

JEAN MARIE APARECIDA FERRARINI TRICHES

**AGRONEGÓCIO DA CADEIA PRODUTIVA DE LEITE NO PARANÁ E SUA
EVOLUÇÃO A NÍVEL NACIONAL**

**CURITIBA
2012**

JEAN MARIE APARECIDA FERRARINI TRICHES

**AGRONEGÓCIO DA CADEIA PRODUTIVA DE LEITE NO PARANÁ E SUA
EVOLUÇÃO A NÍVEL NACIONAL**

Monografia apresentada como requisito para obtenção de título de especialista em Agronegócio no Curso de Pós Graduação em Agronegócio do Departamento de Economia Rural e Extensão, setor de Ciências Agrárias, da Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof^a Msc. Diana de Medeiros Baptista.

**CURITIBA
2012**

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
1.1 Objetivos	6
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	9
3 METODOLOGIA DA PESQUISA	14
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	15
5 CONCLUSÃO	26
REFERÊNCIAS	27

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Produção de leite no Estado do Paraná, na região do Oeste Paranaense e na Microrregião de Toledo, em mil litros	15
Tabela 2 – Produção de leite dos principais estados brasileiros nos anos de 2009 e 2010 (em mil litros) e sua variação percentual.	16
Tabela 3 – Produção de leite no Paraná, número de vacas ordenhadas e produtividade no período de 2003 a 2010	16
Tabela 4 – Comparativo das importações e exportações de lácteos no Brasil no período de 2005 a 2010.	17
Tabela 5 – Exportação de produtos lácteos do Estado do Paraná no período de 2005 a 2009	17
Tabela 6 – Importações brasileiras no período de 2008 a 2009	18
Tabela 7 – Produtividade leiteira por região no Paraná	19

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Maiores municípios do Paraná em produção de leite no ano de 2010, em mil litros.	20
Figura 2 - Participação dos núcleos Regionais na produção de leite no Paraná a nível estadual, no ano de 2010.	21
Figura 3 – Produção leiteira nacional em bilhões de litros	22
Figura 4 – Crescimento das exportações em Receita ano 2005 a 2008	23
Figura 5 - Captação formal de leite no Brasil, em mil litros.	24

RESUMO

O objetivo com o estudo foi identificar as vantagens e desvantagens do agronegócio da cadeia produtiva do leite. Analisar o crescimento médio da produção de leite no estado do Paraná; levantar dados sobre a evolução da produção de leite no Paraná nos últimos anos; pesquisar a evolução da cadeia produtiva de leite e suas vantagens e desvantagens no agronegócio a nível nacional; apresentar dados da quantidade de importações e exportações de lácteos e sua situação nos últimos anos, mais especificamente no ano de 2008 e 2009. A pesquisa foi do tipo bibliográfica, com coleta de dados secundários. Os resultados evidenciam que houve aumento na produção de leite, e o Paraná se destaca como terceiro Estado maior produtor. Outro fator observado na atividade foi à alteração na geografia do agronegócio do leite entre os estados e entre as regiões destes, com o surgimento de novas bacias leiteiras, causada pelas mudanças tecnológicas e mercadológicas do setor lácteo, e pela política fundiária do governo. Concluiu-se que a comercialização é o segmento formado pelo setor varejista do canal de distribuição, responsável pela atividade de tornar disponível ao consumidor final o leite e seus derivados. A microrregião de Toledo no Oeste do Paraná é referência na produção de leite para o Estado do Paraná e para o Brasil, fato que possibilita o desenvolvimento da cadeia produtiva de leite no segmento industrial, proporcionando o surgimento de diversos laticínios.

Palavras-chave: Laticínios. Segmento industrial. Bacias leiteiras

1 INTRODUÇÃO

A cadeia produtiva de leite no Brasil demonstra uma evolução processo de modernização tecnológica nos últimos anos. Dentre as atividades especializadas encontram-se novas técnicas no uso de ordenha, qualidade do produto destinado a alimentação dos animais, escala de produção com melhoria genética, grau de organização dos produtores e integração vertical da produção.

A cadeia produtiva do leite tem buscado alcançar a integração por meio do aumento da competitividade. Esta deve se pautar na inovação tecnológica empresarial, diferenciação e qualidade dos produtos, recursos humanos de qualidade e formação de redes de interdependência entre empresas e atividades ligadas aos mercados locais.

A cadeia produtiva do leite no Brasil, a exemplo da produção dos derivados de leite, aumenta a complexidade desta cadeia, criando novos fluxos de produtos entre as agroindústrias do setor. Tal complexidade se traduz em desenvolvimento, ao proporcionar empregos, redução de custos, abastecimento do setor de alimentos.

No Estado do Paraná o grande potencial na produção leiteira se destaca com a evolução do crescimento da produtividade em litros, o que tem apresentado evolução no volume produzido e também nos níveis genéticos, nutricionais, sanitários e de tecnologias de produção.

Dentre as atividades agropecuárias, a cadeia agroindustrial do leite ocupa um lugar de destaque no Estado do Paraná. As agroindústrias que beneficiam a produção leiteira compõem os canais de distribuição dos produtos lácteos. Dentre as agroindústrias do estado do Paraná podem-se destacar algumas empresas: Concentrado Industrial de Produtos Lácteo-Soro em Marechal Cândido Rondon; FRIMESA, Cooperativa Central, LACTOBOM em Toledo e Cooperativa Agropecuária Batavo Ltda.

A cadeia produtiva do leite é considerada um dos segmentos mais importantes do agronegócio brasileiro, pois envolve diversos agentes em variados níveis, seja na produção, industrialização ou comercialização, gerando riqueza e desenvolvimento por meio de empregos, impostos, e produção de alimentos, onde participa como insumo essencial. Sua importância foi aumentada após a criação do Mercosul, quando o agronegócio ganhou destaque ainda maior.

Conforme Batalha (2008), uma cadeia de produção agroindustrial é passível de segmentação, de jusante a montante, formando três macrosssegmentos: comercialização, empresas em contato com o cliente final, viabilizando o comércio dos produtos no final da cadeia; industrialização, agentes responsáveis pela transformação da matéria-prima em produto final; produção de matérias-primas, firmas fornecedoras de matéria-prima para outras empresas darem seqüência na produção do produto final. Neste último segmento da cadeia reúnem-se vários componentes para fomentar a produção do leite, envolvendo insumos como produtos veterinários, sementes e pastagens, fertilizantes e defensivos agrícolas, volumosos, rações, genética dos animais, máquinas e equipamentos para ordenha e conservação do produto, incluindo os serviços e suporte técnico necessários.

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), referentes ao ano de 2010, demonstram que a produção de leite de vaca no Brasil ultrapassou a marca de 30 bilhões de litros, situando o país como o 6º maior produtor mundial (USDA, 2012). A produtividade de leite no Brasil (em litros/vaca/ano) cresceu 12% no período de 2005 a 2010. Ganhos significativos de produtividade ocorreram em todas as regiões, merecendo destaques os crescimentos observados no Sul (19,1%) e no Norte (12,5%) do País. Os índices de produtividade (litros/vaca/ano) registrados no Brasil e no Paraná em 2010 foram de 1.340 e 2.319 litros (IBGE, 2012).

No Estado do Paraná o aumento do nível de produção foi resultado de um grande crescimento no volume produzido em algumas regiões paranaenses. A Região Oeste ocupa o terceiro lugar no aumento da produção, obtendo uma evolução de 128,6% entre os anos de 1998 e 2010, e a Microrregião de Toledo obteve um crescimento de 64,4% no mesmo período (IPARDES, 2012).

A microrregião de Toledo situada no Oeste do Paraná comporta o segundo maior pólo produtor de leite do Estado, contendo dois dos maiores municípios em produção leiteira, sendo Marechal Cândido Rondon e Toledo, respectivamente, o 2º e o 4º colocado na classificação por volume de produção de leite entre os municípios paranaenses (IBGE, 2012). Esses índices são significativamente maiores se comparados à evolução da produção de leite do país que entre 1998 e 2010 foi de 64,3%, o que demonstra um aumento na média de produtividade de leite por animal.

O incremento atual da produtividade do rebanho leiteiro vem sendo alcançado, principalmente, pela implantação dos Programas de Inseminação

Artificial, convênio entre a SEAB, Cooperativas e Prefeituras Municipais, aliado ao Programa de Manejo, Alimentação e Sanidade. Optou-se em pesquisar sobre o agronegócio da cadeia produtiva de leite no Paraná, pois, é um assunto de grande relevância para profissionais que pretendem aprofundar os conhecimentos nas áreas afins da cadeia produtiva, tendo como eixo central as inovações tecnológicas utilizadas na produção crescente com expectativas de retorno nos investimentos e benefícios nas exportações dos produtos e seus derivados.

1.1 Objetivos

Os objetivos estabelecidos foram caracterizar o agronegócio da cadeia produtiva do leite nos últimos anos no Brasil e especificamente no Estado do Paraná, na microrregião de Toledo.

Analisar o crescimento médio da produção de leite no estado do Paraná.

Levantar dados sobre a evolução da produção de leite no Paraná nos últimos anos.

Pesquisar a evolução da cadeia produtiva de leite e suas vantagens e desvantagens no agronegócio a nível nacional.

Apresentar dados da quantidade de importações e exportações de lácteos e sua situação nos últimos anos, mais especificamente no ano de 2008 e 2009.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O conceito de cadeia agroindustrial de produção ou cadeia produtiva pode ser considerado uma teoria abrangente, uma vez que existe a possibilidade de aplicação para analisar vários setores agropecuários (BIEGER e RINALDI, 2009).

A Cadeia Agroindustrial do Leite tem passado por grandes transformações, que ocasionaram mudanças nos segmentos do setor. Os períodos que apresentam maior evolução no Brasil, segundo SEBRAE/MA (2003, p. 18), incluem:

Meados dos anos 60 até final da década de 70 - período caracterizado por uma dinâmica de urbanização e conseqüente crescimento na demanda de leite fluido, integração dos mercados nacionais através da malha rodoviária e surgimento de novos padrões de consumo de derivados; Década de 80 - período caracterizado por forte crise, levando à retração da demanda e redução dos recursos para pecuária. A retração da produção estimulou as importações, que por sua vez bloquearam a modernização do setor; Década de 90 - período caracterizado pela liberação de preços e criação do Mercosul. Esses fatos ampliaram a concorrência e influenciaram nas estratégias adotadas pelos segmentos públicos e privados.

O Mercosul é considerado um dos fatores sistêmicos que mais tem influenciado na cadeia produtiva do leite, chamado de “triangulação, contribuiu para criar um excesso de oferta de produtos lácteos, forçando a queda de preços e o conseqüente aparecimento de mini-indústrias que prejudicaram a concorrência do mercado interno das regiões produtoras de leite” (SANTANA, 2003, p.9).

A cadeia agroindustrial do leite caracteriza-se como uma das mais importantes do agronegócio brasileiro, tanto sob a ótica social quanto econômica. Os segmentos de produção, industrialização e comercialização de leite e derivados estão presentes em todo o território nacional, desempenhando um papel relevante no suprimento de alimentos e na geração de emprego e renda para a população (GOMES et al, 2001).

O agronegócio produz 33% do Produto Interno Bruto sendo responsável por 42% das exportações e gerando 37% dos postos de trabalho. No período de 1998 até 2003 a agroindústria cresceu 4,67% ao ano em média no período. O Brasil se destacou de forma expressiva na produção e exportação de produtos agrícolas, sobretudo commodities, que possuem seu valor negociado em mercados futuros (CUNHA, 2004, p. 4).

Segundo Teixeira (2008), o Brasil é o 6º maior produtor de leite fluido no mundo e tem se destacado na exportação de derivados de leite. Os principais estados produtores de leite no Brasil são Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Goiás e Paraná. Dentre os estados da região Sul do Brasil, o Paraná, é reconhecido pela sua excelência em produção de leite tanto em relação à produtividade quanto à tecnologia implantada.

A região possui tanto grandes como pequenos produtores e indústrias beneficiadoras que absorvem a produção, fator essencial ao processo de transporte e comercialização. Dentro do Estado do Paraná se destaca a região do extremo Oeste Paranaense, em que se encontram as principais bacias leiteiras do país, são os municípios de Marechal Cândido Rondon e Toledo. Os dois municípios produziram juntos em 2007 mais de 200 milhões de litros de leite, números que ultrapassam a produção total de alguns estados brasileiros (BIEGER e RINALDI, 2009, p.8).

No Paraná, segundo a Associação Paranaense de Criadores de Bovinos da Raça Holandesa (APCBRH, 2007) existem cadastrados 2.539 pequenos produtores, 1.021 médios produtores e 648 grandes produtores. Dentre os pequenos produtores, alguns que não participam de qualquer associação, tem pouco acesso a informação e ao emprego de tecnologias que melhorem índices produtivos (TEIXEIRA, 2008).

A pecuária de leite é sustentada à base de pasto, o produtor de leite convive com um forte estreitamento da sua margem de lucro, em função da queda dos preços do leite e do aumento do custo de produção.

Na atividade leiteira, a bacia leiteira da região do Paraná, é conhecida por sua eficiência e produtividade, tendo por característica os sistemas de confinamento total e semi-confinamento altamente desenvolvidos. A maioria dos produtores dessa região vem sofrendo, problemas de adaptação da produção aos preços pagos pelo mercado, principalmente, em relação aos custos de produção, que sofrem aumentos generalizados em rações, medicamentos, combustível, transporte, fertilizantes, defensivos e sementes, entre outros (SILVA et al., 2008, p.11).

O problema mais grave da pecuária leiteira encontra-se frente a baixa especialização de seus produtores, segundo Yamaguchi et al., citado por SEBRAE (2003, p. 24), as principais características responsáveis pelo atraso da produção leiteira nacional, incluem:

- a) o segmento da produção primária é composta em maior parte por pequenos produtores, que atuam de forma bastante atomizada no mercado;
- b) a tecnologia de produção tradicionalmente utilizada por grande parte dos produtores é caracterizada pela utilização de terra e mão-de-obra como fatores básicos de produção, sendo poupadora de capital;
- c) o rebanho leiteiro nacional é constituído, em sua maioria, por animais mestiços que se prestam à dupla finalidade leite/carne, sendo reconhecidos como de baixo potencial genético para a produção de leite;
- d) as pastagens nativas constituem a base da sustentação alimentar do rebanho leiteiro nacional. Em geral essas pastagens ocupam áreas de baixa fertilidade natural ou degradadas pela prática da agricultura extrativista do passado;
- e) ao lado da não-especialização do rebanho e da alimentação deficiente, são também insatisfatórios os aspectos de manejo geral do rebanho, controle reprodutivo, práticas sanitárias, condições gerais de higiene, infraestrutura de produção e práticas administrativas.

No lado econômico, o setor tem passado por algumas alterações. Funções antes exercidas pelo Estado como crédito rural, armazenamento e assistência técnica, hoje são exercidos pelas próprias indústrias do setor (GOMES, 2000). Outro fator que teve grande impacto no agronegócio foram às mudanças econômicas ocorridas na década de 1990, como abertura comercial, que exigiram mudanças e ajustamentos estratégicos e estruturais do setor agroindustrial do leite (REIS et al., 2001).

Segundo Alencar et al. (2001), o setor produtivo, por representar o segmento mais vulnerável da cadeia devido às limitações tecnológicas e gerenciais, é aquele que mais intensamente tem sofrido as conseqüências das novas exigências do mercado. Problemática que leva os produtores rurais a disporem de poucos recursos para negociarem seus interesses nos segmentos da cadeia produtiva do leite, inclusive à menor capacidade de negociação de preços.

Conforme Cruz e Crispim (2009), o setor leiteiro verificou alguns acontecimentos importantes na sua cadeia produtiva. Sendo que os que mais acometeram a cadeia foram: à iniciativa isolada de alguns poucos produtores, que insatisfeitos com os preços recebidos pelo produto, perceberam um novo nicho de mercado para um produto diferenciado, implantando pequenas unidades industriais para beneficiar o leite tipo A. Outro fator foi o desenvolvimento pela Embrapa de novas planilhas para o cálculo do custo de produção de leite, com o objetivo de fornecer valores referenciais para negociações em relação aos preços. Quanto às políticas governamentais, uma das principais foram as tentativas de manter o alimento barato através do tabelamento de preços.

De acordo com Fassio et al. (2005), uma das alternativas de que os produtores de leite dispuseram para se manterem na atividade foi a redução dos custos de produção.

Em relação ao rebanho leiteiro do Brasil, em 2010 o número de vacas ordenhadas foi de 22,9 milhões de cabeças, com produção de 30,715 milhões de litros de leite. Se comparado com o ano 2000, quando havia 17,8 milhões de cabeças e uma produção de 19,767 milhões de litros, o rebanho leiteiro nacional variou cerca de 28,2%, enquanto a produção aumentou em 55,4%, refletindo o aumento de produtividade do setor de 21,3% (IBGE, 2010).

No Estado do Paraná o aumento de produtividade foi maior que a média brasileira. O número de vacas ordenhadas em 2010 era de 1,55 milhões de cabeças, 34,23% a mais que no ano 2000 quando o estado contava com 1,155 milhões. A produção total do estado aumentou mais que proporcionalmente ao número de vacas ordenhadas passando de 1,724 milhões em 2000 para 3,595 milhões de litros de leite em 2010 (IPARDES, 2012).

A região oeste era até o ano de 2009 a região de maior produção leiteira do Estado, sendo superada em 2010 pela região sudoeste. A produtividade média dessa região oeste situava-se em 3.105 litros/vaca/ano em 2010. Os municípios de maior destaque, no Estado, em produção de leite são: Castro, Marechal Cândido Rondon, Carambeí, Toledo e Cascavel (IPARDES, 2012).

Ainda segundo IBGE (2010), o preço médio do litro de leite para o mercado brasileiro foi de R\$ 0,69 para o ano de 2010. Observa-se relativa dispersão entre os dados de preços de leite, tendo sido registrado o menor preço nos Estados do Mato Grosso do Sul (R\$ 0,57/ litro) e o maior no Amazonas (R\$ 1,29/ litro). Atribui-se a isto às características peculiares a cada região, a convivência, lado a lado, de sistemas de produção tradicionais e modernos e o conseqüente impacto da estrutura produtiva sobre os custos de produção e preços.

Quanto ao mercado internacional, o Brasil tem buscado novas estratégias em duas frentes: uma referente às importações e outra às exportações. Para as importações a estratégia é neutralizar, com tarifas compensatórias, as distorções do mercado; para a exportação, há necessidade de significativos investimentos na qualidade de leite e derivados (SEBRAE, 2003, p.30).

Assim, para promover as exportações de leite e derivados, são necessárias algumas medidas que incluem: a negociação com acordos de equivalência sanitária com países importadores; promover a vinda de missões de técnicos estrangeiros ao Brasil para inspecionar os laticínios; agilização do processo de habilitação de indústrias e produtores para exportação; aprovação de regulamentos de normatização e tipificação dos produtos com vistas a atender mercados externos; identificação de barreiras a produtos lácteos brasileiros nos principais mercados mundiais e negociação de melhor acesso ao mercado (Mercosul, Alca, UE); eliminação das barreiras às exportações através de negociações multilaterais (acesso à mercado; eliminação de subsídios às exportações ou internos) e Regionais (Alca, Mercosul, UE/ Mercosul); implementação de iniciativas de promoção comercial das exportações (trabalho que poderá ser realizado em parceria com a Agência de Promoção de Exportações (Apex)); criação de incentivo às exportações de produtos lácteos, à semelhança do regime automobilístico; criação de estratégia para eliminação dos subsídios à exportação de produtos lácteos (por meio da Aliança Láctea Global) buscando a ampliação do acesso à mercados, eliminação de medidas de apoio interno que distorcem o comércio e tratamento especial e diferenciado aos países em desenvolvimento (MARTINS, 2004).

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Foi realizada uma pesquisa com base em dados secundários sobre o agronegócio e a cadeia produtiva de leite no Paraná.

A pesquisa foi do tipo revisão bibliográfica, desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Para a contextualização do referencial teórico, utilizou-se livros, revistas, artigos, meios digitais como internet, seguindo uma abordagem com caráter de objetividade e clareza. Portanto, trata-se de uma literatura constituída de textos teóricos, ou seja, documentos e fontes de pesquisa secundários, que já foram elaborados em função de determinados objetivos de pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A inovação tecnológica é induzida pelo desempenho da produção e dos preços do leite que refletem a abundância ou a escassez, no período em que há escassez de mão-de-obra, o salário aumenta e a inovação tecnológica objetiva poupar mão-de-obra. Nesse entendimento, quando o preço da terra aumenta, a inovação tecnológica visa poupar terra. É importante conhecer o comportamento histórico dos preços dos fatores de produção para entender as causas da inovação, bem como indagar sobre o comportamento futuro de tais preços para projetar os sistemas que deverão prevalecer no futuro.

No mercado de agronegócio da cadeia produtiva de leite deve-se considerar além da relação entre os preços dos fatores de produção, o preço do produto e o preço do fator, mais especificamente, o preço do leite em relação ao da ração (concentrado). A relação desses fatores, principalmente no ano de 2008 e 2009, contribui para explicar os rumos da pecuária leiteira nacional, visto que as importações do agronegócio brasileiro têm se mostrado com grandes volumes, porém com baixos preços aproveitando a atual situação do mercado externo que torna difícil a competitividade do leite produzido, mesmo com altos custos de produção (GOMES, 2001).

Nos últimos anos, a quantidade produzida de leite no estado do Paraná tem apresentado valores um crescimento bastante expressivo, conforme tabela 1.

Tabela 1 – Produção de leite no Estado do Paraná, na região do Oeste Paranaense e na Microrregião de Toledo, em mil litros.

Período	Estado do Paraná	Oeste Paranaense	MRG de Toledo
2003	2.141.465	508.324	318.941
2004	2.394.544	623.356	366.823
2005	2.568.262	745.714	394.082
2006	2.703.583	813.879	424.606
2007	2.700.997	783.175	440.924
2008	2.827.948	866.780	398.655
2009	3.339.316	909.485	430.154
2010	3.595.775	887.706	417.108

Fonte: IPARDES (2012).

Na tabela 1, é possível verificar que o nível de produção do Estado foi resultado do crescimento no volume produzido em algumas regiões paranaenses, como é o caso da Região Oeste, a qual teve uma evolução de 74,6% entre os anos

de 2003 e 2010, e a microregião de Toledo obteve um crescimento de 30,8% no mesmo período (IPARDES, 2012).

Tabela 2 – Produção de leite dos principais estados brasileiros nos anos de 2009 e 2010 (em mil litros) e sua variação percentual.

Estados	2009	2010	Variação %
Minas Gerais	7.931.115	8.388.039	5,76
Rio Grande do Sul	3.400.179	3.633.834	6,87
Paraná	3.339.306	3.595.775	7,68
Goiás	3.003.182	3.193.731	6,34
Santa Catarina	2.217.800	2.381.130	7,36
São Paulo	1.583.882	1.605.657	1,37
Outros	7.610.031	7.917.294	4,04
Brasil	29.085.495	30.715.460	5,60

Fonte: IBGE, 2012

Na tabela 2, observa-se que no ano de 2010 o total de produção de leite produzido no estado do Paraná foi de 3,59 bilhões de litros, com produção média mensal de 299,6 milhões de litros. Nesse período o Paraná apresentou uma taxa de crescimento média na produção de 7,68% ao ano, sendo superior aos principais estados produtores. Conforme a pesquisa do IBGE, o Brasil produziu 30,71 bilhões de litros de leite no ano de 2010. Desse total, o estado de Minas Gerais foi o primeiro colocado com uma produção de 8,38 bilhões de litros, em segundo lugar o estado do Rio Grande do Sul com 3,63 bilhões de litros. O Paraná vinha disputando com Goiás melhor colocação no ranking da produção de leite, que ficou na quarta colocação com uma produção de 3,19 bilhões de litros.

Tabela 3 – Produção de leite no Paraná, número de vacas ordenhadas e produtividade no período de 2003 a 2010

Ano	Produção (milhões litros)	Vacas ordenhadas (mil cabeças)	Produtividade (Litros/vacas/ano)
2003	2.141	1.206	1.776
2004	2.395	1.305	1.835
2005	2.568	1.367	1.878
2006	2.704	1.383	1.954
2007	2.701	1.352	1.997
2008	2.828	1.332	2.124
2009	3.339	1.489	2.242
2010	3.596	1.550	2.319

Fonte: IPARDES, 2012.

Conforme observado na tabela 3, o Rebanho leiteiro paranaense em 2010 era formado por 9.411.380 de cabeças. O número de vacas ordenhadas situa-se em

1.550.000 cabeças. A produtividade média nacional de 1.340 litros/vaca/ano é considerada baixa, quando comparada com os principais países produtores. No Paraná, a produtividade média tem ficado em 2.319 litros/vacas/ano, portanto, bem superior a média nacional.

Tabela 4 – Comparativo das importações e exportações de lácteos no Brasil no período de 2005 a 2010.

Ano	Importações Quantidade (t)	Exportações Quantidade (t)	Importações Valor (US\$ FOB)	Exportações Valor (US\$ FOB)
2005	72.900	86.024	121.337.706	150.710.520
2006	94.408	98.851	155.109.138	168.710.009
2007	64.244	103.696	152.710.622	299.564.905
2008	78.286	148.718	213.158.647	541.590.055
2009	133.208	69.227	2.666.794.189	167.478.361
2010	66.155	33.155	177.902.691	89.925.149

Fonte: SEAB/DERAL, 2010.

Conforme observado na tabela 4, a quantidade de importações teve seu maior índice no ano de 2009, somando um valor de US\$2.666.794.189, e a maior quantidade de exportações deu-se no ano de 2008 com um valor de US\$541.590.055. No entanto, no ano de 2010, verifica-se uma redução elevada de exportações, fato esse que está associado a fatores de recuperação da produção e oferta do leite.

Tabela 5 – Exportação de produtos lácteos do Estado do Paraná no período de 2005 a 2009

Ano	Quantidade (t)	Valor (US\$ FOB)
2009	1.104	3.952.605
2008	4.336	16.075.966
2007	5.265	18.457.357
2006	2.265	6.099.529
2005	9.053	21.401.478

Fonte: Mezzadri, 2009.

Conforme observado na tabela 5, no ano de 2007 houve uma recuperação nas exportações da produção de lácteos, no estado do Paraná. Já no ano de 2008, observa-se que ocorreu uma redução nas exportações e desvalorização da tonelada no mercado externo, fator esse que juntamente com o aumento da produção levou a

um excesso na oferta do produto, incentivando assim a queda dos preços do leite para o produtor.

Segundo Mezzadri (2009), o aumento de 500 milhões de litros de leite na produção paranaense de 2008 para 2009 deve-se à melhora nos preços pagos ao produtor. De acordo com o técnico o produtor passou a investir mais no sistema de produção e em genética animal quando foi melhor remunerado.

Em dezembro de 2008 o produtor recebia R\$ 0,50 pelo litros de leite. E no mesmo mês do ano seguinte (2009) passou a receber R\$ 0,59 pelo litro de leite, um aumento de 18% em 12 meses. A valorização no preço do leite repercutiu num aumento de 8,7% no Valor Bruto da Produção (VBP) do leite. Em 2008 o VBP do leite foi de R\$ 2,08 bilhões e em 2009 cresceu para R\$ 2,26 bilhões, um aumento de R\$ 182 milhões só na produção de leite, sem considerar a transformação do produto. A produção de leite corresponde a 6% do Valor Bruto da Produção Agrícola do estado do Paraná.

Ainda Mezzadri (2009), destaca que esse avanço na produção de leite vem acontecendo mesmo com as importações elevadas de produtos lácteos. Em 2009 foram importados pelo Brasil 10.527 toneladas em produtos lácteos e no período de janeiro a outubro de 2010 foram importados 9.574 toneladas dos mesmos produtos. Em 2009, o Brasil exportou um volume de 1.785 toneladas de produtos lácteos, que gerou uma receita de US\$ 6,6 milhões. Somente no período de janeiro a outubro de 2010, o volume exportado foi 2.925 toneladas e a receita gerada foi de US\$ 11,58 milhões.

Tabela 6 – Importações brasileiras de produtos lácteos no período de 2008 a 2009

2008		2009		Variação Valor(%)	Variação Volume (%)
Valor (US\$)	Volume (Kg)	Valor (US\$)	Volume (Kg)		
143.757.637	52.410.681	200.626.529	102.796.675	39.6 %	96,13%

Fonte: Mezzadri, 2009.

Nos últimos anos, a produção de leite no Brasil avançou consideravelmente, em termos de volume de leite por produtor e produtividade. Entretanto, pouco caminhou no sentido de melhorar a qualidade, embora a coleta a granel seja uma realidade. Com as novas tecnologias são impostas exigências relacionadas a

questões de qualidade do produto para ampliar o mercado. Isto significa que a tendência é de reduzir ainda mais o número de produtores comerciais de leite, em especial, pequenos produtores. A maior abertura da economia brasileira para o mercado internacional, em especial, a criação do Mercosul, contribuiu para aumentar as importações de lácteos (GOMES, 2001).

Na cadeia produtiva de agronegócio do leite são adotados mecanismos de proteção aos produtores contra importações e preços praticados no mercado internacional. O excesso de leite é exportado a preços subsidiados que cobrem a diferença entre os preços domésticos e os praticados no mercado externo.

No caso do Brasil, a relação entre importação/produção no período de 2008 a 2009 apresenta variação entre valor e volume sendo que no comparativo da tabela pode-se verificar que o valor atingiu 39,6%, enquanto que o volume resultou em 96,13%. Nesse sentido, o menor crescimento do consumo de lácteos nos países ricos e o maior nos países em desenvolvimento e pobre têm duas conseqüências: 1) maior pressão de exportação de derivados lácteos por parte dos países ricos; 2) ampliação de ações de empresas multinacionais de laticínios nos países em desenvolvimento e nos pobres (SEBRAE, 2003).

Tabela 7 – Produtividade leiteira por região no Paraná

Regiões	Produtores %	Produção%
Centro-oriental	2,25	14,22
Oeste	20,82	20,71
Sudoeste	25,4	18,15
Demais Regiões	51,47	46,9

Fonte: Mezzadri, 2009.

Conforme observados os dados da tabela 7, verificou-se que a região oeste tem um equilíbrio entre o percentual do número de produtores e o volume produzido. Na região sudoeste, onde ocorre o maior crescimento da produção, mostra ainda uma atividade de média eficiência aonde necessita de um maior número de produtores para produzir um volume próximo ao da região Oeste.

Segundo SEBRAE (2003), os efeitos do enorme crescimento da produção só não foram maiores porque as importações se apresentam em queda, o que representa ao lado do crescimento da produção forte retração do consumo, provocada, principalmente, pela crise de energia elétrica denominada “apagão”. A

combinação de crescimento da oferta e retração da demanda provocou um fenômeno pouco conhecido no mercado doméstico de lácteos, qual seja, elevada queda do preço do leite em pleno período de entressafra.

No ano de 2001, a produção de leite no Brasil, quando comparada com a de igual período em 2000, cresceu 5%. Vale registrar que a taxa histórica de crescimento da produção nacional é de 3% ao ano. Quanto à importação de lácteos, esta reduziu de janeiro a dezembro de 2001, em relação a igual período de 2000, em cerca de 50%.

O desajuste do mercado doméstico de lácteos, a partir de junho de 2001, provocou duas reações dos produtores: a) acusação de que a queda do preço era ampliada pela indústria e pelo distribuidor (supermercado); e b) despertou a cadeia produtiva do leite para a possibilidade de exportar o excedente, como forma de enxugar o mercado, nesse momento de crise (SEBRAE, 2003).

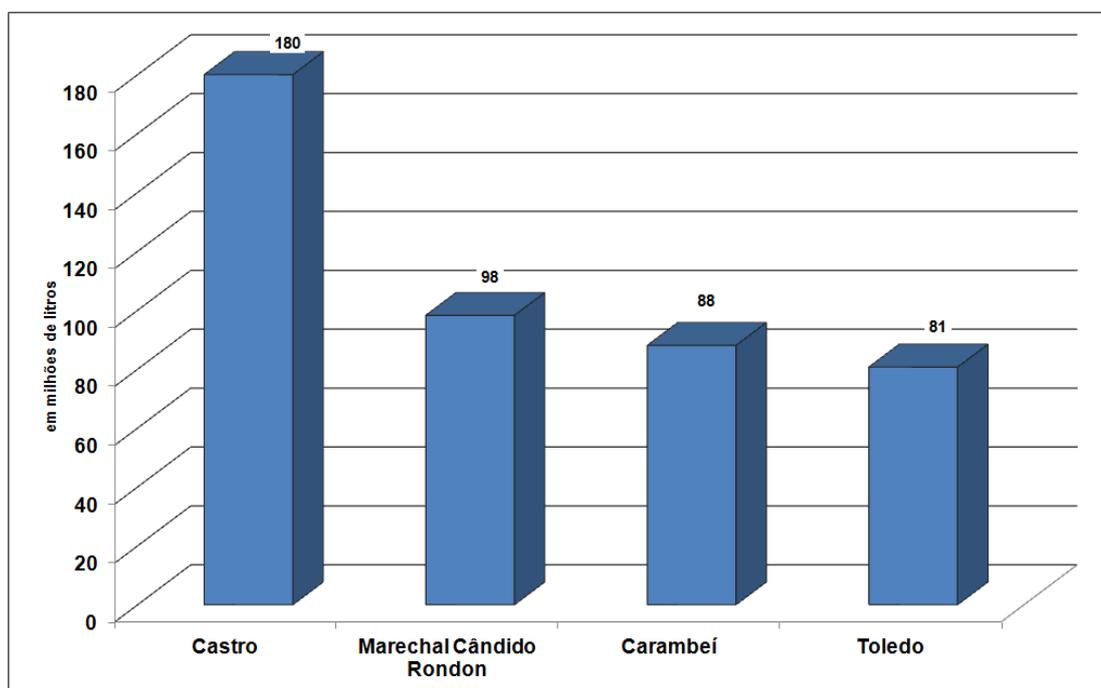


Figura 1 - Maiores municípios do Paraná em produção de leite no ano de 2010, em mil litros. Fonte: IPARDES, 2012.

Conforme mostra a figura 1, dos 20 municípios brasileiros que mais produzem leite no País, três estão no Paraná. Além de Castro (180 milhões de litros), os municípios de Toledo com uma produção de 81 milhões de litros de leite; o

município de Marechal Cândido Rondon com uma produção de 98 milhões de litros e o município de Carambeí, com uma produção de 88 milhões de litros.

O potencial da bacia leiteira do Oeste do Paraná proporcionou o surgimento de diversas cooperativas e laticínios na região, sendo que o padrão de localização dessas empresas segue a localização das bacias de recursos. Além disso, a localização das indústrias tradicionais, tendem a ser o interior do Estado pelo fato de serem desenvolvidas as atividades agropecuárias, com características de bovinocultura de leite, sendo a produção a principal fonte de suprimento de indústrias tradicionais (ALVES, et al. 2007).

Atualmente o Brasil é o sexto maior produtor de leite, com um volume que corresponde a 5,8% da produção mundial (USDA, 2012). O setor é um dos mais importantes do agronegócio brasileiro, ocupando o sexto lugar em valor bruto da produção agropecuária. A pecuária leiteira é praticada em todo território nacional. As condições edafoclimáticas do País permitem a adaptação da atividade às peculiaridades regionais (MARTINS, 2004).

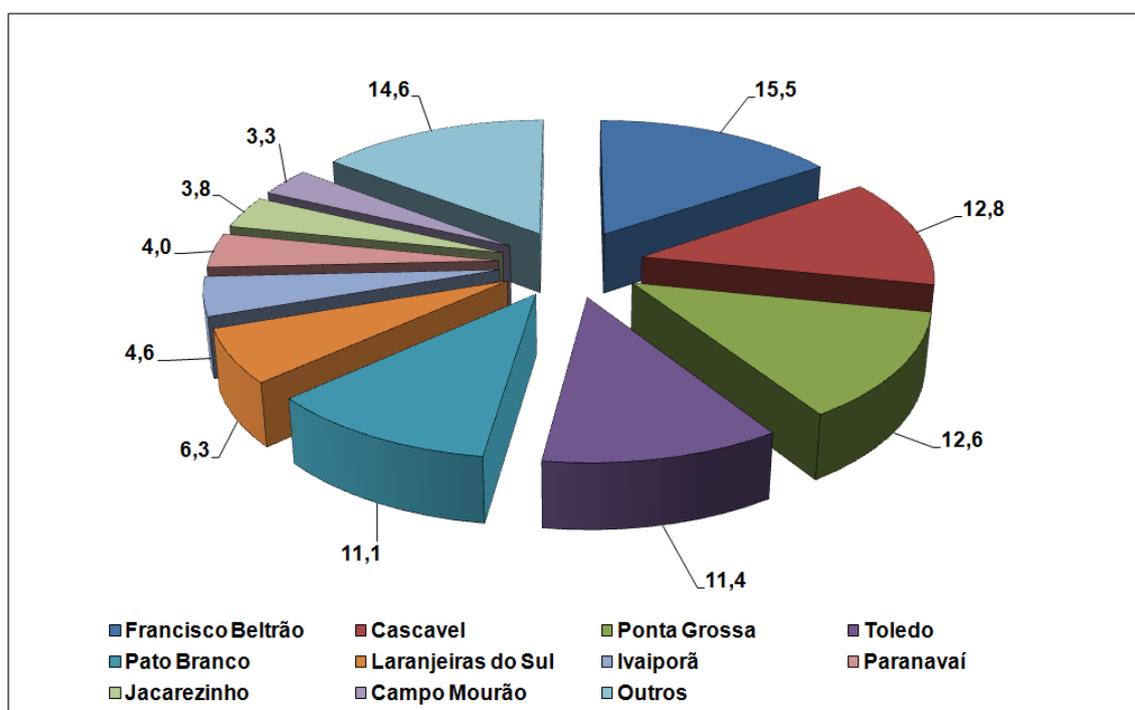


Figura 2 - Participação dos núcleos Regionais na produção de leite no Paraná a nível estadual, no ano de 2010.
Fonte: IPARDES, 2012

Diante dos dados descritos na figura 2, percebeu-se que a crescente demanda tanto externa como interna aqueceu a atividade elevando as cotações do

produto e estimulando o interesse dos pecuaristas em investir no aumento da produção leiteira. Do ponto de vista regional, a modificação recente mais importante foi o grande aumento na produção de leite nas regiões de fronteira. (MARTINS, 2004).

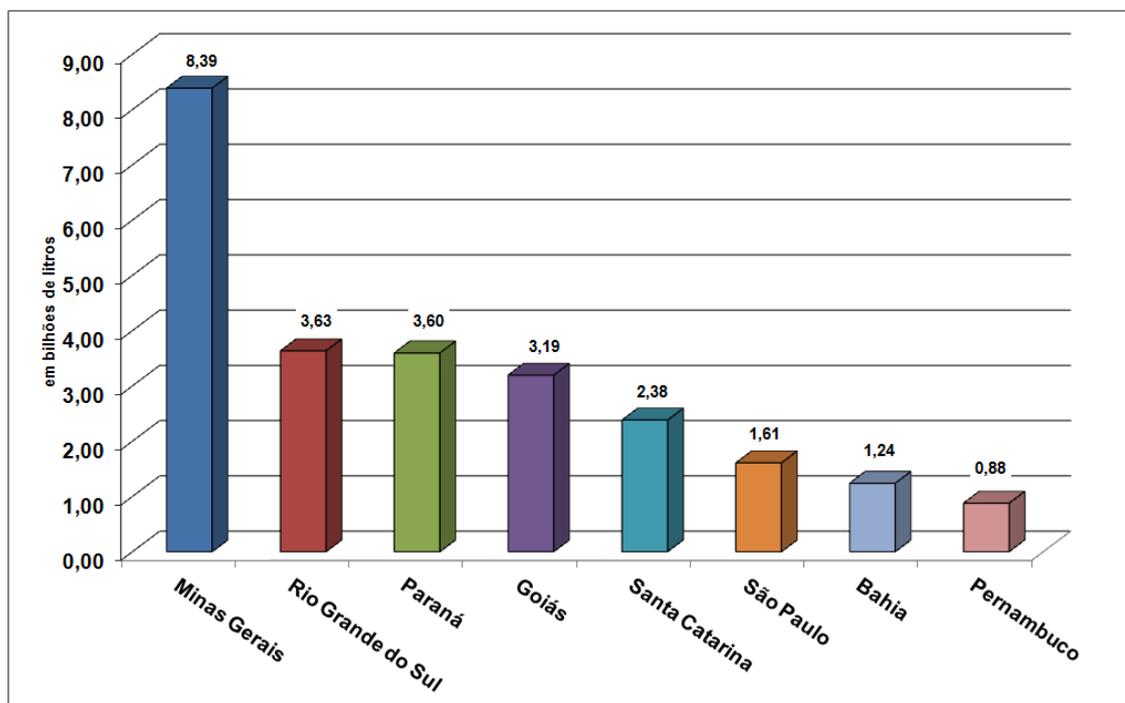


Figura 3 – Produção leiteira nacional, em bilhões de litros
Fonte: IBGE, 2012.

Os maiores produtores estão respondendo por parcelas cada vez maiores da produção nacional e, os menores, por parcelas cada vez menores. Já não se pode dizer que a produção de leite seja uma atividade típica do pequeno produtor, como há tempos. Atualmente, os estratos de pequena produção continuam com muitos produtores, porém com participação relativa insignificante (GOMES, 2001).

As novas relações comerciais do Brasil no mercado internacional têm duas frentes: uma referente às importações e outra, às exportações. Para as importações, a estratégia é neutralizar, com tarifas compensatórias, as distorções do mercado; para a exportação, há necessidade de significativos investimentos na qualidade de leite e derivados (SEBRAE, 2003).

A produção mundial de lácteos alcançou a cifra de 500 bilhões de litros anual, a parte transacionada internacionalmente não passa de 6%, ou de 30 bilhões de litros. Desse montante, metade é comercializada livremente, sem ajuda

governamental. A outra parte é comercializada pela União Européia (UE) e pelos Estados Unidos, que produzem e exportam com alto grau de subsídios, reduzindo os preços internacionais (MARTINS, 2004).

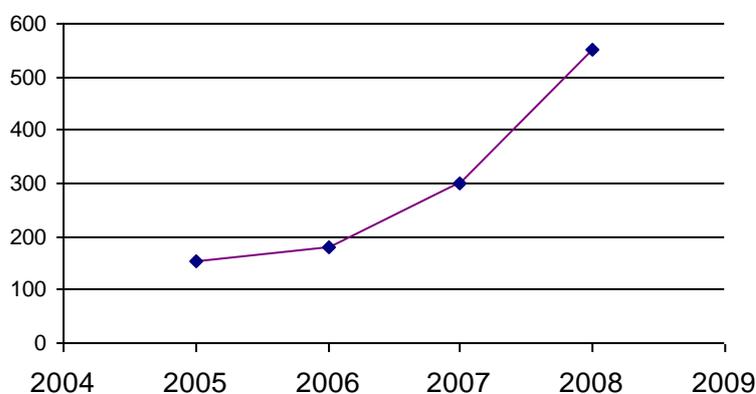


Figura 4 – Crescimento das exportações em Receita ano 2005 a 2008
Fonte: SEAB, Mezzadri, 2009.

Na figura 4, foi possível verificar que no ano de 2008, iniciou-se um processo de recuperação da oferta externa de leite, principalmente nos países que são considerados grandes produtores, que nos anos anteriores haviam reduzido a produção devido problemas conjunturais internos e pontuais que são relacionados a oferta externa e demanda pelo leite brasileiro.

O Brasil cresceu consideravelmente após o ano de 2004. O País registrou o maior volume de exportações de produtos lácteos, com remessas de 7,5 mil toneladas, somando receitas de US\$ 12,2 milhões. As exportações de lácteos foram de 5,1 mil toneladas, gerando divisas de US\$ 5,4 milhões. Com isso, a balança do setor lácteo registrou saldo negativo de US\$ 63,8 milhões (MARTINS, 2004).

Além disso, a elevação nas exportações e redução nas importações, em conjunto, deram sustentação para que o preço pago ao produtor pudesse iniciar uma recuperação.

O mercado de lácteos é um dos mais protegidos do mundo e irá requerer ação integrada do governo brasileiro e do setor privado para vencer as barreiras tarifárias e não-tarifárias impostas. Além disso, é fundamental a manutenção das medidas *antidumping* para fortalecer a produção interna diante das importações subsidiadas na origem. O setor privado buscou na defesa comercial uma ação mais eficaz e duradoura para combater as importações desleais.

Portanto, a adoção de técnicas modernas de gestão e a utilização de tecnologias de produção permitam oferecer vantagens comparativas para exportar produtos lácteos nacionais (MARTINS, 2004).

A produtividade média nacional de 1.200 litros/vaca/ano é considerada baixa, quando comparada com os principais países produtores. No Paraná, a produtividade média tem ficado em 1.660 litros/vacas/ano, portanto, superior à média nacional.

Conforme a figura 5, no Brasil no ano de 2009, foram produzidos 29.105.495 mil litros de leite; no Paraná 3.339.306 mil litros de leite; no município de Toledo 430.154, mil litros e no Oeste Paranaense 909.484 mil litros.

O Oeste é a região de maior produção de leite do Estado; a produtividade média situa-se em 2.496 litros/vaca/ano. Os municípios de maior destaque no Estado em produção de leite são: Marechal Cândido Rondon, Castro, Carambeí, Toledo e Palmeira.

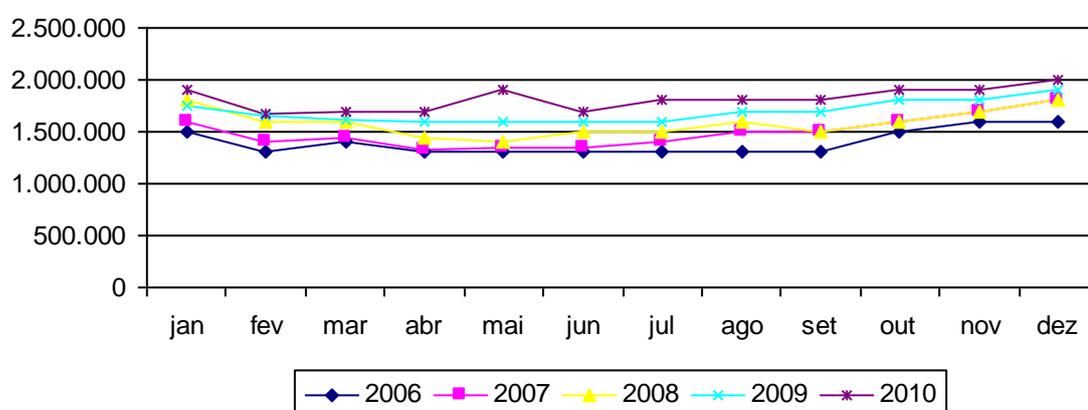


Figura 5 - Captação formal de leite no Brasil, em mil litros.
Fonte: Oliveira e Castro (2011).

Segundo Oliveira e Castro (2011), no ano de 2010, foram adquiridos 20,928 bilhões de litros de leite, 6,77% a mais que em 2009 (19,601 bilhões de litros). Boa parte desse crescimento se deu no primeiro semestre, que apresentou alta de 9,93% sobre o mesmo período em 2009, enquanto o 2º semestre cresceu 3,96%.

Os principais estados em aquisição de leite no ano de 2010 foram Minas Gerais, com participação de 26,7%, Rio Grande do Sul (14,2%), Paraná (11,2%), São Paulo (11%) e Goiás (10,9%). Em comparação com 2009, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e São Paulo mantiveram seus postos, enquanto Paraná e Goiás inverteram suas posições.

No 4º trimestre de 2010, os estabelecimentos industriais inspecionados adquiriram 5,594 bilhões de litros de leite, volume 2,1% maior do que o do mesmo trimestre de 2000 e 7,6% maior do que o do 3º trimestre de 2010.

CONCLUSÃO

A produção de leite tem perspectiva de continuar crescendo nos próximos anos, com condições reais de tornar o País grande exportador de produtos lácteos. Porém, de nada adianta todo o esforço do setor se a alternância sazonal de escassez e excesso de oferta de leite no mercado gera sérios problemas à cadeia produtiva do leite. Essa situação impede a estabilidade e previsibilidade dos preços recebidos pelos produtores, além de interferir na eficiência do setor no mercado externo.

A crise internacional, contribuiu para uma situação de câmbio favorável e a boa oferta externa a baixos preços, gerada pela dificuldade de comercialização dos países tradicionais exportadores, devido a crise que tem gerado uma baixa intenção de compra de lácteos entre os mercados externos, o que favoreceu a entrada dos lácteos em nosso país. As grandes empresas nacionais têm realizado grandes volumes de importações a baixos preços, aproveitando o atual momento do mercado externo, o que torna difícil a competitividade do leite produzido internamente, ainda com altos custos de produção.

A produção paranaense se mostra distinta entre as regiões, sendo que existem grandes diferenciais em relação ao padrão dos rebanhos, nível genético, alimentação, manejo dos animais, uso de tecnologias de reprodução, eficiência produtiva e aspectos culturais peculiares a cada localidade.

Com base nas análises realizadas na literatura, neste estudo foi possível verificar que a produção leiteira do Paraná alcançou 53,3% dos produtores com uma produção de 50 litros/dia, que é resultado de 14,7% do total produzido no estado. No entanto, 38,8% dos produtores com uma produção de 50 a 250 são responsáveis por 43,5% do total produzido e 5,9% dos produtores com uma produção acima de 251 litros/dia, que representa 41,8% da produção paranaense. Nesse sentido, a produção média diária das vacas no Estado do Paraná encontra-se em 10,9 litros/vaca/dia, sendo maior que a média nacional, atualmente em 5,0 litros/vaca/dia. Os dados de pesquisa informam que existe um grande diferencial entre os produtores ficando a produção média entre os pequenos em 7,1 litros/vaca/dia, e média de 18,5 litros/vaca/dia para os maiores produtores.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, E.; GRANDI, D. S.; ANDRADE, D. M. Complexos agroindustriais, cooperativas e gestão. **Organizações Rurais e Agroindustriais**, Lavras, v. 3, n. 2, p. 30-44, jul./dez. 2001.
- ALVES, L. R.; FERRERA DE LIMA, J.; RIPPEL, R. **Agronegócio e desenvolvimento regional: reflexões sobre a competitividade das cadeias de produção paranaense**. Encadeamento produtivo, localização e a associação geográfica dos ramos industriais nas microrregiões do Paraná. Cascavel: Edunioeste, 2007.
- Associação Paranaense de Criadores de Bovinos da Raça Holandesa (APCBRH), 2007.
- BATALHA, M. O. **Gestão agroindustrial**. v. 1, 3 ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- BIEGER, Arlei.; RINALDI, Rúbia Nara. Reflexos do reaproveitamento de soro de leite na cadeia produtiva de leite do Oeste do Paraná. SOBER, 47^a CONGRESSO. **Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**. Porto Alegre, 2009.
- CRUZ, José Claudio Freitas; CRISPIM, João Paulo Carvalho. **A abertura comercial e o setor lácteo brasileiro**: algumas reflexões. Universidade Estadual de Maringá. Maringá, PR. Brasil, 2009. Disponível em: <http://www.sober.org.br/palestra/9/335.pdf>.
- CUNHA, C; O agronegócio ajuda o país a subir no ranking dos maiores exportadores mundiais. **Agricultura Brasileira online**. 06 de abril/2004. Disponível em: <http://www.agrobrasil.com.br> Acesso em: set. 2010.
- FASSIO, L. H.; REIS R. P.; YAMAGUCHI, L. C. T.; REIS, A. J. Custos e shut-down point da atividade leiteira em Minas Gerais. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 43, n. 4, p. 759-777, out./dez. 2005.
- GOMES, S. T. Evolução recente e perspectivas da produção de leite no Brasil. In: **O agronegócio do leite no Brasil**. Brasília: Embrapa Gado de Leite, 2001. Disponível em: [http://www.ufv.br/DER/docentes/stg/stg_artigos/Art_152%20-20EVOLU%C7%C3O%0RECENTE%20%20E%20PERSPECTIVA%20DA%20PRODU%C7%C3O%20DE%20LEITE%20DO%20BRASIL%20\(20-8-01\).pdf](http://www.ufv.br/DER/docentes/stg/stg_artigos/Art_152%20-20EVOLU%C7%C3O%0RECENTE%20%20E%20PERSPECTIVA%20DA%20PRODU%C7%C3O%20DE%20LEITE%20DO%20BRASIL%20(20-8-01).pdf). Acesso em jan. 2011.
- _____. **Economia da produção do leite**. Universidade Federal de Viçosa, 2000, p. 50-61.
- GOMES. A.T.; et al. **Mercado de Leite**: uma análise do período pós-real. 25 de julho de 2001. Milkpoint / especiais. Disponível em: <<http://www.milkpoint.com.br>> Acesso em: set, 2010.

IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Banco de dados, Estados. Disponível em: Porto Alegre, 26 a 30 de julho de 2009. **Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=pr&tema=pecuaria2007>. Acesso em: set. 2010.

_____. **Economia, Produção da pecuária municipal**, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/ppm/2010/ppm2010.pdf>> Acesso em: mar. 2012.

_____. **Pesquisa Pecuária Municipal**, 2012. Disponível em: <<http://sidra.ibge.gov.br/bda/pecua/default.asp?z=t&o=24&i=P>> Acesso em: mar. 2012.

IPARDES, INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Banco de dados do Estado**. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br/imp/index.php>> Acesso em: 20 jan. 2012.

MAPA, MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Embrapa gado de leite, informações técnicas**. Disponível em: <<http://www.cnp.gl.embrapa.br/>> Acesso em: 15 jan. 2009.

MARTINS, Marcelo Costa. **Competitividade da cadeia produtiva do leite no Brasil**. Ano XIII, Nº 3, 7Jul./Ago./Set. 2004. Disponível em: http://www.agronegocios-e.com.br/agr/down/artigos/Pol_agr_03p38_51.pdf. Acesso em: jan. 2011.

MEZZADRI, Fabio P. Análise da conjuntura agropecuária safra 2009/2010. **Leite**. Secretaria da agricultura e do abastecimento: departamento de economia rural. 2009. Disponível em: <http://www.seab.pr.gov.br>. Acesso em jan. 2011.

OLIVEIRA E CASTRO, Rodolfo Tramontina de. **IBGE**: Captação formal de leite no Brasil, em mil litros: volume captado em 2010 cresce 6,8% sobre 2009. Mercado giro. Disponível em: <http://www.milkpoint.com.br/.../ibge-volume-captado-em-2010-cresce-68-sobre-09-70739n.aspx>; postado em 31/03/2011. Acesso em: maio 2011.

REIS, R. P.; MEDEIROS, A. L.; MONTEIRO, L. A. Custo de produção da atividade leiteira na região sul de Minas Gerais. **Organizações Rurais e Agroindustriais**, Lavras, v. 3, n. 2, p. 45-54, jul./dez. 2001.

SANTANA, Antônio Cordeiro de. Descrição e análise da cadeia produtiva de leite no estado de Rondônia. **Movendo Idéias**, Belém, v.8, n.14, p.24-36, Nov 2003. Disponível em: http://www.nead.unama.br/site/bibdigital/pdf/artigos_revistas/225.pdf.

SEAB - Departamento de Economia Rural (DERAL) da Secretaria da Agricultura do Estado do Paraná (SEAB). **Caracterização da bovinocultura de leite no estado do Paraná**. Disponível em <http://www.pr.gov.br/seab/deral/cultura3.pdf>. Acesso em: set. 2010.

SEBRAE/MA. Diagnóstico da cadeia produtiva do leite e derivados. Desenvolvimento da Bacia Leiteira da Região Tocantina e Médio Mearim. In:

Agronegócios Projetos e Consultoria Ltda. Antônio Tadeu Neves Dórea; Heleno Moreira de Paula; Isaac Nicholas Siqueira Viana. São Luís / Maranhão, dez./2003.

SILVA, H.A.; KOEHLER, H.S.; MORAES, A. **Análise da viabilidade econômica da produção de leite a pasto e com suplementos na região dos Campos Gerais – Paraná.** Disponível em <www.milkpoint.com.br> Acesso em set. 2010.

TEIXEIRA, Victor Luiz. **Caracterização da produção leiteira do rebanho da Fazenda Escola “Capão da Onça” da Universidade Estadual de Ponta Grossa.** Ponta Grossa, PR, 2008. Disponível em: <http://www.uepg.br/colegiados/colagro/monografias/VictorLuizTeixeira.pdf>. Acesso em set. 2010.

USDA, UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE. **Production, Supply and Distribution Online,** 2012. Disponível em: <<http://www.fas.usda.gov/psdonline/>> Acesso em: mar. 2012.