

PRODUÇÃO DA PECUÁRIA MUNICIPAL

2 0 0 5

volume 33
BRASIL



Presidente da República
Luiz Inácio Lula da Silva

Ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão
Paulo Bernardo Silva

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE

Presidente
Eduardo Pereira Nunes

Diretor Executivo
Sérgio da Costa Côrtes

ÓRGÃOS ESPECÍFICOS SINGULARES

Diretoria de Pesquisas
Wasmália Socorro Barata Bivar

Diretoria de Geociências
Guido Gelli

Diretoria de Informática
Luiz Fernando Pinto Mariano

Centro de Documentação e Disseminação de Informações
David Wu Tai

Escola Nacional de Ciências Estatísticas
Sérgio da Costa Côrtes (interino)

UNIDADE RESPONSÁVEL

Diretoria de Pesquisas
Coordenação de Agropecuária
Flavio Pinto Bolliger

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Produção da Pecuária Municipal

volume 33 2005

Brasil

ISSN 0101-4234

Prod. Pec. munic., Rio de Janeiro, v. 33, p.1-38, 2005

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Av. Franklin Roosevelt, 166 - Centro - 20021-120 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil

ISSN 1676-9252 (CD-ROM)

ISSN 0101-4234 (meio impresso)

© IBGE. 2006

Elaboração do arquivo PDF

Roberto Cavararo

Produção da multimídia

Marisa Sigolo Mendonça

Márcia do Rosário Brauns

Capa

Marcos Balster Fiore e Renato Aguiar - Coordenação de
Marketing/Centro de Documentação e Disseminação de
Informações - CDDI.

Sumário

Apresentação

Notas técnicas

Metodologia da coleta

Conceituação das variáveis investigadas

Disseminação dos resultados

Arredondamento dos resultados

Comentários

Tabelas de resultados

1 - Efetivo dos rebanhos - Brasil - 2005

2 - Quantidade e valor dos produtos de origem animal -
Brasil - 2005

3 - Efetivo dos rebanhos, segundo as Grandes Regiões e Unidades
da Federação - Brasil - 2005

Bovinos, suínos e bubalinos

Eqüinos, asininos e muares

Coelhos, ovinos e caprinos

Galinhas; galos, frangas, frangos e pintos; codornas

4 - Quantidade e valor dos produtos de origem animal, segundo as
Grandes Regiões e Unidades da Federação - Brasil - 2005

Leite de vaca

Lã

Ovos de galinha e ovos de codorna

Casulos do bicho-da-seda e mel de abelha

Anexo

Questionário da Pesquisa da Pecuária Municipal 2005

Convenções

-	Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento;
..	Não se aplica dado numérico;
...	Dado numérico não disponível;
x	Dado numérico omitido a fim de evitar a individualização da informação;
0; 0,0; 0,00	Dado numérico igual a zero resultante de arredondamento de um dado numérico originalmente positivo; e
-0; -0,0; -0,00	Dado numérico igual a zero resultante de arredondamento de um dado numérico originalmente negativo.

Apresentação

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, com a presente publicação, divulga os resultados da Pesquisa da Pecuária Municipal, referente ao ano de 2005. Os dados encontram-se em um conjunto de quatro tabelas. Nas Tabelas 1 e 2, são apresentados os totais referentes aos efetivos dos rebanhos e às produções de leite de vaca, de ovos de galinha e de codorna, de casulos do bicho-da-seda, de lã bruta e de mel de abelha; estas mesmas variáveis (efetivos dos rebanhos e produções animais) são apresentadas nas Tabelas 3 e 4, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação.

Encartado nesta publicação, encontra-se um CD-ROM com o plano tabular de divulgação da pesquisa por Unidades da Federação, mesorregiões, microrregiões geográficas e municípios.

Wasmália Bivar
Diretora de Pesquisas

Notas técnicas

Metodologia da coleta

Os dados são obtidos pela rede de coleta do IBGE, mediante consulta a entidades pública e privada, produtores, técnicos e órgãos ligados direta ou indiretamente à produção, comercialização, industrialização, fiscalização, fomento e assistência técnica à agropecuária.

A coleta de dados baseia-se em um sistema de fontes de informação representativo de cada município, gerenciado pelo agente de coleta do IBGE, que obtém os informes e subsídios para a consolidação dos resultados finais.

A unidade de investigação no inquérito estatístico Pesquisa da Pecuária Municipal é o município.

O efetivo dos rebanhos tem como data de referência o dia 31 de dezembro do ano em questão.

Conceituação das variáveis investigadas

Vacas ordenhadas

Vacas mestiças ou de raça (de corte, de leite ou de dupla aptidão) existentes no município e que foram ordenhadas em algum período no ano-base da pesquisa, quer seja para autoconsumo, para transformação em queijos, manteiga, etc., ou para venda.

Leite de vaca

Quantidade total de leite (em litros) produzida, durante o ano-base da pesquisa, pelas vacas ordenhadas no município.

Ovinos tosquiados

Ovinos de qualquer idade ou sexo, pertencentes ao rebanho do município, que foram tosquiados durante o ano-base da pesquisa para fins de produção de lã.

Lã bruta

Quantidade total (em kg) de lã bruta (quer seja de velo, de garreio ou de cordeiro), obtida no município durante o ano-base da pesquisa.

Ovos

Produção total de ovos de galinha ou de codorna (em dúzias), obtida no município durante o ano-base da pesquisa.

Mel de abelha

Produção total (em kg) de mel de abelhas criadas em apiários, obtida no município durante o ano-base da pesquisa.

Casulos

Produção total (em kg) de casulos do bicho-da-seda, obtida no município durante o ano-base da pesquisa.

Preço médio pago ao produtor

Média dos preços recebidos pelos produtores, ponderados pelas quantidades comercializadas, no ano-base da pesquisa.

Valor da produção

Produção obtida, multiplicada pelo preço médio pago ao produtor.

Disseminação dos resultados

Nesta publicação, encontram-se os comentários técnicos e as tabelas contendo resultados sobre os rebanhos, as quantidades e o valor da produção dos produtos da pecuária em nível de Brasil, Grandes Regiões e de Unidades da Federação. Além destes, os resultados por mesorregiões e microrregiões geográficas e por municípios encontram-se no CD-ROM encartado nesta publicação.

Esses dados também estão disponíveis no portal do IBGE na Internet, onde podem ser encontrados, de modo interativo, através do Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA.

Arredondamento dos resultados

Eventuais diferenças entre os totais de uma tabela e o somatório das respectivas parcelas devem-se a arredondamentos. Essas diferenças também podem ocorrer quando os valores tabulados estão expressos em múltiplos da unidade de medida usada na coleta.

Comentários

O ano de 2005 caracterizou-se por problemas que atingiram o setor agropecuário brasileiro. O período foi marcado por secas e quebras de safras agrícolas seguido de queda de preços dos principais produtos, valorização cambial e problemas sanitários.

A sanidade do rebanho brasileiro esteve em foco, sobretudo quando da descoberta de focos de febre aftosa no centro-oeste e no sul do País, áreas de grande concentração de efetivos animais - entretanto, este fator não foi suficiente para impactar significativamente a pecuária nacional.

A gripe aviária teve repercussão no mercado internacional, fazendo com que alguns países restringissem as compras do produto brasileiro, redirecionando o produto para o mercado interno e deprimindo ainda mais os preços da carne de frango.

Por outro lado, os números da comercialização externa de carnes fecharam o ano favoravelmente, com a conquista de novos mercados pelos exportadores brasileiros, compensando, de certa forma, a restrição feita pelos antigos mercados.

A pecuária leiteira também mereceu destaque neste ano, com a produção na casa de 24 bilhões de litros de leite, um aumento significativo se comparado com os dados do início da década de 1990.

Bovinos

A investigação da bovinocultura brasileira no ano de 2005 efetuada pela Pesquisa da Pecuária Municipal - PPM registrou um aumento de 1,3% no efetivo de animais sobre o registro efetuado no

ano anterior (Gráfico 1). Esta variação representa uma reversão, iniciada em 2004, das altas taxas de crescimento verificadas de 2000 a 2003, e é semelhante à variação média da década de 1990. A variação média foi de 1,3% contra 3,9% nos cinco primeiros anos da década de 2000.

Na data de referência da pesquisa, 31-12-2005, existiam no País 207,2 milhões de cabeças de bovinos, incluindo animais de cria, recria e engorda, independentemente de terem a finalidade de produção de leite ou carne.



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa da Pecuária Municipal 2000-2005.

O maior rebanho bovino está localizado na Região Centro-Oeste do País, que concentra 34,7% do efetivo nacional em três estados (Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás). Quanto à distribuição dos animais pelas Unidades da Federação (Tabela 1), observa-se aumento desprezível ou estabilidade da participação do efetivo em 2005 em relação a 2004, nos Estados de Mato Grosso, Goiás, Pará, Rondônia, Maranhão, Santa Catarina, Acre, Espírito Santo, Pernambuco, Amazonas, Paraíba, Sergipe, Alagoas e Rio Grande do Norte. Destaca-se a continuidade da expansão do rebanho na Região Norte do País, sobretudo no Amapá (17,5%), Acre (12,1%), Roraima (10,5%), Rondônia (6,4%) e no Pará (3,6%). Crescimentos significativos do rebanho bovino ocorreram também em Pernambuco (12,0%), Alagoas (10,2%), Maranhão (8,8%) e Sergipe (8,1%).

Por outro lado, o Distrito Federal apresentou a maior redução no rebanho de bovinos, em relação a 2004 (10,8%). Os decréscimos ocorreram de forma marginal em São Paulo, 2,5% em relação a 2004, fato que se acredita estar relacionado à substituição das áreas de pastagens pela produção de cana-de-açúcar, sobretudo na região oeste do estado. No Rio Grande do Sul também houve queda na participação nacional em 2005, o que pode ser atribuído à concorrência da criação com áreas de soja, principal *commodity* produzida em 2005. Cabe ainda registrar a descoberta de focos de febre aftosa no Paraná em meados de outubro, o que levou ao abate

de vários animais e ao isolamento sanitário da região. A Região Centro-Oeste do País também registrou focos de febre aftosa no segundo semestre de 2005.

Como resultado dos focos de febre aftosa, vários países, a exemplo da Rússia e do Chile, interromperam a compra de carne brasileira, restringindo assim o mercado externo do produto.

Tabela 1 - Efetivo de bovinos, em ordem decrescente, segundo as Unidades da Federação - 2004-2005

Unidades da Federação	Efetivo de bovinos, em ordem decrescente (número de cabeças)				
	2004	2005	Variação 2005/2004 (%)	Participação total (%)	
				2004	2005
Brasil	204 512 737	207 156 696	1,3		
Mato Grosso	25 918 998	26 651 500	2,8	12,7	12,9
Mato Grosso do Sul	24 715 372	24 504 098	(-) 0,9	12,1	11,8
Minas Gerais	21 622 779	21 403 680	(-) 1,0	10,6	10,3
Goiás	20 419 803	20 726 586	1,5	10,0	10,0
Pará	17 430 496	18 063 669	3,6	8,5	8,7
Rio Grande do Sul	14 669 713	14 239 906	(-) 2,9	7,2	6,9
São Paulo	13 765 873	13 420 780	(-) 2,5	6,7	6,5
Rondônia	10 671 440	11 349 452	6,4	5,2	5,5
Bahia	10 466 163	10 463 098	(-) 0,0	5,1	5,1
Paraná	10 278 148	10 153 375	(-) 1,2	5,0	4,9
Tocantins	7 924 546	7 961 926	0,5	3,9	3,8
Maranhão	5 928 131	6 448 948	8,8	2,9	3,1
Santa Catarina	3 263 414	3 376 725	3,5	1,6	1,6
Acre	2 062 690	2 313 185	12,1	1,0	1,1
Ceará	2 269 567	2 299 233	1,3	1,1	1,1
Rio de Janeiro	2 064 763	2 092 748	1,4	1,0	1,0
Espirito Santo	1 925 596	2 026 690	5,3	0,9	1,0
Pernambuco	1 705 401	1 909 468	12,0	0,8	0,9
Piauí	1 830 613	1 826 833	(-) 0,2	0,9	0,9
Amazonas	1 156 723	1 197 171	3,5	0,6	0,6
Paraíba	1 000 199	1 052 613	5,2	0,5	0,5
Sergipe	929 794	1 005 177	8,1	0,5	0,5
Alagoas	893 922	985 422	10,2	0,4	0,5
Rio Grande do Norte	942 670	978 494	3,8	0,5	0,5
Roraima	459 000	507 000	10,5	0,2	0,2
Distrito Federal	114 680	102 320	(-) 10,8	0,0	0,0
Amapá	82 243	96 599	17,5	0,0	0,0

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa da Pecuária Municipal 2004-2005.

No enfoque municipal, a menor unidade de levantamento da informação na PPM, os principais efetivos de bovinos encontram-se nos Municípios de Corumbá (Mato Grosso do Sul), São Félix do Xingu (Pará) e Ribas do Rio Pardo (Mato Grosso do Sul) (Tabela 2). Pode-se observar que, entre os dez principais municípios em efetivo de bovinos, oito estão na Região Centro-Oeste do País, reafirmando a importância econômica da pecuária na região.

Tabela 2 - Efetivo de bovinos, segundo os principais municípios produtores - 2005

Principais municípios produtores	Efetivo de bovinos (número de cabeças)
Corumbá - MS	1 957 141
São Félix do Xingu - PA	1 581 518
Ribas do Rio Pardo - MS	1 340 646
Cáceres - MT	995 076
Três Lagoas - MS	938 008
Juara - MT	915 161
Vila Bela da Santíssima Trindade - MT	890 100
Aquidauana - MS	807 116
Água Clara - MS	803 606
Marabá - PA	759 651

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa da Pecuária Municipal 2005.

Leite

No ano de 2005, foram produzidos 24,6 bilhões de litros (Gráfico 2), um aumento de 4,7% da produção de leite de vaca em relação ao ano de 2004, quando foram produzidos 23,5 bilhões de litros. A produção de leite no Brasil tem sido crescente praticamente desde 1990, com exceção do ano de 1993, quando houve uma leve redução. A produção cresceu quase 70,0% quando são considerados 16 anos de levantamentos da pesquisa, resultado do esforço de mercado para produzir um produto de qualidade para atender às exigências de uma nova indústria de lácteos nascente, mais concentrada, competitiva e que conta com a participação de capital transnacional.

O Estado de Minas Gerais é o principal produtor nacional de leite de vaca, participando com 28,1% da produção, seguido de Goiás (10,8%), Paraná (10,3%) e Rio Grande do Sul (10,0%). Bahia, Pará, Rondônia, Mato Grosso, Pernambuco, Maranhão e Sergipe apresentaram pequenos aumentos na produção de leite em 2005, com relação a 2004, mas nada significativo a ponto de alternarem posições no *ranking* dos principais produtores.



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa da Pecuária Municipal 1990-2005.

Ibiá (Minas Gerais) foi o município brasileiro que mais produziu leite em 2005, 104,4 milhões de litros (Tabela 3). Entre os dez principais municípios produtores de leite, cinco estão localizados em Minas Gerais. Marechal Cândido Rondon (Paraná), apesar de ter o segundo menor número de vacas ordenhadas em 2005, foi o que apresentou a maior produtividade (3 985 litros por vaca ordenhada/ano), seguido pelo Município de Castro (Paraná), com 3 527 litros por vaca ordenhada/ano.

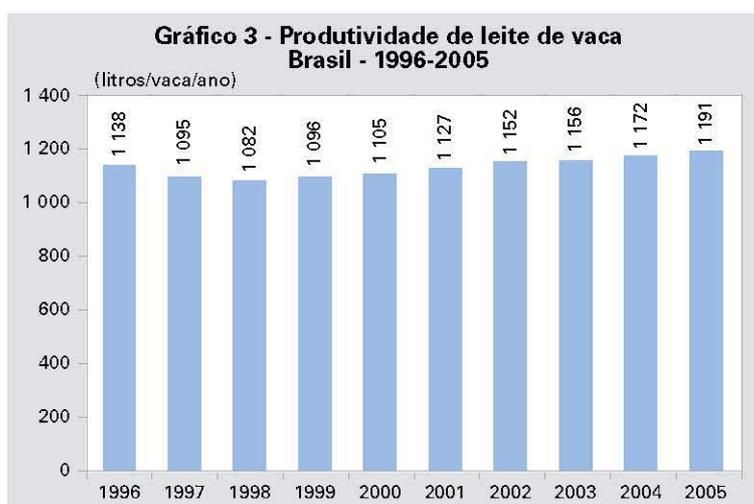
São Félix do Xingu (Pará) destacou-se na produção de leite em função de possuir o maior número de vacas ordenhadas, mas com aptidão para corte, o que resultou na menor produtividade quando comparado com os demais principais municípios produtores de leite (Tabela 3). Observando-se estes dados, conclui-se que o município que tem a maior produção de leite não necessariamente apresenta a maior produtividade anual.

Tabela 3 - Produção de leite, vacas ordenhadas e produtividade de leite, segundo os principais municípios produtores - 2005

Principais municípios produtores	Produção de leite (litros)	Vacas ordenhadas (número de cabeças)	Produtividade de leite (litros/vaca/ano)
Ibiá - MG	104 427 194	45 413	2 300
Marechal Cândido Rondon - PR	97 630 295	24 500	3 985
Patos de Minas - MG	93 691 320	49 730	1 884
Piracanjuba - GO	92 733 693	63 036	1 471
São Félix do Xingu - PA	91 079 280	126 499	720
Pompeu - MG	86 017 927	29 868	2 880
Castro - PR	83 678 000	23 723	3 527
Toledo - PR	82 350 100	25 770	3 196
Patrocínio - MG	77 330 100	33 950	2 278
Uberaba - MG	75 777 990	38 476	1 969

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa da Pecuária Municipal 2005.

A produtividade média de leite entre 1996 e 2005 foi de 1 131 litros por vaca ordenhada/ano (Gráfico 3), sendo que no ano de 2005, obteve-se a maior produtividade anual de leite, 1 191 litros por vaca ordenhada/ano.



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa da Pecuária Municipal 1996-2005.

Suínos

A criação de suínos apresentou no ano de 2005 um efetivo de 34,0 milhões de unidades, representando um aumento de 3,0% sobre o número registrado em 2004. As variações no efetivo de suínos a partir de 2000 podem ser vistas no Gráfico 4, período em que a variação média foi de 1,7%. No ano de 2005, 13,3% do efetivo total de suínos correspondia a porcas criadeiras. Uberlândia (Minas Gerais), Rio Verde (Goiás), Seara (Santa Catarina), Toledo (Paraná) e Concórdia (Santa Catarina) são os principais municípios com plantéis de porcas criadeiras. Estes mesmos municípios, à exceção de Rio Verde, detêm também os maiores plantéis de outros porcos e porcas.



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa da Pecuária Municipal 2000-2005.

O principal estado em produção de suínos é Santa Catarina, que mantém 18,5% do efetivo nacional (Tabela 4), seguido de Paraná com 13,4% e Rio Grande do Sul 12,4%. Destaque para os crescimentos de efetivos verificados no Amapá (30,4%) e Rondônia (20,7%). A produção de suínos de Santa Catarina apresentou crescimento de 9,2%, comparativamente a 2004. Por outro lado, os efetivos caíram no Acre (10,5%), no Espírito Santo (8,5%), Distrito Federal (6,0%) e no Rio de Janeiro (5,8%).

Tabela 4 - Efetivo de suínos, em ordem decrescente, segundo as Unidades da Federação - 2004-2005

(continua)

Unidades da Federação	Efetivo de suínos, em ordem decrescente (número de cabeças)				
	2004	2005	Variação 2005/2004 (%)	Participação total (%)	
				2004	2005
Brasil	33 085 299	34 063 934	3,0		
Santa Catarina	5 775 890	6 309 041	9,2	17,5	18,5
Paraná	4 588 053	4 547 895	(-) 0,9	13,9	13,4
Rio Grande do Sul	4 094 030	4 233 791	3,4	12,4	12,4
Minas Gerais	3 535 101	3 792 958	7,3	10,7	11,1
Bahia	1 973 748	1 993 461	1,0	6,0	5,9
São Paulo	1 698 619	1 706 862	0,5	5,1	5,0
Maranhão	1 697 086	1 666 063	(-) 1,8	5,1	4,9
Goiás	1 493 837	1 499 138	0,4	4,5	4,4
Mato Grosso	1 315 443	1 359 824	3,4	4,0	4,0
Piauí	1 360 494	1 355 070	(-) 0,4	4,1	4,0
Ceará	1 082 993	1 089 530	0,6	3,3	3,2

Tabela 4 - Efetivo de suínos, em ordem decrescente, segundo as Unidades da Federação - 2004-2005

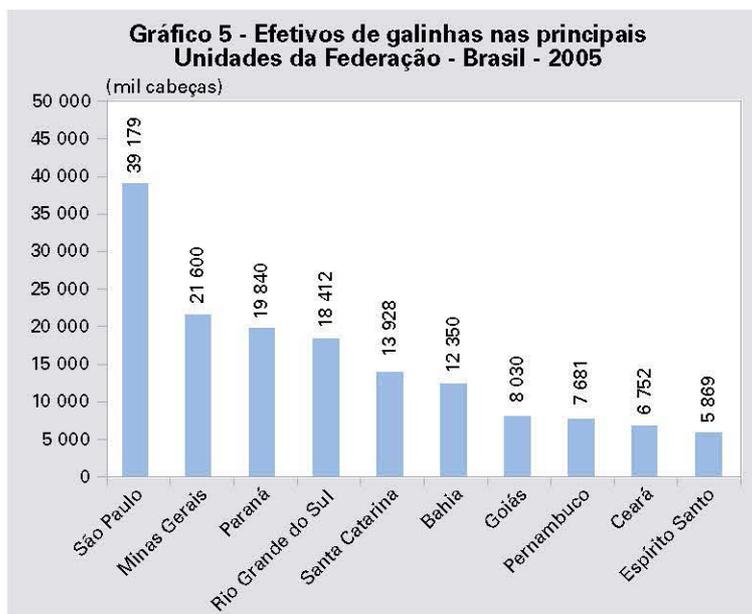
(conclusão)

Unidades da Federação	Efetivo de suínos, em ordem decrescente (número de cabeças)				
	2004	2005	Variação 2005/2004 (%)	Participação total (%)	
				2004	2005
Pará	1 043 464	1 015 415	(-) 2,7	3,2	3,0
Mato Grosso do Sul	838 026	855 080	2,0	2,5	2,5
Pernambuco	407 579	436 857	7,2	1,2	1,3
Rondônia	255 461	308 406	20,7	0,8	0,9
Espírito Santo	319 732	292 405	(-) 8,5	1,0	0,9
Amazonas	290 757	290 410	(-) 0,1	0,9	0,9
Tocantins	225 249	224 481	(-) 0,3	0,7	0,7
Rio Grande do Norte	161 350	169 100	4,8	0,5	0,5
Rio de Janeiro	174 257	164 103	(-) 5,8	0,5	0,5
Acre	168 821	151 073	(-) 10,5	0,5	0,4
Paraíba	143 995	144 501	0,4	0,4	0,4
Alagoas	120 317	127 781	6,2	0,4	0,4
Distrito Federal	119 950	112 719	(-) 6,0	0,4	0,3
Sergipe	101 481	107 722	6,1	0,3	0,3
Roraima	82 500	88 000	6,7	0,2	0,3
Amapá	17 066	22 248	30,4	0,1	0,1

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa da Pecuária Municipal 2004-2005.

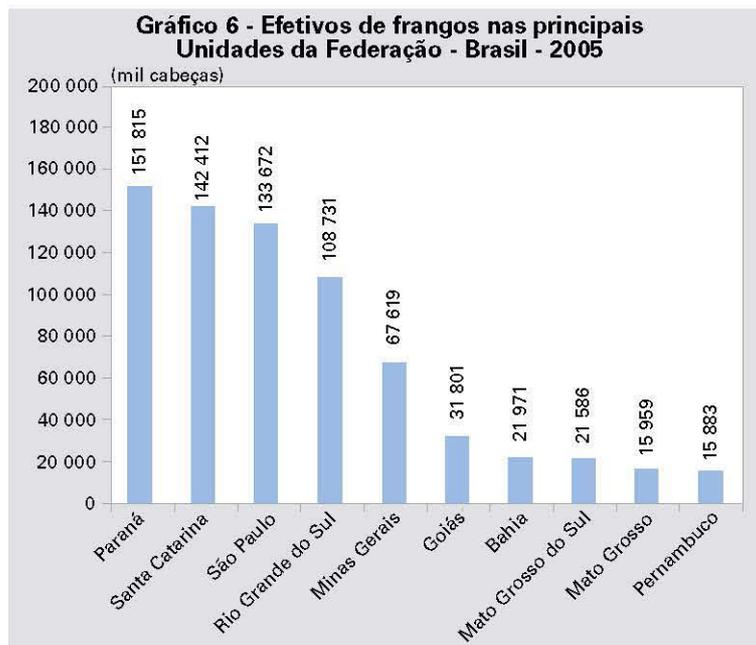
Frangos¹ e galinhas

O efetivo de frangos no ano de 2005 foi de 812,5 milhões de unidades, um aumento de 7,0% sobre o efetivo registrado em 2004. Já o efetivo de galinhas foi de 186,6 milhões de unidades, uma variação marginal de 1,0% em relação a 2004. Isto pode ser um indicativo de desestímulo a reinvestimentos na produção, sobretudo devido aos rumores de problemas sanitários na criação de animais no mundo em 2005, por exemplo, a ocorrência de gripe aviária. Os principais estados na criação de galinhas e de frangos em 2005 são apresentados nos Gráficos 5 e 6.



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa da Pecuária Municipal 2005.

¹ Inclui galos, frangos, frangas e pintos.



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa da Pecuária Municipal 2005.

Brasília (Distrito Federal) destaca-se como o município maior produtor de frangos do País. Nesta localidade encontra-se em curso o desenvolvimento de um grande projeto de produção de frangos. Rio Verde (Goiás), Concórdia (Santa Catarina) e Pará de Minas (Minas Gerais) o sucedem no *ranking* dos principais.

Bastos (São Paulo) apresenta-se como o município detentor do maior efetivo de galinhas no Brasil. Em seqüência, destaque para Santa Maria de Jetibá (Espírito Santo), Itanhandu (Minas Gerais) e Feira de Santana (Bahia).

Ovos de galinha

A produção de ovos de galinha foi de 2,8 bilhões de dúzias no ano de 2005 (Tabela 4, Tabelas de Resultados), sendo que a Região Sudeste concentrou 45,2% da

Tabela 5 - Produção de ovos de galinha, segundo os principais municípios produtores - 2005

Principais municípios produtores	Produção de ovos de galinha (dúzias)
Bastos - SP	169 790 588
Santa Maria de Jetibá - ES	103 208 899
Itanhandu - MG	79 602 890
Brasília - DF	51 621 637
Guararapes - SP	38 833 590
Montes Claros - MG	32 522 560
Uberlândia - MG	31 921 355
Salvador do Sul - RS	29 935 630
Bela Vista de Goiás - GO	27 630 900
Manaus - AM	27 533 610

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa da Pecuária Municipal 2005.

produção nacional. Os principais estados produtores de ovos de galinha no ano de 2005 foram São Paulo (27,8%), Minas Gerais (12,5%) e Paraná (10,4%). Os principais municípios produtores deste item e seus quantitativos produtivos podem ser visualizados na Tabela 5. Não coincidentemente, os três principais municípios em produção de ovos correspondem aos principais em efetivo de galinhas.

Outros rebanhos

Comparando-se os efetivos de 2005 em relação a 2004 dos demais rebanhos pesquisados (Tabela 6), destaca-se a redução do efetivo de coelhos. O principal estado produtor de coelhos no ano de 2005 foi o Rio Grande do Sul, com 33,3% do total nacional (Tabela 3, Tabelas de Resultados), seguido de São Paulo (20,2%). Nos Estados do Paraná, Santa Catarina e Bahia ocorreram os maiores crescimentos deste efetivo. As maiores quedas ocorreram em Alagoas, Distrito Federal, São Paulo e Rio Grande do Sul.

A criação de codornas, por sua vez, cresceu 9,5%. Em 2005, os principais estados produtores foram (Tabela 3, Tabelas de Resultados): São Paulo (36,8%), Espírito Santo (10,0%) e Minas Gerais (9,0%). Os maiores aumentos de efetivos ocorreram em Pernambuco (26,4%) e Espírito Santo (15,8%). A maior queda de produção ocorreu na Paraíba (30,6%).

Na produção de muares, existiam no País 1,4 milhões de cabeças em 2005, sendo a criação distribuída por todo o Território Nacional, mas com maior concentração na Região Nordeste (49,7%). Os maiores rebanhos de muares estão nos Municípios de São Félix do Xingu (Pará), Brasil Novo (Pará) e Araguaína (Tocantins).

Tabela 6 - Efetivo de rebanhos, segundo o tipo de rebanho - Brasil - 2004-2005

Tipo de rebanho	Efetivo de rebanhos (número de cabeças)		
	2004	2005	Varição 2005/2004 (%)
Codornas	6 243 202	6 837 767	9,5
Coelhos	324 582	303 640	(-) 6,5
Eqüinos	5 787 250	5 787 249	0,0
Bubalinos	1 133 622	1 173 629	3,5
Asininos	1 196 324	1 191 533	(-) 0,4
Muares	1 358 419	1 388 665	2,2
Caprinos	10 046 888	10 306 722	2,6
Ovinos	15 057 838	15 588 041	3,5

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa da Pecuária Municipal 2004-2005.

Produtos da pecuária

Comparando-se a produção pecuária de 2005 em relação 2004 (Tabela 7), observa-se redução da produção de casulos do bicho-da-seda e de lã bruta, com queda no número de ovinos tosquiados. A produção de ovos de codorna apresentou crescimento considerável, coerente com o aumento do efetivo de codornas observado pela pesquisa.

A produção de mel no Brasil também cresceu em 2005, sendo que na Região Norte e Centro-Oeste foram observados crescimentos expressivos (25,9% e 19,7%, respectivamente), concentrados nos Estados de Roraima, Pará, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul (Tabela 4, Tabelas de Resultados). Incentivos governamentais e do Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE, além da expansão de empresas exportadoras de mel, são alguns dos fatores responsáveis por este crescimento. O principal estado produtor foi o Rio Grande do Sul, cuja produção representou (22,0%) da produção nacional de mel.

Tabela 7 - Produção de origem animal, segundo o produto e ovinos tosquiados - 2004-2005

Produto	Produção de origem animal		
	2004	2005	Variação (2005/2004) (%)
Casulos (bicho-da-seda) (kg)	8 044 604	7 448 904	(-) 7,4
Ovos de codorna (dúzia)	104 063 867	117 637 576	13,0
Mel (kg)	32 290 462	33 749 666	4,5
Lã bruta (kg)	11 172 490	10 777 534	(-)3,5
Ovinos tosquiados (cabeça)	3 762 578	3 698 903	(-) 1,7

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa da Pecuária Municipal 2004-2005.

Tabelas de resultados

Tabela 1 - Efetivo dos rebanhos - Brasil - 2005

Rebanho	Efetivo	Rebanho	Efetivo
Bovino	207 156 696	Coelhos	303 640
Suíno	34 063 934	Ovino	15 588 041
Equino	5 787 249	Galinhas	186 573 334
Asinino	1 191 533	Galos, frangas, frangos e pintos	812 467 900
Muar	1 388 665	Codornas	6 837 767
Bubalino	1 173 629	Caprino	10 306 722

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa da Pecuária Municipal 2005.

Tabela 2 - Quantidade e valor dos produtos de origem animal - Brasil - 2005

Produtos	Quantidade produzida	Valor (R\$)
Leite produzido (1 000 L)	24 571 537	11 578 669 773
Casulos do bicho-da-seda (kg)	7 448 904	45 632 588
Lã (kg)	10 777 534	40 127 998
Ovos de galinha (1 000 dúzias)	2 791 548	3 822 517 097
Ovos de codorna (1 000 dúzias)	117 638	72 150 510
Mel de abelha (kg)	33 749 666	169 542 943

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa da Pecuária Municipal 2005.

Tabela 3 - Efetivo dos rebanhos, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação - Brasil - 2005

(continua)

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Efetivo dos rebanhos		
	Bovinos	Suínos	Bubalinos
Brasil	207 156 696	34 063 934	1 173 629
Norte	41 489 002	2 100 033	728 004
Rondônia	11 349 452	308 406	6 457
Acre	2 313 185	151 073	2 421
Amazonas	1 197 171	290 410	49 891
Roraima	507 000	88 000	280
Pará	18 063 669	1 015 415	466 210
Amapá	96 599	22 248	193 485
Tocantins	7 961 926	224 481	9 260
Nordeste	26 969 286	7 090 085	121 662
Maranhão	6 448 948	1 666 063	79 915
Piauí	1 826 833	1 355 070	542
Ceará	2 299 233	1 089 530	1 186
Rio Grande do Norte	978 494	169 100	485
Paraíba	1 052 613	144 501	1 637
Pernambuco	1 909 468	436 857	17 353
Alagoas	985 422	127 781	1 818
Sergipe	1 005 177	107 722	387
Bahia	10 463 098	1 993 461	18 339
Sudeste	38 943 898	5 956 328	113 862
Minas Gerais	21 403 680	3 792 958	36 158
Espírito Santo	2 026 690	292 405	669
Rio de Janeiro	2 092 748	164 103	5 299
São Paulo	13 420 780	1 706 862	71 736
Sul	27 770 006	15 090 727	144 531
Paraná	10 153 375	4 547 895	40 187
Santa Catarina	3 376 725	6 309 041	22 185
Rio Grande do Sul	14 239 906	4 233 791	82 159
Centro-Oeste	71 984 504	3 826 761	65 570
Mato Grosso do Sul	24 504 098	855 080	19 051
Mato Grosso	26 651 500	1 359 824	14 297
Goiás	20 726 586	1 499 138	31 268
Distrito Federal	102 320	112 719	954

Tabela 3 - Efetivo dos rebanhos, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação - Brasil - 2005

(continuação)

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Efetivo dos rebanhos		
	Eqüinos	Asininos	Muares
Brasil	5 787 249	1 191 533	1 388 665
Norte	668 057	41 038	194 582
Rondônia	146 332	2 695	28 825
Acre	33 368	608	6 699
Amazonas	11 909	371	908
Roraima	28 100	-	-
Pará	290 769	22 321	102 736
Amapá	4 662	413	1 008
Tocantins	152 917	14 630	54 406
Nordeste	1 423 693	1 085 775	689 968
Maranhão	177 731	127 382	102 997
Piauí	151 014	206 929	38 001
Ceará	139 782	203 533	78 858
Rio Grande do Norte	41 979	62 586	21 848
Paraíba	50 910	52 787	23 643
Pernambuco	122 457	97 310	60 734
Alagoas	54 970	10 041	23 102
Sergipe	70 735	10 047	16 984
Bahia	614 115	315 160	323 801
Sudeste	1 532 240	45 651	280 505
Minas Gerais	856 740	35 119	172 993
Espírito Santo	72 716	1 724	15 270
Rio de Janeiro	108 865	2 091	15 951
São Paulo	493 919	6 717	76 291
Sul	1 031 704	5 022	62 652
Paraná	426 004	3 025	54 038
Santa Catarina	129 061	495	2 721
Rio Grande do Sul	476 639	1 502	5 893
Centro-Oeste	1 131 555	14 047	160 958
Mato Grosso do Sul	369 529	3 987	46 515
Mato Grosso	314 544	4 182	71 312
Goiás	441 782	5 802	42 961
Distrito Federal	5 700	76	170

Tabela 3 - Efetivo dos rebanhos, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação - Brasil - 2005

(continuação)

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Efetivo dos rebanhos		
	Coelhos	Ovinos	Caprinos
Brasil	303 640	15 588 041	10 306 722
Norte	2 317	481 528	154 678
Rondônia	-	99 396	16 310
Acre	-	45 920	8 012
Amazonas	1 390	67 197	14 740
Roraima	-	-	9 930
Pará	927	203 027	80 311
Amapá	-	1 270	1 668
Tocantins	-	64 718	23 707
Nordeste	30 381	9 109 668	9 542 910
Maranhão	-	226 488	395 008
Piauí	-	1 511 743	1 389 486
Ceará	2 297	1 909 182	931 634
Rio Grande do Norte	256	490 310	439 400
Paraíba	-	411 069	657 824
Pernambuco	2 591	1 067 103	1 601 522
Alagoas	122	203 417	67 766
Sergipe	216	152 053	18 292
Bahia	24 899	3 138 303	4 041 978
Sudeste	97 417	606 934	252 124
Minas Gerais	15 778	188 917	126 612
Espírito Santo	3 953	31 630	17 694
Rio de Janeiro	16 396	41 468	32 493
São Paulo	61 290	344 919	75 325
Sul	170 693	4 452 498	242 713
Paraná	34 640	511 801	114 796
Santa Catarina	34 862	207 780	41 297
Rio Grande do Sul	101 191	3 732 917	86 620
Centro-Oeste	2 832	937 413	114 297
Mato Grosso do Sul	1 412	439 782	31 598
Mato Grosso	-	324 865	43 220
Goiás	-	156 746	36 939
Distrito Federal	1 420	16 020	2 540

Tabela 3 - Efetivo dos rebanhos, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação - Brasil - 2005

(conclusão)

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Efetivo dos rebanhos		
	Galinhas	Galos, frangas, frangos e pintos	Codornas
Brasil	186 573 334	812 467 900	6 837 767
Norte	9 255 563	18 219 721	83 455
Rondônia	1 442 062	2 954 770	-
Acre	427 903	722 181	8 846
Amazonas	2 406 616	1 527 537	15 707
Roraima	560 000	648 000	-
Pará	3 215 121	9 918 115	43 869
Amapá	3 222	46 515	-
Tocantins	1 200 639	2 402 603	15 033
Nordeste	39 883 815	84 818 301	1 145 982
Maranhão	3 096 996	8 368 394	25 689
Piauí	2 540 529	7 599 507	22 900
Ceará	6 751 617	15 367 090	64 607
Rio Grande do Norte	2 247 523	2 906 662	56 299
Paraíba	2 104 899	6 146 814	60 234
Pernambuco	7 681 443	15 882 854	460 347
Alagoas	1 650 123	3 038 943	117 850
Sergipe	1 460 918	3 536 628	19 009
Bahia	12 349 767	21 971 409	319 047
Sudeste	67 546 200	223 620 923	4 150 327
Minas Gerais	21 599 818	67 618 845	613 239
Espírito Santo	5 868 942	9 593 088	686 797
Rio de Janeiro	898 776	12 737 252	332 058
São Paulo	39 178 664	133 671 738	2 518 233
Sul	52 179 376	402 957 183	1 150 597
Paraná	19 839 533	151 814 509	494 506
Santa Catarina	13 927 620	142 411 820	300 472
Rio Grande do Sul	18 412 223	108 730 854	355 619
Centro-Oeste	17 708 380	82 851 772	307 406
Mato Grosso do Sul	2 592 615	21 585 870	33 095
Mato Grosso	5 156 301	15 959 146	27 896
Goiás	8 029 921	31 801 276	111 295
Distrito Federal	1 929 543	13 505 480	135 120

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa da Pecuária Municipal 2005.

**Tabela 4 - Quantidade e valor dos produtos de origem animal,
segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação - Brasil - 2005**

(continua)

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Produção de leite		
	Vacas ordenhadas (número de cabeças)	Quantidade (1 000 litros)	Valor (R\$)
Brasil	20 631 530	24 571 537	11 578 669 773
Norte	2 916 106	1 743 253	766 563 308
Rondônia	1 017 127	692 411	245 017 832
Acre	151 493	79 665	47 145 145
Amazonas	77 583	43 881	36 928 315
Roraima	18 438	5 797	4 927 450
Pará	1 174 536	697 021	327 944 848
Amapá	6 591	4 014	2 371 251
Tocantins	470 338	220 465	102 228 468
Nordeste	3 976 512	2 972 130	1 667 469 814
Maranhão	504 772	321 180	178 879 952
Piauí	200 431	78 713	75 529 876
Ceará	463 106	367 975	254 734 022
Rio Grande do Norte	236 523	211 545	130 898 078
Paraíba	192 962	148 599	90 136 687
Pernambuco	406 315	526 515	280 393 489
Alagoas	158 130	236 109	107 324 001
Sergipe	176 603	191 306	99 163 347
Bahia	1 637 670	890 187	450 410 361
Sudeste	7 059 218	9 535 484	4 656 897 594
Minas Gerais	4 659 245	6 908 683	3 402 852 447
Espírito Santo	371 106	417 676	188 581 039
Rio de Janeiro	391 938	464 946	207 292 355
São Paulo	1 636 929	1 744 179	858 171 753
Sul	3 293 192	6 542 181	2 909 018 437
Paraná	1 367 361	2 518 929	1 173 088 711
Santa Catarina	722 230	1 555 622	668 594 256
Rio Grande do Sul	1 203 601	2 467 630	1 067 335 470
Centro-Oeste	3 386 502	3 778 490	1 578 720 620
Mato Grosso do Sul	502 287	498 667	180 701 156
Mato Grosso	524 982	596 382	278 988 095
Goiás	2 334 558	2 648 599	1 101 610 484
Distrito Federal	24 675	34 842	17 420 885

**Tabela 4 - Quantidade e valor dos produtos de origem animal,
segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação - Brasil - 2005**

(continuação)

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Ovinos tosquiados	Produção de lã	
		Quantidade (kg)	Valor (R\$)
Brasil	3 698 903	10 777 534	40 127 999
Norte	-	-	-
Rondônia	-	-	-
Acre	-	-	-
Amazonas	-	-	-
Roraima	-	-	-
Pará	-	-	-
Amapá	-	-	-
Tocantins	-	-	-
Nordeste	-	-	-
Maranhão	-	-	-
Piauí	-	-	-
Ceará	-	-	-
Rio Grande do Norte	-	-	-
Paraíba	-	-	-
Pernambuco	-	-	-
Alagoas	-	-	-
Sergipe	-	-	-
Bahia	-	-	-
Sudeste	39 415	80 485	240 825
Minas Gerais	9 881	19 362	106 678
Espírito Santo	-	-	-
Rio de Janeiro	-	-	-
São Paulo	29 534	61 123	134 148
Sul	3 595 168	10 592 555	39 652 084
Paraná	236 350	502 342	1 171 784
Santa Catarina	91 512	206 952	541 354
Rio Grande do Sul	3 267 306	9 883 261	37 938 945
Centro-Oeste	64 320	104 494	235 090
Mato Grosso do Sul	64 170	104 274	233 198
Mato Grosso	-	-	-
Goiás	150	220	1 892
Distrito Federal	-	-	-

**Tabela 4 - Quantidade e valor dos produtos de origem animal,
segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação - Brasil - 2005**

(continuação)

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Produção de ovos de galinha		Produção de ovos de codorna	
	Quantidade (1 000 dúzias)	Valor (R\$)	Quantidade (1 000 dúzias)	Valor (R\$)
Brasil	2 791 548	3 822 517 097	117 638	72 150 511
Norte	75 758	135 613 320	1 378	1 640 651
Rondônia	6 627	15 054 578	-	-
Acre	2 216	5 820 434	140	152 219
Amazonas	38 920	49 999 313	319	359 953
Roraima	3 882	6 211 840	-	-
Pará	17 433	43 622 686	635	876 062
Amapá	14	16 435	-	-
Tocantins	6 666	14 888 033	283	252 417
Nordeste	454 803	810 753 097	14 287	10 752 544
Maranhão	14 643	31 703 577	387	291 266
Piauí	18 056	36 136 466	504	352 660
Ceará	95 985	168 722 666	575	410 703
Rio Grande do Norte	32 898	98 834 527	773	746 667
Paraíba	25 586	56 666 661	672	503 801
Pernambuco	124 420	175 074 277	5 659	4 010 911
Alagoas	26 402	35 375 715	1 207	731 472
Sergipe	21 361	41 775 094	136	95 055
Bahia	95 452	166 464 116	4 375	3 610 010
Sudeste	1 261 659	1 580 005 098	80 762	43 997 904
Minas Gerais	348 332	518 491 621	9 354	9 886 670
Espírito Santo	125 336	140 108 692	13 923	5 109 076
Rio de Janeiro	11 571	17 534 618	5 410	4 115 566
São Paulo	776 420	903 870 166	52 075	24 886 592
Sul	745 690	912 658 960	17 253	12 246 921
Paraná	289 580	297 051 299	7 452	3 981 210
Santa Catarina	197 893	284 498 819	4 832	4 502 087
Rio Grande do Sul	258 217	331 108 843	4 969	3 763 625
Centro-Oeste	253 638	383 486 622	3 958	3 512 490
Mato Grosso do Sul	31 782	39 087 392	549	252 775
Mato Grosso	48 885	95 535 236	529	420 729
Goiás	121 349	196 726 142	1 223	2 043 242
Distrito Federal	51 622	52 137 853	1 658	795 744

**Tabela 4 - Quantidade e valor dos produtos de origem animal,
segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação - Brasil - 2005**

(conclusão)

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Produção de casulos do bicho-da-seda		Produção de mel	
	Quantidade (kg)	Valor (R\$)	Quantidade (kg)	Valor (R\$)
Brasil	7 448 904	45 632 588	33 749 666	169 542 943
Norte	-	-	653 467	3 899 963
Rondônia	-	-	110 744	1 006 451
Acre	-	-	4 279	72 743
Amazonas	-	-	1 043	6 781
Roraima	-	-	202 240	588 320
Pará	-	-	223 597	1 369 914
Amapá	-	-	-	-
Tocantins	-	-	111 564	855 753
Nordeste	-	-	10 910 916	37 201 751
Maranhão	-	-	517 533	1 538 206
Piauí	-	-	4 497 392	10 080 664
Ceará	-	-	2 311 626	6 962 377
Rio Grande do Norte	-	-	447 882	2 607 901
Paraíba	-	-	87 607	697 222
Pernambuco	-	-	1 028 772	5 409 583
Alagoas	-	-	183 946	658 149
Sergipe	-	-	60 744	403 248
Bahia	-	-	1 775 414	8 844 402
Sudeste	472 496	3 056 391	5 272 302	36 781 309
Minas Gerais	-	-	2 207 925	13 681 686
Espírito Santo	-	-	333 494	2 244 059
Rio de Janeiro	-	-	335 041	3 740 561
São Paulo	472 496	3 056 391	2 395 842	17 115 003
Sul	6 652 823	40 614 035	15 815 522	82 291 778
Paraná	6 652 823	40 614 035	4 462 022	21 283 035
Santa Catarina	-	-	3 925 556	18 430 344
Rio Grande do Sul	-	-	7 427 944	42 578 399
Centro-Oeste	323 585	1 962 162	1 097 459	9 368 142
Mato Grosso do Sul	323 585	1 962 162	450 614	2 809 432
Mato Grosso	-	-	374 786	3 399 743
Goiás	-	-	244 580	2 774 260
Distrito Federal	-	-	27 479	384 706

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa da Pecuária Municipal 2005.

Anexo

Questionário da Pesquisa da Pecuária Municipal 2005



Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Diretoria de Pesquisas
Departamento de Agropecuária

PESQUISA DA PECUÁRIA MUNICIPAL

00 IDENTIFICAÇÃO

BLOCO 1 **CONTROLE**

01

03 04 05 06

Assinalar com X as quadriculas correspondentes aos quadros sem informação, e registrar na última quadricula o total de quadros com informação.

02

PARA USO DO ÓRGÃO APURADOR

BLOCO 2 **EFETIVO EM 31 / 12 DO ANO-BASE**

03		QUANTIDADE		04		QUANTIDADE	
DISCRIMINAÇÃO	ITEM	(cabeça)		DISCRIMINAÇÃO	ITEM	(cabeça)	
Bovinos	01			Equinos	01		
Porcas criadeiras	02			Bubalinos	02		
Outros porcos e porcas	03			Asininos	03		
Galinhas	04			Muare	04		
Galos, frangas, frangos e pintos	05			Caprinos	05		
Codomas	06			Ovinos	06		
Coelhos	07						
TOTAL	99			TOTAL	99		

BLOCO 3 **PRODUÇÃO DURANTE O ANO-BASE**

05		QUANTIDADE		PREÇO MÉDIO PAGO AO PRODUTOR	
DISCRIMINAÇÃO	ITEM	1	2	1	2
Vacas ordenhadas (cabeça)	01				
Leite produzido (litro)	02				
Ovos de galinha (dz)	03				
Casulos (bicho-da-seda) (kg)	04				
TOTAL	99				

06		QUANTIDADE		PREÇO MÉDIO PAGO AO PRODUTOR	
DISCRIMINAÇÃO	ITEM	1	2	1	2
Ovinos tosquiados (cabeça)	01				
Lã bruta (kg)	02				
Ovos de codorna (dz)	03				
Mel (kg)	04				
TOTAL	99				

BLOCO 4 **OBSERVAÇÕES**

BLOCO 5 **AUTENTICAÇÃO**

Data da Informação _____ Assinatura do Técnico Responsável pela Coleta _____ Siape _____

Equipe técnica

In Memoriam

As edições das pesquisas da Coordenação de Agropecuária do ano de 2005 são dedicadas ao muito estimado Cláudio Bustamante Pereira de Sá, Tecnologista em Métodos Quantitativos do IBGE desde 2002. Ao longo de apenas pouco mais de quatro anos, Cláudio soube conquistar a admiração e amizade de todos, demonstrando grande competência, responsabilidade e objetividade. No trato com os colegas, Cláudio sempre foi, ao mesmo tempo, profissional e extremamente cordial. Por isso, o seu desaparecimento prematuro constitui uma perda inestimável para todos nós. A ele, portanto, dedicamos esta publicação.

Diretoria de Pesquisas

Coordenação de Agropecuária

Flavio Pinto Bolliger

Gerência de Planejamento, Análise e Disseminação

Júlio Cesar Perruso

Gerência de Agricultura

Neuton Alves Rocha

Gerência de Silvicultura e Extração Vegetal

Luis Celso Guimarães Lins

Gerência de Pecuária

Octávio Costa de Oliveira

Supervisão de equipe

Lídia Maria de Souza Martins

Conceição Aparecida do Carmo Netto

Francisco Carlos Von Held

Marilene de Oliveira Andrade

Mônica Alves Pereira

Rute Soares Patrício
Walber Oliveira Marques

Elaboração do texto

Adriana Helena Gama dos Santos

Colaboradores

Diretoria de Informática

Coordenação de Atendimento e Desenvolvimento de Sistemas

Eduardo Olimpio Mota Fialho
José Eduardo Leite Pontes
José Walter de Figueiredo
Nelson de Mattos Coimbra
Regina Célia da Silva Fraga
Paulo Sérgio da Silva
Sidney Rodrigues Castro

Supervisores Estaduais

RO - Devalcir Moreira dos Santos
AC - Alcides Gadelha da Silva
AM - Maria de Fátima Santos Silva
RR - Francisco Carlos Alberto da Silva
PA - José Nazareno de Azevedo
AP - Raul Tabajara Lima e Silva
TO - Geraldo Noronha Junqueira Filho
MA - Eduardo Alves Costa
PI - Pedro Andrade de Oliveira
CE - Francisco Otávio Cunha Pires
RN - Tarcísio Alberto Lopes Soares
PB - José Rinaldo de Souza
PE - Marcio Aleksander Granzotto Kuntze
AL - Hélio Augusto Fonseca Pereira
SE - João José de Santana
BA - Paulo Augusto Jatobá
MG - Abieser Knaip Horst
ES - Silvana Maria Paes Cangiani Pigato
RJ - José Cândido Rodrigues
SP - Mitsuo Ito
PR - Jorge Mryczka
SC - Carlos Roberto Roncatto Filho
RS - Cláudio Franco Sant'Anna
MS - José Aparecido de L. Albuquerque
MT - Fernando Marques de Figueiredo
GO - Emival Ludovino Santana
DF - Maria dos Reis R. Pinheiro

Projeto Editorial

Centro de Documentação e Disseminação de Informações

Coordenação de Produção

Marise Maria Ferreira

Gerência de Editoração

Estruturação textual, tabular e de gráfico

Carmen Heloisa Pessoa Costa

Katia Vaz Cavalcanti

Neuza Damásio

Sônia Rocha

Diagramação tabular e de gráficos

Fernanda Costa e Silva

Sônia Rocha

Copidesque e revisão

Anna Maria dos Santos

Cristina R. C. de Carvalho

Kátia Domingos Vieira

Sueli Alves de Amorim

Diagramação textual

Fernanda Costa e Silva

Programação visual da publicação

Luiz Carlos Chagas Teixeira

Sebastião Monsores

Produção de multimídia

Márcia do Rosário Brauns

Marisa Sigolo Mendonça

Mônica Pimentel Cinelli Ribeiro

Roberto Cavararo

Gerência de Gráfica

Impressão e acabamento

José Augusto dos Santos

Gerência de Documentação

Normalização bibliográfica

Ana Raquel Gomes da Silva

Aparecida Tereza Rodrigues Regueira

Bruno Klein

Elizabete Siqueira Soares

Solange de Oliveira Santos

Elaboração de quartas-capas

Ana Raquel Gomes da Silva

Gerência de Gráfica

Impressão e acabamento

José Augusto dos Santos

Gráfica Digital

Impressão

Ednalva Maia do Monte