresas de laticínio é diretamente impactado pela quantidade física de leite recepcionado.

Para Filho e Matte (2006) num quadro de concentração de mercado da indústria de laticínio do Brasil, a estabilização da economia nacional e a desregulamentação dos preços no setor de lácteos são fatores que afetaram a indústria de laticínios e sua reestruturação. Os autores, concluem que entre 1990 e 2000 o índice de concentração das quatro maiores empresas do mercado apresentou relativa estabilidade, mostrando que nesse grupo o esperado processo de concentração não ocorreu.

As pesquisas consultadas (PONCHIO *et. al.*, 2005; CUNHA, 2005; FILHO e MATTE, 2006) não exploram se os reflexos do desempenho das indústrias de laticínios influenciam os níveis de concentração do mercado, considerando o paradigma da Estrutura-Condução-Desempenho (ECD). Nesse sentido, este estudo orienta-se pela seguinte questão de pesquisa: O desempenho operacional e financeiro das empresas de laticínio no Brasil entre os anos de 1997 e 2006 influenciou os níveis de concentração do setor? Portanto, o objetivo geral é identificar se o desempenho operacional e financeiro das empresas de laticínios influenciou os níveis de concentração no setor no período de 1997 à 2006.

Esta pesquisa justifica-se na medida em que amplia o leque de abordagens de estudos de concentração de mercado sob o paradigma Estrutura-Condução-Desempenho (ECD), e também por (i) abordar se o desempenho operacional e financeiro das empresas de laticínios influencia os níveis de concentração de mercado e (ii) utilizar os indicadores operacional e financeiro propostos no modelo Fleuriet (1978) como *proxy* do desempenho das empresas investigadas.

Além desta introdução, o texto compõe-se das seguintes partes: (i) na segunda seção, apresentamos aspectos sobre a conjuntura do setor leiteiro a partir da década de noventa, os fundamentos conceituais do paradigma ECD e do modelo Fleuriet (1978), base para cálculo dos indicadores de desempenho econômico-financeiro; (ii) na terceira seção tratamos dos aspectos metodológicos da pesquisa quanto a amostra, coleta e tratamento dos dados; (iii) os resultados e discussão são assuntos da quarta seção e (iv) na quinta seção, considerações finais, as nossas reflexões sobre a pesquisa.

## **2. CONJUNTURA DO SETOR LEITEIRO APÓS 1990. FUNDAMENTOS CONCEITUAIS ESTRUTURA-CONDUTA-DESEMPENHO. DESEMPENHO OPERACIONAL E FINANCEIRO SOB A ÓTICA DO MODELO FLEURIET**

### **2.1 Conjuntura do setor leiteiro após 1990**

A economia brasileira passou por profundas mudanças desde o início dos anos noventa, entre elas a adoção de políticas econômicas liberais, as quais foram indutoras do desenvolvimento, implementação e institucionalização de um novo ambiente competitivo, resultando em uma reorganização do setor industrial. A indústria de laticínio, que em 1999 respondia em torno de 15% do faturamento da indústria de alimentos, foi uma das mais afetadas (Filho e Matte, 2006). Pesquisas efetuadas antes do final da década de 90 (JANK; GALAN, 1998; GOMES, 2001; BRANDÃO, 1999) já retratavam as causas e conseqüências de tais transformações, evidenciadas por mudanças significativas em todos os elos da cadeia produtiva do leite, sinalizando o quão diferente e competitivo seria ambiente para os próximos anos.

As transformações experimentadas pela economia brasileira (resultantes, sobretudo, da intensificação dos fluxos de capitais estrangeiros) estabeleceram também novas formas de atuação dos agentes integrantes da cadeia produtiva do leite – mudanças verificadas no âmbito da concorrência – que deflagraram uma intensa mudança patrimonial na estrutura dessa indústria (CARVALHO, 2005). Na indústria de laticínios, as mudanças ocorridas podem ser creditadas pela desregulamentação do mercado em um setor, até então, marcado por atraso tecnológico nos períodos anteriores e estrutura de mercado com uma forte intervenção governamental.

Outros eventos contribuem para as ocorrências das mudanças no setor de laticínios, como algumas identificadas ao longo do processo de transformação industrial, principalmente quanto ao mercado internacional de produtos lácteos. A

necessidade de competir com uma tendência de valorização da qualidade dos produtos derivados de leite, resultou na prática de pagamento diferenciado por leite de melhor qualidade, tomando como parâmetros o conteúdo de proteína, gordura e contagem de células somáticas, sinalizavam o comportamento das grandes empresas de laticínios (COSTA *et. al.*, 2004).

No período anterior às transformações ocorridas na economia brasileira, Jank *et. al.* (1999) identificaram que as empresas integrantes da indústria do leite dividiam-se em: empresas multinacionais, empresas de grupos nacionais, negociantes sem fábrica, cooperativas e pequenos laticínios e cada um desses grupos com suas especificidades, formavam o complexo industrial da cadeia láctea brasileira. Após as transformações da economia brasileira, constatam-se mudanças estruturais profundas na indústria de laticínios brasileira. Essas transformações tem início nos anos noventa, com o desenvolvimento de um ambiente competitivo inteiramente novo que resultou da desregulamentação do mercado, da abertura comercial ao exterior e ao Mercosul e do processo de estabilização da economia.

Relacionado a esse aspecto da desregulamentação, de acordo com Santos e Vilela (2000), por mais de quarenta e cinco anos (aproximadamente de 1945 a 1991) o governo fixou o preço (nominal) do leite ao produtor, ao consumidor e as margens de rentabilidade de cada um dos elos da cadeia produtiva. Durante esse período, decorrente dos desestímulos da regulamentação, houve estagnação dos segmentos da cadeia produtiva. Os avanços tecnológicos no período foram episódicos e ficaram restritos àquelas propriedades que abasteciam os mercados do leite pasteurizado tipos A e B. A gama dos produtos oferecidos aos consumidores permaneceu quase inalterada durante essas quatro décadas. O fim da regulação, em 1991, coincidiu com o avanço do processo de liberalização comercial.

## **2.2 Fundamentos conceituais Estrutura-Condução-Desempenho**

Os termos Economia Industrial (origem no francês) e Organização Industrial (origem no inglês) são empregados no Brasil para denominar a disciplina Economia Industrial. Como área do conhecimento floresceu a partir da década de 50 direcionada para o desenvolvimento de novos métodos de estudo do funcionamento dos diversos setores da indústria. O propósito é compreender de maneira mais ampla a dinâmica real dos diversos setores industriais e, conseqüentemente, a forma como as empresas,

mercados, instituições e processos se relacionam (KUPFER; HASENCLEVER, 2002; KON, 1999).

Kon (1999) argumenta que os fundamentos teóricos para analisar a Economia Industrial nos tempos atuais estão contidos, parcialmente, no âmbito da microeconomia, por abranger atividades de unidades econômicas individuais de tomada de decisão. Entretanto, sua amplitude e todo o campo da teoria econômica, têm evoluído com a época, tecnologia e, essencialmente, pelas ideologias em vigor em cada período da história.

Nessa perspectiva, a magnitude das tecnologias e as formas de organização da produção industrial e agroindustrial ocorridas desde meados do século XX têm garantido à Economia Industrial e as temáticas a ela relacionadas destacada atenção na análise econômica contemporânea. Portanto, custos, inovação, preços, crescimento das empresas, competitividade, estrutura de mercado e concentração, hoje, são temas de interesse crescente na economia brasileira.

O estudo da estrutura de mercado e concentração está referenciado nos princípios teóricos da Teoria da Organização Industrial e neste estudo têm foco no paradigma Estrutura-Condução-Desempenho (ECD). A análise conduzida por Moraes (1996) sobre os mercados agro-industriais, por exemplo, considerou que o desempenho de uma indústria é dependente da condução e esta, por sua vez, da estrutura, conforme prescrição de Carlton e Perloff (1994) e Sherer e Ross (1990). No modelo ECD o pressuposto básico é que a estrutura de um setor ou indústria determina a condução das empresas e, por conseqüência, seu desempenho. Este modelo tem sido utilizado na análise de regulamentação setorial e dinâmica das inovações tecnológicas (KUPFER; HASENCLEVER, 2002). Por concepção, na relação ECD há uma dependência unidirecional dessas variáveis, e, portanto, o desempenho de uma indústria depende da condução, sendo esta uma função da estrutura.

Estão contidos na variável *desempenho* a qualidade do produto, progresso técnico, eficiência produtiva e alocativa e lucros. Na *condução* estão vinculados fatores como as práticas de preços, investimentos e estratégia de propaganda que vendedores e compradores utilizam. A *estrutura* envolve fatores como a quantidade de vendedores e compradores do setor, barreiras de entrada ao mercado, grau de integração vertical entre a produção da matéria-prima e a distribuição do produto final no varejo, a localização e

concentração geográfica dos elos da cadeia, entre outros. Estas variáveis são influenciadas pelas condições da demanda, da oferta e das políticas governamentais, sendo, por exemplo, a elasticidade de preços, sazonalidade, taxa de crescimento da demanda e disponibilidade de bens substitutos algumas das condições de demanda que interferem na estrutura e na conduta, enquanto tecnologia, durabilidade do produto, localização e posse de matéria-prima são fatores relacionados à oferta. Por sua vez, políticas governamentais podem afetar a estrutura a conduta e o desempenho da indústria por meio de leis, incentivos fiscais e regulamentações (SHERER; ROSS, 1990).

O desenvolvimento do modelo ECD conduziu, no entanto, a uma nova vertente que defende a endogenia entre as variáveis de estrutura (DONSIMONI *et al.* 1984). Participam dessa vertente Rocha, Bueno e Pires (2004), que fornecem evidências sobre essa abordagem nos achados da pesquisa sobre a Dinâmica da Concentração de Mercado na Indústria Brasileira, entre os períodos de 1996 a 2003. O debate sobre a endogenia entre variáveis de estrutura ocorreu em duas frentes. No lado empírico, há dois tipos de evidência que questionam a linearidade do argumento ECD: (a) a incapacidade das condições básicas explicarem a concentração de maneira unidirecional, ainda que estejam correlacionadas. Isso acontece quando o nível de concentração de mercado é correlacionado com o nível de economias de escala no nível da unidade fabril e da firma; contudo, o nível de escala mínima está aquém do nível de concentração alcançado na maior parte dos mercados; e (b) o fraco desempenho da concentração como elemento explicativo de variáveis de desempenho (SCHMALENSEE, 1989).

A esse respeito Rocha, Bueno e Pires (2004) argumentam que “[...] a concentração aparece como um resultado de um processo de crescimento e não como determinante”. Análises mais aprofundadas podem evidenciar o comportamento das empresas dentro do mercado, no qual as empresas com faixas de menor porte são predominantes quando entram e apresentam maior probabilidade de saída.

A discussão sobre o paradigma ECD ganha relevo nesta pesquisa na avaliação da concentração na indústria de laticínios. Carlton e Perloff (1994), a respeito da determinação de indicadores para avaliação da concentração de mercado, destacam duas importantes razões para tratar do assunto. Em *primeiro* lugar, argumentam que sua

determinação possibilita uma análise comparativa da concentração entre indústrias diferentes. Em *segundo* lugar, a determinação viabiliza condições para ilações no âmbito da política econômica, pois fornece subsídios para ações das autoridades regulatórias na intervenção no mercado, com vistas a prevenir eventual mudança na concentração de determinada indústria especificando, preventivamente, medidas gerais para administrar conflito entre as empresas, ou ainda, regular fusões iminentes.

Complementarmente, medidas de concentração auxiliam na avaliação estrutural de mercados, permitindo identificar o comportamento dominante dos agentes econômicos. Em suma, sua utilidade está em identificar setores para os quais o poder de mercado é significativo. Na mesma linha de argumentação, Schmidt e Lima (2002) preconizam que as estimativas de indicadores de concentração estão vinculadas ao conhecimento de estrutura de mercado e concorrência. Portanto, ao avaliar o mercado por esse ângulo os índices de concentração possuem um papel importante, principalmente se o processo for conjugado com medidas de desempenho adequadamente observadas.

### **2.3 Desempenho operacional-financeiro sob a ótica do modelo Fleuriet**

Michel Fleuriet no final da década de 1970, após conduzir pesquisas com foco na análise sobre orçamento e planejamento financeiro em empresas brasileiras, propôs um modelo de análise do capital de giro a partir de variáveis extraídas do balanço patrimonial. Esse modelo avalia a capacidade operacional e financeira das entidades, analisando o capital de giro, a tesouraria e a necessidade de capital de giro.

O capital de giro (CDG) representa os financiamentos de longo prazo aplicados no ativo circulante. Os financiamentos de longo prazo são representados pelos recursos próprios, patrimônio líquido, e pelos recursos de terceiros exigíveis à longo prazo. Assim, os recursos de longo prazo não aplicados em investimentos permanentes e no realizável à longo prazo são aplicados para financiar a atividade operacional.

O saldo de tesouraria (T) é definido pela diferença entre o ativo circulante financeiro e o passivo circulante financeiro. O T, quando positivo, indica a existência de fundos de curto prazo, garantindo a solvência da empresa e aumentando sua margem de segurança financeira. Quando negativo, revela a existência de dificuldades financeiras, ou seja, recursos financeiros de curto prazo utilizados para financiar as atividades operacionais e, até mesmo, investimentos de longo prazo e permanentes.

A necessidade de capital de giro (NCG) é a aplicação permanente de fundos para financiar a atividade operacional, e é decorrente da disritmia de entradas e saídas de fluxos operacionais. É representada pela diferença entre os ativos e passivos circulantes operacionais. Quando o saldo da NCG é positivo significa que os investimentos operacionais são financiados ou pelo CDG, quando for positivo, ou pelo passivo circulante financeiro quando o CDG for negativo. Isso ocorre quando as fontes de recursos operacionais não são suficientes para financiar os investimentos operacionais. Ao contrário, quando a NCG é negativa, significa que a empresa tem capacidade de ter fontes de recursos operacionais, além da necessidade de investimentos na atividade operacional.

O modelo de análise dinâmica do capital de giro apresentado por Fleuriet (1978), trata da interação e a relação entre os elementos do modelo, ou seja, as políticas adotadas em nível tático (T), operacional (NCG) e estratégico (CDG) influenciam e proporcionam alterações na estrutura financeira da empresa e, conseqüentemente o desempenho operacional e financeiro. Logo, a partir do modelo de Fleuriet é possível avaliar o desempenho de uma empresa e fornecer informações para que se determinem as tendências futuras de um negócio ou até mesmo de um setor de atividade, com menores riscos. Braga (1991) conduziu estudo no qual aplicou modelo Fleuriet em uma empresa e confrontou os resultados com os indicadores obtidos pela análise tradicional.

O autor concluiu que o modelo Fleuriet provê explicações mais completas e organizadas sobre o desempenho operacional e financeiro da empresa, quando comparado com os indicadores obtidos por meio da análise tradicional. Além do uso interno pelos gestores, o modelo Fleuriet possibilita elaborar projeções sobre a situação operacional e financeira da empresa pelos usuários externos, como os *stakeholders*, analistas de mercados, credores, potenciais investidores e outros.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1 Caracterização da pesquisa**

Este estudo caracteriza-se como pesquisa descritiva, buscando estabelecer o relacionamento entre variáveis (GIL, 1999). Além de descrever as características de uma determinada amostra, no caso empresas do setor de laticínios, em um horizonte temporal específico, tem como foco identificar se o desempenho operacional e

financeiro das empresas influencia os níveis de concentração do setor sob o paradigma ECD.

### 3.2 População, amostra e coleta de dados

A população pesquisada é formada pelas empresas atuantes na indústria de laticínio e constam nos bancos de dados da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), do Conselho Nacional da Agricultura (CNA), da Confederação Brasileira de Cooperativas de Laticínios (CBCL) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Definida a moldura, o critério de seleção intencional da amostra foi por meio da elaboração de um *ranking* composto de 15 empresas. O horizonte temporal de análise das empresas de laticínio componentes do *ranking* abrange o período de 1997 à 2006. A classificação foi efetuada com base na quantidade de leite recepcionado no ano de 2006. As empresas que compõem o *ranking* foram responsáveis pela recepção de 42% do leite destinado à indústria em 2006.

Os dados relativos a recepção de leite e produção foram coletados junto a EMBRAPA, CNA, CBCL e IBGE. Complementarmente, foram coletadas as demonstrações contábeis das empresas constantes no ranking por recepção de leite. As fontes de coleta foram a revista Exame, Edição Maiores e Melhores, ano 2007 e na base de dados da Economática.

### 3.3 Tratamento dos dados

Para mensuração da concentração de mercado, optou-se pela utilização da *razão de concentração de ordem k*, que conforme Resende & Boff (2002, p. 77) in Kupfer & Hasenclever (2002), “(...) é um índice positivo que fornece a parcela de mercado das *k* maiores empresas da indústria ( $k=1, 2, \dots, n$ ). Assim,

$$CR(k) = \sum_{i=1}^k s_i$$

Os autores argumentam:

Quanto maior o valor do índice, maior é o poder de mercado exercido pelas *k* maiores empresas. Nas aplicações empíricas, toma-se comumente  $k=4$  ou  $k=8$ , isto é, considera-se apenas a participação das quatro ou das oito maiores empresas. As respectivas razões de concentração são conhecidas  $CR(4)$  e  $CR(8)$ .

Na determinação do  $CR(k)$  foi considerada a quantidade total litros de leite recebido dos produtores em nível nacional. Por definição, o  $CR(k)$  é a parcela de mercado de um determinado número de empresas ( $k$ ). Os valores de  $CR(k)$  podem ser expressos na forma percentual ou decimal e representam as parcelas de mercado atribuídas às maiores empresas.

A variável  $s_i$  ( $s_i = X_i/X$ ) representa a parcela de mercado de cada empresa em análise (RESENDE; BOFF, 2002, p. 77 *in* KUPFER; HASENCLEVER, 2002), sendo  $X_i$  o volume de leite processado pela empresa “i” e  $X$  o volume total. Optamos por trabalhar com as razões de concentração para os níveis  $CR(4)$ ,  $CR(8)$  e  $CR(15)$ . Para análise de desempenho operacional e financeiro, os indicadores foram calculados com base no modelo de análise dinâmica do capital de giro de Fleuriet (1978).

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Evolução da Produção e Recepção de Leite

A desregulamentação do setor de laticínios no Brasil contribuiu decisivamente para um aumento significativo da produção de leite, apresentando uma taxa média de crescimento de 3,4% ao ano – acumulado de 71,4% - para o período compreendido de 1990 à 2006. No mesmo período, o volume de leite recepcionado pelas indústrias de laticínio aumentou 73,4%, tomando como base o ano de 1990. Há um descompasso entre a produção total de leite e o total de leite recepcionado, cuja diferença é 2%.

Ponchio *et. al.* (2005, p. 4) ressaltam que entre os anos de 1990 e 2002 houve uma variação de -1,06% na quantidade de vacas ordenhadas, e por outro lado uma taxa geométrica de crescimento [TGC] de 3,30% para a produção total de leite e de 4,41% para a produtividade por litros/vaca/ano. Para os autores a redução no volume de leite importado pelo Brasil entre 1996 e 2004, indicava uma tendência de queda para os anos seguintes. Em termos relativos, no ano de 1996 o Brasil importava o equivalente a 12% da produção nacional, enquanto em 2004 o volume de leite importado passou a representar 1,5% da produção brasileira.

No entanto, apesar da produtividade de produção de leite *in natura*, o preço pago pelos laticínios ao produtor variou negativamente entre 1990 e 2003, registrando uma queda real de 59,05%. Em termos de comparação, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) o Índice de Preço ao Consumidor (IPCA) para o leite

e seus derivados, considerando apenas o período pós-Real, apresentou uma variação positiva de 25% até o ano de 2004 (Ponchio *et. al.*, 2005, p. 6).

Ponchio *et. al.* (2005, p. 10) elaboraram uma projeção para um período de 10 anos (2005-2015) referente o volume de leite produzido no Brasil e consumo *per capita* do produto. Com base na projeção, estimaram um excedente do produto a partir de 2006 e sugeriram um cenário com aumento nas exportações ou de consumo *per capita*. Nesse cenário, a modernização do parque industrial do setor tornar-se-ia uma alternativa inevitável para suprir a necessidade de industrialização da crescente oferta de leite. A Tabela 1, a partir das informações disponíveis no Balanço Patrimonial das empresas para 2005 e 2006, evidencia uma variação de 47% e 32% de investimentos no imobilizado de 5 (cinco) indústrias consideradas entre as 15 (quinze) maiores receptoras de leite no Brasil em 2006.

**Tabela 1 – Investimento no Ativo Imobilizado da Indústria de Laticínios: 2005 e 2006**

ANO	Variação %					
	ITAMBÉ	EMBARÉ	CONFEPAR	BATÁVIA	VIGOR	MÉDIA
2005	95,2	33,6	84,7	12	8,7	47
2006	15,6	7,6	Nd	97,6	7,7	32

Fonte: Maiores E Melhores Empresas Brasileiras (2008)

Os aumentos de investimentos no imobilizado, conforme Tabela 1, são aderentes as projeções dos autores, indicando uma ampliação de ativos fixos, que pela natureza do grupo considerado, caracteriza-se por máquinas e equipamentos de produção.

#### **4.2 Razão de Concentração: CR(k)**

As empresas constantes na Tabela 1 integram o *ranking* elaborado pelo critério de recepção de leite são as maiores na indústria de laticínio, ocupando a 2<sup>a</sup>, 7<sup>a</sup>, 8<sup>a</sup>, 10<sup>a</sup> e 15<sup>a</sup> posições, respectivamente. A classificação das quinze empresas é apresentada no Anexo I e estão ordenadas de acordo com o volume de leite recepcionado em 2006. Com base nos dados constantes no Anexo I, pode-se inferir que da produção total de leite no Brasil em 2006, 42% foi recepcionado pelas 15 (quinze) maiores empresas do setor. A empresa Vigor, 15<sup>a</sup> no *ranking* recepcionou em 2006 o equivalente a 1,5% da produção nacional de leite, portanto, permitindo afirmar com segurança que 58% da produção total têm a recepção pulverizada entre os demais agentes atuantes no setor.

Os indicadores de mercado foram estimados com base na classificação por volume de leite recepcionado em função da disponibilidade dos dados. Cabe destacar que outras pesquisas (FILHO; MATTE, 2006; CUNHA, 2005; PONCHIO *et. al.*, 2005)

utilizaram o mesmo critério para classificar as maiores empresas do setor e estimar indicadores de mercado.

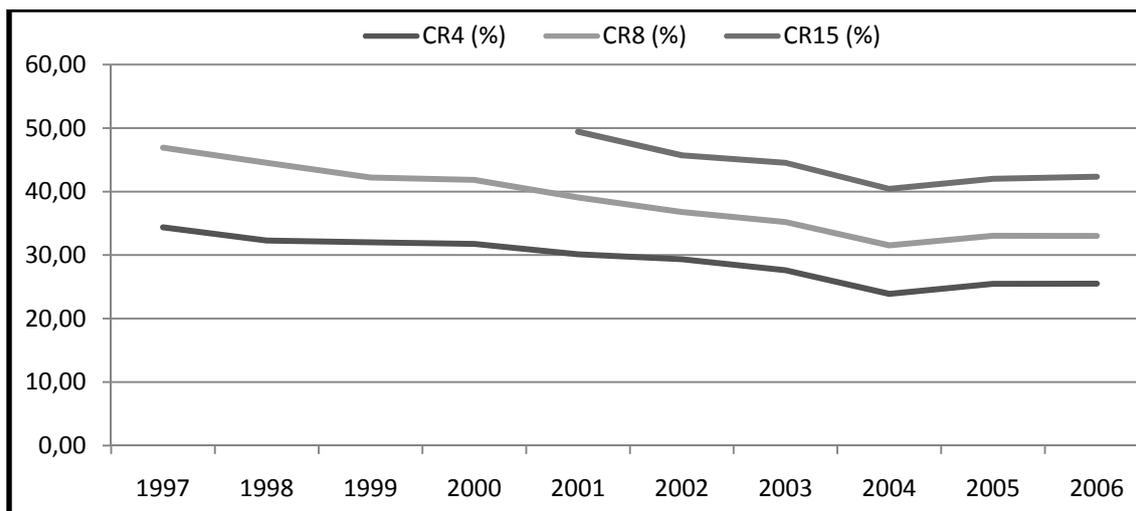
A estimação dos indicadores de mercado é evidenciada na Tabela 2, apresentando o CR(*k*) em três níveis. O *primeiro* nível considera as 4 (quatro) maiores empresas na indústria de laticínios; o *segundo* nível as 8 (oito) maiores empresas, ambos calculados de 1996 até 2006 e, por fim o *terceiro* as 15 (quinze) maiores empresas, calculado a partir de 2001. O cálculo do *market-share* para o CR(*k*) considerou a participação de cada empresa em relação ao total do leite recepcionado no Brasil. Em ambos os casos há uma redução na participação das maiores indústrias entre 1997 e 2006, indicando uma redução no nível de concentração do setor.

**Tabela 2 – Nível De Concentração Do Mercado (Crk): 1997 A 2006**

ANO	Recepção	CR4 (%)	Recepção	CR8 (%)	Recepção	CR15 (%)
1997	3.673.010	34,36	5.015.882	46,93		
1998	3.550.261	32,29	4.859.056	44,55		
1999	3.565.794	32,01	4.632.123	42,23		
2000	3.845.722	31,76	4.991.023	41,85		
2001	3.981.259	30,13	5.152.279	39,08	6.431.595	49,42
2002	3.880.196	29,35	4.740.251	36,80	6.043.229	45,71
2003	3.761.959	27,61	4.681.988	35,22	6.065.931	44,51
2004	3.462.962	23,89	4.408.454	31,54	5.936.485	40,43
2005	4.146.396	25,46	5.119.402	33,04	6.928.433	42,02
2006	4.251.035	25,51	5.208.407	33,02	7.056.598	42,35

Fonte: Dados Organizados Pelos Autores Com Base Na Pesquisa

Fica evidente uma tendência de desconcentração do setor até o ano de 2004 entre os três CR(*k*) discutidos (GRÁFICO 1), período que marca o início da inversão da razão de concentração. Notadamente, apesar da perceptível redução no nível de concentração medido pelo CR(*k*), não é possível verificar uma ampliação ou alternância significativa entre as maiores empresas do setor.



**GRÁFICO 1 – NÍVEL DE CONCENTRAÇÃO DO MERCADO (CRK): 1997 a 2006**

FONTE: Dados organizados pelos autores com base na pesquisa

Inicialmente, há que se destacar a influência do CR(4) nos demais níveis de análise, pois, nessa medida estão consideradas as quatro maiores empresas do setor. Para uma análise completa do Gráfico 1 é necessário observar concomitantemente o Anexo I. Assim, é possível verificar que a queda da Parmalat no ranking de recepção de leite coincide com uma ampliação da participação de mercado das demais empresas que compunham o CR(4), refletindo um aumento na concentração do setor. Por fim, a partir de 2004 o setor retoma uma tendência de concentração, fundamentalmente porque a Nestlé, Itambé e Elege ampliaram a recepção de leite a partir da diminuição da parcela de mercado da Parmalat.

#### **4.3 Desempenho operacional e financeiro das empresas selecionadas**

A análise do desempenho operacional e financeiro, com base no modelo Fleuriot (1978) é efetuada somente para as empresas Parmalat e Vigor (4ª e 15ª no ranking, respectivamente), abrangendo o período de 1997 a 2006. O motivo para escolha dessas duas empresas é a indisponibilidade das demonstrações financeiras em todos os anos do período analisado, para as demais empresas.

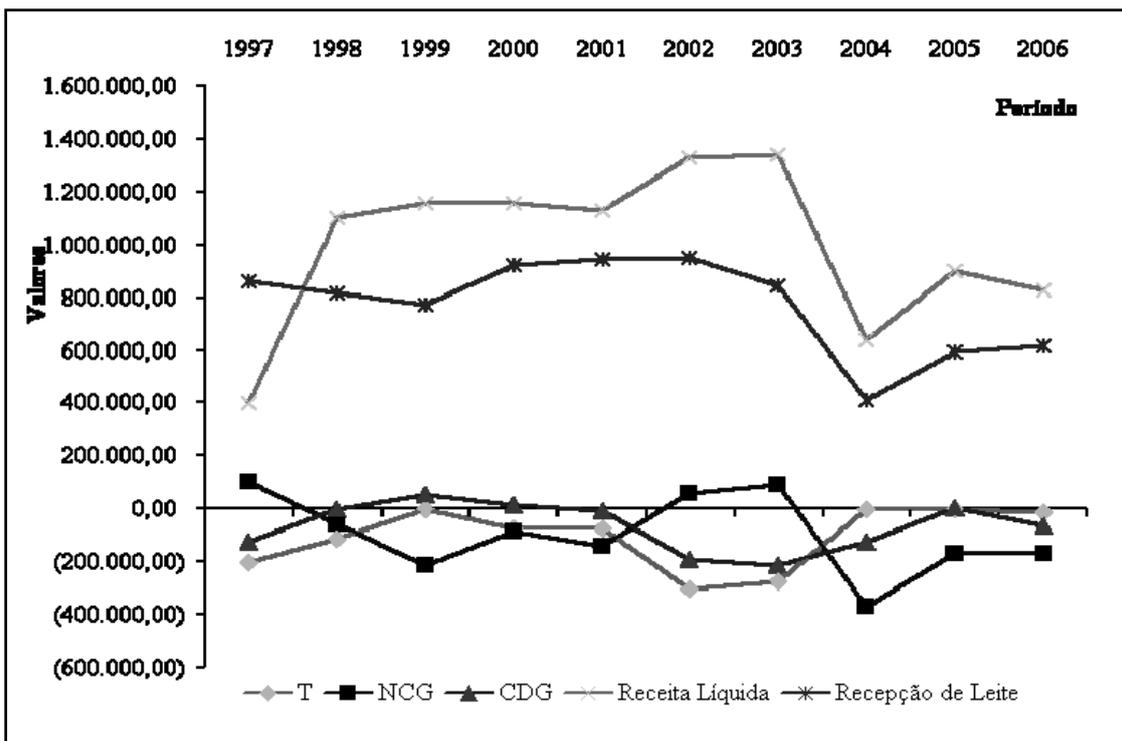
##### **4.3.1 Parmalat**

A Parmalat em 2002, para cumprir os planos de reestruturação operacional, industrial, funcional e de redução de custos alienou sua participação de 99,99% do capital social da controlada Companhia Brasileira de Laticínios – CBL. Também, no mesmo ano vendeu outros ativos e unidades relacionadas à área de produção. As ações empreendidas pelos gestores na época não impediram que a empresa enfrentasse

dificuldades financeiras a partir do último trimestre de 2003, cujo reflexo foi prejuízo em 2004 (Bovespa, 2008).

No final de novembro de 2003 ocorre intervenção judicial na matriz, na Itália, afetando os negócios da Parmalat Brasil S/A. Um dos reflexos da intervenção judicial ocorrida na matriz foi o comprometimento do fluxo de recursos financeiros, incapacitando-a para cumprir os compromissos, obrigando-a a pedir concordata preventiva.

O plano de Recuperação Judicial da Parmalat Brasil S/A foi aprovado em AGC – Assembléia Geral de Credores em 22 de dezembro de 2005. Em 26 de abril de 2006 a AGC aprovou o aumento e subscrição de capital no valor de R\$ 20.010.000,00, pela empresa controladora Lácteos do Brasil S.A., que passou a deter 98,5% do capital. O Gráfico 2 evidencia os Indicadores elaborados com base no modelo Fleuriet, indicando as dificuldades operacionais e financeiras da Parmalat.



**GRÁFICO 2 – PARMALAT: DESEMPENHO (1997-2006)**

Fonte: Dados organizados pelos autores com base na pesquisa

Conforme evidenciado no Gráfico 2, com relação a evolução de variáveis operacional e financeira, o aumento da receita entre o início de 2001 e final de 2003, juntamente com a venda de ativos contribuiu para a melhoria da NCG. Analisando o ciclo econômico-financeiro da Parmalat sob a abordagem proposta por Fleuriet *et. al.*

(1978), observamos que o saldo de tesouraria (T), apresenta um histórico deficitário de 1997 à 2003, equilibrando-se a partir de 2004. No período analisado, os indicadores NCG e CDG, que são conceitos econômico-financeiros, refletem às modificações ocorridas no ambiente econômico e operacional (FLEURIET *et. al.*, 1978), no qual a Parmalat operava. A inversão no sinal da NCG verificada em 2002 e 2003 deve-se a vendas de ativos conforme proposto nos planos de reestruturação e não somente a melhorias em seu desempenho operacional e o conseqüente esperado reflexo nos indicadores econômicos financeiros. A posição T em 2004 e nos anos subseqüentes sugere uma melhoria na situação econômica financeira da empresa. Considerando de  $T = CDG - NCG$ , observamos no Gráfico 2 que no ano de 2004 e seguintes, o CDG está em níveis ligeiramente positivo e, portanto, fonte de recursos que financiam a NCG.

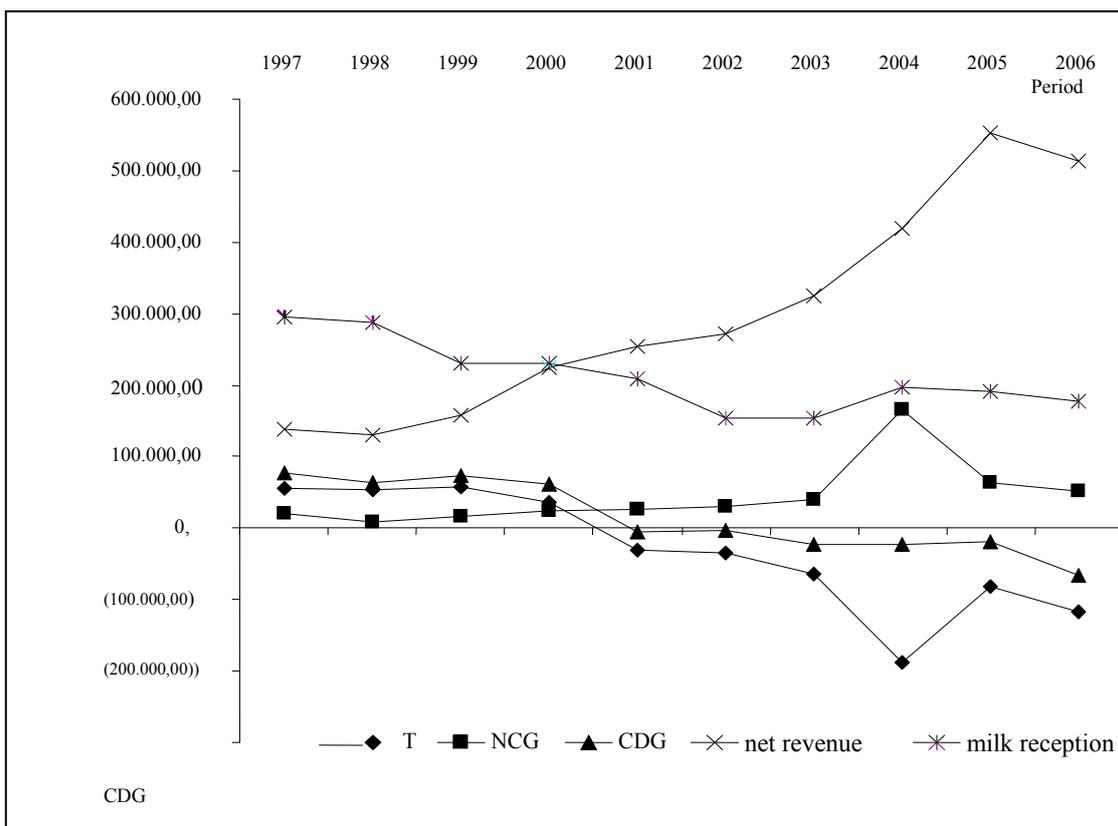
Decorrente do processo de reestruturação da empresa empreendido em 2002 e o Plano de Recuperação Judicial em 2005, uma nova estrutura organizacional e operacional foi configurada. Um indicador que sugere melhorias na eficiência, eficácia e desempenho operacional da Parmalat, é o volume de leite receiptado. O volume de leite recebido declina suavemente no período 2002 e 2003, acentua-se em 2004 e recupera-se em 2005 e 2006. A diminuição dos níveis de atividades foi acompanhada da queda da receita para o período considerado. Sendo a Parmalat um importante *player* no mercado de laticínios, ao reposicionar-se provocou alteração na estrutura do setor, e conseqüentemente na sua participação no mercado. O resultado dessa análise, no contexto da ECD sugere que o desempenho operacional e financeiro influenciou a sua participação no mercado.

A análise dos resultados sugere que há uma aderência a proposição de Rocha, Bueno e Pires (2004) a respeito da relação endógena que explicaria a influência bidirecional entre as variáveis da ECD. Portanto, na empresa Parmalat o péssimo desempenho operacional e financeiro influenciou as modificações ocorridas na estrutura do mercado. Além de prejuízos, problemas de caixa e o ruidoso caso da matriz italiana, não havia fluxo de recursos que viabilizasse a recepção de leite no volume adequado para continuidade e sustentabilidade do negócio. A redução do leite *in natura* recebido impacta no volume processado, na produção dos produtos e conseqüentemente nas vendas.

### 4.3.2 Vigor

A empresa Vigor, principal empresa do Grupo Vigor, com sede na capital do Estado de São Paulo é produtora de derivados de leite. São seus principais produtos: iogurtes, leite fermentado, requeijão, queijos, manteiga e bebidas lácteas. A Vigor possuía na época três unidades fabris, localizadas em São Paulo (SP), Santo Inácio (PR) e São Gonçalo do Sapucaí (MG). A unidade de São Gonçalo do Sapucaí (MG) respondia por 66,2% da receita líquida consolidada do Grupo no ano de 2006 (Bovespa, 2008).

Na época, a Vigor detinha aproximadamente 100% do capital votante e 80% do capital total da Leco, empresa atuando no segmento de gordurosos, dedicada, principalmente na fabricação de margarina, maionese, cremes vegetais e óleos vegetais comestíveis. A Leco, sediada na capital do Estado de São Paulo contava com unidades fabris em São Caetano do Sul (SP) e Anápolis (GO). No ano de 2006, a sua participação na receita líquida consolidada do Grupo Vigor foi de 28% (Bovespa, 2008).



**GRÁFICO 3 – VIGOR: DESEMPENHO (1997 a 2006)**

Fonte: Dados organizados pelos autores com base na pesquisa

A análise dos indicadores constantes no Gráfico 3 evidencia redução no nível de recepção de leite, ainda que de forma suave, mas contínuo no período 1997 à 2006. A receita líquida, em contraposição a redução de leite captado, manteve-se ascendente até 2005, após o que, apresenta-se decrescente. As dificuldades operacionais e financeiras, conforme os indicadores T, NCG e CDG apresentam piora a partir do ano 2000 e em 2006 não há sinais de melhoria. A partir do ano 2000 a empresa precisou recorrer à recursos financeiros de curto prazo (tesouraria negativa), para financiar investimentos em capital de giro, crescentes, e investimentos permanentes, também com tendência de crescimento a partir do ano de 2005.

A análise dos resultados sugere que o desempenho operacional e financeiro desfavorável, conjugado com a redução do recebimento de leite, influenciou – no período analisado - a posição da Vigor na estrutura de mercado do setor. Ainda que permanecendo entre as oito empresas CR(8), em 2006 perdeu duas posições, passando da 6ª para a 8ª posição.

#### **4.4 Considerações sobre os achados da pesquisa.**

Resultados dos estudos de Donsimini *et. al.* (1984) e Rocha, Bueno e Pires (2004) sobre o desempenho e concentração nas indústrias com base no paradigma ECD, sugerem que as relações de influência são bi-direcionais e, portanto para uma relação endógena entre as variáveis da ECD. No caso das empresas pesquisadas neste trabalho, os resultados sugerem a influência do desempenho (operacional e financeiro) na estruturação do setor.

A análise dos aspectos operacionais e financeiros do desempenho das empresas foi efetuada com base no modelo Fleuriet (1978). A empresa Parmalat, entre as pesquisadas, passou por graves dificuldades financeiras, agravadas por questões administrativas, além da concordata da matriz, na Itália. No mesmo período que as Demonstrações Financeiras apresentavam prejuízos, a empresa a captação de leite *in natura* foi reduzida, e, por conseqüência, a produção dos produtos derivados. Sendo o volume de leite captado a base para cálculo da razão de concentração, a estrutura do setor foi modificada, especificamente no âmbito do CR(4). Assim, a partir de 2004 inicia-se uma reorganização das posições dos *players*, devido a incorporação de parcela de mercado não atendido pela Parmalat por outras empresas.

A empresa Vigor, apesar das receitas crescentes no período 1997 à 2005 não apresentava uma situação operacional e financeira satisfatória. Os indicadores operacionais e financeiros calculados conforme modelo Fleuriet (1978), indicam que a empresa captou recursos de terceiros para financiar investimentos permanentes. Os investimentos, conforme Tabela 1, ocorrem nos anos de 2005 e 2006, após uma redução acentuada na captação de leite nos anos de 2002 e 2003, resultando em uma queda de duas posições no CR(8). A redução da captação de leite, iniciada em 1998, apresenta leve recuperação em 2003-2004 e novamente uma suave queda nos anos seguintes, impacta os indicadores operacionais e financeiros, resultando em uma nova posição no mercado. Nesse caso, os resultados sugerem que houve uma influência unidirecional, em que a Estrutura influenciou o desempenho da empresa, na medida em que outras empresas abarcaram parte de sua parcela de captação de leite. Na indústria de laticínios o volume de leite receitado é um indicador vinculado a produção, evidenciando se a empresa está operando em um nível de atividade adequado ao porte de sua planta ou não. No caso da Vigor, a redução do volume de recepção de leite, e conseqüentemente operando abaixo do seu ponto ótimo, reduziu o autofinanciamento, obrigando-a a recorrer ao mercado para captar recursos de terceiros – preferencialmente de longo prazo - destinados a financiar seus investimentos em ativos permanentes.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A economia brasileira a partir do início da década de 90 passou por profundas mudanças no marco institucional. A desregulamentação de inúmeras atividades econômicas em conjunto com uma política de abertura econômica, provocou mudanças na razão de concentração de vários setores econômicos e conseqüentemente na estrutura. A indústria de laticínios passou por momentos de intensas mudanças. A desregulamentação e abertura econômica em um período que algumas empresas tradicionais enfrentavam crises financeiras e administrativas contribuíram para uma nova ordem, na qual alguns players tradicionais perderam espaço, influência e posições no mercado. Os resultados deste estudo – considerando o período analisado - apontam que no setor de laticínios a concentração diminuiu. Além disso, operar em um ambiente competitivo obrigou as empresas a tornarem-se mais eficientes, resultando no aumento da produtividade e diminuição no volume de leite importado pelo país nos últimos anos, e, portanto, contribuindo para a melhoria da balança comercial brasileira.

Entendemos que, o impacto acadêmico desta pesquisa reside na interação com outras áreas do conhecimento, em especial a contabilidade, ao utilizar o modelo Fleuriet (1978) na especificação das variáveis operacionais e financeiras, em vez de (somente), por exemplo, lucro e faturamento que usualmente são utilizadas.

A utilização dos indicadores operacionais e financeiros permite um acompanhamento mais efetivo dos reflexos de mercado na saúde empresa e entender como influencia sua posição na estrutura de mercado. Para os praticantes, o impacto decorre da evidenciação de como são imbricadas as questões operacionais e financeiras, com a concentração de mercado, com base no modelo ECD. O amplo entendimento dessas questões possibilitará aos gestores dos órgãos de defesa da concorrência o monitoramento de práticas que coloquem em risco as empresas com menores ganhos de escala e/ou poder de negociação com outros agentes econômicos. Assim, estar-se-á evitando concentração em poucas empresas e os efeitos danosos dos comportamentos conclusivos por parte dos gestores responsáveis.

Entre as limitações desta pesquisa, uma importante é a falta de dados econômico-financeiros das empresas que atuam no setor, posto que as constituições jurídicas de muitos participantes não obrigam a disponibilização de seus balanços. Há que se envidar esforços em conseguir as demonstrações financeiras destas empresas, para um estudo mais completo.

Por fim, como sugestões para pesquisas futuras, além de buscar demonstrações-financeiras de outras empresas, também ampliar o horizonte temporal pesquisado. Neste caso, poder-se-ia analisar o impacto do desempenho operacional e financeira das empresas na estrutura de mercado sob o paradigma ECD, separando os períodos em pré e pós-crise.

## REFERÊNCIAS

BYRNS, R.T.; STONE, G.W. **Microeconomia**. São Paulo: Makron Books, 1996.

BRAGA, Roberto. Análise avançada do capital de giro. **Caderno de Estudos**, São Paulo, 1991.

BRANDÃO, A.S.P. **Aspectos econômicos e institucionais da produção de leite no Brasil**. In: Restrições técnicas, econômicas e institucionais ao desenvolvimento da cadeia produtiva do leite no Brasil. Juiz de Fora, EMBRAPA-CNPGL, 1999.

BOVESPA. **Relação com investidores**. Disponível em: <[www.bovespa.com.br](http://www.bovespa.com.br)> . Acesso em 15 fev 2008.

- CARLTON, B.; PERLOFF J. **Modern industrial organization**. 2 ed. New York: Harper Collins College Publishers, 1994.
- CARVALHO, V. R. F. Indústria de laticínios no Rio Grande do Sul: um movimento após o movimento de fusões e aquisições. In: **1º Encontro de Economia Gaúcha**. Governo do Estado do Rio Grande do Sul: Fundação de Economia e Estatística, 2002.
- COSTA, C. N. *et. al.*. Variabilidade Genética das produções de leite, gordura e proteína da primeira lactação de vacas da raça holandesa. In: **V Simpósio da Sociedade Brasileira de Melhoramento Animal**. Pirassununga, SP, 08 e 09 de julho de 2004. Disponível em: <<http://www.sbmaonline.org.br/anais/v/trabalhos/bovinoleite/0.16.pdf>>. Acesso em: 16 jan 2008.
- CUNHA, J.C. **Reestruturação agroindustrial e mudanças institucionais na rede láctea paulista**. São Carlos, 2005, 199p. Dissertação (mestrado)-Universidade Federal de São Carlos.
- DONSIMONI, M. P.; GEROSKI, P.; JACQUEMIN, A. Concentration Indices and Market Power: Two Views. **The Journal of Industrial Economics** 32(4), 419- 434, 1984.
- ECONOMÁTICA. **Banco de dados**. 2008.
- FIGUEIRA, S. R.; BELIK, W. Transformações no Elo Industrial da Cadeia Produtiva do Leite. In: **Revista Cadernos de Debate**. vol. III. UNICAMP, 1999.
- FILHO, P. J. M; MATTE, V. A. Mudanças institucionais e reestruturação na Indústria brasileira de laticínios (1990-2000). In: **Revista Economia e Desenvolvimento**, nº 18, 2006.
- FLEURIET, Michel; KEHDY, Ricardo; BLANC, Georges. **A dinâmica financeira das empresas brasileiras**. Belo Horizonte: Fundação Dom Cabral, 1978.
- FLEURIET, Michel; BRASIL, Haroldo Vinagre. **Planejamento financeiro das pequenas e médias empresas: um modelo integrado**. 2. ed. Belo Horizonte: Fundação Dom Cabral, 1979.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. – São Paulo: Atlas, 1999.
- GOMES, A. T. *et. al.*. **O agronegócio do leite no Brasil**. Juiz de Fora: EMBRAPA Gado de Leite, 2001.
- HOFFMANN, R. **Estatística para economistas**. São Paulo: Pioneira, 1991.
- JANK, M. S; GALAN, V. B. **Competitividade do sistema agroindustrial do leite**. São Paulo: PENSA/USP, 1998.

JANK, M.S; FARINA, E.M.M.Q; GALAN, V.B. **O Agribusiness do leite no Brasil**. São Paulo: Milkbizz, 1999.

RESENDE, Marcelo; BOFF, Hugo. Concentração Industrial, capítulo 4. pp 73-90. In: Kupfer, David e Hasenclever, Lia [organizadores]. **Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

KON, A. **Economia industrial**. São Paulo: Nobel, 1999.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica: ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

MELHORES e MAIORES. **Anuário da revista exame**. Disponível em: <[www.exame.abril.com.br/serviços/melhoresemaiores/](http://www.exame.abril.com.br/serviços/melhoresemaiores/)> . Acesso em: 13 jan. 2008

MORAES, M.A.F.D. **A Indústria de madeira preservada no Brasil**: um estudo de sua organização industrial. Piracicaba, 1996, 154p. Dissertação (mestrado)-Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo.

PONCHIO, Leandro Augusto; GOMES, Alexandre L.; PAZ, Erica. **Perspectivas de consumo de leite no Brasil**. CEPEA/ESALQ/USP, 2005. Disponível em: <[http://www.cepea.esalq.usp.br/pdf/artigo\\_leite\\_04.pdf](http://www.cepea.esalq.usp.br/pdf/artigo_leite_04.pdf)>. Acesso em: 02 jan 2008.

RICHARDSON, Roberto J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

ROCHA, Frederico; BUENO, Salua; PIRES, Luiza Nassif. **Dinâmica da concentração de mercado na indústria brasileira, 1996-2003**. CEPEA/ESALQ/USP, 2004. Disponível em: <[http://www.cepea.esalq.usp.br/pdf/artigo\\_leite\\_04.pdf](http://www.cepea.esalq.usp.br/pdf/artigo_leite_04.pdf)>. Acesso em: 02 jan 2008.

SANTOS, G. T., VILELA, D. Produção leiteira: analisando o passado, entendendo o presente e planejando o futuro. In: **Anais da XXXVII Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia**. Viçosa, MG, jul. 2000.

SCHERER, F. M.; ROSS, D. **Industrial market structure and economic performance**. 3.ed. Boston: Houghton M. Company, 1990.

SCHMIDT, C.A.J., LIMA, M.A. **Índices de concentração**. Rio de Janeiro: MF/Secretaria de Acompanhamento Econômico – SEAE, 2002.

SCHMALENSEE, R. **Inter-industry studies of structure and performance**. In Schmalensee, R. e Willig, R. Handbook of Industrial Organization. North Holland, Amsterdam, 1989.

TEIXEIRA, N.M. **Padronização da produção de leite para duas ordenhas na raça Holandesa**. Juiz de Fora: EMBRAPA-CNPGL, 1998.

**ANEXO I – BRASIL: 15 MAIORES INDÚSTRIAS DE LATICÍNIO SEGUNDO A RECEPÇÃO DE LEITE – 1997 a 2006**

2006	Empresas / Marcas	Recepção Anual de Leite									
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	NESTLE	1.412.608	1.357.832	1.335.886	1.393.000	1.425.628	1.489.029	1.500.179	1.509.067	1.708.000	1.702.000
2	ITAMBÉ	730.422	752.628	797.000	773.000	832.000	732.000	750.000	829.500	1.005.000	1.039.000
3	ELEGÊ	607.198	602.514	660.209	760.239	782.141	711.335	671.780	717.707	841.549	897.965
4	PARMALAT	857.238	814.224	772.699	919.483	941.490	947.832	840.000	406.688	591.847	612.070
5	LATICÍNIOS MORRINHOS	105.060	121.297	153.284	146.200	207.031	210.572	191.782	252.702	299.444	338.098
6	SP)	672.742	625.577	418.591	512.687	488.131	268.385	309.540	338.437	360.124	316.045
	FLEISCHMANN ROYAL	166.000	184.000	184.857	139.914	199.066					
7	EMBARÉ		0	94.496	123.471	180.081	192.378	218.687	256.398	306.249	309.453
8	CONFEPAR					102.664	109.239	115.834	189.308	262.233	288.482
9	CENTROLEITE	132.173	150.774	140.832	174.902	220.533	213.503	261.230	229.135	268.268	263.128
10	BATÁVIA	273.570	274.022	296.737	272.775	225.659	165.276	232.311	209.893	224.561	241.601
11	LÍDER ALIMENTOS	141.000	165.000	192.000	206.568	220.000	163.766	129.177	151.482	202.679	226.535
12	SUDCOOP		0	126.682	181.670	209.070	230.952	226.016	261.099	266.261	225.995
13	DANONE	166.949	144.429	120.000	130.210	247.487	272.236	225.033	200.737	196.399	221.905
14	LEITE NILZA					139.937	182.568	241.217	187.907	203.897	196.500
15	GRUPO VIGOR	295.155	287.830	231.001	229.629	209.743	154.158	153.145	196.425	191.922	177.821
	SUB TOTAL	5.560.115	5.480.127	5.524.274	5.963.748	6.630.661	6.043.229	6.065.931	5.936.485	6.928.433	7.056.598
	OUTROS	5.128.167	5.515.246	5.614.647	6.143.994	6.582.043	7.178.080	7.561.280	8.558.307	9.355.838	9.607.281
	TOTAL	10.688.282	10.995.373	11.138.921	12.107.742	13.212.704	13.221.309	13.627.211	14.494.792	16.284.271	16.663.879

Fonte: EMBRAPA/ CNA/ CBCL