

Estudo Preliminar

Contribuição para o Plano Pecuário 2012

Diagnóstico da Pecuária de Leite nacional

Rosangela Zoccal - Embrapa Gado de Leite

Eliseu Roberto Alves – Embrapa Sede

José Garcia Gasques – AGE/Mapa



Dezembro 2011

Importância do leite para a economia brasileira

A importância que a atividade leiteira adquiriu no País é incontestável, tanto no desempenho econômico como na geração de empregos permanentes. O setor primário envolve cerca de cinco milhões de pessoas, considerando, em média, três pessoas trabalhando na produção de leite e os produtores, que segundo o IBGE/Censo Agropecuário (2006) somam 1,35 milhões. O valor bruto da produção de leite atingiu, em 2010, cerca de R\$ 23 milhões (CNA, 2011), que ajudam a movimentar a economia de pequenas e médias cidades.

Considerando a renda líquida dos estabelecimentos rurais, as cadeias produtivas e as classes sociais, o leite é o único produto em que em todas as classes, a renda líquida está dividida de forma semelhante, de 34% nas classes A e B, 39% na Classe C e 27% nas classes D e E. Indicando que todo incentivo que se fizer para o leite vai atingir desde o pequeno ao grande produtor, conforme citado por LOPES 2011.

Tradicionalmente o Brasil sempre foi um grande importador de produtos lácteos, chegando a registrar um déficit anual de quase meio bilhão de dólares no final da década de 90. A partir de 2004, com o cenário mundial favorável o País passou a fazer parte do mercado internacional, como exportador líquido de produtos lácteos (Figura 1). Com o aumento da renda da população brasileira, principalmente das classes C e D, o consumo de lácteos aumentou e a balança comercial voltou a ser negativa. Em 2011, até o mês de outubro, já importamos meio bilhão de dólares com 132.457 toneladas de produtos lácteos e exportamos aproximadamente US\$ 100 milhões.

Fonte: MDIC (2011).

Figura 1. Balança comercial de lácteos (US\$ milhões).

Produção Nacional

Dois características são marcantes na pecuária de leite nacional. A primeira é que a produção ocorre em todo o território e a segunda é que não existe um padrão de produção. A heterogeneidade dos sistemas de produção é muito grande e ocorre em todas as Unidades da Federação. Existem propriedades de subsistência, sem técnica e produção diária menor que dez litros, até produtores comparáveis aos mais competitivos do mundo, usando tecnologias avançadas e com produção diária superior a 60 mil litros.

A produção brasileira de leite vem crescendo a taxas ao redor de 5% ao ano nos últimos anos e em 2010 produziu 30,7 bilhões de litros; mantendo a mesma taxa, as estimativas indicam que o volume nacional alcançara 32,2 bilhões de litros até o final de 2011 (Figura 2). Esse volume de leite é suficiente para que cada brasileiro tenha disponível diariamente 0,441 litros. Para atender o consumo recomendado pelo Ministério da Saúde, que é de 210 litros/ano ou 0,575 litros/dia, o volume total da produção de leite deveria ser de 40 bilhões de litros, considerando a população brasileira constituída de 190,8 milhões de habitantes.

Figura 2. Produção de leite no Brasil, 1975/2010.

Valores expressos em bilhões de litros.

* *Estimativa da Embrapa Gado de Leite*

Em todas as regiões do País cresce a produção de leite, quando comparado com anos anteriores, exceto na Região Norte, que praticamente se mantém o volume, ao redor de 1,7 bilhão de litros. A maior região produtora de leite é a Sudeste, que produziu 10,9 bilhões de litros, seguida pela Região Sul com 9,6 bilhões. O Centro-Oeste responde por 14,5% do leite brasileiro (4,4 bilhões de litros) e o Nordeste com produção de 4,0 bilhões de litros representa 13,0% do total, como se observa na Figura 3. Nos últimos dez anos, o maior crescimento da produção ocorreu na Região Sul, que praticamente dobrou a quantidade produzida.

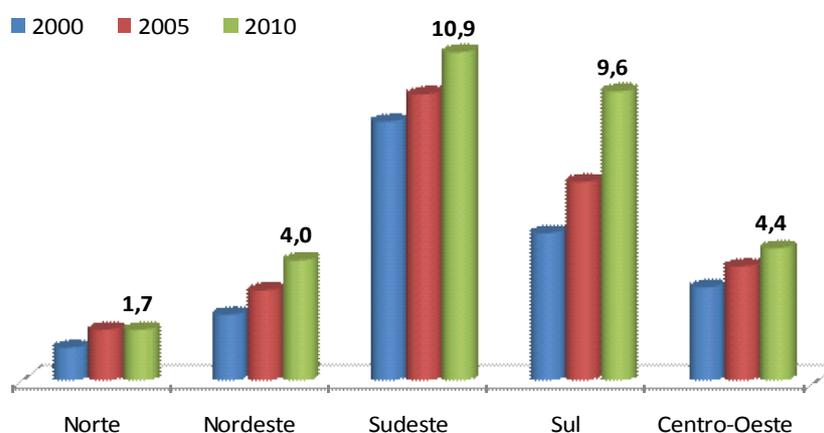


Figura 3 Produção de leite nas regiões brasileiras, 2000 a 2010.

Valores expressos em bilhões de litros.

Apesar de a atividade leiteira ocorrer em todo o território nacional, existem áreas onde a pecuária de leite está mais concentrada. Na Figura 4 se observa a distribuição geográfica dessas áreas com maior volume de produção no País, que foram separadas em quatro grandes regiões produtoras de leite e caracterizadas da seguinte forma:

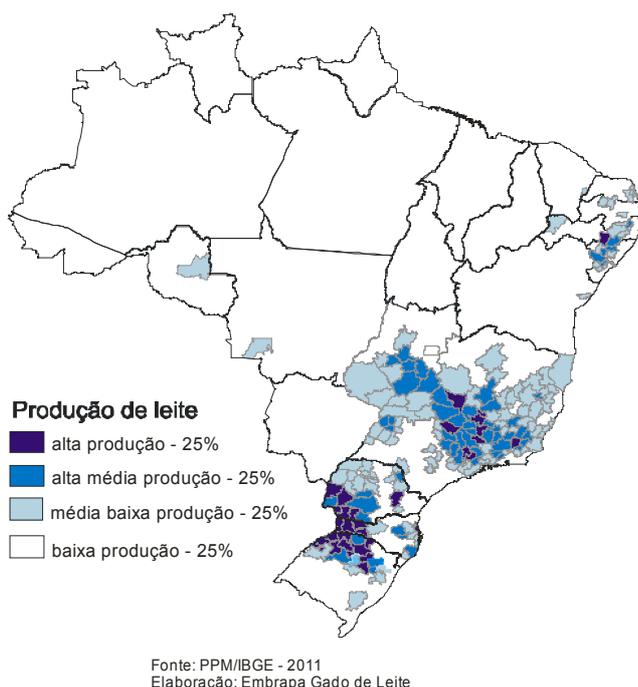
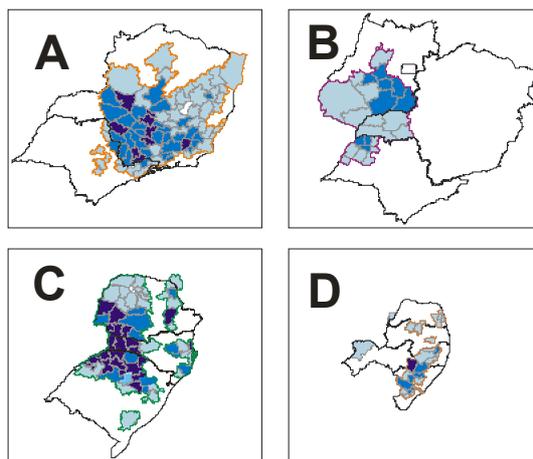


Figura 4. Áreas de concentração da produção de leite no Brasil, 2010.

- a) *Região A* – Localizada no Sudeste, abrange o Sul/Sudoeste, Oeste, Central, Zona da Mata, Campo das Vertentes e Vale do Rio Doce do Estado de Minas Gerais e as regiões limítrofes com São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo. Nessa região se destacaram 83 microrregiões que produziram 9 bilhões de litros, que representam 28% do leite brasileiro. O rebanho produtivo (vacas ordenhadas) foi formado por 5,8 milhões de cabeças e a produção por animal foi de 1.547 litros/vaca/ano. O relevo dessa região é bastante acidentado, com as serras da Mantiqueira, do Espinhaço, da Canastra e dos Órgãos.
- b) *Região B* - A segunda grande região produtora, que está unida à Região A, porém está localizada no Planalto e em Região de Cerrado, é formada por todo o sul do Estado de Goiás, o Triângulo Mineiro e o Noroeste de São Paulo. Esta formada por 24 microrregiões, com produção anual de 4 bilhões de litros de leite e rebanho de 3 mil cabeças. A produção média por animal é de 1.322 litros/vaca/ano.
- c) *Região C* - No Sul do País se concentraram o maior número de microrregiões mais produtivas, com as mais altas densidades de produção, localizadas principalmente no norte do Rio Grande do sul, oeste de Santa Catarina e sudoeste do Paraná. Nessa grande área produtora, se destacaram 60 microrregiões, que produziram cerca de 10 bilhões de litros, que representaram 30% do leite brasileiro. O rebanho estimado é de 3,7 milhões de cabeças e a produção por animal é de 2.628 litros/vaca/ano. Os três estados que compõem a Região Sul aumentaram 654 milhões de litros de leite de 2009 para 2010.

- d) *Região D* - A outra região leiteira do País que se destacou foi a do Nordeste, principalmente no Agreste dos Estados de Alagoas (Batalha e Palmeira dos Índios), Pernambuco (Vale do Ipanema, Garanhuns e Médio Capibaribe) e o Sertão de Sergipe (Sertão de São Francisco e Nossa Senhora das Dores). As microrregiões destacadas no mapa produziram 1,4 bilhão de litros de leite anuais (4% do volume brasileiro), possuem aproximadamente um rebanho de 900 mil cabeças e a produção por vaca por ano foi de 1.613 litros.



Fonte: PPM/IBGE - 2011
Elaboração: Embrapa Gado de Leite

Figura 4. Regiões brasileiras com concentração de produção de leite, 2010.

Propriedades leiteiras

O Censo Agropecuário do IBGE indica que no Brasil existem aproximadamente 5,2 milhões de estabelecimentos rurais e em 25% deles ocorre a produção de leite. O maior percentual de propriedades com leite em relação ao número total de estabelecimentos rurais ocorre nas Regiões Sul (41%) e no Centro-Oeste (39%). No Sudeste 33% do total de estabelecimentos trabalham com leite, no Norte 18% e no Nordeste apenas 16% deles se dedicam à atividade.

Os estabelecimentos agropecuários com leite nos estados brasileiro é muito variável. No Amapá, Roraima, Distrito Federal, Amazonas e Acre são em menor número. Os estados com maior quantidade de propriedades leiteiras são a Bahia, Paraná, Rio Grande do Sul e Minas Gerais, que juntos somam aproximadamente metade de todas as propriedades leiteiras brasileiras, que totalizam 1.350.809 unidades (Tabela 1).

Do universo de propriedades leiteiras um grande número de estabelecimentos produz pouco leite e um percentual menor é responsável pela maior parte da produção nacional. Os estabelecimentos com produção diária inferior a 50 litros representam 79,7% do total e a

participação em relação à quantidade produzida é de 25,9% do volume brasileiro. A maior quantidade do leite brasileiro provém de sistemas com produção entre 50 e 200 litros por dia e as propriedades com volumes maiores, acima de 200 litros/dia, representam 3,2% do total de produtores de leite do País e 35% do volume nacional.

Tabela 1. Número de estabelecimentos agropecuários com produção de leite nos estados brasileiros.

Número de estabelecimentos com produção de leite por Estado			
(mil unidades)			
Amapá	0,05	Piauí	30,7
Roraima	0,8	Mato Grosso	33,2
Distrito Federal	1,1	Rondônia	35,4
Amazonas	2,5		
Acre	6,5	Paraíba	47,4
		Pernambuco	54,0
Rio de Janeiro	15,0	São Paulo	54,3
Tocantins	15,2	Goiás	69,1
Maranhão	16,5		
Sergipe	16,6	Ceará	83,2
Espírito Santo	17,8	Santa Catarina	89,0
Alagoas	18,4		
Mato Grosso do Sul	24,0	Bahia	118,8
Rio Grande do Norte	24,4	Paraná	119,6
Pará	27,3	Rio Grande do Sul	205,1
		Minas Gerais	223,1

Fonte: IBGE. Censo Agropecuário 2006.

Tabela 2. Quantidade total de estabelecimentos agropecuários com produção de leite e volume total da produção, por estratos de produção diária de leite no Brasil, 2006.

Estrato de produção de leite	Estabelecimentos com produção de leite		Quantidade de leite produzido		
	(L/dia/estabelecimento)	(nº)	(%)	(1.000 L)	(%)

Menos de 50	1.076.169	79,7	5.329.837	25,9
De 50 a menos de 200	230.639	17,1	8.083.811	39,3
Mais de 200	44.001	3,2	7.153.853	34,8
Total	1.350.809	100,0	20.567.500	100,0

Fonte: IBGE. Tabulações especiais do Censo Agropecuário 2006. Elaboração dos autores, 2011.

No País, verifica-se a existência de um grande número de estabelecimentos que desenvolvem a atividade leiteira, mas numa condição ainda precária. Os produtores com volume muito pequeno praticam um tipo de exploração muito aquém do que é a expectativa de um sistema de produção eficiente e sustentável, mesmo existindo no País tecnologias desenvolvidas e adaptadas às condições climáticas, capazes de mudar a situação desse tipo de produtores.

Considerando o rebanho de vacas leiteiras, o volume de produção por animal e por propriedade e sob a ótica da intensificação é possível classificar os sistemas produtivos em cinco tipos, porém não existe uma clara definição dos limites de cada sistema, que foram separados da seguinte forma:

- **Produção de subsistência** – São os estabelecimentos com rebanhos menores que 30 vacas; produção abaixo de 4 litros/animal/dia; produção diária menor que 50 litros/produtor e o pasto é a base da alimentação do rebanho. As pastagens normalmente possuem baixa capacidade de suporte e não usam a suplementação volumosa e concentrada no cocho, apenas o sal comum é fornecido aos animais.
- **Produção em base familiar** – Contam com rebanhos entre 20 e 70 vacas, com produtividade animal de 4 a 8 litros por vaca/dia e produção total variando entre 50 e 500 litros/dia. O sistema de alimentação é misto, com uso de pastagens e suplementação volumosa e concentrada no inverno ou estação seca e em muitos casos o concentrado é fornecido durante o ano todo. O pasto possui capacidade de suporte mediana.
- **Produção semi extensiva** – Produtores com rebanho entre 20 e 100 vacas e produtividade variando entre 8 e 12 litros/vaca/dia. Produção total superior a 200 litros/dia. A alimentação do rebanho é principalmente a pastagem e usam, para as vacas em lactação, suplementação volumosa na seca e concentrada durante o ano todo. O pasto possui capacidade de suporte de mediana a boa.
- **Produção especializada** – Usualmente são rebanhos de 50 a 200 vacas, produzindo, em média, de 12 a 17 litros/vaca/dia e volume total maior que 500 litros/dia. A

alimentação e manejo são especializados, geralmente com pastagens adubadas, com utilização de cana-de-açúcar e silagens como suplementação volumosa e concentrada que é fornecida durante o ano todo.

- **Produção intensiva** – Grandes estabelecimentos, com rebanho produtivo com mais de 200 cabeças e produtividade acima de 17 litros por vaca por dia. O volume diário é superior a 3.000 litros por unidade e a alimentação do rebanho é balanceada e fornecida integralmente no cocho durante o ano todo.

Não só na atividade leiteira, mas em diferentes áreas do agronegócio, a incorporação de tecnologias e de inovações é importante para tornar os sistemas de produção cada vez mais eficientes, sustentáveis e competitivos. Tais inovações exigem, cada vez mais, uma formação educacional consistente por parte do produtor. Esse fato ocorre em vários países do mundo e no Brasil. A capacidade de geração, difusão e utilização do conhecimento define um perfil de habilidades e qualificação profissional e de especialização dos sistemas de produção. Para se enquadrar dentro desse perfil, é preciso que o produtor invista no desenvolvimento contínuo de suas competências, seja pela formação, buscando a elevação de escolaridade, seja pelo aperfeiçoamento, por meio de capacitação técnica.

O grau de instrução de pessoas que dirigem os estabelecimentos rurais que se dedicam à pecuária e à criação de animais pode ser observado na Figura 5, onde a maioria das pessoas, 57%, tem pouca instrução. Neste grupo de pouca instrução, estão os que não tiveram alfabetização normal, mas sabem ler e escrever, os que receberam alfabetização depois de adulto e os que ingressaram no ensino fundamental, mas não concluíram.

Figura 5. Nível de instrução de dirigentes de estabelecimentos que se dedicam à pecuária e à criação de outros animais.

Fonte: IBGE/Censo Agropecuário 2006.

Entre as regiões brasileiras, o nível de instrução não difere muito, exceto no número de analfabetos do Nordeste, que atinge 39,1%. O Sul tem o maior percentual de pessoas com pouca instrução formal, 65% do total da região. Na Figura 6 estão os percentuais de pessoas com instrução superior, e observa-se que o percentual de dirigentes de estabelecimentos, com nível superior, seja ele de ciências agrárias ou não, são maiores nas Regiões Sudeste e Centro-Oeste.

Figura 6. Percentual de dirigentes com nível superior nas regiões brasileiras, 2006.

Fonte: IBGE/Censo Agropecuário 2006.

Para a cadeia produtiva do leite, para as instituições de pesquisa e extensão rural, a falta de conhecimento dos atores que atuam na produção primária se reverte em uma importante restrição ao setor, com reflexos na indústria de lácteos, que depende de uma matéria-prima de qualidade, para poder se modernizar e ser mais competitiva diante das exigências do mercado global.

Expectativas da produção de leite

Desde a desregulamentação da economia em 1991, grandes avanços foram observados no setor leiteiro, por exemplo, com a implantação da Instrução Normativa 51, de 2002 do MAPA, que ainda não está em vigor em todas as regiões brasileiras com os mesmos padrões, a granelização e o resfriamento do leite, que são requisitos da IN 51, o preço diferenciado recebido pelo produtor de acordo com a qualidade do produto, assim como a instalação da Câmara Setorial do Leite e Derivados.

Além da baixa eficiência produtiva comparada a de seus principais competidores, os preços do leite fluido no Brasil têm ficado superior aos preços dos Estados Unidos e da Europa, que são grandes exportadores de produtos lácteos. Mesmo assim os principais entraves da competitividade dos produtos lácteos brasileiros estão na qualidade do produto e na eficiência dos sistemas de produção e no campo macroeconômico a valorização cambial.

No Brasil existem tecnologias disponíveis para que o País se torne competitivo e com sistemas produtivos sustentáveis comparáveis aos padrões internacionais, porém os desafios a serem vencidos são inúmeros, incluindo sanidade do rebanho, qualidade do leite produzido, produtividade por área e por animal, alimentação do rebanho, principalmente nos períodos de escassez, gestão da atividade e a pluralidade dos sistemas de produção em diferentes biomas nacionais.

Até 2050 a produção mundial de alimentos deverá crescer de 70 a 100% para conseguir suprir a população. Hoje há um bilhão de pessoas com desnutrição. No Brasil, com o crescimento da renda da população, espera-se que a demanda interna de produtos lácteos continue crescendo. A disponibilidade de leite e derivados para os brasileiros sempre foi muito baixa, em média de 130 litros/habitante/ano. A partir de 2006 o consumo tem aumentado e a estimativa, para 2011, é de aproximadamente 173 litros para cada brasileiro (Figura 7).

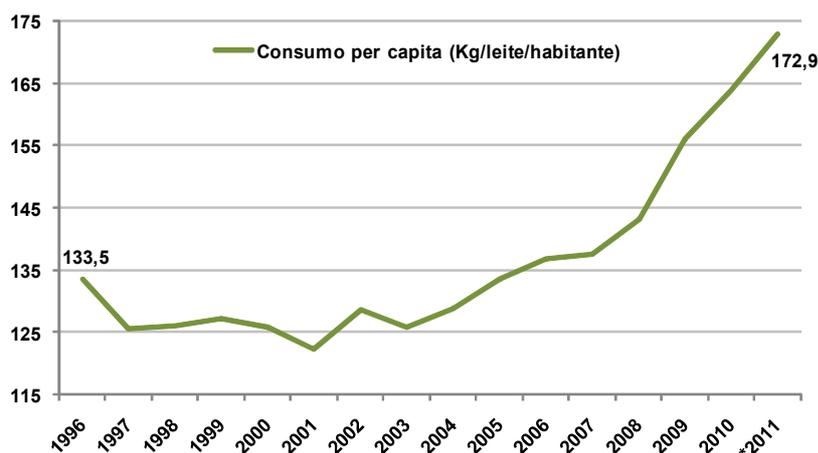


Figura 7. Consumo de leite por habitante em equivalentes litros por ano no Brasil.

Fonte: Hemme, et al, 2010.

Promover o consumo doméstico do leite e direcionar o excedente para o mercado internacional é certamente o melhor caminho para a expansão sustentável do agronegócio do leite no Brasil, com melhor remuneração ao produtor, geração de empregos permanentes e maiores investimentos no setor industrial.

Principais pontos relacionados ao desenvolvimento da atividade leiteira no País e que contribuem para a pequena adoção das tecnologias geradas ou adaptadas.

- Universo de propriedades leiteiras;
- Grau de instrução formal dos produtores de leite;
- Assistência técnica no meio rural;
- Processos inovadores e eficazes de transferência de tecnologia e capacitação;
- Pulverização dos sistemas de produção em todo o território nacional;
- Maior diálogo entre os segmentos do setor;
- Políticas públicas de médio e longo prazo;
- Prática de contrato entre produtor e indústria, que permita a negociação do preço do leite;
 - Pesquisas focadas para os diferentes sistemas de produção.

Referência bibliográfica

HEMME et al. IFCN Dairy Report 2010, International Farm Comparison Network, IFCN Dairy Report Center, Kiel, Germany. 2010.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA / Pesquisa da Pecuária Municipal e Censo Agropecuário. SIDRA. Disponível em www.sidra.ibge.gov.br. Acesso: novembro 2011.

LOPES, M. Palestra proferida na Embrapa Gado de Leite, em novembro de 2011.