

Área Temática: Globalização e internacionalização de empresas

**O PROCESSO DE MODERNIZAÇÃO E A EXCLUSÃO DOS PRODUTORES DE
LEITE NO BRASIL E NA ARGENTINA: O BÔNUS E O ÔNUS DE UMA DÉCADA
GLOBALIZADA**

AUTORES

MARCIO SILVA BORGES

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
msborges@hotmail.com

ROMULA ARRUDA

Unesa
msborges@hotmail.com

Resumo - 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. Estes países têm sistemas de produção e trajetórias de modernização distintas. Enquanto a Argentina possuía um sistema de produção de larga escala em seu processo de modernização na década de 70 e obteve ao final uma redução de produtores pela metade. No caso brasileiro, até o ano de 1995 convivia com uma produção de leite com uma grande diversidade, com baixos níveis de produtividade e um processo de exclusão reduzido do número de produtores. Após 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 deste novo modelo são a redução do número de produtores formais, melhoria da qualidade da matéria-prima, aumento na escala da produção da propriedade e aumento da produtividade do rebanho. No Brasil, a partir de 1995 as principais empresas captadoras de leite promoveram redução anual do número de fornecedores em 23,33%.

Palavras-chave: globalização, leite, tecnologia

Summary - this work aims to analyze the process of modernization and innovation of the production of milk in natural and your reflexes in the deletion of the producers of activity in Brazil and Argentina. These countries have production systems and trajectories of modernization. While Argentina had large-scale production in its process of modernization in the 1970s and has to end a reduction of producers by half. In the case of Brazil, by the year 1995 convivial with a milk production with a great diversity, with low levels of productivity and a deletion process reduced the number of producers. After 1995, with the intensification of the process of globalization of the economy on its commercial and productive spheres/technological, milk production in Brazil came into another stage of modernization. The main features of this new model are reducing the number of formal producers, improve the quality of raw materials, increase in the scale of production of ownership and increased productivity of the herd. In Brazil, since 1995 the major's pickups milk promoted annual reduction in the number of suppliers in 23.33%.

Keywords: globalization, milk, technology

1. Introdução

Este trabalho tem o objetivo de analisar o processo de modernização e inovação da produção de leite *in natura* e seus reflexos na exclusão dos produtores da atividade no Brasil e Argentina. 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 refletir de quais são os melhores caminhos para pecuária leiteira no país em um contexto de modernização tecnológica, abertura comercial e aumento da importância dos investimentos estrangeiros diretos no setor.

A finalidade precípua do processo comparativo é através de uma análise histórica estabelecer paralelos entre dois processos autônomos, 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 agro alimentar (SAG) do leite no Brasil e seus reflexos sobre a produção do leite *in natura*.

Primeiramente é apresentado o modelo teórico criado para realizar a análise comparativa dos processos de modernização da produção do leite *in natura*. Em segundo lugar é realizada uma análise comparativa entre os processos de modernização e 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 a abertura comercial.

2. Metodologia

O modelo teórico proposto visa identificar modificações no padrão de modernização do sistema agroalimentar (SAG) do leite no Brasil e Argentina, considerando os indicadores de competitividade e exclusão de produtores da atividade. O uso da metodologia comparativa permite verificar as similaridades e diferenças entre os processos de modernização entre os dois países, levando a compreensão dos 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 produtor brasileiro de leite *in natura* nos próximos anos.

Para a operacionalização do método comparativo deve-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, avaliação das fontes de crescimento da produtividade, evolução da produção média por estabelecimento e exclusão de produtores da atividade; 3) analisar os pontos comuns e divergentes das duas trajetórias de modernização e 4) delineamento sobre as perspectivas futuras do caso em análise.

3. Análise comparativa da modernização na pecuária leiteira brasileira e argentina

3.1. 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 quais são os 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,

estabelecendo pontos coincidentes e divergentes quanto ao processo de modernização e seus efeitos na exclusão dos produtores da atividade.

A Tabela 1 indica os parâmetros para a comparação entre o processo de modernização entre a pecuária 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
Produção (milhões/litros)	6.303	4.190	11.596	5.307	14,484	6.282	20.090	9.800
Importação (milhões/litros)	172	85	525	174	909	10	1.862	55
Exportação (milhões/litros)	2	9	12	61	—	214	10	1.509
Cons. Per capita (1hab/ano)	78,36	177,75	102,20	193,57	106,40	179,01	138,64	230,91
Produtividade (litro/vaca/dia)	1,88	5,29	2,60	4,71	3,11	7,27	3,62	11,11
Prod. Média (litro/prod./dia)	12	255	19	383	23	564	28	1.167
Rebanho médio	6	49	7	82	7	75	8	107
Número de produtores	1.453.000	45.000	1.667.000	38.000	1.868.000	30.500	1.810.000	23.000

Fonte: FAO (2001), IBGE (1995), SAGPYA (1999). Elaboração própria. ¹ Dados de 1995.

Entre 1970-2000, a produção brasileira cresceu 218,74%, enquanto a produção argentina cresceu 133,90%. Entretanto, considerando a década de 90, 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).

A formas de exploração da produção leiteira entre Brasil e Argentina são completamente diferentes. Enquanto, na Argentina, em geral, as propriedades tem uma larga escala de produção, um elevado rebanho e altos níveis de produtividade. No Brasil tem-se justamente o contrário: baixa escala de produção na propriedade, um 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 tem uma larga escala de produção. E a produção realizada é tipicamente direcionada ao mercado. Já no Brasil, existe uma grande distinção entre as formas de exploração leiteira. Convivem no cenário produtivo, tanto por sistemas tecnológicos modernos, com elevada qualidade genética do rebanho e condições adequadas de suplementação alimentar, quanto por 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.

Entre 1970-1995, houve uma redução de praticamente a metade dos produtores argentinos, que já tinham em média uma larga escala de produção. Enquanto no Brasil, no

mesmo período, houve um aumento no número de produtores na ordem de 28%. O processo de redução começou a se manifestar no Brasil de forma muito lenta entre 1985-1995, onde houve uma redução de 3,05% no número de produtores, o que corresponde a uma taxa anual de 0,3% (Tabela 1).

Entretanto, a década de 90 marca um novo paradigma para a pecuária leiteira brasileira. A intensificação do processo da globalização da economia, marcado pela abertura comercial (1991), implantação do Mercosul (1995) e pelo aumento do capital multinacional no setor lácteo brasileiro marcou, conjuntamente, com a mudança na alteração do papel do Estado no setor 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 (1991) que durava 50 anos e o 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 90. Assim, o Estado brasileiro enfatiza seu papel regulador no mercado, abandonando práticas de intervenção direta no sistema de preços.

3.2. 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, multinacional. Na Argentina, a estrutura cooperativa continua intacta e a forte e crescente participação de empresas estrangeiras e multinacionais, com exceção da Parmalat e Bongrain, tem se expressado mais por meio de alianças estratégicas. As grandes empresas investiram na modernização e ampliação de capacidade de suas fábricas e também em novas plantas, caso do leite em pó. As líderes têm estabelecido redes de distribuição nos maiores centros consumidores do Brasil, construindo plantas ou comprando empresas brasileiras, com vistas à produção local.

No Brasil, o setor leiteiro, ficou quase cinco décadas regulamentado, até o início dos anos 90, quando então todos os preços foram totalmente liberados. A sua estrutura industrial era tradicionalmente dividida entre cooperativas, que controlavam o segmento de leite fluído e multinacionais que dominavam os segmentos de produtos lácteos de maior valor agregado, com uma pequena presença de empresas nacionais. Mas, na década de 90, marcada pelo avanço da multinacional italiana Parmalat juntamente com seu leite ultra pasteurizado longa vida, o País passou por uma profunda transformação do segmento de leite. Esse processo, ocorrido num ambiente de maior concorrência, explosão do consumo e lançamento de novos produtos, desencadeou uma reestruturação industrial (BORTOLETO E WILKINSON, 2000) e (BORTOLETO, 1999).

O sistema cooperativista foi severamente atingido e atualmente, das grandes centrais, as duas que sobreviveram, a Itambé e a Paulista, transformou-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 uma estratégia de investimentos regionais diretos na produção de leite em pó e queijos. Mais da metade dos médios e grandes laticínios atuantes no início dos anos 80 foi adquirida por outros grupos ou desenvolveu parcerias estratégicas desde então (JANK, 1999).

No caso brasileiro, o processo de modernização da produção de leite *in natura* é 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 ser a maior empresa multinacional com atuação na Argentina.

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	
		1995	1999	1995	1999
Nestlé	Brasil	41.500	22.500	77	163
Nestlé	Argentina	1.200	1.120 ¹	1.119	1.390 ¹

Fonte: JANK (1999), CNA (2000). Elaboração própria. ¹Dados estimados pelo autor.

Na Tabela 2, no caso da Nestlé brasileira, verifica-se que em apenas 5 anos, houve uma redução de quase a metade dos seus fornecedores, enquanto a produção média cresceu mais do que 100%. Enquanto, no caso da Nestlé argentina, a exclusão de produtores foi menos atenuada (-6,7%), dada à elevada escala da produção das propriedades (1390 litros/dia). Será que esta tendência ocorrida com a Nestlé repete-se em outras empresas que atuam no Brasil?

4. Análise da tendência recente de modernização e exclusão de produtores no Brasil

Quais são as tendências para a modernização do setor lácteo brasileiro neste início de milênio? Quantos produtores conseguiram se manter no novo cenário competitivo que se delineia? Seguirá o caso brasileiro a mesma tendência do argentino com a redução de produtores pela metade?

Os sistemas de produção de leite in natura no Brasil são bastante heterogêneos. Existem produtores que trabalham com tecnologias modernas e 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 uma estrutura de produção que lhe possibilite a 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 do IBGE (1996), do total de 4.859.865 estabelecimentos agropecuários do Brasil, 1.810.041 dedicavam-se, ao menos em parte, à pecuária de leite, o que representa cerca de 40% do total. Destaca-se que no número de estabelecimentos que dedicam de alguma forma a atividade leiteira então envolvidos tanto os produtores especializados quanto aqueles que têm uma ou duas vacas, apenas para alimentação de sua família.

Ao se considerar que o total de produtores no Brasil é estimado em 1,8 milhões e calculando que 83% são famílias que vivem da atividade, há cerca de 1,5 milhões de famílias que não trabalham com tecnologia adequada. Tem-se 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 conseguem 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 pela melhoria genética, melhoria nas condições de alimentação do rebanho, melhor qualidade do produto e melhores 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 pode-se encontrar desde criadores tradicionais de gado especializado para produção de carne, que exploram a atividade leiteira exclusivamente na época da safra (produção baseada 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 não-especializado de leite 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, entretanto reverteu uma situação histórica de ampliação dos mesmos; 2) as tendências recentes que estão dimensionando a nova estrutura produtiva da produção no Brasil a partir de 1995 com uma tendência de crescimento da exclusão de produtores da atividade.

Entretanto, reforça-se que as mudanças mais profundas na pecuária leiteira brasileira começam a ocorrer na década de 90. O sistema agroalimentar do leite mudou radicalmente nesta década, onde se pode enumerar às seguintes modificações estruturais:

1. O fim do tabelamento dos preços em 1991, depois de 50 anos de tabelamento;
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 conseqüências para a manutenção de produtores na atividade;

Na verdade, estes processos refletem uma exigência nos padrões de qualidade da matéria-prima exigida junto aos produtores, entretanto com margens de lucro bastante reduzidas, devido à própria estrutura de mercado na qual estão inseridos. Onde, 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) afirma que a década de 90 está iniciando um 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 força a melhoria dos índices técnicos de produção e o nível de qualidade do produto.

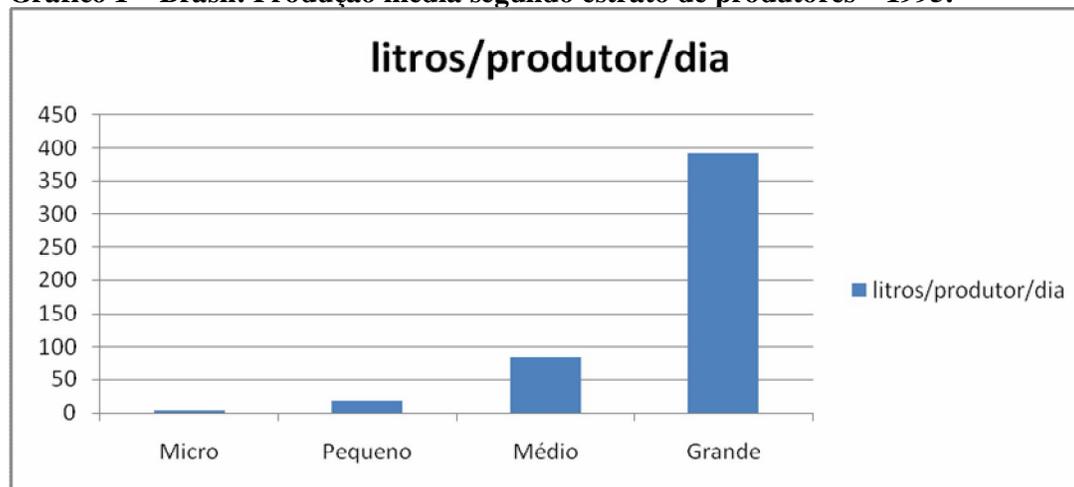
Para Jank (1999) a coleta e transporte de leite refrigerado a granel nas propriedades rurais são um processo que vem sendo implantado por todos os grandes laticínios e que deverá redundar em profundas mudanças nas relações entre produtores e indústrias. Trata-se de uma medida que, ao mesmo tempo, reduz 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 representa, se um lado um avanço do SAG do leite no Brasil, uma vez que até agora a modernização ocorrida 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 representa uma grande exclusão de produtores que não tenham rendimentos crescentes de escala para acompanhar o processo. Para Jank (1999) produtores que produzem menos de 50 l/dia não conseguem sequer adquirir o menor tanque de expansão disponível no mercado (150 l), sem contar as inevitáveis reduções do custo por litro de leite que podem ser obtidas na aquisição de tanques maiores.

Assim, 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.

Um indicador de competitividade (eficiência) importante para avaliação do impacto do processo de granelização sobre a exclusão dos produtores da atividade é a produção média por estabelecimento, pois demonstra se o produtor tem ou não escala de produção para utilização técnica do tanque resfriador. Foi adotada, a seguinte classificação para os estratos de produtores: a) microprodutor – possui até 2 vacas ordenhadas; b) pequeno produtor – possui de 3 a 10 vacas ordenhadas; c) médio produtor – possui de 11 até 50 vacas ordenhadas; d) grande produtor – possui mais de 51 vacas ordenhadas.

Gráfico 1 – Brasil: Produção média segundo estrato de produtores – 1995.



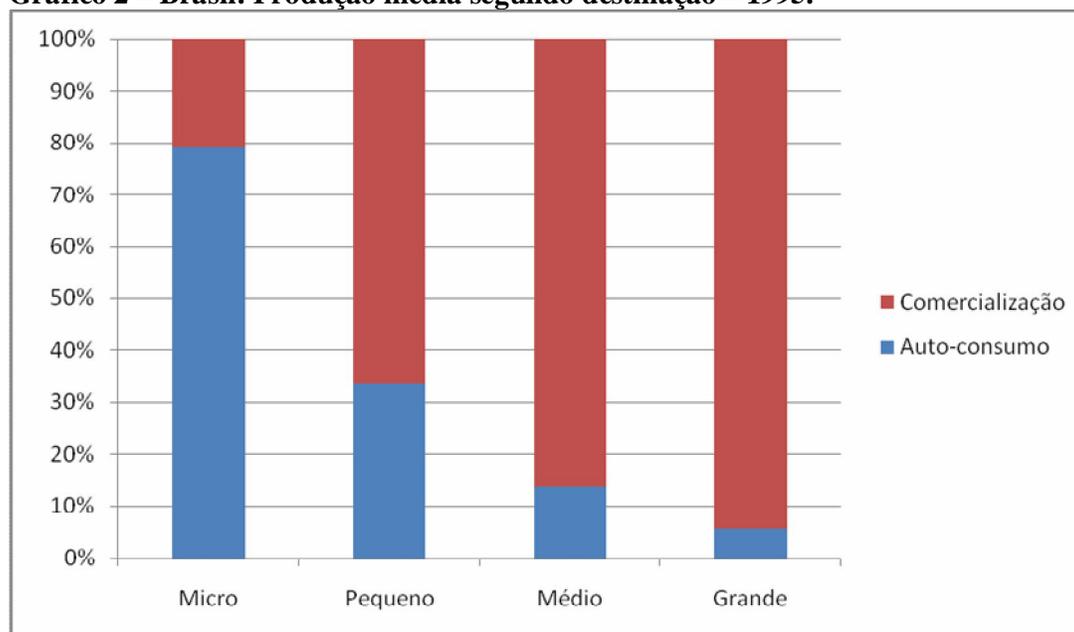
Fonte - IBGE, Censo Agropecuário (1995). (Gráfico elaborado pelo autor).

Dois indicadores técnico-econômicos relevantes para avaliação dos impactos do processo de granelização sobre os produtores brasileiros de leite *in natura*. Primeiro, segundo Pacheco (2001) 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, Elegê, Fleishmann & Royal e Itambé são exemplos de empresas de grande porte que estão hoje investindo pesadamente no resfriamento e granelização da coleta.

Assim, é importante avaliar os impactos que o processo de granelização pode ter na exclusão de produtores primários da atividade leiteira no Brasil. No Gráfico 2 tem-se a destinação da produção por estrato de produtores. Observa-se que o micro produtor (que possui até 2 vacas) destina cerca de 80% da sua produção para o autoconsumo e vende o restante para o mercado. Já os pequenos produtores, comercializam cerca de 70% da sua produção. Os médios produtores comercializam cerca de 90% da sua produção, enquanto os grandes produtores comercializam, cerca de 100% de sua produção.

Gráfico 2 – Brasil: Produção média segundo destinação – 1995.



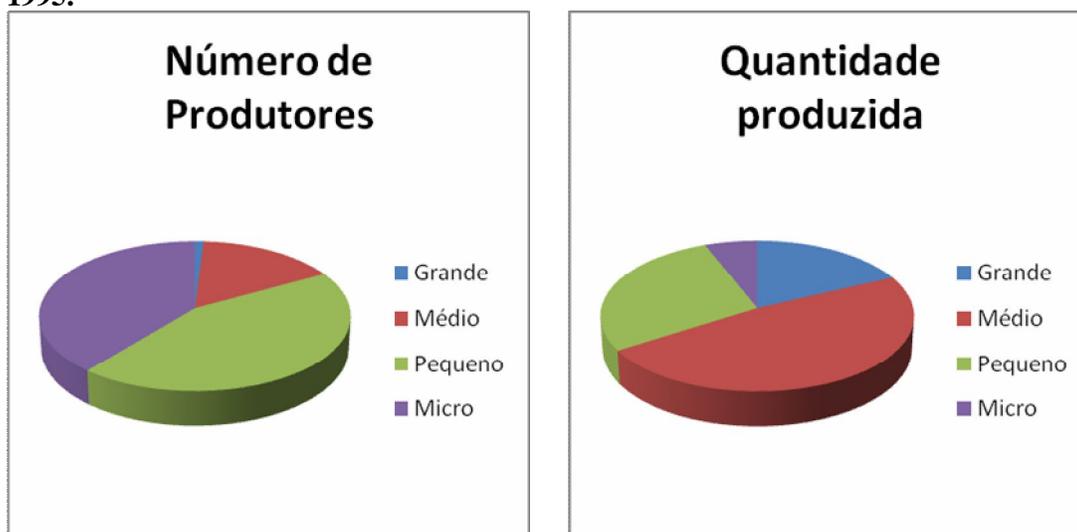
Fonte - IBGE, Censo Agropecuário (1995). (Gráfico elaborado pelo autor).

Entretanto, salvo os micros produtores que praticamente não comercializam sua produção, assim não estão sujeitos às pressões excludentes que o processo de granelização impõe 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 de 135%, para também obterem acesso individual ao tanque de expansão.

Isso pressupõe, um elevado investimento em novas matrizes, bem como melhoria em aspectos intensivos da produção, como genética e alimentação. Assim, observando o Gráfico

3 chega-se à conclusão que cerca de 40% dos produtores brasileiros, que têm até 2 vacas, ou seja, por volta de 565 mil produtores que produzem leite basicamente pela sua subsistência, não correm risco de serem excluídos da atividade, pelo processo de modernização e tão pouco enfrentam de forma indireta a concorrência direta ou indireta do leite importado. De outro lado, os chamados grandes produtores, que têm em média mais de 51 vacas ordenhadas, que representam cerca de 20 mil estabelecimentos, não terão grandes dificuldades, neste momento inicial, para inserção neste ambiente uma vez que além de terem produção de escala, também são detentores de níveis de produtividade superiores.

Gráfico 3 - Brasil: Número de produtores e produção segundo estratos de classificação – 1995.



Fonte - IBGE, Censo Agropecuário (1995). (Gráfico elaborado pelo autor).

A chamada “zona crítica de exclusão” está localizada nos chamados pequenos e médios produtores. Os pequenos produtores são um contingente de, aproximadamente, 796 mil estabelecimentos, que não têm a mínima escala de produção para adquirir tanques individuais de expansão. Não há como pensar, que estes produtores quer seja pela expansão de vacas ordenhadas ou pela intensificação dos fatores de produção consiga expandir sua produção aos níveis exigidos para a granelização.

Já os médios produtores, também estão na chamada “zona crítica de exclusão”, entretanto a partir de uma realidade diferente dos pequenos produtores. Estes produtores representam um contingente de cerca de 300 mil estabelecimentos. Neste caso, com uma melhoria nos padrões genéticos e de alimentação do gado, espera-se um incremento de produtividade suficiente para se adaptarem ao processo de granelização.

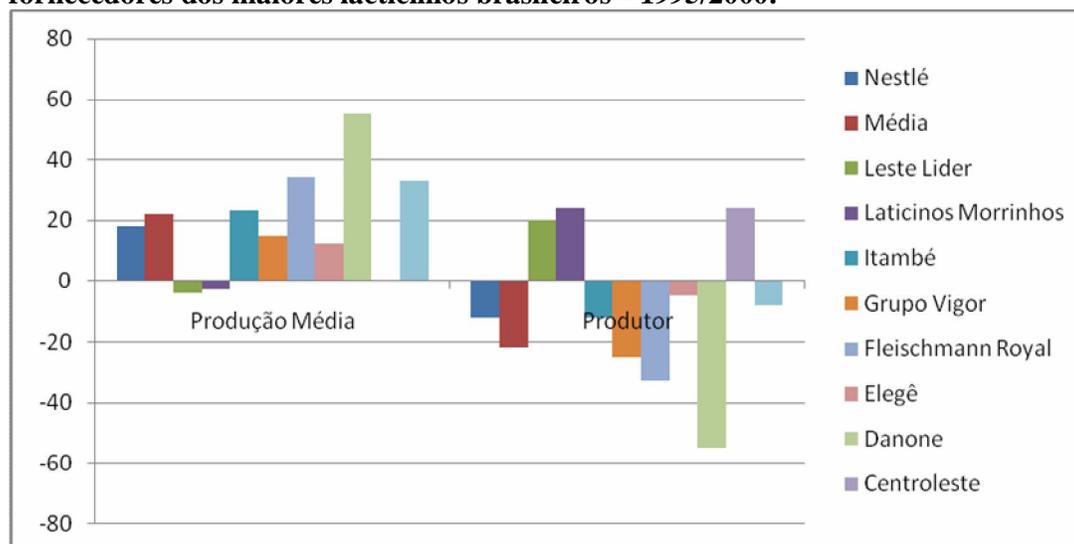
Entretanto, seu principal problema, reside no fato dos retornos econômicos associados à atividade leiteira serem extremamente baixos, em virtude dos preços pagos ao produtor pelos laticínios, que tem poder de determinação dos mesmos nas relações estabelecidas com os produtores.

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.

O Gráfico 4 demonstra que o processo de modernização está intensificando-se no setor lácteo brasileiro. A maior parte dos laticínios brasileiros, seja de origem de capital estrangeiro ou nacional, estão exigindo o processo de granelização, com isso verificou-se às seguintes tendências: evolução da produção média e a redução do número de fornecedores da maior parte destes laticínios. As empresas listadas abaixo, respondem pela coleta de mais de 50% do leite formal no país, sendo que mudanças na sua estrutura produtiva refletem no SAG brasileiro do leite como um todo.

Gráfico 4 - Taxas anuais de crescimento da produção média e do número de fornecedores dos maiores laticínios brasileiros – 1995/2000.



Fonte: JANK (1999); CNA/Decon (2000); LEITE BRASIL (2000). (Gráfico elaborado pelo autor, inclusive com os cálculos das taxas de crescimento a partir do coeficiente de inclinação de equações de regressão calculadas.).

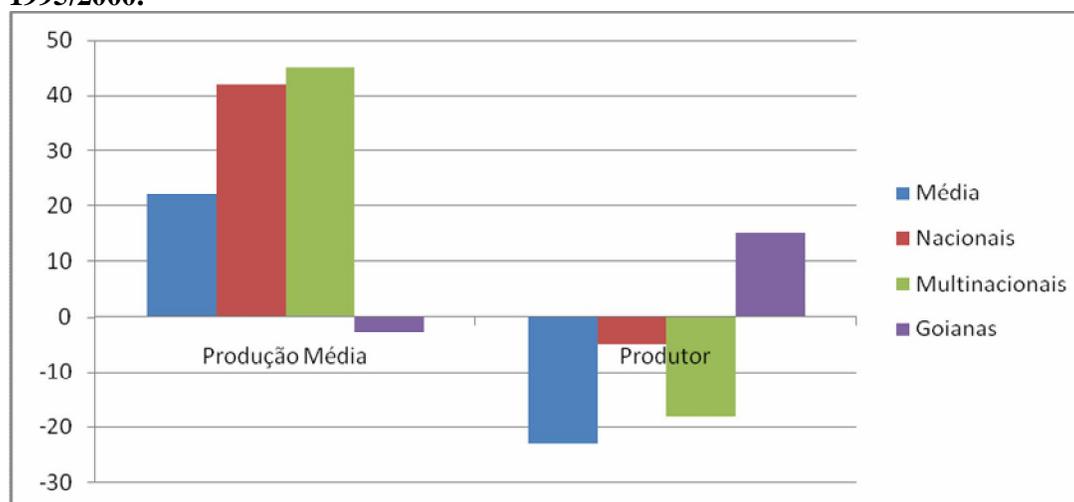
De acordo com o Gráfico 4, existem situações diversas quanto à evolução do mercado fornecedor para as principais indústrias lácteas brasileiras. Considerando o universo de todas as empresas, entre 1995-1999, houve um crescimento anual de 21,75% da produção média e uma redução anual do número de produtores em 23,33%. Em termos comparativos, segundo dados do IBGE (1985, 1995), entre 1985 e 1995 houve uma redução anual de 0,31% do número total de produtores de leite (incluindo especialistas em leite, corte e misto). Sendo que neste mesmo período um incremento relativo do número de produtores na ordem de 6,38%. Assim esta aceleração acentuada da exclusão da produção brasileira de leite *in natura*, em tão curto espaço de tempo, merece atenção e políticas públicas apropriadas.

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 segue os parâmetros de tendência média correspondendo a uma taxa de redução do número de fornecedores e o 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 um crescimento do número de fornecedores

na ordem de 20% ao ano e uma 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, forma-se novos grupos: 1) das 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 de 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.

Gráfico 5 - Taxas anuais de crescimento da produção média e do número de fornecedores dos maiores laticínios brasileiros segundo a origem do capital – 1995/2000.



Fonte: Jank (1999); CNA/Decon (2000); LEITE BRASIL (2000). (Gráfico elaborado pelo autor, inclusive com os cálculos das taxas de crescimento a partir do coeficiente de inclinação de equações de regressão calculadas.).

Assim, é claro pelo Gráfico 5 que as empresas multinacionais em um curto espaço de tempo, reduziram em cerca de 20% ao ano seus fornecedores e elevaram a produção média em 45% ao ano. Efetivamente, este processo ocorre por pressões que estas empresas multinacionais exercem sobre os produtores de *leite in natura*, no sentido de aquisição de tanques de expansão e melhoria da produtividade do rebanho.

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 granelização do leite é excludente, pois eleva a necessidade da expansão da produção de escala, mediante principalmente melhoramento 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, sendo que este processo tem tanto aspectos positivos, como melhoria do padrão de qualidade, melhoria competitiva de todo o SAG do leite, e negativos, como os problemas associados da reconversão produtiva ou até mesmo do êxodo rural.

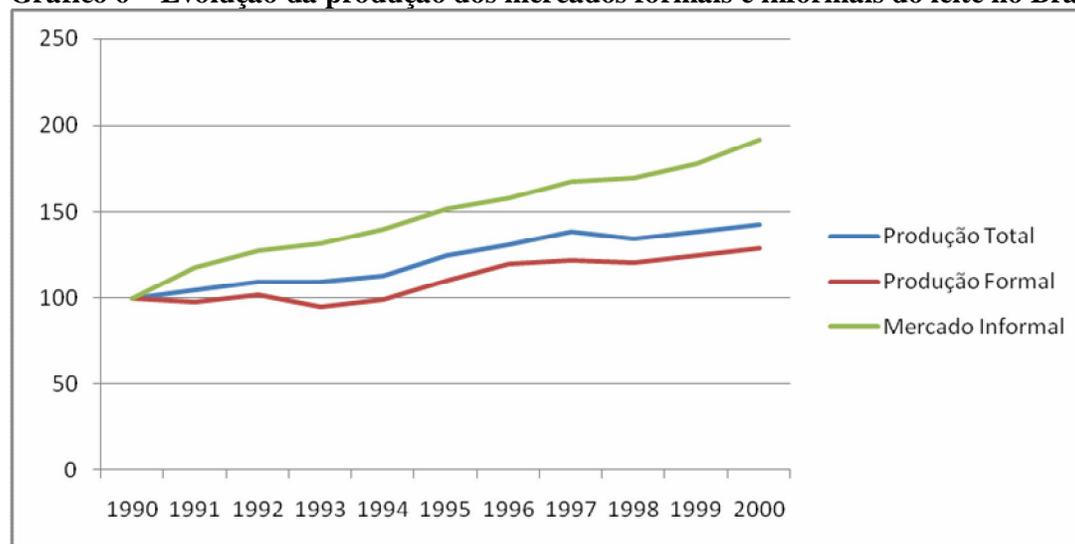
O que estaria ocorrendo no SAG do leite em Goiás, para diferenciá-lo do processo de modernização no Brasil? Ocorrem dois fenômenos no Estado de Goiás, que explicam, em grande parte, o processo de diferenciação. Primeiro lugar, a Centroleite é uma cooperativa de pequenos produtores de leite, predominantemente, goianos, que resfriam o leite para obter melhores preços junto às grandes indústrias lácteas, principalmente às multinacionais que têm uma larga atuação no estado.

Entretanto, o problema de escala de produção permanece, o fato dos produtores organizarem uma cooperativa aparentemente não resolveria este problema. O que ocorre é o fato dos produtores goianos, principalmente, aqueles ligados a cooperativas e associações, ter adquirido, em grande parte com o apoio de linhas de crédito oficiais, tanques de expansão para uso comunitário, o que viabiliza a pequena produção, no sentido de permitir que a mesma 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, que não tem garantias concretas que obtenha êxito enquanto um modelo eficiente de exploração da pecuária leiteira. Assim, a tendência no SAG do leite do Brasil, é que haja um processo doloroso de exclusão de produtores da atividade primária, principalmente dos pequenos, que utilizam o leite como renda de sua propriedade.

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

Gráfico 6 – Evolução da produção dos mercados formais e informais do leite no Brasil



Fonte: JANK (1999). (dados trabalhados pelo autor).

A partir da análise do Gráfico 6 verifica-se um aumento de 92% na da produção informal no mercado de leite no Brasil durante a década de 1990, contra um aumento de 28% na produção formal. Na medida em que os pequenos produtores de leite, geralmente não-especializados, não conseguem acompanhar o processo de modernização no SAG de leite no Brasil estes vão para a informalidade, e passam a destinar sua produção ou

para o autoconsumo ou para venda a pequenos laticínios, geralmente, sem inspeção federal, trabalhando em condições precárias.

Jank (1999) aponta para as seguintes conseqüências para os próximos dez anos 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, pequenas escalas e mão-de-obra assalariada. Simultaneamente, enquanto não ocorrer à aplicação efetiva de um novo conjunto de normas e padrões de matéria-prima, continuará havendo uma grande oferta de leite de baixo custo e qualidade.

Grande parte deste leite continuará sendo dirigido ao mercado informal, que deve aumentar ainda mais a sua participação 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 um *trade-off* (claramente associado à definição de políticas públicas) entre o aumento da importância relativa de um menor número de produtores especializados que substituirão um forte contingente de produtores não especializados. Estima-se que o processo deverá redundar no desaparecimento de pelo menos um terço dos atuais produtores de leite.

Portanto, o resultado global aponta para 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 hiper e 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 se os mesmos não conseguirem se adaptar aos padrões de qualidade sanitária exigida pela legislação brasileira e pelas próprias exigências de qualidade e escala dos laticínios, serão excluídos da atividade.

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

5. 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 70 já possuía um sistema de produção baseado na larga escala e, mesmo assim, assistiu uma redução na metade de seus produtores no final do período. Pelo contrário, no caso brasileiro até 1995 tinha uma estrutura de produção com grande diversidade, porém com baixos níveis de produtividade e um 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 entra em outro estágio de modernização. As principais características deste novo modelo são a redução do número de produtores formais, melhoria da qualidade da matéria-prima, 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 do número de fornecedores em 23,33%.

Ao se comparar o caso brasileiro e argentino é necessário observar a quantidade de produtores envolvidos. No caso argentino, em 1970 eram 40 mil produtores, no ano 2000 são 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.

Inicialmente, estima-se que cerca de 1 milhão de produtores correm o risco de serem imediatamente excluído da atividade, o que representa cerca de 3.2 milhões de pessoas que dependem destas propriedades para sobreviverem. 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 sua disseminação cultural junto, principalmente, aos pequenos produtores, este processo tende a ser mais conflitivo. O Estado terá um papel definitivo neste processo. Na medida em que proporcionar condições objetivas para o desenvolvimento de formas associativas de produção e comercialização aos pequenos produtores, este processo tende a ser atenuado, de outra forma, se forem buscadas soluções de mercado para o problema o nível de exclusão será tão ou mais vigoroso quanto o argentino.

6. Referências bibliográficas

- BENEDETTI, E. **Leite é a razão social do Brasil**. Balde Branco, São Paulo, setembro 2000, p. 11-14.
- BLOUSON, R. **El desafío de la lechería Argentina – la exportación el camino Del crecimiento**. Buenos Aires: Edición própria, 1995.
- BORGA, S. **Integración total das empresas tamberas**. Rafaela: EEA del INTA, Publicación Miscelánea n. 89, p. 211-214, 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.
- BORTOLETO, E. E. **Trayectoria y demandas tecnológicas de las cadenas agroindustriales en el MERCOSUR ampliado: Lácteos**. Montevideo: PROCISUR; BID, 1999.
- BRANDÃO, A S. Aspectos econômicos e institucionais da produção de leite no Brasil In: VILELA, D., BRESSAN, M., CUNHA, A.S. (Eds.). **Restrições técnicas, econômicas e institucionais ao desenvolvimento da cadeia produtiva do leite no Brasil**. Brasília: MCT/CNPq/PADCT; Juiz de Fora: EMBRAPA-CNPGL, 1999. p. 37-70.
- BRESSAN, M.; VERNEQUE, R.; MOREIRA, P. **A produção de leite em Goiás**. Juiz de Fora, MG: Embrapa Gado de Leite, 1999.
- CNA. **Base de dados estatísticos sobre a produção de leite**. Brasília, 2000.
- 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>)
- GALLETO A . e SCHILDER E. **Situación y perspectivas del setor lechero argentino**. Rafaela: Publicación Miscelánea N° 78 - EEA Rafaela – Septiembre 1996.
- GERALDINE, D.G., J.F.NORONHA, R.P.S.JÚNIOR & C.L.M.NUNES. **Análise da rentabilidade da pecuária leiteira em Goiás**. Goiânia, UFG: 2001.
- GOMES, S.T. **A economia do leite**. Coronel Pacheco: Embrapa - Gado de Leite, 1996. 98 p.
- GOMES, S.T. Diagnóstico e perspectivas da produção de leite no Brasil. In: VILELA, D., BRESSAN, M., CUNHA, A.S. (Eds.). **Restrições técnicas, econômicas e institucionais ao**

- desenvolvimento da cadeia produtiva do leite no Brasil.** Brasília: MCT/CNPq/PADCT; Juiz de Fora: EMBRAPA-CNPGL, 1999. p. 19-35.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Banco de dados.** [02/06/01]. <http://www.sidra.ibge.gov.br/>.
- JANK, M. S, FARINA, E. M. Q. GALAN, V. B. **O agribusiness do leite no Brasil.** São Paulo: Editora Milkbizz, 1999.
- JANK, M. S. Competitividade e globalização, in ZYLBERSZTJAN, D. e NEVES, M. F. (orgs.). **Economia e gestão dos negócios agroalimentares.** São Paulo: Pioneira, 2000.
- NOFAL, B. & WILKINSON, J. **La produccion y el comercio de productos lacteos em el MERCOSUR.** BID. 1999
- PENSA-USP. **Competitividade do agribusiness brasileiro.** São Paulo: USP, 1998. (mimeo)
- PINAZZA, L. A., ALIMANDRO, R. **Amarga travessia.** Agroananlisis. 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).
- RODRIGUES, Waldecy. **A dinâmica dos sistemas agroalimentares no Mercosul.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 37. 1999, Foz do Iguaçu-PR. Anais... SOBER, 1999.
- SAGPYA. **Diagnostico del cadena lactea argentina.** Buenos Aires, 1999. (disponível no site www.sagpya.mecon.gov.ar)
- SCHENEIDER, G. COMERÓN, E. , BORGA, S. e ZEHNDER, R. **Diagnóstico econômico de empresas lecheras de la cuenca central argentina.** Rafaela: 1999. (disponível no site <http://rafaela.inta.gov.ar>).
- WILKINSON, J. **Estudo da competitividade da indústria brasileira – o complexo agroindustrial.** Rio de Janeiro: Forense, UFRRJ , 1996.
- WILKINSON, J. Sociologia econômica e agroindústria. In: **Estudos: Sociedade e Agricultura, julho 1996, n. 6.** Rio de Janeiro: UFRRJ, 1996.
- ZEHNDER, R. SCHILDER, E. GALLETTO, A . RASSIGA, F., MARCHESINO, M. **Reveliamento técnico-económico de tambos provedores de Sucesores de Alfredo Williner S/A.** Rafaela: 1994. (mimeo)