



## Revista ADM.MADE

Revista do Mestrado em Administração e  
Desenvolvimento Empresarial - Universidade  
Estácio de Sá

**Revista ADM.MADE, Rio de Janeiro, ano 14, v.18, n.1, p.12-31, janeiro/abril, 2014**

Revista do Mestrado em Administração e Desenvolvimento Empresarial da Universidade  
Estácio de Sá – Rio de Janeiro (MADE/UNESA). ISSN: 2237-5139

Conteúdo publicado de acesso livre e irrestrito, sob licença Creative Commons 3.0.

Editores responsáveis: Marco Aurélio Carino Bouzada e Isabel de Sá Affonso da Costa

### **Modernização, Trabalho e Produtividade na Pequena Produção Leiteira na Argentina e no Brasil**

*Marcio Silva Borges<sup>1</sup>*

*Maria Cristina Drumond e Castro<sup>2</sup>*

*Cezar Augusto Miranda Guedes<sup>3</sup>*

*Héctor Alberto Alimonda<sup>4</sup>*

---

Artigo recebido em 23/09/2013 e aprovado em 29/01/2014. Artigo avaliado em *double blind review*.

<sup>1</sup> Doutor em Ciência Tecnologia e Inovação em Agropecuária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Professor e Chefe do Departamento de Ciências Administrativas e Ambientais (DCAA/ITR/UFRRJ). Endereço: Avenida Prefeito Alberto da Silva Lavinias, 1847 - Três Rios - RJ - CEP: 25802-100. Email: marcioborges@itr.ufrrj.br.

<sup>2</sup> Doutora em Ciência Tecnologia e Inovação em Agropecuária, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Professora do Departamento de Ciências Administrativas e Ambientais (DCAA/ITR/UFRRJ). Endereço: Avenida Prefeito Alberto da Silva Lavinias, 1847 - Três Rios - RJ - CEP: 25802-100. Email: cristina.ufrrj.itr@gmail.com.

<sup>3</sup> Doutor em Economia de Empresas, Fundação Getúlio Vargas (FGV/SP). Professor do Programa de Pós-Graduação Ciência Tecnologia e Inovação em Agropecuária (PPGCTIA), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). BR 465, Km 7 - Seropédica - RJ - CEP: 23890-000. Email: cesar.eco@gmail.com.

<sup>4</sup> Doutor em Ciência Política, Universidade de São Paulo (USP). Professor do Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade (CPDA/UFRRJ), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Avenida Presidente Vargas, 417 - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20071-003. Email: hectoralimonda@gmail.com.

## **Modernização, Trabalho e Produtividade na Pequena Produção Leiteira na Argentina e no Brasil**

O presente estudo tem, como objetivo, lançar um olhar acerca de questões controversas relacionadas ao processo de desenvolvimento de países após o estabelecimento do Mercado Comum do Cone Sul - Mercosul, com destaque para Argentina e Brasil. Os temas discutidos analisam o processo de modernização e de inovação da produção de leite *in natura* e seus reflexos na exclusão dos produtores da atividade no Brasil e Argentina, e analisam as tendências gerais e específicas de cada país, buscando estabelecer uma perspectiva comparativa da integração entre eles, à medida em que esses países apresentam diferentes sistemas de produção e trajetórias de modernização, em decorrência do fato destes Estados possuírem seus respectivos desenvolvimentos marcados por traços sociais, políticos e econômicos distintos. O uso da metodologia comparativa permite verificar as similaridades e as diferenças entre os processos de modernização entre os dois países, levando à compreensão de possíveis cenários futuros para os produtores brasileiros de leite, a partir da identificação dos pontos convergentes e divergentes com no caso argentino. Estima-se que cerca de um milhão de produtores correm o risco de serem imediatamente excluídos da atividade, o que impactaria cerca de 3,2 milhões de pessoas que dependem destas propriedades para sua sobrevivência.

**Palavras-chave:** leite; inovação; Mercosul.

**Keywords:** milk; innovation; Mercosul.

### **Modernization, Labor and Productivity on the Small Dairy Production in Argentina and Brazil**

The present study aims to cast a look about controversial issues related to the process of developing countries after the establishment of the common market of the Southern Cone-Mercosul, especially Argentina and Brazil. The discussed themes analyze the process of modernization and innovation of the production of fresh milk and its reflections on the exclusion of producers of activity in Brazil and Argentina, and discusses general and specific trends to each country, seeking to establish a comparative perspective of integration between them. As each of those States have their development marked by different social traits, political and economic development, these countries have different production systems and distinct trajectories of modernization. The use of comparative methodology allows you to verify the similarities and differences between the processes of modernization between the two countries, leading to the understanding of the possible future scenarios for Brazilian milk producers, from the identification of convergent and divergent points with the Argentine case. It is estimated that about 1 million producers run the risk of being immediately excluded from activity, which represents about 3.2 million people who depend on these properties to survive.

## **1. Introdução**

Este trabalho tem o objetivo de analisar o processo de modernização e de inovação da produção de leite *in natura* e seus reflexos na exclusão dos produtores da atividade no Brasil e Argentina após a constituição do Mercado Comum do Sul - Mercosul. O caso argentino será referência deste modelo de modernização uma vez que já passou por processo de mudança nas estruturas produtivas a partir do início da década de 1970. Isso é necessário, para melhor

compreender os destinos da produção do leite *in natura* no Brasil e para refletir sobre quais são os melhores caminhos para a pecuária leiteira no País em contexto de modernização tecnológica, de abertura comercial e de aumento da importância dos investimentos estrangeiros diretos no setor.

A finalidade precípua do processo comparativo é estabelecer paralelos entre dois processos autônomos por meio de uma análise histórica, que passam a ter uma maior inter-relação com a implantação do Mercosul. A partir da análise comparativa, pretende-se compreender quais são as matrizes que vão configurando o processo de modernização do sistema agroalimentar (SAG) do leite no Brasil e seus reflexos sobre a produção do leite *in natura*.

Primeiramente é apresentada a importância do Mercosul e a da agropecuária para o desenvolvimento econômico-social de seus dois maiores parceiros. Depois, é demonstrado o modelo teórico criado para realizar a análise comparativa dos processos de modernização da produção do leite *in natura*. Em terceiro lugar é realizada análise comparativa entre os processos de modernização e verificados seus reflexos na permanência dos produtores na atividade ocorridos no Brasil e Argentina. Por fim, o caso brasileiro é aprofundado, sinalizando quais são as perspectivas para o produtor de leite diante do novo cenário competitivo marcado pela modernização tecnológica arrefecida pela ampliação da presença das empresas multinacionais e pela abertura comercial.

## 2. Metodologia

O modelo teórico proposto visa a identificar modificações no padrão de modernização do sistema agroalimentar (SAG) do leite no Brasil e Argentina, considerando os indicadores de competitividade e de exclusão de produtores da atividade. O uso da metodologia comparativa permite verificar as similaridades e as diferenças entre os processos de modernização dos dois países, levando à compreensão de possíveis cenários futuros para os produtores brasileiros de leite, a partir da identificação dos pontos convergentes e divergentes com o caso argentino. Assim, através da análise comparativa, pretende-se dimensionar o que poderá ocorrer com o produtor brasileiro de leite *in natura* nos próximos anos.

Para a operacionalização do método comparativo devem-se seguir os seguintes passos: 1) Comparação das características econômicas – produção, consumo, exportação e importação; 2) comparação das trajetórias de modernização, representada pela presença do capital estrangeiro, pela avaliação das fontes de crescimento da produtividade, pela evolução da produção média por estabelecimento e pela exclusão de produtores da atividade; 3) análise dos pontos comuns e divergentes das duas trajetórias de modernização; e 4) delineamento sobre as perspectivas futuras do caso em análise.

### 3. Agropecuária e Desenvolvimento no Mercosul: a Integração Econômico-Regional

De acordo com Carvalho e Silva (2003, p.279), integração econômica é “o processo de agrupamento e nações independentes por meio de acordos firmados em função de interesses recíprocos; podem formar zona livre comércio, união aduaneira, mercado comum, união econômica ou integração econômica total”.

Segundo Erbes (1966, apud SOUZA 1999), a integração de setores e de regiões, consiste na ampliação de relações econômicas entre ambos, tendo, como pressupostos, a intensificação de fatores de produção, buscando torná-los mais homogêneos e ampliando sua capacidade de desenvolvimento.

O princípio da integração regional ganhou força a partir de 1958 com o processo de unificação da União Européia, cujo escopo seria a economia de escala no interior de cada nação viabilizando a redução de custos médios e incrementando lucros e investimentos. No caso, as palavras de ordem seriam produtividade, qualidade e competitividade (SOUZA, 1999).

Na América Latina, a experiência anterior de integração regional foi a Associação Latino-Americana de Livre Comércio (ALALC), criada em 1960 pelo Tratado de Montevideu e que incluía o México além dos países da América do Sul. Em 1980, transformou-se em Associação Latino Americana de Integração (ALADI), que apresentava extrema heterogeneidade dos países-membros.

A proposta dos economistas da Comissão Econômica para a América latina e Caribe (CEPAL), ligada à ONU, cujos preceitos orientaram a política econômica de muitos países a partir dos anos de 1950 na região, viabilizados por meio do modelo de substituição de importações, dava estímulo à produção local de produtos industriais anteriormente importados.

Os entraves eram grandes, na medida em que a integração relacionava-se a trocas quase exclusivas de produtos primários, permeados por instabilidade econômica, grandes distâncias, dificuldades de estruturas de transporte e de comunicação, e atraso tecnológico. Segundo os autores, fatores de natureza política comprometeram o sucesso do acordo, devido às instabilidades políticas, ao receio de perda de soberania e à ausência de aparato burocrático supranacional capaz de cumprir os termos do Tratado.

Para Gremauld, Saes e Toneto Júnior (2008) as economias latinoamericanas agroexportadoras que dependem do setor externo na composição da renda nacional, contavam com o setor agropecuário como “único componente autônomo do crescimento da renda” sendo, portanto, o centro dinâmico da economia (TAVARES, 1972, apud GREMAULD; SAES; TONETO JÚNIOR, 2008, p. 108). Os autores avaliam que a profundidade da crise instalada nos anos de 1930 constitui-se crítico para o modelo primário-exportador para a América Latina, com a passagem para um modelo de desenvolvimento voltado para dentro, com maior controle do comércio externo, e o câmbio evitando a queda de renda interna.

Alimonda (1982) destaca outro componente típico das estruturas políticas desses Estados caracterizados como oligárquicos, conforme descrito por Lopez (1978, apud

ALIMONDA, 1982, p. 1326) como uma “permanente exclusão das massas populares e tendo como fundamento a violência institucionalizada”.

O autor avalia que, em nível ideológico, o Estado deve criar sua própria legitimidade como representante da unidade nacional, por meio de um consenso de cidadania. Citando o liberalismo iluminista, afirma que se justificaria o monopólio do poder por parte dos mais cultos e ilustrados, e uma orientação econômica mais liberalista da integração.

Ao tratar da perspectiva de diferenças e semelhanças históricas e estruturais como base de comparação entre os países, Alimonda (1982) informa que Brasil e Argentina são arquétipos de situações opostas, desde a formação social. No caso brasileiro, a dinâmica de comércio internacional constituía-se em sua origem pelo sistema colonial com a unidade produtiva utilizando a mão de obra escrava, e contando com uma produção diversificada ao longo da costa brasileira. Ressalta o autor que a independência passou incólume ao aparato de dominação política e social.

Na Argentina a situação é diversa, na medida em que a base exportadora se concentrou na produção de carne em torno da província de Buenos Aires, com escassa força de trabalho, e em que o fracionamento político e os conflitos armados se arrastaram durante décadas no século XX. Alimonda (1982) questiona acerca da função dos Estados no regime oligárquico e sua intervenção. Destaca o autor que, em primeiro lugar, trata-se de um “Estado de classe” cuja função básica é assegurar a manutenção e a reprodução de regime de apropriação dos meios de produção. Neste aspecto, tanto Brasil como Argentina, no período em análise, podem ser caracterizados pelo regime de apropriação privada dos meios de produção, de classes dominantes que exerciam hegemonias territoriais sobre o espaço econômico. Para o autor, o traço típico desse regime é o fato de que a política implementada é marcada pela repressão e não pelo consenso. Portanto, um Estado forte, concentrador, mas ao mesmo tempo fraco na capacidade formular políticas hegemônicas em relação às classes subordinadas. Governos centralizados, com predominância do Executivo e baixa representatividade política, na medida em que os partidos políticos só têm expressividade em âmbito regional. O modelo de intervenção no meio rural vai desde a questão fundiária, passando pelo financiamento da produção e pela captação de recursos no exterior.

Segundo Souza (1999, p. 258), em países subdesenvolvidos não existe integração perfeita entre setores e regiões, pois “segmentos importantes da agricultura são de subsistência e não passam pelo mercado, alguns setores ligam-se diretamente com o exterior e não com a economia local, pela ausência de certas atividades”.

A integração regional na América do Sul vem ocorrendo no contexto do Mercosul, estabelecido pelo Tratado de Assunção em 1991, cujas estratégias explicitadas são: livre movimentação de bens, de serviços e de fatores de produção entre os países membros, e eliminação gradual de barreiras alfandegárias; políticas e tarifas externas comuns, e definição de estratégias comuns em fóruns internacionais de negociação; coordenação de políticas

macroeconômicas (monetária, cambiais, fiscais e setoriais); e harmonização das legislações interna visando à integração regional (JAGUARIBE, 1992, apud SOUZA, 1999).

Assim, o Mercosul representa um paradigma diverso do processo de substituição de importações. Vale destacar que os países envolvidos apresentam perfis bem diferenciados, como população, produto interno bruto (PIB), poder de compra e renda *per capita*, por exemplo. Indicadores sociais - como esperança de vida, mortalidade infantil, analfabetismo de adultos - também dão o contraste da desigualdade entre as nações, pois a qualidade de vida apresenta melhores indicadores no Uruguai e na Argentina do que no Brasil e no Paraguai, por exemplo.

Alguns aspectos acerca da integração serão discutidos a seguir, com destaque para o comércio entre países, e para sua estrutura agrária. Esta seção não tem a pretensão de esgotar o assunto, mas apenas de buscar identificar algumas das características da integração do Mercosul.

### 3.1. Comércio no Mercosul

De acordo com dados apresentados por Constantino e Cantamutto (2010), verificou-se o aumento de intercâmbio comercial entre o Brasil e os demais participantes do Mercosul após o início da integração em 1990. O comércio entre Argentina e Brasil tem-se mostrado mais equilibrado do que em relação aos demais países.

Logo em sua fase inicial, o mercado comum intensificou o fluxo comercial e conseqüentemente, a interdependência econômica entre os dois principais membros do bloco, graças ao significativo grau de liberalização das barreiras tarifárias e à proximidade geográfica. Nos primeiros quatro anos de bloco, houve mais progresso na liberalização do comércio intraregional do que nas três décadas anteriores - inclusive, em 1995, uma parte expressiva de mercadorias já estava submetida à tarifa zero (BOUZAS, 2001).

Constantino e Cantamutto (2010) reafirmam que, mais de uma década depois do início da integração regional no âmbito do Mercosul, ainda persistem os contrastes dentro da região, ainda que alguns indicadores possam evidenciar uma maior aproximação entre os países-membros. Os autores informam que a participação destes nas exportações do Mercosul tem diminuído seu dinamismo em termos de exportação total de cada um: no período 1989-1990 eram 9% para o Uruguai, 27% para o Paraguai, 8% para o Brasil, e 56% para a Argentina, e, em 2006, apenas Brasil e Argentina aumentaram suas participações para 10% e 67%, enquanto O Uruguai participou com 3% e o Paraguai com 21%.

Os autores analisam o grau de dependências dos países em relação às exportações dentro do acordo, e afirmam que, no período 1989-1990, Uruguai e Paraguai foram os mais dependentes deste comércio. Argentina e Brasil tinham dinamismo diferenciado em função dos vários parceiros comerciais tradicionais (ver Tabela 1).

Para os autores, em que pese as dificuldades enfrentadas internamente pelos países-membros, seja relacionada às conjunturas interna ou externa, é perceptível a falta de

coordenação macroeconômica com vistas à integração entre eles. Para o caso brasileiro, os autores informam que a aproximação com o mercado chinês e a atuação de empresas transnacionais têm direcionado os esforços das exportações agrícolas brasileiras. Entretanto, ressaltam que as exportações totais apresentam comportamento diverso, o que demonstra dinamismo em outros setores não agrícolas (ver Tabela 2). A explicação, para os autores, estaria relacionada à diversificação da pauta de exportações de cada país, e, portanto, à maior ou menor dependência de produções primárias.

Em segundo lugar, afirmam que - à exceção do Uruguai, cujo volume não é considerado expressivo - a soja em suas diversas formas (grãos, *pellets* ou óleo) tem papel de destaque nas exportações nos casos do Brasil e da Argentina, explicando o crescimento das exportações.

O terceiro estaria relacionado às exportações de carne e de seus derivados, com menor importância para Brasil e para Argentina do que para Paraguai e Uruguai. O Brasil tem maior participação da produção de aves e de açúcar, a Argentina nos produtos tradicionais como trigo e milho, o Paraguai em produtos como milho, girassol e açúcar, e o Uruguai em arroz, madeira e lácteos.

#### **4. Análise da Modernização na Pecuária Leiteira Brasileira e Argentina**

##### **4.1. Comparação das características econômicas**

Para melhor compreender o futuro da pecuária leiteira no Brasil, pretende-se compará-la com a Argentina. O processo de comparação está alicerçado na identificação dos padrões de acumulação de capital nos dois sistemas agroalimentares e nos novos padrões de modernização surgidos nas diversas fases de evolução. Assim, pode-se discutir sobre os destinos da produção do leite *in natura* no Brasil, tendo, como parâmetro, o caso argentino, e estabelecendo pontos coincidentes e divergentes quanto ao processo de modernização e a seus efeitos na exclusão dos produtores da atividade.

A Tabela 1 indica os parâmetros para a comparação entre o processo de modernização entre as pecuárias de leite brasileira e argentina, onde se podem destacar os seguintes grupos de variáveis: característica econômica geral da produção do leite *in natura* (produção, exportação, importação e consumo per capita), eficiência técnica e padrões de exploração tecnológica (produtividade, produção média e rebanho médio) e o ritmo de exclusão dos produtores do setor leiteiro.

**Tabela 1 – Indicadores comparados das pecuárias leiteiras brasileira e argentina**

Indicador	1970		1980		1990		2000	
	BRA	ARG	BRA	ARG	BRA	ARG	BRA	ARG
<b>Produção (milhões/litros)</b>	6.303	4.190	11.596	5.307	14.484	6.282	20.090	9.800
<b>Importação (milhões/litros)</b>	172	85	522	174	909	10	1.862	55
<b>Exportação (milhões/litros)</b>	2	9	12	61	--	214	10	1.509
<b>Consumo per capita (1hab/ano)</b>	78.36	177,75	102,20	193,57	106,40	179	138,64	230,91
<b>Produtividade (litro/vaca/dia)</b>	1,88	5,29	2,60	4,71	3,11	7,27	3,62	11,11
<b>Produtividade Média (litro/prod./dia)</b>	2	255	19	383	23	564	28	1.167
<b>Rebanho médio</b>	6	49	7	82	7	75	8	107
<b>Número de produtores</b>	1.453.000	5.000	1.667.000	8.000	1.868.000	30.500	1.810.000	23.000

Fonte: Elaboração própria com base em FAO (2001), em IBGE (1996) e em SAGPYA (1999).. <sup>1</sup> Dados de 1995.

Em 1970-2000, a produção brasileira cresceu 218,74%, enquanto a produção argentina cresceu 133,90%. Entretanto, considerando a década de 1990 como o período da intensificação do processo da globalização, e, principalmente, da maior abertura comercial da economia brasileira, observa-se que a produção brasileira cresceu 38,71%, enquanto a produção argentina, mais eficiente do ponto de vista econômico, cresceu 56% (Tabela 1).

As formas de exploração da produção leiteira entre Brasil e Argentina são completamente diferentes. Enquanto, na Argentina, em geral, as propriedades têm larga escala de produção, rebanho elevado e altos níveis de produtividade, no Brasil tem-se justamente o contrário: baixa escala de produção na propriedade, pequeno rebanho e baixos níveis de produtividade.

Na Argentina existe uma menor heterogeneidade nos sistemas de produção do que no Brasil. Naquele país, existe a distinção entre grandes e pequenos produtores, entretanto ambos têm larga escala de produção. E a produção realizada é tipicamente direcionada ao mercado, conforme citado por Cimadevilla e Thornton (2008, p. 25):

*En el sistema alimentario de nuestro país, por su heterogeneidad estructural, las PyMEs adquieren singular importância como actores del desarrollo de la Argentina profunda. El subsistema lácteo ES un ejemplo relevante de diversidad*

*productiva, tecnológica y de mercado. Estas son motorizadoras e integradoras de cuencas y/o microcuencas que, por su cultura, tecnificación, tamaños, articulación en los territorios generan un mapa muy variado de emprendedores.*

Já no Brasil, existe grande distinção entre as formas de exploração leiteira. No cenário produtivo convivem tanto sistemas tecnológicos modernos, com elevada qualidade genética do rebanho e condições adequadas de suplementação alimentar, quanto sistemas de produção absolutamente extensivos, com padrões genéticos mestiços e alimentação animal feito em pasto natural, onde a produção é direcionada para a subsistência ou para o mercado informal.

Em 1970-1995, houve redução de praticamente metade dos produtores argentinos, que já tinham, em média, uma larga escala de produção. No mesmo período no Brasil houve aumento no número de produtores na ordem de 28%. O processo de redução começou a se manifestar no Brasil de forma muito lenta em 1985-1995, quando houve redução de 3,05% no número de produtores, o que corresponde a taxa anual de 0,3% (ver Tabela 1).

Entretanto, a década de 1990 marcou um novo paradigma para a pecuária leiteira brasileira. A intensificação do processo da globalização da economia, caracterizado pela abertura comercial, pela assinatura do Tratado de Assunção (1991), pela implantação do Mercosul (1995) e pelo aumento do capital multinacional no setor lácteo brasileiro, conjuntamente com a mudança na alteração do papel do Estado no setor, definiu uma mudança no cenário competitivo do SAG do leite no Brasil.

A mudança da orientação do papel do Estado no setor começou pelo fim do tabelamento dos preços em 1991, que durava 50 anos, e pelo aumento das exigências sanitárias junto aos produtores, com a implantação do Programa Nacional de Melhoria da Qualidade do Leite Brasileiro (PNQL) no final da década de 1990. Assim, o Estado brasileiro enfatizou seu papel regulador no mercado, abandonando práticas de intervenção direta no sistema de preços.

## **4.2. Comparação das trajetórias de modernização**

O perfil do SAG do leite argentino mostra maior equilíbrio e estabilidade que o brasileiro, sendo que, das três maiores empresas em volume de vendas (Mastellone Hinos, SanCor e Nestlé), uma é nacional, a outra é cooperativa e a última é multinacional. Na Argentina, a estrutura cooperativa continua intacta, e a forte e crescente participação de empresas estrangeiras e multinacionais, com exceção da Parmalat e da Bongrain, tem-se expressado mais por meio de alianças estratégicas. As grandes empresas investiram na modernização e na ampliação de capacidade de suas fábricas e também em novas plantas, como no caso do leite em pó. As líderes têm estabelecido redes de distribuição nos maiores centros consumidores do Brasil, têm construído plantas ou têm comprado empresas brasileiras, com vistas à produção local.

No Brasil, o setor leiteiro permaneceu quase cinco décadas regulamentado, até o início dos anos de 1990, quando os preços foram totalmente liberados. Sua estrutura industrial era tradicionalmente dividida entre cooperativas, que controlavam o segmento de leite fluido, e multinacionais, que dominavam os segmentos de produtos lácteos de maior valor agregado, com uma pequena presença de empresas nacionais. Mas, na década de 1990, marcada pelo avanço das multinacionais italiana Parmalat e francesa Danone, juntamente com seu leite ultrapasteurizado longa vida, o País passou por profunda transformação do segmento de leite. Esse processo, ocorrido num ambiente de maior concorrência, de explosão do consumo e de lançamento de novos produtos, desencadeou uma reestruturação industrial (BORTOLETO; WILKINSON, 2000; BORTOLETO, 1999).

O sistema cooperativista foi severamente atingido e, atualmente, as duas que sobreviveram das grandes centrais (Itambé e Paulista) transformaram-se em sociedades anônimas, para poderem receber capital de terceiros e também para enfrentar o acirramento da concorrência. De forma similar, as empresas nacionais desapareceram ou buscaram alianças estratégicas. As multinacionais, maiores beneficiárias dessa mudança de propriedade - em particular a Nestlé e a Parmalat - iniciaram estratégia de investimentos regionais diretos na produção de leite em pó e de queijos. Mais da metade dos médios e grandes laticínios atuantes no início dos anos 1980 foi adquirido por outros grupos ou desenvolveu parcerias estratégicas desde então (JANK, 1999).

No caso brasileiro, o processo de modernização da produção de leite *in natura* foi intensificado após o ano de 1995. Entretanto, após este período não existe nenhum dado oficial sobre o número de produtores existentes no País. Desta forma, uma das alternativas metodológicas para a compreensão dos efeitos do processo de modernização sobre o número de produtores primários é o estudo de caso. Um bom exemplo pode ser dado pela Nestlé, pelo fato de a maior receptora de leite no Brasil e de ser a maior empresa multinacional com atuação na Argentina.

Na Tabela 2, no caso da Nestlé brasileira verifica-se que, em apenas cinco anos, houve redução de quase metade dos seus fornecedores, enquanto a produção média cresceu mais do que 100%. Enquanto isso, no caso da Nestlé argentina a exclusão de produtores foi menos atenuada (-6,7%), dada a elevada escala da produção das propriedades (1.390 litros/dia, em média).

Será que esta tendência ocorrida com a Nestlé repete-se em outras empresas que atuam no Brasil?

**Tabela 2 - Processo de modernização da pecuária leiteira comparada entre Brasil e Argentina: o caso da Nestlé**

Empresa	País	Número de Produtores		Litros/Produtor/Dia (Média)	
		1995	1999	1995	1999
Nestlé	Brasil	41.500	22.500	77	163
Nestlé	Argentina	1.200	1.120 <sup>1</sup>	1.119	1.390 <sup>1</sup>

Fonte: Elaboração própria, com base em Jank (1999) e em CNA (2000).<sup>1</sup>Dados estimados pelo autor.

## 5. Análise da Tendência Recente de Modernização e Exclusão de Produtores no Brasil

Os sistemas de produção de leite *in natura* no Brasil são bastante heterogêneos. Existem produtores que trabalham com tecnologias tanto modernas como rudimentares. Por isso, antes de avaliar os efeitos do processo de modernização sobre os produtores de leite no Brasil, é necessário estabelecer uma classificação dos tipos dos produtores segundo o tipo da sua exploração.

Para Jank (1999) é possível classificar inúmeros tipos de produtores de leite no Brasil. Porém, no limite, costuma-se qualificar e definir dois tipos básicos: produtores especializados e produtores não especializados. Já Provezano Gomes (1999) opta pela classificação de comerciais e não comerciais, a partir a venda ou não dos excedentes. Na verdade são classificações próximas, onde o produtor especializado trabalha com estrutura de produção que lhe possibilite gerar excedentes, enquanto os produtores não especializados, também chamados de extratores, trabalham com tecnologia rudimentar, geralmente produzindo apenas para seu autoconsumo.

De acordo com dados comparativos dos censos agropecuários do IBGE (1996-2006), do total de 4,9 milhões de estabelecimentos agropecuários do Brasil, 1,8 milhão dedicava-se, ao menos em parte, à pecuária de leite, o que representava cerca de 40% do total no ano de 1996. No último censo, de 2006, o total de estabelecimentos subiu para 5,8 milhões, com 1,6 milhão de estabelecimentos dedicando-se à produção de leite em 2006, ocorrendo um decréscimo de 30,3% da participação do setor na geração de empregos. Destaca-se que, no número de estabelecimentos que se dedicam de alguma forma à atividade leiteira, estão envolvidos tanto os produtores especializados quanto aqueles que têm uma ou duas vacas, apenas para a alimentação de sua família.

Ao se considerarem dados do IBGE (1996) que diziam que o total de produtores no Brasil era estimado em 1,3 milhão e que 83% eram famílias que viviam da atividade, havia cerca de 1,5 milhão de famílias que não trabalhavam com tecnologia adequada. Tínhamos um grande número de produtores de leite que trabalham com uma baixa produtividade e com baixos níveis de qualidade. Entretanto, boa parte destes produtores não especializados conseguiam vender parte de seus excedentes para o mercado informal.

Dentro de uma lógica natural de acumulação de capital, ocorrem alguns fenômenos que são inerentes à sua natureza: expansão dos rendimentos de escala, aumento da produtividade dos fatores e redução do número de competidores. No setor leiteiro, a modernização é configurada pelas melhorias genética, nas condições de alimentação do rebanho, na qualidade do produto e nas condições de armazenagem e de transporte do produto até os laticínios. Entretanto, isto pressupõe maiores investimentos com retornos de escala para os pecuaristas.

Pode-se dizer que não há uma região geográfica de predominância dos produtores não especializados, estando eles localizados em todos os estados produtores de leite do País. Dentro da categoria podem-se encontrar desde criadores tradicionais de gado especializado para produção de carne (que exploram a atividade leiteira exclusivamente na época da safra, com base no aproveitamento residual de pastagens, a custos quase nulos), até aqueles um pouco mais dedicados à atividade leiteira, que ofertam leite o ano todo, mas com pouca ou nenhuma tecnologia aplicada à atividade.

Para Jank (1999), em relação à avaliação financeira da atividade do produtor de leite não especializado no Brasil pode-se dizer que, em geral, ele opera com baixos retornos associados ao pequeno (ou, em muitos casos, nenhum) investimento na produção. Isto significa, por outro lado, a existência de riscos muito baixos. Este último fator pode ser considerado como a principal razão da existência de grandes contingentes destes produtores, que são também favorecidos pela inexistência de regras rígidas e modernas de regulamentação sanitária da produção, e pelo padrão vigente de consumo de produtos lácteos no País, amplamente produzidos a partir de matéria-prima de baixa qualidade.

Sobre a exclusão de produtores da atividade, duas questões merecem atenção: 1) o que ocorreu com a estrutura da produção do Brasil entre 1985 e 1995, onde houve uma redução tênue do número de produtores, 2) as tendências recentes que estão dimensionando a nova estrutura produtiva da produção no Brasil a partir de 1995, com tendência de crescimento da exclusão de produtores da atividade.

Entretanto, reforça-se que as mudanças mais profundas na pecuária leiteira brasileira começaram a ocorrer na década de 1990, quando o sistema agroalimentar do leite mudou radicalmente, com base nas seguintes modificações estruturais:

1. O fim do tabelamento dos preços em 1991, depois de 50 anos deste regime;
2. Abertura comercial intensa e formação do Mercosul;
3. Mudança de hábitos no mercado consumidor de produtos lácteos, com o crescimento da demanda do leite longa vida e de outras sobremesas lácteas;
4. A ampliação da participação do capital multinacional no País, estimulando o processo de modernização da coleta e de transporte da matéria-prima, com grandes consequências para a manutenção de produtores na atividade.

*Se de um lado o consumidor se beneficiou com a estabilização e até mesmo a redução dos preços dos alimentos, o produtor rural e a indústria de alimentos viram cair a sua rentabilidade dramaticamente. (BELIK, 1999, p. 32)*

Na verdade, estes processos refletem uma exigência nos padrões de qualidade da matéria-prima requerida junto aos produtores, entretanto com margens de lucro bastante reduzidas, devido à própria estrutura de mercado na qual estão inseridos. Nele, os preços são praticamente determinados pelas indústrias - o elo mais forte da cadeia - e sofrem a concorrência nem sempre leal dos produtos importados, uma vez que são, em parte, altamente subsidiados na origem.

Após a desregulamentação do mercado e o aprofundamento do processo de globalização (abertura comercial e aumento dos investimentos estrangeiros diretos), Jank (1999) afirmou que a década de 1990 estava iniciando intenso processo de seleção e especialização da pecuária leiteira, principalmente em decorrência da introdução de sistemas de pagamento diferenciado por volume individual de produção, qualidade da matéria-prima e regularidade de entrega. Não há melhor forma de especializar o produtor que o pagamento diferenciado. Ao incentivar estes itens, penalizando a falta deles, a indústria forçava a melhoria dos índices técnicos de produção e o nível de qualidade do produto.

Para Jank (1999) a coleta e transporte de leite refrigerado a granel nas propriedades rurais constituía um processo que até hoje vem sendo implantado por todos os grandes laticínios e que acarretou em profundas mudanças nas relações entre produtores e indústrias. Trata-se de uma medida que, ao mesmo tempo, reduz os custos de captação do primeiro percurso, possibilita a eliminação de postos de resfriamento, aumenta a produtividade na fazenda (pela viabilização da segunda ordenha diária) e melhora sensivelmente a qualidade do produto que chega à plataforma.

O processo de granelização representava, se um lado um avanço do SAG do leite no Brasil, uma vez naquele período a modernização ocorria da indústria para frente - representada no vasto leque de novos produtos, marcas e estratégias de comercialização - ainda não havia encontrado correspondência em termos de melhoria da matéria-prima recebida nas plataformas dos laticínios. Por outro lado, a granelização representava uma grande exclusão de produtores que não tinham rendimentos crescentes de escala para acompanhar o processo. Para Jank (1999) produtores que produziam menos de 50 l/dia não conseguiam sequer adquirir o menor tanque de expansão disponível no mercado (150 l), sem contar as inevitáveis reduções do custo por litro de leite que podiam ser obtidas na aquisição de tanques maiores.

Assim, ainda hoje, o produtor para adquirir o tanque tem dois problemas básicos: escala de produção e a taxa interna de retorno do investimento. Por outro lado, as tendências excludentes deste novo parâmetro para organização da produção brasileira de leite in *natura*, não foi sentida entre o período de 1985-95. Entretanto, uma análise mais detalhada do porte do produtor brasileiro com seus níveis de eficiência e destinação da produção (autoconsumo e

comercialização), pode dar uma aproximação sobre como este processo poderá afetar a permanência ou a exclusão destes produtores na atividade nos próximos anos.

Dois indicadores técnico-econômicos relevantes para avaliação dos impactos do processo de granelização sobre os produtores brasileiros de leite *in natura*. Primeiro segundo Jank e Galan (1999) o tanque de resfriamento com menor capacidade é o de 150 litros, sendo adequada à aquisição de um equipamento de 500 litros. Já Pinazza e Alimandro (1999) afirmam que a viabilidade econômica do uso dos tanques de expansão começa a partir da produção diária de 200 litros.

Outro aspecto da coleta a granel é o fato dela proporcionar, pelo menos durante algum tempo, o aumento do grau de dependência e fidelidade do produtor em relação à indústria, pois a grande maioria deles depende de um financiamento de médio prazo para adquirir o equipamento de refrigeração. Nestlé, Parmalat e Itambé são exemplos de empresas de grande porte que seguem ainda hoje investindo pesadamente no resfriamento e granelização da coleta.

Assim, é importante avaliar os impactos que o processo de granelização trouxe na exclusão de produtores primários da atividade leiteira no Brasil. Os autores Jank (1999) e CNA (2000) demonstraram que pela destinação da produção por estrato de produtores, o micro produtor (que possuía até 2 vacas) destinava cerca de 80% da sua produção para o autoconsumo e vendia o restante para o mercado. Já os pequenos produtores, comercializavam cerca de 70% da sua produção. Os médios produtores comercializavam cerca de 90% da sua produção, enquanto os grandes produtores comercializavam, cerca de 100% de sua produção.

Entretanto, salvo os micros produtores que praticamente não comercializavam sua produção, assim não estavam sujeitos às pressões excludentes que o processo de granelização impunha aos produtores. Os pequenos produtores, por exemplo, deveriam elevar sua produção em cerca de 1000% para terem acesso individual aos tanques de expansão. Os médios produtores deveriam aumentar sua produção em cerca 135%, para também obterem acesso individual ao tanque de expansão.

A partir de 1995, a tendência de modernização no SAG do leite no Brasil acelerou-se, com o conseqüente aumento da exclusão de produtores da atividade. Este processo de modernização no setor lácteo brasileiro parece ser irreversível, onde se espera que os produtores não-especializados sejam deslocados para outras atividades econômicas, ou mesmo sejam levados ao êxodo rural. Entretanto, observam-se duas tendências aparentemente contraditórias com relação à exclusão dos produtores do leite: 1) a redução do número de fornecedores para os principais laticínios do país, reforçando a tendência de exclusão; 2) o crescimento do leite informal atenuando, pelo menos até o momento, o processo de exclusão.

*A priori* pode-se compreender o processo de modernização da produção láctea em três grupos específicos: a) o grupo de modernização acelerada, formado especificamente pela empresa Danone, que demonstra elevada taxa de crescimento da produção média e redução acentuada do número de fornecedores, sendo ambas as taxas cerca de 50% ano; b) o grupo de modernização moderada, formado pelo maior número das grandes empresas que seguem os parâmetros de tendência média, correspondendo a uma taxa de redução do número de

fornecedores e a aumento da produção média próximo a 20% ao ano; c) grupo de modernização diferenciada, formado por empresas que atuam praticamente nos cerrados brasileiros (principalmente em Goiás), onde há crescimento do número de fornecedores na ordem de 20% ao ano e tendência de estabilização da produção média dos fornecedores.

Outra classificação elucidativa sobre o comportamento do processo de modernização no SAG do leite no Brasil é compreender os indicadores de evolução da produção média e do número de fornecedores, a partir da origem do capital. Assim, formam-se novos grupos: as empresas multinacionais; das empresas nacionais e, particularmente das empresas goianas, que atuam em uma área recente da expansão da pecuária leiteira brasileira. Esta divisão serve para análise se de fato o processo de globalização, na sua forma produtiva, mediante a expansão dos investimentos estrangeiros diretos, tem efeitos excludentes sobre a produção primária no Brasil.

Assim, Jank (1999) e CNA (2000) afirmam que as empresas multinacionais, em um curto espaço de tempo, reduziram seus fornecedores em cerca de 20% ao ano e elevaram a produção média em 45% ao ano. Efetivamente, este processo ocorreu por pressões que estas empresas multinacionais exerciam sobre os produtores de *leite in natura*, no sentido de aquisição de tanques de expansão e de melhoria da produtividade do rebanho e neste sentido perdura até hoje nas práticas de mercado.

Os produtores fornecedores das grandes empresas nacionais também estão seguindo o mesmo modelo, entretanto ressalta-se que o nível de exclusão de produtores nas empresas de capital nacional vem sendo mais tênue do que no caso das empresas multinacionais. Por estes dados, conclui-se que as empresas multinacionais contribuem de forma significativa para a modernização e a, conseqüente, exclusão dos produtores de leite no Brasil, através da implantação de novas exigências junto à matéria-prima.

O caso das empresas que atuam em Goiás – Centroleite e Laticínios Morrinhos - diferencia-se do processo que vem ocorrendo no Brasil, sendo que este processo merece algumas considerações adicionais. O consenso é que o processo de resfriamento e de granelização do leite é excludente, pois eleva a necessidade da expansão da produção de escala, mediante, principalmente, melhoramentos genético e de alimentação. A própria operacionalização do tanque de expansão exige rendimentos crescentes de escala. Assim, na lógica do mercado, a equação é absolutamente simples: quanto maior a modernização, maior o nível de exclusão. Este processo tem aspectos tanto positivos (melhoria do padrão de qualidade, melhoria competitiva de todo o SAG do leite) quanto negativos, como os problemas associados da reconversão produtiva ou até mesmo do êxodo rural.

O que estaria ocorrendo no SAG do leite em Goiás, para diferenciá-lo do processo de modernização no Brasil? Ali ocorrem dois fenômenos que explicam, em grande parte, o processo de diferenciação. Em primeiro lugar, a Centroleite é uma cooperativa de pequenos produtores de leite, predominantemente goianos, que resfriam o leite para obter melhores

preços junto às grandes indústrias lácteas, principalmente às multinacionais que têm larga atuação no estado.

Entretanto, o problema de escala de produção permanece, e o fato dos produtores organizarem uma cooperativa aparentemente não resolveria este problema. O que ocorre é que os produtores goianos, principalmente aqueles ligados a cooperativas e a associações, adquiriram, em grande parte com o apoio de linhas de crédito oficiais, tanques de expansão para uso comunitário. Isto viabiliza a pequena produção, no sentido de permitir que ela continue sendo vendida direta ou indiretamente aos grandes laticínios.

Como foi visto, a experiência vivenciada pelo setor lácteo goiano não é uma regra no contexto nacional. Pelo contrário, é uma exceção, sem garantias concretas de êxito enquanto modelo eficiente de exploração da pecuária leiteira. Assim, a tendência no SAG do leite do Brasil é que haja uma dolorosa exclusão de produtores da atividade primária, principalmente dos pequenos, que utilizam o leite como renda de sua propriedade.

Entretanto, está ocorrendo um processo no setor lácteo brasileiro que merece algumas considerações. O pequeno produtor, que não tem condições de se adaptar às exigências dos laticínios, e que também não age de forma associativa por falta de condições objetivas - de cunho econômico - ou culturais, está migrando de forma abrupta para a chamada informalidade.

Jank et al. (1999) apontavam as seguintes consequências até 2010 na produção primária de leite. No curto prazo, deverá continuar havendo reduções importantes do número de produtores, principalmente aqueles que operam com custos mais elevados, com pequenas escalas e com mão-de-obra assalariada. Simultaneamente, enquanto não ocorrer a aplicação efetiva de um novo conjunto de normas e de padrões de matéria-prima, continuará havendo grande oferta de leite de baixos custo e qualidade.

Grande parte deste leite continuará sendo dirigido ao mercado informal, que deve ver aumentada ainda mais a sua participação no mercado de leite não certificado relativa no curto prazo. No longo prazo, a generalização da coleta a granel, a revisão das normas de produção e a melhoria do sistema de fiscalização deverão criar uma situação (claramente associada à definição de políticas públicas) de aumento da importância relativa de um menor número de produtores especializados que substituirão um forte contingente de produtores não especializados. O processo de intensificação deverá redundar no desaparecimento de uma grande contingente dos produtores de leite.

Portanto, o resultado global aponta um menor número de produtores operando com produtividades significativamente superiores às atuais, vendendo para um pequeno grupo de grandes empresas com forte presença de capital de origem externa. Estas, por sua vez, manterão ligações mais fortes com um pequeno número de grandes varejistas, com destaque para a venda em hipermercados e em supermercados.

O processo de modernização no setor lácteo brasileiro é benéfico, na medida em que melhora a qualidade do produto, reduzindo o risco de contaminação nos produtos lácteos e

podendo contribuir para uma futura orientação externa do setor. Entretanto, do ponto de vista social, seria de grande importância a profissionalização dos produtores não especializados, uma vez que eles serão excluídos da atividade se não conseguirem se adaptar aos padrões de qualidade sanitária exigidos pela legislação brasileira, assim como às próprias exigências de qualidade e de escala dos laticínios.

Assim, o processo de modernização tende a ser menos excludente na medida em que os atores sociais conseguem organizar-se economicamente, e, no caso da produção de leite, passam a ter escala suficiente para adotarem novas tecnologias. De outro lado, o poder público tem papel significativo tanto em estimular formas associativas de produção, quanto em formular políticas eficientes de reconversão para os produtores que irreversivelmente seriam excluídos da pecuária leiteira.

## **6. Aspectos da Produção, Manejo e a Importância Econômica do Leite para a Argentina**

O leite é um produto que não é só destinado ao mercado interno, mas também exportado. Por conseguinte, dependendo do mercado de destino, os requisitos de qualidade irão variar com itens já conhecidos e que se relacionam com a forma de pagamento (contagem de células somáticas, contagem de bactérias, temperatura, inibidores, proteína e gordura e crioscopia), até aqueles relacionados à segurança do produto leite, aspecto cada vez mais necessário por esforços internacionais para proteger a saúde dos seus mercados de consumo. Para ser capaz de combinar esta dicotomia entre qualidade produzida *versus* a qualidade exigida pela indústria, há uma ferramenta: as boas práticas.

Estas são não mais do que medidas mínimas de manipulação, de higiene e de saneamento, tomadas no campo para garantir a qualidade e a segurança dos alimentos. Os 12 pontos que os órgãos argentinos sanitários exigem, e que geram benefícios adicionais ao reduzirem os custos de negócios para uma maior eficácia e eficiência do sistema, são rotina de ordenha de vaca, instalações de higiene, equipe de ordenha e frio de máquina de lavar, controle de mastite, secagem, descalostrado, qualidade da água, manutenção de máquina de ordenha, conservação do leite, controle de pragas e gerenciamento de efluentes.

De acordo com dados oferecidos pela Dirección General de Estadística y Senso de la Pampa (DGEYC) (DGEYC, 2004), é possível verificar que o valor bruto da produção (VPB) de 2004 da atividade leiteira na província do Pampa, uma das mais produtivas e rentáveis do país, totaliza US\$ 65 milhões, com produção anual da ordem de 133 milhões de litros de leite. O setor industrial contribui com mais US\$ 43 milhões ao ano, gerando 66% do valor produzido da atividade primária. A metade do VPB industrial é gerada por queijos.

De acordo com DGEYC (2004), as propriedades rurais locais aumentaram em 55% sua participação na produção nacional de leite, passando de cerca de 81,6 milhões de litros para 115,6 milhões de litros.

Na década de 1970 a província do Pampa contava com mais de 617 estabelecimentos leiteiros produzindo em seu território, cifra que tem diminuído até alcançar a metade das propriedades citadas nos fins dos anos 1980. Em 2004 se observou o auge do número de produtores excluídos, até alcançar 197 no ano de 2007. A província apresenta, entre seus estabelecimentos leiteiros, uma das maiores concentrações produtivas do país, e as propriedades pequenas (66%) são responsáveis por uma menor produtividade e eficiência técnica.

## **7. Conclusões**

O Brasil e a Argentina têm distintos sistemas de produção e trajetórias de modernização do leite. Enquanto a Argentina no início da década de 1970 já possuía sistema de produção baseado na larga escala e, mesmo assim, assistiu à redução à metade de seus produtores no final do período, no caso brasileiro até 1995 havia estrutura de produção com grande diversidade, porém com baixos níveis de produtividade e processo de exclusão bastante reduzido no número de produtores.

Após o ano de 1995, com a intensificação do processo de globalização da economia nas suas esferas comercial e produtivo-tecnológica, a produção de leite no Brasil entrou em outro estágio de modernização. As principais características intervencionistas deste novo modelo foram a redução do número de produtores formais, a melhoria da qualidade da matéria-prima, o aumento na escala da produção e o aumento da produtividade do rebanho. No Brasil, a partir de 1995 as principais empresas captadoras de leite promoveram redução anual de 23,33% no número de fornecedores.

Ao se compararem os casos brasileiro e argentino, é necessário observar a quantidade de produtores envolvidos. No caso argentino, em 1970 eram 40 mil produtores, no ano 2000 eram aproximadamente 20 mil. Neste caso, não é difícil ter um plano de reconversão eficiente. No caso brasileiro, não se trata de milhares de produtores com possibilidade de serem excluídos da atividade leiteira, mas sim de milhões de pessoas.

No estudo da Província da Pampa foi observado o efeito do aumento da produtividade em detrimento da quantidade de propriedades ao longo dos anos, como no modelo brasileiro. A surpresa refere-se ao número de quantidade de propriedades pequenas que participam da cadeia de produção: em sua maioria dominam a província, o que se destaca como ambíguo na região mais produtiva e voltada para exportação argentina. Vale um estudo mais aprofundado futuramente.

A partir da perspectiva comparativa, espera-se que, no caso brasileiro, haja um nível de exclusão de produtores primários de leite à semelhança do caso argentino. Esta tendência vem sendo reforçada pelo comportamento das principais empresas captadoras de leite no Brasil a partir de 1995. Entretanto, pela maior importância social do leite no Brasil, bem como pela sua disseminação cultural principalmente junto aos pequenos produtores, este processo tende a ser mais problemático e conflitivo. O Estado terá um papel definitivo neste processo na elaboração de políticas públicas. Este processo tende a ser atenuado conforme forem proporcionadas

condições objetivas para o desenvolvimento de formas associativas de produção e comercialização aos pequenos produtores. De outra forma, se forem buscadas soluções de mercado para o problema, o nível de exclusão será tão ou mais vigoroso quanto o argentino.

## Referências

- ALIMONDA, Héctor. **Paz y administración - ordem e progresso: Notas para un estudio comparativo de los Estados Oligárquicos argentino y brasileño**. Revista Mexicana de Sociología. Año XLIV – Vol. XLIV, n. 4. octubre-diciembre de 1982.
- BELIK, Walter. **Muito além da fronteira**. Tese de Livre Docência. Instituto de Economia-Unicamp. Campinas: 1999.
- BORTOLETO, E. E. **Trayectoria y demandas tecnológicas de las cadenas agroindustriales en el MERCOSUR ampliado: Lacteos**. Montevideo: PROCISUR; BID, 1999.
- BORTOLETO, E. WILKINSON, J. **Competitividade, inovação e demandas tecnológicas no sistema agroindustrial do Mercosul ampliado – lácteos**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 38., 2000, Rio de Janeiro -RJ. Anais. SOBER, 2000.
- BOUZAS, R. **Mercosul, dez anos depois: processo de aprendizado ou déjà-vu?**. Revista Brasileira de Comércio Exterior. v.13, n.68, p.1-16, 2001.
- CARVALHO, Maria Auxiliadora de; SILVA, César Roberto Leite da. **Economia Internacional**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2003.
- CIMADEVILLA, G. e THORTON R. **Grisés de la extensión, la comunicación y el desarrollo**. Buenos Aires: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria - INTA, 2008.
- CNA. **Base de dados estatísticos sobre a produção de leite**. Brasília, 2000.
- COSTANTINO, Agostina; CANTAMUTTO, Francisco José. Las estructuras Agrarias en el MERCOSUR. Un tiempo después. **Revista Interdisciplinaria de Estudios Sociales**. N. 1. Enero- junio- 2010.
- DGEYC - DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y CENSO DE LA PAMPA. **Boletín Estadístico N° 7**. Ministerio de La Producción, Gobierno de la Provincia de la Pampa, 2004, p. 112
- FAO. **Base de datos estadísticos de la agropecuaria**. Roma, 2000. (disponível no site FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS - FGV. **Informações econômicas on-line**. [02/06/01]. (<http://fgvdados.fgv.br>)
- GREMAULD, Amaury Patrick; SAES, Flavio Azevedo Marques de; TONETO JÚNIOR, Rudinei. **Formação Econômica do Brasil**. 4. ed. São Paulo: ATLAS, 2008.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Censo Agropecuário de 1996. Acessado em outubro 2010. [www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/censo1996](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/censo1996);
- \_\_\_\_\_. Censo Agropecuário de 1996. Acessado em outubro 2010. [www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/censo1996](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/censo1996);
- JANK, M. S. **Competitividade e globalização**, in ZYLBERSZTJAN, D. e NEVES, M. F. (orgs.). **Economia e gestão dos negócios agroalimentares**. São Paulo: Pioneira, 1999.
- JANK, M. S, FARINA, E. M. Q. GALAN, V. B. **O agribusiness do leite no Brasil**. São Paulo: Editora Milkbizz, 1999.
- JANK, M. S.; GALAN, V. B. **Competitividade do sistema agroindustrial do leite**. In: FARINA, E. M. & ZYLBERSZTJAN, D. (Coords.). **Competitividade no agribusiness brasileiro**. São Paulo: PENSAR/FIA/FEA/USP,

1998. Vol. 2, p. 177-271. Disponível em: <<http://www.pensa.org.br/Biblioteca.aspx?tipo=12>>. Acesso em 28dez2010.

PINAZZA, L. A., ALIMANDRO, R. **Amarga travessia**. Agroanálisis. São Paulo: FGV, março de 1999.

PROVEZANO GOMES, A. **Impactos das transformações da produção de leite no número de produtores e requerimentos de mão-de-obra e capital**. Viçosa: 1999. (Tese de Doutorado).

SAGPYA. **Diagnostico del cadena lactea argentina**. Buenos Aires, 1999. (disponível no site [www.sagpya.mecon.gov.ar](http://www.sagpya.mecon.gov.ar))

SOUZA, Nali de Jesus de. **Desenvolvimento Econômico**. 4. ed. São Paulo: ATLAS, 1999.