



47ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

Salvador, BA – UFBA, 27 a 30 de julho de 2010

*Empreendedorismo e Progresso Científicos na Zootecnia
Brasileira de Vanguarda*



UFBA -
Salvador, BA

Evolução da produção e da produtividade do rebanho leiteiro do Brasil

Cláudio Nápolis Costa¹, Milla Albuquerque de Souza², Marcos Cicarini Hott³, Fernanda Fontebassi⁴

¹Secretaria de Agropecuária e Abastecimento da Prefeitura de Juiz de Fora, MG. Bolsista do CNPq. e-mail: cnc55@terra.com.br.

²Acadêmica de Veterinária - Unipac/ Juiz de Fora, MG. Bolsista do PIBIC/FAPEMIG.

³Embrapa Gado de Leite - Juiz de Fora, MG.

⁴Acadêmica de Geografia - UFJF, Bolsista Embrapa Gado de Leite/ Juiz de Fora, MG.

Resumo: Analisou-se a evolução da produção e da produtividade de leite no Brasil, caracterizando as suas tendências nas regiões e nos seus respectivos principais estados, no período de 1990 a 2008, utilizando os registros das bases de dados do IBGE. Para cada sub-período de 1990 a 2000 e de 2000 a 2008, foram calculadas as taxas médias anuais de aumento da produção, do número de vacas ordenhadas e da produtividade. A taxa anual de crescimento da produção de leite no Brasil foi de 4,4% no período estudado, alcançando 27,5 bilhões de litros em 2008. Com taxa anual média de crescimento da produção de 2,0% a região Sudeste se manteve na liderança nacional, enquanto as regiões Sul, Nordeste e Norte se destacaram com taxas médias de 7,6%, 6,7% e 6,5%, respectivamente, no período entre 2000 e 2008, confirmando a tendência da produção de leite no Brasil se expandir em todas as suas regiões geográficas. Santa Catarina e Pernambuco, estados com taxas médias de produção superiores a 12% também se destacaram pela evolução do número de vacas ordenhadas e da produtividade.

Palavras-chave: produção de leite, produtividade, rebanho leiteiro, regiões brasileiras

Trends in milk production and productivity of the Brazilian dairy herd

Abstract: This study aimed to analyze the evolution of production and the productivity of milk in Brazil, characterizing trends in geographical regions and their major states from 1990 to 2008, using data available from IBGE. Two subsequent periods from 1990 to 2000 and from 2000 to 2008 were considered for the analyses of the average annual rates of increase in production, number of cows milked and productivity. The annual growth rate of milk production was 4.4% and reached 27.5 billions of liters in 2008. The annual growth rate for the Southeast region, leader in national production, was 2.0%. The average rates of annual growth of milk production for the South, Northeast and North regions were equal to 7.6%, 6.7% and 6.5%, respectively, confirming the trend of milk production to expand to all Brazilian geographical regions. Average growth rates of milk production were higher than 12% for Santa Catarina and Pernambuco states, where the trends in herd size and milk productivity were also expressive.

Keywords: Brazilian regions, dairy herd, milk production, productivity

Introdução

A estrutura da pecuária leiteira no Brasil se caracteriza pelo predomínio de pequenas propriedades de base familiar, responsável 58% da produção de leite nacional segundo o Censo Agropecuário 2006 (IBGE, 2009). A produção de leite, progressivamente, vem se expandindo para as regiões Centro-Oeste e Norte do País, motivada por menor custo de oportunidade da terra e do trabalho, pelo processamento do leite longa-vida que tem uma logística de sua distribuição facilitada para centros distantes das regiões produtoras.

A política fundiária, também tem contribuído para esta transição. Há uma forte relação entre o número de famílias assentadas e o crescimento da produção leiteira em estados incluídos na reforma agrária no período de 1979 a 2001 (Fonseca & Santos, 2007). Porém, a continuidade do crescimento da produção nestas regiões pode estar sendo comprometida, diante da expansão das lavouras associadas à produção de biocombustíveis e em particular a preocupação com a questão ambiental, relacionada à possível expansão do desmatamento e seus efeitos no aquecimento global. Este trabalho objetivou analisar a evolução da produção e da produtividade do rebanho leiteiro do Brasil, caracterizando as tendências nas regiões e nos seus respectivos principais estados, no período de 1990 a 2008.



47ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

Salvador, BA – UFBA, 27 a 30 de julho de 2010

*Empreendedorismo e Progresso Científicos na Zootecnia
Brasileira de Vanguarda*



Material e Métodos

Foram utilizados registros da base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), referentes ao período de 1990 a 2008. A partir das informações sobre a produção e número de vacas ordenhadas foram calculados os índices de produtividade para as regiões e seus respectivos estados. O período compreendido entre os anos de 1990 e 2008 foi subdividido em dois, respectivamente de 1990 a 2000 e de 2000 a 2008, para caracterizar a continuidade e a magnitude da evolução dos indicadores estudados no período total. Assim, para cada período foram calculadas as taxas médias anuais de aumento da produção, do número de vacas ordenhadas e da produtividade dividindo-se a variação percentual entre os anos inicial e final de cada período, pelo seu respectivo número de anos.

Resultados e Discussão

A produção anual de leite no Brasil foi de 27,5 bilhões de litros no ano de 2008 (Tabela 1), resultando de uma taxa anual de crescimento de 4,4% no período recente, superior ao da década anterior que foi de 3,3% (Tabela 2). No período recente de nove anos, as taxas médias anuais de crescimento do número de vacas ordenhadas e de produtividade foram de 2,3% e 1,7%, respectivamente.

Tabela 1 - Produção de leite, número de vacas ordenhadas e produtividade, no período de 1990 a 2008, para o Brasil, suas regiões e estados com maiores índices de crescimento da produção e da produtividade.

Região/ Estado	Produção (milhões litros)			Vacas ordenhadas (mil cabeças)			Produtividade (litros/vaca)		
	1990	2000	2008	1990	2000	2008	1990	2000	2008
Brasil	14.484	19.767	27.579	19.072	17.885	21.599	759	1.105	1.276
Sudeste	6.923	8.573	10.131	7.736	6.926	7.371	894	1.237	1.374
MG	4.290	5.865	7.657	4.846	4.414	5.143	885	1.328	1.488
Sul	3.262	4.904	8.268	2.827	2.896	3.650	1.153	1.693	2.264
SC	650	1.003	2.125	563	576	900	1.154	1.741	2.361
Centro-Oeste	1.698	3.080	4.055	3.262	2.876	3.476	520	1.070	1.086
GO	1.071	2.193	2.873	2.340	2.006	2.363	457	1.093	1.216
Nordeste	2.045	2.159	3.459	3.798	3.413	4.401	538	632	785
PE	312	292	725	395	321	498	789	909	1.457
Norte	555	1.049	1.665	1.448	1.771	2.699	383	592	616
RO	158	422	723	263	459	1.012	600	919	714

Fonte: IBGE – Pesquisa Pecuária Municipal, 2010.

Nos últimos anos, merecem destaque as taxas médias de crescimento anual da produção leiteira nas regiões Sul, Nordeste e Norte (respectivamente, 7,6%, 6,7% e 6,5%), superiores a média nacional (Tabela 2). As regiões Nordeste e Sul, além do crescimento da produção significativamente superior ao da década de 90, também apresentaram os maiores índices de crescimento da produtividade no período recente. Na região Norte foi baixa a evolução da produtividade (0,4%), mas significativo o crescimento médio anual (5,8%) de vacas ordenhadas, que refletiram no aumento da produção da região. A região Sudeste com taxas estáveis de crescimento da produção (2,0%), apresentou pequena evolução na produtividade e no número de vacas ordenhadas, mantendo-se na liderança da produção nacional. Nessa região e no País, a liderança entre os estados ainda é de MG, onde se observou pequenos aumentos anuais na produtividade e no número de vacas ordenhadas no período mais recente. A região Centro-Oeste segue basicamente a tendência de Goiás (51,1% da sua produção), cujo crescimento expressivo da produção e da produtividade na década de noventa, foram reduzidos significativamente nos últimos anos.



47ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

Salvador, BA – UFBA, 27 a 30 de julho de 2010

*Empreendedorismo e Progresso Científicos na Zootecnia
Brasileira de Vanguarda*



Tabela 2 – Taxa média anual e evolução do crescimento da produção, da produtividade e do número de vacas ordenhadas para o Brasil, suas regiões e estados com maiores índices de crescimento da produção e da produtividade, nos períodos de 1990 a 2000 (I) e de 2000 a 2008 (II).

Região/ Estado	Produção				Produtividade				Vacas ordenhadas			
	Evolução		Taxa anual		Evolução		Taxa anual		Evolução		Taxa anual	
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
BRASIL	36,5	39,5	3,3	4,4	45,6	15,5	4,1	1,7	-6,2	20,7	-0,5	2,3
Sudeste	23,8	18,2	2,2	2,0	38,4	11,1	3,5	1,2	-10,4	6,4	-0,9	0,7
MG	36,7	30,5	3,3	3,4	50,0	12,0	4,5	1,3	-8,9	16,5	-0,8	1,8
Sul	50,3	68,6	4,6	7,6	46,8	33,7	4,2	3,7	2,4	26,0	0,2	2,8
SC	54,3	111,8	4,9	12,4	50,8	35,6	4,6	3,9	2,3	56,2	0,2	6,2
Centro Oeste	81,4	31,6	7,4	3,5	105,7	1,4	9,6	0,1	-11,8	20,8	-1,0	2,3
GO	104,7	31,0	9,5	3,4	139,2	11,2	12,6	1,2	-14,2	17,8	-1,3	1,9
Nordeste	5,6	60,2	0,5	6,7	17,5	24,2	1,6	2,7	-10,1	28,9	-0,9	3,2
PE	-6,4	148,3	-0,6	16,5	15,2	60,3	1,4	6,7	-18,7	55,1	-1,7	6,1
Norte	89,0	58,7	8,1	6,5	54,6	4,0	4,9	0,4	22,3	52,3	2,0	5,8
RO	167,1	71,3	15,2	7,9	53,2	-22,3	4,8	-2,5	74,5	120,4	6,7	13,4

Fonte: Dados do IBGE, compilados pelos autores.

Entre os estados, no período recente, destaca-se o crescimento da produção anual superior a 12% em Santa Catarina e Pernambuco, onde também houve evolução positiva da produtividade e do número de vacas ordenhadas. Nesse indicador, Rondônia apresentou um crescimento médio do rebanho de vacas ordenhadas de 13,4%, responsável pelo aumento da produção, que pode ter sido realizado com animais de menor potencial genético ou com o comprometimento das condições de manejo e eficiência dos sistemas de produção de leite, pois a produtividade diminuiu no período.

Conclusões

As regiões Sul, Nordeste e Norte apresentaram as maiores taxas de crescimento anual da produção no período de 2000 a 2008, confirmando a tendência da produção de leite expandir em todas as regiões do Brasil. Contrariamente à tendência de redução observada na década de 90, o número vacas ordenhadas aumentou no período mais recente. A expansão do rebanho pode ter comprometido a melhoria significativa da sua produtividade, ainda muito baixa. Todavia, o índice superior a 2.300 kg/vaca observado em 2008, em Santa Catarina, associado ao crescimento médio anual do rebanho de 6,2% no período mais recente indica a potencialidade e a necessidade de incorporação de tecnologias nos sistemas produtivos para a maior eficiência e competitividade da pecuária leiteira nacional.

Literatura citada

FONSECA, L. F. L.; SANTOS, M. V. A nova geografia do leite no Brasil In: Novos desafios para o leite do Brasil. 1 ed. Juiz de Fora - MG: **Embrapa Gado de Leite**, 2007, p. 11-24.

IBGE. Base de dados Agregados - SIDRA. Pesquisa da Pecuária Municipal. Disponível em: www.sidra.ibge.gov.br. Acessado em janeiro 2010.

IBGE. Produção da Pecuária Municipal 2008. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/agri_familiar_2006/familia_censoagro2006.pdf. Acessado em novembro de 2009.