

# **Comentários**

## Brasil agrário retratado pelo Censo Agropecuário 2006 Notas de esclarecimento

Os dados do Censo Agropecuário são obtidos através de entrevista direta com o produtor, ou seja: são registros de ato declaratório, não estando submetidos à certificação das informações prestadas, tampouco a conferências com informações cartoriais.

No Censo Agropecuário 2006, foram registrados durante a fase de varredura 5 219 588 unidades e deste total os resultados se referem a 5 175 636 registros válidos; os demais 43 952, representando 0,84% do total, foram excluídos devido a recusas de informações por parte do produtor ou de registros indevidos (unidades que não se caracterizavam como estabelecimento agropecuário), estes, a maior parte dos casos. A Tabela 5 apresenta estes números, por Unidades da Federação.

Por estrutura agrária e estrutura fundiária, os expertos conceituam as inter-relações entre os proprietários, os agricultores e a terra utilizada. A expressão estrutura agrária é utilizada em sentido amplo, significando a forma de acesso à propriedade da terra e à exploração da mesma, indicando as relações entre os proprietários e os não proprietários, a forma como as culturas se distribuem pela superfície da terra e como a população se distribui e se relaciona com os meios de transporte e comunicações.



Tabela 5 - Estabelecimentos agropecuários, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação - 2006

	Estabelecimentos agropecuários						
Grandes Regiões e	Unidades						
Unidades da Federação	Total	Cadastradas na coleta	Anuladas	Percentual (%)			
Brasil	5 175 636	5 219 504	43 952	0,84			
Norte	475 778	480 625	4 847	1,01			
Rondônia	87 078	87 561	483	0,55			
Acre	29 483	29 785	302	1,01			
Amazonas	66 784	68 114	1 330	1,95			
Roraima	10 310	10 642	332	3,12			
Pará	222 029	223 943	1 914	0,85			
Amapá	3 527	3 568	41	1,15			
Tocantins	56 567	57 012	445	0,78			
Nordeste	2 454 060	2 474 442	20 466	0,83			
Maranhão	287 039	289 868	2 829	0,98			
Piauí	245 378	246 730	1 352	0,55			
Ceará	381 017	383 914	2 897	0,75			
Rio Grande do Norte	83 053	83 800	742	0,89			
Paraíba	167 286	167 880	594	0,35			
Pernambuco	304 790	308 892	4 102	1,33			
Alagoas	123 332	124 823	1 491	1,19			
Sergipe	100 607	101 518	911	0,90			
Bahia	761 558	767 017	5 548	0,72			
Sudeste	922 097	931 646	9 549	1,02			
Minas Gerais	551 621	555 592	3 971	0,71			
Espírito Santo	84 361	84 915	554	0,65			
Rio de Janeiro	58 493	59 032	539	0,91			
São Paulo	227 622	232 107	4 485	1,93			
Sul	1 006 203	1 012 108	5 905	0,58			
Paraná	371 063	374 195	3 132	0,84			
Santa Catarina	193 668	194 767	1 099	0,56			
Rio Grande do Sul	441 472	443 146	1 674	0,38			
Centro-Oeste	317 498	320 683	3 185	0,99			
Mato Grosso do Sul	64 864	65 737	873	1,33			
Mato Grosso	112 987	114 272	1 285	1,12			
Goiás	135 692	136 714	1 022	0,75			
Distrito Federal	3 955	3 960	5	0,13			

FAO-Agrário – Nesta categoria, o termo envolve uma aproximação multidisciplinar da agricultura, cobrindo simultaneamente aspectos técnicos, econômicos e sociológicos. Corresponde ao estudo das formas de acesso à propriedade da terra e à maneira como esta é explorada, tendo assim grande importância as relações existentes entre proprietários e trabalhadores agrícolas não proprietários.

A estrutura fundiária – refere-se à organização das propriedades rurais quanto ao número, tamanho e distribuição pelo País.



Assim, o resultado do Censo Agropecuário é importante fonte de informações para o estudo e a compreensão da estrutura agrária brasileira.

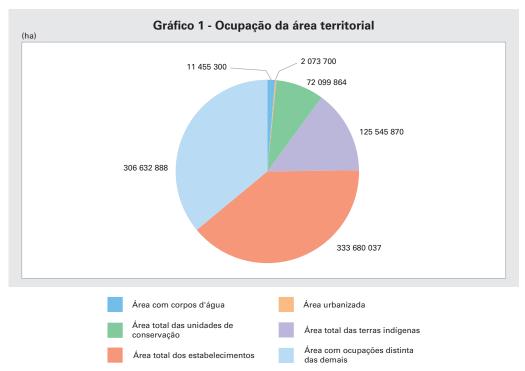
## Informações básicas sobre a ocupação do território brasileiro

A Tabela 6 apresenta a área territorial do Brasil e dos estados, e a área ocupada com estabelecimentos agropecuários, com terras indígenas e unidades de conservação oficialmente demarcadas, destacando-se destas últimas as que foram criadas após 1995.

Tabela 6 - Áreas territorial, de estabelecimentos agropecuários, de terras indígenas e de unidades de conservação, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação - 2006

	Área (ha)						
Grandes Regiões e		Estabeleci-	eci- Terras indígenas		Unidades de	Unidades de conservação	
Unidades da Federação	Territorial	mentos agro- pecuários	Total	Criadas após 1995	Total	Criadas após 1995	
Brasil	851 487 659	333 680 037	125 545 870	20 126 007	72 099 864	40 504 852	
Norte	385 332 720	55 535 764	100 419 452	18 418 637	56 230 965	29 462 284	
Rondônia	23 757 616	8 433 868	4 315 396	591 625	3 229 775	860 643	
Acre	15 258 138	3 528 543	3 333 405	821 378	4 085 482	1 532 031	
Amazonas	157 074 568	3 668 753	64 142 748	12 273 091	16 734 831	5 849 841	
Roraima	22 429 898	1 717 532	3 353 452	16 772	5 807 316	861 946	
Pará	124 768 951	22 925 331	17 919 193	2 746 927	19 635 579	16 492 718	
Amapá	14 281 458	873 789	4 803 557	607 017	6 138 153	3 865 105	
Tocantins	27 762 091	14 387 949	2 551 702	1 361 826	599 828	-	
Nordeste	155 425 696	76 074 411	2 914 584	700 527	7 655 266	6 132 214	
Maranhão	33 198 329	13 033 568	2 479 198	563 816	852 748	384 142	
Piauí	25 152 918	9 506 597	-	-	825 690	524 092	
Ceará	14 882 560	7 948 067	11 388	3 162	2 917 852	2 872 565	
Rio Grande do Norte	5 279 679	3 187 928	-	-	36 697	174	
Paraíba	5 643 983	3 787 404	33 758	-	24 567	6 794	
Pernambuco	9 831 161	5 434 076	122 678	75 341	78 091	65 297	
Alagoas	2 776 766	2 112 574	21 584	-	433 463	420 614	
Sergipe	2 191 034	1 482 437	4 317	-	12 253	8 143	
Bahia	56 469 266	29 581 760	241 661	58 208	2 473 905	1 850 395	
Sudeste	92 451 127	54 937 773	128 537	83 081	1 968 114	483 979	
Minas Gerais	58 652 829	33 083 509	70 228	59 031	1 164 069	231 475	
Espírito Santo	4 607 751	2 839 854	25 777	4 563	89 916	19 269	
Rio de Janeiro	4 369 605	2 059 462	2 420	2 341	485 484	225 726	
São Paulo	24 820 942	16 954 949	30 111	17 146	228 646	7 509	
Sul	57 640 956	41 781 003	343 283	55 577	1 354 856	323 499	
Paraná	19 931 485	15 391 782	120 396	31 090	542 165	86 829	
Santa Catarina	9 534 618	6 062 506	94 402	5 568	310 748	236 670	
Rio Grande do Sul	28 174 853	20 326 715	128 485	18 919	501 943	-	
Centro-Oeste	160 637 148	105 351 087	21 740 014	868 185	4 890 663	4 102 877	
Mato Grosso do Sul	35 712 496	30 274 975	794 484	19 638	1 082 379	1 082 379	
Mato Grosso	90 335 790	48 688 711	20 905 066	847 828	2 386 278	1 957 777	
Goiás	34 008 669	26 136 081	40 463	719	764 818	566 894	
Distrito Federal	580 193	251 320	-	-	657 188	495 826	

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006; Cadastro de Unidades de Conservação e Terras Indígenas.



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006, Cadastro de Unidades de Conservação e de Terras Indígenas.

Entre o Censo Agropecuário 1995-1996 e o Censo Agropecuário 2006, houve uma redução de 19 931 209 hectares (ha) na área total dos estabelecimentos. Um dos motivos pode ter sido a criação, no período, de novas terras indígenas e novas unidades de conservação, as quais correspondem a um total de 60 630 859 ha<sup>4</sup>.

Para fins de comparação entre as informações de imóveis rurais, obtidas através dos dados do Cadastro de Imóveis Rurais 1998, com atualização de 2003, do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, e o número de estabelecimentos agropecuários, disponibilizamos o Gráfico 2.

O conceito de estabelecimento agropecuário, conforme recomendado pela Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (Food and

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Na divulgação preliminar do Censo Agropecuário 2006, disponibilizada em dezembro de 2007, foi apresentado o valor de 354 865 534 ha como área total dos estabelecimentos agropecuários, sendo que deste total, 30 709 039 ha, estavam contidos parte em terras indígenas e parte em unidades de conservação. Após as apurações e análises, constatou-se registros indevidos de áreas das Unidades de Conservação e de Terras Indígenas como estabelecimentos agropecuários, restando do número inicialmente divulgado o total de 8 596 904 ha de área de estabelecimentos contidos nestes recortes territoriais, sinalizando uma redução de 22 112 135 ha (Tabela 7).

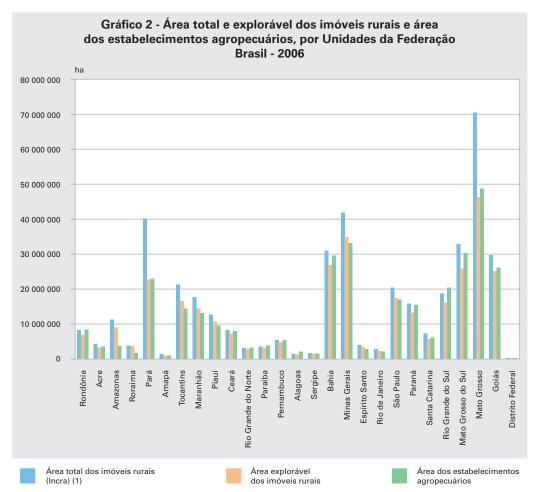


Agriculture Organization - FAO), é o que corresponde à unidade econômica de produção agropecuária sob administração única, incluídos os produtores sem-área, produtores que exploram áreas próximas distintas como sendo um único estabelecimento (mesma maquinaria, mesmo pessoal e mesma administração), produtores que exploram terras de imóveis rurais na forma de arrendamento, parceria, ou aquelas simplesmente ocupadas.

Tabela 7 - Estabelecimentos agropecuários em área de terras indígenas ou de unidades de conservação, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação - 2006

	Estabelecimentos agropecuários em áreas de terras indígenas ou de unidades de conservação				
Grandes Regiões e	Total prel	liminar	Total def	Difference	
Unidades da Federação	Estabeleci- mentos agro- pecuários	Área (ha)	Estabeleci- mentos agro- pecuários	Área (ha)	Diferença das áreas (ha)
Brasil	103 798	30 709 039	103 268	8 596 904	(-) 22 112 135
Norte	30 022	10 974 133	29 887	3 521 245	(-) 7 452 888
Rondônia	3.003	2.586.140	3140	397.135	(-) 2 189 006
Acre	5.881	2.731.375	5764	823.825	(-) 1 907 550
Amazonas	12.946	755.514	12479	296.577	(-) 458 938
Roraima	1.347	555.785	1367	360.182	(-) 195 603
Pará	6.105	2.838.952	6407	1.332.387	(-) 1 506 565
Amapá	501	544.288	496	52.803	(-) 491 485
Tocantins	239	962.078	234	258.337	(-) 703 741
Nordeste	32.699	2.174.920	32.735	831.634	(-) 1 343 286
Maranhão	3.123	1.142.622	3406	94.426	(-) 1 048 196
Piauí	19.614	502.507	19558	503.290	782
Ceará	676	5.025	649	11.491	6 466
Rio Grande do Norte	2	608	2	608	0
Paraíba	903	3.902	894	3.983	81
Pernambuco	4.640	212.865	4518	70.378	(-) 142 487
Alagoas	1.081	35.370	1074	31.010	(-) 4 359
Sergipe	1.420	16.668	1417	17.977	1 309
Bahia	1.240	255.354	1217	98.472	(-) 156 882
Sudeste	28 071	6 091 948	27 636	1 640 806	(-) 4 451 142
Minas Gerais	5.874	312.494	5864	288.667	(-) 23 827
Espírito Santo	523	15.838	518	16.374	536
Rio de Janeiro	926	127.845	923	43.811	(-) 84 034
São Paulo	20.748	5.635.771	20331	1.291.954	(-) 4 343 817
Sul	5 072	1 232 320	5 031	605 450	(-) 626 869
Paraná	1.719	349.444	1687	102.200	(-) 247 244
Santa Catarina	1.327	460.525	1311	67.794	(-) 392 731
Rio Grande do Sul	2.026	422.351	2033	435.456	13 106
Centro-Oeste	7 934	10 235 719	7 979	1 997 769	(-) 8 237 950
Mato Grosso do Sul	1.197	486.726	1253	513.858	27 132
Mato Grosso	1.395	9.148.097	1414	883.651	(-) 8 264 445
Goiás	1.570	321.261	1545	354.766	33 505
Distrito Federal	3.772	279.635	3767	245.493	(-) 34 142





Fontes: IBGE, Censo Agropecuário 2006; INCRA, Cadastro de Imóveis Rurais 1998, atualização 2003. (1) Dados de 2003.

Segundo o INCRA, o imóvel rural, é considerado o de área contínua, que seja ou possa ser destinado à exploração agrícola, pecuária, extrativa vegetal, florestal ou agroindustrial, independente de sua localização na zona urbana ou rural do município.

As diferenças observadas entre o número de estabelecimentos agropecuários e imóveis rurais são resultado das diferenças conceituais, como, por exemplo: um único imóvel rural dividido e arrendado, para diferentes produtores ou explorado em parcerias por mais de um produtor, caracteriza mais de um estabelecimento agropecuário; mais de um imóvel rural contíguos, arrendados por um único produtor, dando origem a um único estabelecimento; um único imóvel rural ocupado por mais de um produtor em lotes definidos, dando origem a mais de um estabelecimento agropecuário; produtores caracterizados como produtores sem-área, além das diferenças advindas de erros de declaração e cobertura (censo) e de cadastramento (imóvel rural), intrínsecos de operações desta magnitude e complexidade.



#### Atividade principal e especialização

O Censo Agropecuário 2006 não incluiu um quesito que investigasse a atividade principal exercida no estabelecimento, através de pergunta direta ao produtor. A atividade principal no Censo Agropecuário 2006 foi obtida por confronto das informações referentes à composição da produção e do valor de produção informados pelo produtor<sup>5</sup>.

Com relação à atividade agropecuária cumpre destacar primeiramente que, diferentemente das classificações anteriores, a CNAE 2.0 reuniu em uma única sessão – a seção A – as atividades de agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura, sendo que a pesca não esteve no âmbito de investigação do Censo Agropecuário.

Na estrutura interna da seção A, as mudanças mais relevantes foram: na divisão 01 Agricultura, pecuária e serviços relacionados: a) a criação de um grupo específico (01.4) para a produção de sementes e mudas certificadas, onde são especificadas sete subclasses, e b) a supressão do grupo/classe Produção mista: lavoura e pecuária, por se considerar inadequada a definição de categoria fora do princípio geral de classificação pela atividade principal, posição esta ratificada tanto pelas Contas Nacionais como pela Subcomissão Técnica para a CNAE-Subclasses, que desde a versão CNAE-Fiscal 1.1 não mais fazia uso dessa categoria; e na divisão 02 Produção florestal, a definição de grupos específicos de atividades econômicas em florestas plantadas e em florestas nativas (CLASSIFICAÇÃO..., 2007, p. 35)

A alteração de maior impacto é a supressão da "produção mista: lavoura e pecuária" que constava da CNAE 1.0 e das classificações de atividade utilizada nos censos anteriores, inclusive no Censo Agropecuário 1995-1996. A categoria de produção mista é tradicionalmente definida nos seguintes termos: compreende

[...] a produção agrícola combinada com a criação de animais em unidades de atividade conjunta, com percentagem de especialização em cada uma inferior a 66%. A atividade mista considera a existência de unidades com produção mista de lavoura e de pecuária sem a predominância de uma destas atividades (CLASSIFICAÇÃO..., 2004, p. 79)<sup>6</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> A classificação da atividade principal do estabelecimento no Censo Agropecuário 2006 está baseada na Classificação Nacional da Atividade Econômica - CNAE 2.0, aprovada pela Comissão Nacional de Classificação - Concla, conforme a Resolução Concla 01/2006, publicada no *Diário Oficial da União*, em 05.06.2006. A descrição detalhada da CNAE 2.0 pode ser encontrada, na publicação impressa, constante na lista de referências, e na página da Concla, no endereço eletrônico: http://www.ibge.gov.br/concla/.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Ver também: INTERNATIONAL standard industrial classification of all economic activities - ISIC. Rev. 4. New York: United Nations, Department of International Economic and Social Affairs, 2008. Disponível em: <a href="http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/isic-4.asp">http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/isic-4.asp</a>. Acesso em: ago. 2009.

Com o intuito de garantir a observação do aspecto de especialização dos empreendimentos agropecuários, o Censo Agropecuário 2006 disponibiliza a variável derivada Especialização do estabelecimento, cuja construção, entretanto, obedeceu critério mais estrito. Uma vez estabelecida a atividade principal do estabelecimento agropecuário, ele foi considerado especializado caso o valor de produção do quadro correspondente à sua atividade principal representasse 66% ou mais de seu valor total de produção, considerando a soma do valor da produção animal, da produção vegetal e do agregado da agroindústria rural. Conforme a atividade principal, foi verificado, alternativamente, o valor do conjunto da produção de um dos seguintes quadros: bovinos; suínos; asininos ou muares; bubalinos; caprinos; ovinos; equinos; galinhas, galos, frangos e frangas; outras aves; coelhos; apicultura; sericicultura; ranicultura; outros animais; aquicultura; horticultura; floricultura; extração vegetal; agroindústria<sup>7</sup>; lavoura permanente; e lavoura temporária. Caso a soma do valor de produção do conjunto dos produtos informados no quadro não tenha alcançado 66% do valor total de produção, o estabelecimento foi considerado diversificado.

A atividade principal do estabelecimento foi codificada considerando os três níveis inferiores à seção da CNAE 2.0 - Divisão (dois digitos), Grupo (três dígitos) e Classe (quatro dígitos).

Para fins de classificação foram comparados, entre si, o valor de produção dos diferentes produtos agropecuários informados, sendo a classificação determinada segundo a prevalência simples, considerando os seguintes procedimentos<sup>8</sup>.

No caso da pecuária, a comparação foi feita tendo como base o conjunto dos produtos pecuários de cada espécie investigada, em correspondência com os quadros que compõem o questionário do censo. Assim, por exemplo, receita com a venda de sêmen e/ou embriões, valor dos bovinos vendidos, valor dos bovinos abatidos no estabelecimento e valor da produção de leite somados compõem o valor de produção de bovinos. Essa soma do total da produção da bovinocultura, quando prevalecente, determinou a atividade principal em nível de divisão (01– Agricultura, Pecuária e Serviços relacionados), grupo (015- Pecuária) e classe (0151– Criação de bovinos).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Apenas no caso de "carvão vegetal" como atividade principal.

Para os estabelecimentos que declararam áreas em processo produtivo, mas não em produção em 2006, a codificação baseou-se primeiramente na predominância do uso dessas áreas, podendo ter sido classificados nas atividades de "outras lavouras permanentes" ou "outras lavouras temporárias" ou "bovinocultura de corte", ou "aquicultura" ou "silvicultura". Aqueles enquadrados em silvicultura, por sua vez, foram discriminados segundo a predominância de número de pés. Por fim, não havendo declaração de áreas em processo produtivo, mas havia declaração de algum efetivo animal, essa última informação serviu à codificação.



Tabela 8 - Estabelecimentos e valor total da produção, por especialização do estabelecimento, segundo as classes de atividade - Brasil - 2006

	Estabelecimentos e valor total da produção, por especialização					zação
Classes de atividade	Total		Diversificado		Especializado	
Glassos de dilvidado	Estabele- cimentos	Valor (1 000 R\$)	Estabele- cimentos	Valor (1 000 R\$)	Estabele- cimentos	Valor (1 000 R\$)
Total	5 175 636	163 986 294	2 279 855	30 467 464	2 895 781	133 518 830
0111 Cultivo de cereais 0112 Cultivo de algodão herbáceo e outras fibras da lavoura tempo-	592 621	13 198 598	310 734	5 160 860	281 887	8 037 738
rária	6 794	4 207 113	2 662	1 203 074	4 132	3 004 039
0113 Cultivo de cana-de-açúcar	65 947	22 178 316	16 947	699 568	49 000	21 478 748
0114 Cultivo de fumo	129 110	3 409 573	35 979	822 778	93 131	2 586 795
0115 Cultivo de soja 0116 Cultivo de oleaginosas de la-	134 985	21 965 276	56 785	8 080 692	78 200	13 884 584
voura temporária, exceto soja 0119 Cultivo de outros produtos	16 258	115 576	7 657	37 111	8 601	78 465
de lavoura temporária 0121 Cultivo de hortaliças, legu- mes e outros produtos da horti-	935 610	11 867 498	477 654	3 447 522	457 956	8 419 975
cultura 0122 Cultivo de flores, folhagens	190 954	4 320 205	48 243	437 951	142 711	3 882 254
e plantas ornamentais	6 140	622 044	620	20 308	5 520	601 737
0131 Cultivo de laranja	34 620	4 261 579	6 334	334 192	28 286	3 927 387
0132 Cultivo de uva 0133 Cultivo de frutas da lavoura	15 215	1 108 415	3 343	122 669	11 872	985 746
permanente, exceto laranja e uva	177 701	8 908 151	49 440	761 931	128 261	8 146 220
0134 Cultivo de café	189 200	9 283 565	29 683	938 420	159 517	8 345 145
0135 Cultivo de cacau 0139 Cultivo de outros produtos de lavoura permanente	42 951 98 342	767 664 1 293 831	6 456 78 802	83 621 122 558	36 495 19 540	684 043 1 171 273
0141 Produção de semente certifi- cada, de produtos agrícolas, in- clusive forrageiras 0142 Produção de mudas certifi- cadas e outras formas de propa-	1 941	422 562	684	125 133	1 257	297 430
gação vegetal de produtos agrí- colas	691	387 042	148	48 641	543	338 401
0151 Criação de bovinos 0152 Criação de outros animais	1 639 765	31 559 625	714 596	5 170 652	925 169	26 388 972
de grande porte	12 664	162 807	5 249	40 466	7 415	122 341
0153 Criação de ovinos e caprinos	80 132	280 838	60 777	190 821	19 355	90 017
0154 Criação de suínos	123 056	4 738 253	69 253	958 466	53 803	3 779 787
0155 Criação de aves	433 358	10 382 010	167 721	764 773	265 637	9 617 237
0159 Criação de outros animais 0210 Produção florestal – Flo-	23 311	672 755	11 709	220 643	11 602	452 112
restas plantadas 0220 Produção florestal – Flo-	69 414	5 495 863	45 057	278 387	24 357	5 217 476
restas nativas	128 589	1 410 292	55 139	244 423	73 450	1 165 869
0312 Pesca em água doce 0321 Aquicultura em água sal-	14 858	60 288	14 858	60 288	4 007	400.055
gada ou salobra  0322 Aquicultura em água doce	1 342 10 067	416 568 489 988	75 3 250	7 313 84 203	1 267 6 817	409 255 405 784
	10 007	+00 000	J 230	04 203	0017	+03 704

Procedimento equivalente foi seguido em relação às demais atividades pecuárias (e quadros relativos à pecuária) - suínos; asininos ou muares; bubalinos; caprinos; ovinos; equinos; galinhas, galos, frangos e frangas; outras aves; coelhos; apicultura; sericicultura; ranicultura; outros animais; aquicultura; pesca; esterco e húmus - alocando-as nas classificações previstas na CNAE 2.0. Assim, por exemplo, nos casos em que o maior valor de produção recaiu em coelhos ou outros animais criados em cativeiro, a classe alocada foi 0159 - Criação de animais não especificados; no caso de prevalência de equinos, a classe foi 0152- Criação de outros animais de grande porte.

No caso das lavouras, o valor da produção de floricultura foi avaliada em seu conjunto, assim como o da produção da horticultura, excluídos o valor da produção associado ao cultivo de morango e ao cultivo de produtos medicinais, cujas prevalências foram examinadas em separado. Procedimento semelhante foi adotado no caso das lavouras permanentes e temporárias e nas atividades de extração vegetal e silvicultura. Ou seja, nesses caso, para definir a atividade foi verificado o produto predominante, considerando separadamente cada uma das culturas e atividades extrativas investigadas, correspondentes àquelas destacadas na CNAE 2.0.

Os resultados obtidos apontam que a atividade principal mais frequente foi a criação de bovinos, abarcando pouco mais de 31,6% dos estabelecimentos. Em seguida, aparece o cultivo de outras lavouras temporárias (que inclui feijão e mandioca), com cerca de 18,0% e o cultivo de cereais, com 11,4% dos casos, e a criação de aves com quase 9,0%. Seguem, por ordem, o cultivo de hortaliças, legumes e outras hortícolas, o cultivo de café, frutas da lavoura permanente, o cultivo da soja, o cultivo de fumo, a extração de produtos de florestas nativas e a criação de suínos, todos representando 2% ou mais do número de estabelecimentos (Tabela 8).

Os estabelecimentos cuja atividade principal foi a criação de bovinos apresentaram maior participação em valor da produção (19,2%), seguidos por aqueles que se dedicam prioritariamente ao cultivo da cana-de-açúcar (13,5%), cultivo de soja (13,4%), cultivo de cereais (8%) e cultivo de outros produtos da lavoura temporária (7,2%). Em conjunto, estes estabelecimentos perfizeram mais da metade do valor total da produção agropecuária.

Os resultados mostram também que os 2,89 milhões de estabelecimentos especializados (55,9% do total) foram responsáveis por 81,4% do valor da produção agropecuária. Portanto, pelos critérios utilizados, menos de 1/5 da produção foi realizada pelos estabelecimentos considerados diversificados (2,27 milhões ou 44,0%). Embora boa parte dos estabelecimentos informe várias atividades e um grande número de produtos, foi bastante comum a concentração da produção em um único produto ou em alguns poucos produtos. De fato, outra informação relevante que se obtém do censo, e que revela aspectos de especialização, é o peso dos principais produtos/atividades no valor total de produção do estabelecimento. Considerando



o conjunto de produtos/atividades examinados para fins de classificação, a mediana da participação do principal produto/atividade no valor da produção total corresponde a 78,7%, sendo o primeiro quartil 56,7% e o terceiro quartil 99,7%. Tomando a participação dos três principais produtos, chega-se a uma mediana de 100,0%, primeiro quartil de 97,0% e percentil 5 de 83,6%. Verifica-se, também, que o agregado correspondente aos valores de produção, apenas do produto/atividade principal de cada estabelecimento, representa nada menos do que 86,7% do valor total da produção agropecuária apurada pelo censo. E, tomando-se o valor dos três principais produtos/atividades chega-se a 99,0% desse valor.

## Estrutura agrária

Constituindo uma característica central da história de ocupação do território brasileiro e da formação de sua sociedade, a desigualdade na distribuição da terra revela a um só tempo processos pretéritos e contemporâneos do modo como os recursos naturais são apropriados no Brasil.

De acordo com a Tabela 9, as diferenças verificadas na área dos estabelecimentos agropecuários, quando comparados os diferentes estratos fundiários, continuam a caracterizar a manutenção da desigualdade na distribuição da terra no País nos últimos Censos Agropecuários.

Neste sentido, enquanto os estabelecimentos rurais de menos de 10 ha ocupam menos de 2,7% da área total ocupada pelos estabelecimentos rurais nos três últimos Censos Agropecuários – 1985, 1995–1996 e 2006 –, a área ocupada pelos estabelecimentos de mais de 1 000 ha concentram mais de 43,0% da área total nestes anos.

Tabela 9 - Área dos estabelecimentos rurais, segundo o estrato de área

Brasil - 1985/2006

Estrato de área	Área dos estabelecimentos rurais (ha)				
Estrato de area	1985	1995	2006		
Total	374 924 421	353 611 246	333 680 037		
Menos de 10 ha	9 986 637	7 882 194	7 798 777		
De 10 ha a menos de 100 ha	69 565 161	62 693 585	62 893 979		
De 100 ha a menos de 1000 ha	131 432 667	123 541 517	112 844 186		
1000 ha e mais	163 940 667	159 493 949	150 143 096		

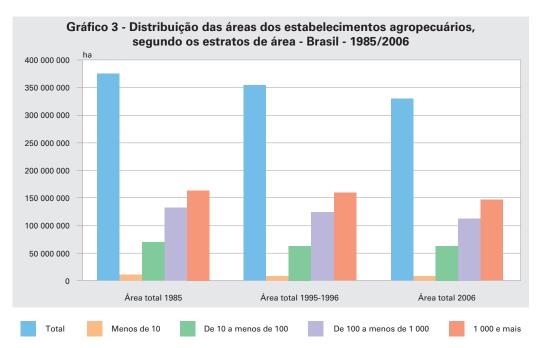
<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Esses resultados e os que seguem foram calculados excluindo-se os estabelecimentos que não reportaram produção em 2006.

Em termos de número de estabelecimentos, contudo, a proporção se altera radicalmente, uma vez que os estabelecimentos de menos de 10 ha passam a concentrar um percentual acima de 47,0%, enquanto os estabelecimentos de mais de 1 000 ha concentraram, respectivamente, 0,87%, 1,02% e 0,92% do número total de estabelecimentos agropecuários no Brasil, nos anos censitários analisados.

Quanto aos estratos intermediários (de 10 a menos de 100 ha e de 100 a menos de 1 000 ha) sua participação mantém-se com pouca variação no período analisado, tanto no total de área quanto no número de estabelecimentos, confirmando a manutenção de um perfil fundiário pouco alterado no País entre os Censos Agropecuários de 1985 e de 2006.

Assim, enquanto os estabelecimentos de 10 a menos de 100 ha concentravam, respectivamente, 37,2%, 39,4% e 38,0% dos estabelecimentos agropecuários em 1985, 1995-1996 e 2006, a participação deste estrato quanto à área total dos estabelecimentos variou, respectivamente, de 18,5%, em 1985, para 17,7%, em 1995 e, finalmente, 18,8%, em 2006.

No que se refere ao estrato de 100 a menos de 1 000 ha, esta variação temporal passou de cerca de 35,0%, nos dois anos iniciais, para 33,8% em 2006 referente a área ocupada em relação ao total da área dos estabelecimentos; a participação deste estrato quanto ao número total de estabelecimentos variou, respectivamente, de cerca de 9,0% para 8,2%, em 2006.





Se a comparação temporal confirma a pouca alteração observada na participação dos diferentes estratos fundiários, na área e no número total de estabelecimentos agropecuários no País entre os Censos Agropecuários de 1985 e de 2006, a análise do Índice de Gini por Grandes Regiões permite aprofundar esta análise no que diz respeito às diferenças regionais ocorridas neste período quanto à distribuição da terra.

Ao se analisar o Índice de Gini, utilizado para medir os contrastes na distribuição do uso da terra, percebe-se que, no período intercensitário 1995-1996 a 2006, o Brasil ainda apresenta alto grau de desigualdade, expresso por 0,856, em 1995, e por 0,858, em 2006. A distribuição de terras é mais desigual quanto mais próximo este índice estiver da unidade, ou seja, poucos estabelecimentos agropecuários com um alto percentual das terras, conforme observado na Tabela 9.

Quando se analisa a evolução do Índice de Gini, segundo os estados (Tabela 10), observa-se que a estrutura agrária reflete, em grande parte, os processos e formas que presidiram a ocupação diferenciada do Território Nacional.

Tabela 10 - Evolução do Índice de Gini, segundo as Unidades da Federação - 1985/2006

Unidades da Federação	Evolução do Índice de Gini				
	1985	1995	2006		
Brasil	0,857	0,856	0,858		
Rondônia	0,655	0,765	0,718		
Acre	0,619	0,717	0,717		
Amazonas	0,819	0,808	0,837		
Roraima	0,751	0,813	0,666		
Pará	0,827	0,814	0,825		
Amapá	0,864	0,835	0,803		
Tocantins	0,714	0,726	0,791		
Maranhão	0,923	0,903	0,866		
Piauí	0,896	0,873	0,853		
Ceará	0,815	0,845	0,863		
Rio Grande do Norte	0,853	0,852	0,823		
Paraíba	0,842	0,834	0,821		
Pernambuco	0,829	0,821	0,823		
Alagoas	0,858	0,863	0,869		
Sergipe	0,858	0,846	0,821		
Bahia	0,840	0,834	0,841		
Minas Gerais	0,770	0,772	0,797		
Espírito Santo	0,671	0,689	0,729		
Rio de Janeiro	0,815	0,790	0,798		
São Paulo	0,770	0,758	0,806		
Paraná	0,749	0,741	0,768		
Santa Catarina	0,682	0,671	0,681		
Rio Grande do Sul	0,763	0,762	0,774		
Mato Grosso do Sul	0,860	0,822	0,855		
Mato Grosso do Sul	0,909	0,870	0,865		
Goiás	0,766	0,740	0,778		
Distrito Federal	0,776	0,801	0,813		

Ao ser calculado para o conjunto das Unidades da Federação, entre os anos intercensitários de 1985 e 2006, o Índice de Gini pôde distinguir espaços de acordo com o grau de concentração da terra, revelando diferenças significativas em termos regionais. Em primeiro lugar, chama a atenção o fato de a Região Sul constituir, nos anos referidos, a área de menor desigualdade na distribuição das terras entre os diferentes estratos de área. Com uma estrutura fundiária consolidada pela presença da produção colonial do migrante europeu, contrastando com aquela dominante nas demais regiões do País, à exceção de algumas regiões do Sudeste, de origem colonial semelhante, a divisão de terras no Sul reproduziu o padrão agrário do campesinato da Europa Ocidental, parcelando as terras em pequenas propriedades, característica típica da agricultura familiar.

Na Região Sul, destacam-se pela igualdade na distribuição das terras, os municípios incluídos nas áreas coloniais de migrantes italianos e alemães situadas no noroeste do Rio Grande do Sul, na região vinícola da Serra Gaúcha assim como aqueles situados na região da agroindústria de aves e suínos, no oeste catarinense e sudoeste paranaense.

Um contraponto ao padrão fundiário de menor desigualdade do Brasil meridional, é encontrado tanto na Região Nordeste, como, mais recentemente, na Região Centro-Oeste, onde a desigualdade vem acompanhando o processo de modernização produtiva e inserção ao competitivo mercado mundial de *commodities* agrícolas.

Mantendo-se em patamares semelhantes ou superiores ao índice nacional, os estados da Região Nordeste exprimem elevados níveis de concentração de terras na porção leste do Maranhão e em grande parte do Piauí, do Vale do São Francisco e do oeste da Bahia. Na região convivem, tanto as motivações históricas de desigualdades que marcaram o processo de ocupação do território nordestino desde o período colonial, como a economia escravista e as grandes propriedades pastoris do sertão, quanto as regiões de cerrado do oeste baiano, nas quais a expansão da soja inserida em um pacote tecnológico e o elevado grau de articulação com o comércio mundial de *commodities* agrícolas impõem uma escala de grande produção como pressuposto para inserção no mercado.

No Nordeste despontam, também, regiões de domínio de pequenos produtores posseiros e arrendatários, especialmente no Golfão Maranhense, de marcada presença de estabelecimentos rurais de menos de 5 ha, fazendo com que alguns municípios ali situados apresentem baixo índice de concentração de terras, devido à extrema fragmentação fundiária observada.



É justamente a intensa inserção das áreas de domínio do Bioma Cerrado, situadas nos chapadões do Planalto Central do Brasil, em sua maior parte na Região Centro-Oeste, que a produção em grande escala de grãos, como a soja e o milho, além da expansão modernizada do algodão e da incorporação de áreas em direção à fronteira agropecuária ao norte de Mato Grosso, vêm potencializando o processo de concentração agrária na região.

Pode-se afirmar que a monocultura da soja ou do binômio soja-milho, além do algodão, fez por reforçar a desigualdade que marcava a propriedade da terra em uma região historicamente ocupada por uma pecuária ultraextensiva. Assim, ao contrário das áreas do Rio Grande do Sul e do Paraná, precursoras da introdução e consolidação da agroindústria da soja no Sul do País a partir dos anos de 1970, na Região Centro-Oeste esta lavoura alcançou uma escala de tecnificação que influenciou a concentração fundiária nestes recortes.

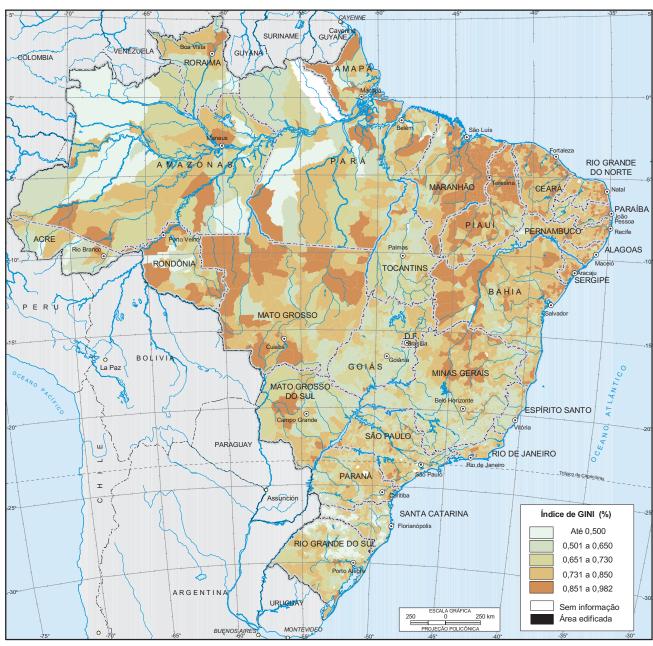
Na Região Norte, a presença de grandes estabelecimentos na fronteira agropecuária contrasta com o domínio de pequenas propriedades de produtores posseiros, denominados ribeirinhos, que com a pesca artesanal e sua produção familiar, basicamente de subsistência, historicamente ocuparam os recursos dos rios e os solos de várzea fertilizados naturalmente pelas cheias sazonais.

Este é o contexto em que se observa a presença de municípios com alta desigualdade na distribuição de terras, como os do sudoeste do Pará, que se inserem crescentemente à fronteira agropecuária, quer pela expansão de pastagens, quer pela produção de soja e milho, e aqueles que, como os do noroeste do Amazonas – cujos baixos índices de desigualdade na estrutura fundiária revelam o domínio do ribeirinho e sua pequena lavoura de subsistência – onde se concentra a produção de mandioca como base alimentar tradicional da cultura indígena e cabocla, assim como do pequeno comércio local de farinha.

Finalmente, na Região Sudeste, observa-se uma complexa convivência entre áreas de forte, média e pequena desigualdade na concentração de terras, em geral associadas a antigos processos de ocupação, como nas áreas de colonização europeia do Espírito Santo e Rio de Janeiro, assim como as áreas de pequenos e médios estabelecimentos no sul de Minas Gerais. Por outro lado, observa-se que a especialização em lavouras modernizadas, como as de canade-açúcar, em São Paulo, repele o produtor com menor grau de capitalização.



Cartograma 1 - Índice de Gini da área total dos estabelecimentos agropecuários, por município - período 1995-1996



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995-1996.

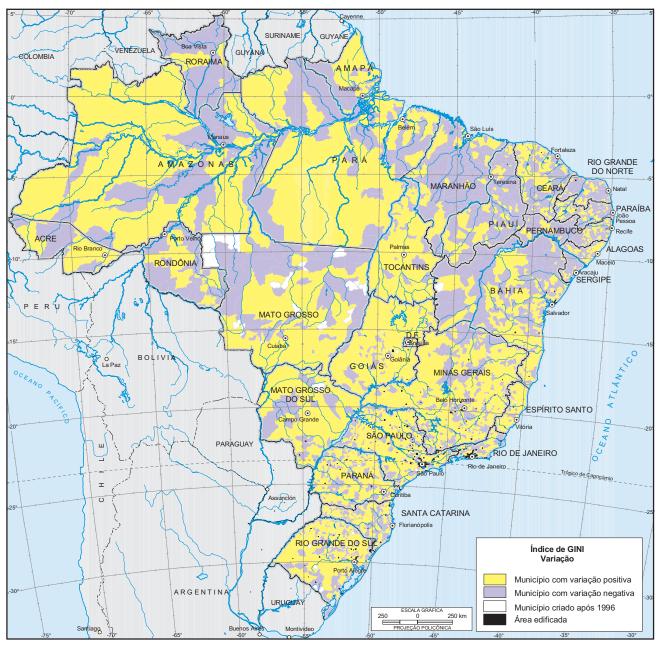


Cartograma 2 - Índice de Gini da área total dos estabelecimentos agropecuários, por município - 2006





Cartograma 3 - Comparação do Índice de Gini da área total dos estabelecimentos agropecuários por município - período 1995-1996 e 2006



Fonte: IBGE, Censos Agropecuários 1995-1996/2006.



#### Características do produtor

Neste item, houve a incorporação de novas variáveis que ampliam a caracterização sociodemográfica do responsável pelos estabelecimentos em relação aos Censos Agropecuários anteriores.

#### Condição do produtor em relação às terras

A principal forma de acesso à terra historicamente sempre foi a propriedade e sua importância tornou-se ainda maior nos últimos dez anos. O arrendamento e principalmente a parceria tiveram sua participação diminuída (de 11% para 7% do total de estabelecimentos e de 3,3% para 3,2% do total da área), revelando que este mercado não desempenha papel significativo como forma de acesso de trabalhadores rurais à terra. Paralelamente à redução em número de estabelecimentos e à área de terras dos arrendatários ou parceiros, ocorreu o aumento do total de área sob a forma de arrendamento, passando de 12,6 milhões de ha para 15,1 milhões de ha, correspondendo a um aumento de 20%, destacadamente no grupo com área maior que 100 ha (aumento relativo de 24%, passando de 311,4 ha para 364 ha de área média). No último decênio, a maior diminuição ocorreu na modalidade parceria, redução de 48% no total de parceiros.

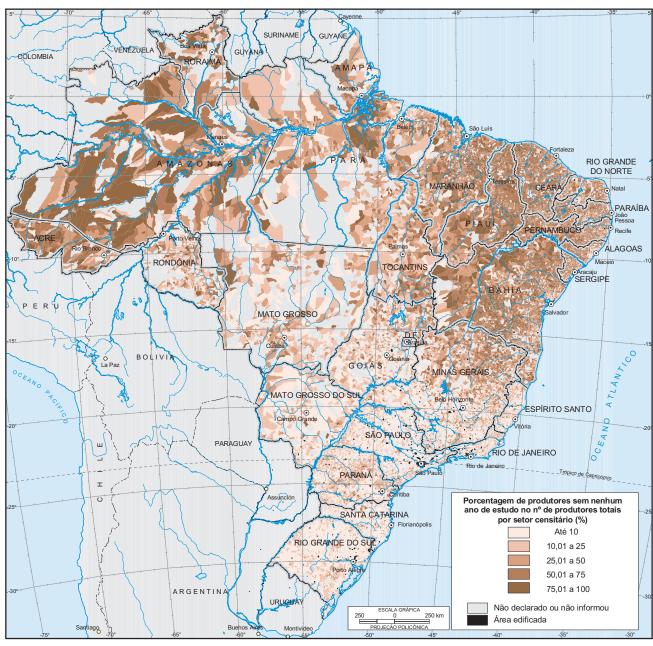
### Orientação técnica e nível de instrução do produtor

No País, a orientação técnica continua muito limitada, sendo praticada em 22% dos estabelecimentos, os quais, entretanto, ocupam 49% das terras. A área média do grupo assistido é de 144 ha; enquanto a dos não assistidos é de 42 ha. É nítida a segmentação da assistência técnica em função de sua origem e do tamanho dos estabelecimentos atendidos. A orientação técnica de origem governamental atinge 43% dos estabelecimentos assistidos e está mais voltada para os estabelecimentos menores, com área média de 64 ha. Em toda a Região Norte e Nordeste, houve um grande avanço em relação à orientação técnica de origem governamental, o mesmo ocorrendo em Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Distrito Federal. Contrariamente ao ocorrido nestes estados, houve significativa redução de produtores que declararam receber orientação técnica nos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Goiás. Os estabelecimentos que têm orientação técnica particular ou do próprio produtor (quando este é um profissional qualificado) têm área média de 376 ha. As empresas privadas de planejamento atendem a estabelecimentos com área média de 301 ha.

Do total de produtores agropecuários, apenas 19,6% têm o ensino fundamental completo ou mais instrução. O nível de instrução da pessoa que dirige o estabelecimento tem uma forte relação com o recebimento de orientação técnica. Dos produtores com instrução igual ou inferior ao ensino médio incompleto, apenas 16,8% receberam assistência técnica, enquanto para os produtores com ensino fundamental completo este percentual sobe para 31,7%. Para os produtores com nível superior, excetuando-se aqueles com formação em ciências agrárias e veterinária, a assistência técnica alcança 44,7% dos estabelecimentos.

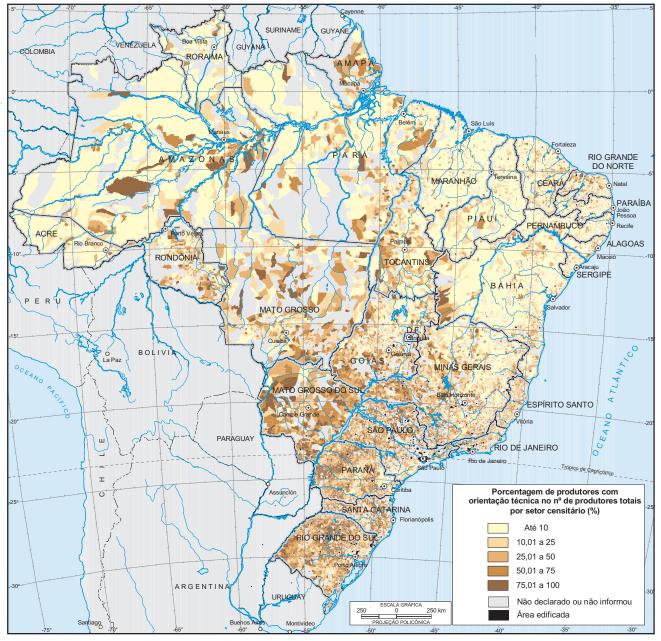


Cartograma 4 - Percentual do número de produtores com nenhum ano de estudo em relação ao total de produtores - 2006





Cartograma 5 - Percentual do número de produtores que declaram ter recebido orientação técnica em relação ao total de produtores - 2006



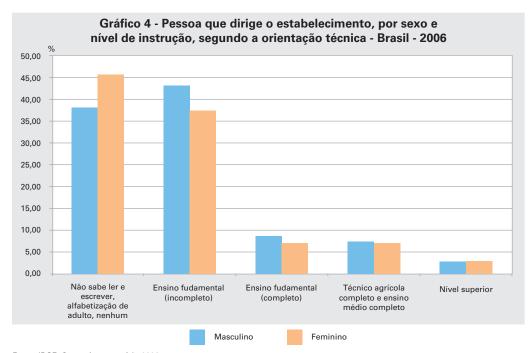


Cartograma 6 - Percentual do número de produtores que declararam ter 45 anos e mais de idade em relação ao total de produtores - 2006





O sexo do produtor, para qualquer nível de instrução, também foi determinante: os estabelecimentos dirigidos por mulheres receberam menos orientação técnica. Do total de produtores homens, 76,5% não receberam orientação; para as mulheres, o contingente é de 87,3%.

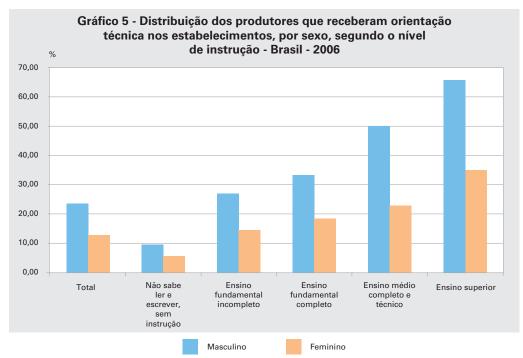


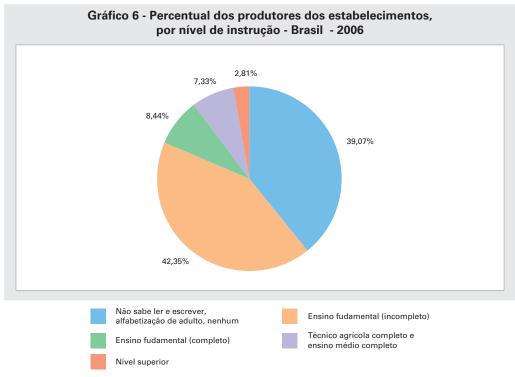
Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.

A distribuição do nível de instrução por sexo dos produtores revela que as mulheres responsáveis por estabelecimentos apresentam escolaridade mais baixa do que os produtores. Agregando as categorias "não sabe ler e escrever", "sabe ler e escrever (sem nenhuma instrução e alfabetização de adultos)", obtém-se 45,7% do total de informantes do sexo feminino e 38,1% do sexo masculino.

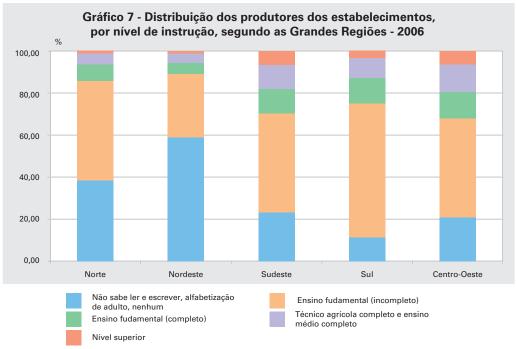
As categorias de condição do produtor apresentam diferentes perfis instrucionais. Considerando a distribuição do percentual para o total de produtores do País, segundo os diferentes níveis de instrução, os proprietários e arrendatários formam um grupo com percentual mais elevado para os níveis de instrução acima do fundamental completo e mais elevados. Inversamente, os assentados sem titulação definitiva, parceiros, ocupantes e produtores sem-área estão mais concentrados nas categorias de menor nível de instrução.











#### Atividade econômica fora do estabelecimento

Declararam que têm atividade econômica fora do estabelecimento agropecuário 1 479 416 produtores (28,5% do total), sendo 46,4% em atividade agropecuária e 50,4% em atividade não agropecuária. O mesmo acontece com os moradores no estabelecimento com laços de parentesco com o produtor: 20,0% destes tiveram alguma atividade fora do estabelecimento, dos quais a maioria (61,6%) em atividades não agropecuárias.

### Utilização das terras

De modo a possibilitar a comparação dos dados referentes ao tópico "utilização das terras" nas duas últimas edições do Censo Agropecuário, foram efetuadas agregações de variáveis, conforme descrito a seguir.

Áreas de lavouras temporárias:

1995-1996 – área lavoura temporária + área lavoura temporária em descanso; e 2006 – área lavoura temporária + área plantada com forrageiras para corte (destinadas ao corte e uso na alimentação de animais) + área com cultivo de flores (inclusive hidroponia e plasticultura), viveiros de mudas, estufa de plantas e casas de vegetação.



Áreas de pastagens plantadas:

1995-1996 - pastagens plantadas; e

2006 – pastagens plantadas degradadas por manejo inadequado ou por falta de conservação (pouco produtivas) + pastagens plantadas em boas condições (incluindo aquelas em processo de recuperação).

Áreas de pastagens naturais:

1995-1996 – pastagens naturais;

2006 – pastagens naturais.

Áreas de matas e florestas:

1995-1996 – matas e florestas naturais + matas plantadas + terras produtivas não utilizadas<sup>10</sup>:

2006 – matas e florestas naturais destinadas à preservação permanente ou reserva legal + matas e florestas naturais + matas plantadas + áreas florestais usadas para lavouras e pastejo de animais.

A planilha - Evolução no uso do solo, constante em arquivos auxiliares no CD-ROM, contempla estas agregações e apresenta dados sobre o uso da terra dos Censos Agropecuários 1995-1996 e 2006. Com base nestes dados, e aqueles colhidos de outras fontes, seguem-se alguns comentários sobre a tendência do uso da terra com atividades agropecuárias.

Observa-se a redução de 19,9 milhões de hectares na área total dos estabelecimentos. Há que se considerar nesta análise as áreas transformadas em unidades de conservação ou em terras indígenas (planilha – Área territorial, área das terras indígenas e unidades de conservação, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação – 2006, arquivos auxiliares no CD-ROM) no referido período intercensitário.

Nas áreas com matas e florestas contidas em estabelecimentos agropecuários, observou-se uma redução de 10,6 milhões de hectares, correspondendo a uma redução de 9,59% em relação ao Censo Agropecuário 1995-1996, com reduções assim distribuídas: 6,5 milhões de hectares na Região Norte, concentrados nos Estados de Rondônia e Pará, com 2,4 e 3,9 milhões de hectares, respectivamente; 2,1 milhões de hectares na Região Nordeste, 181 mil hectares na Região Sudeste e 2,5 milhões de hectares na Região Centro-Oeste, concentrados basicamente no Estado de Mato Grosso, com uma redução de 3,8 milhões de hectares.

Para o Censo Agropecuário 1995-1996, eram as áreas de terras que se prestavam à formação de culturas, pastos ou matas, e não foram utilizadas para tais finalidades, incluídas aquelas de lavouras temporárias em descanso, não utilizadas por período superior a quatro anos.



Para as áreas com pastagens naturais, verificou-se uma redução de 20,4 milhões de hectares nesta categoria de uso, correspondendo a 26% do total de 1995-1996. Analisando-se as Grandes Regiões, a Região Norte revela redução de 3,6 milhões de hectares, concentrados no Tocantins (-2,9 milhões de hectares) e Roraima (-842 mil hectares); Região Nordeste teve redução de 3,9 milhões de hectares, concentrados no Estado do Maranhão (-690 mil hectares) e no Estado da Bahia com a maior redução (-2,7 milhões de hectares); Região Sudeste com redução de 6,4 milhões de hectares, concentrados basicamente em Minas Gerais, com menos 6,3 milhões de hectares; Região Sul com redução de 2,8 milhões de hectares concentrados no Rio Grande do Sul, com menos 2,2 milhões de hectares; e na Região Centro-Oeste, com redução de 3,6 milhões de hectares, concentrados em Mato Grosso e Goiás (menos 1,8 milhão de hectares e 1,9 milhão de hectares, respectivamente).

Na categoria áreas de pastagem plantadas, observa-se pequeno aumento – quando se analisa o total Brasil – de 2,7 milhões de hectares; porém, ao se analisar os dados por Grandes Regiões e por Unidades da Federação, observa-se aumento de 6,1 milhões de hectares na Região Norte, correspondentes a 41,5% a mais do que o verificado em 1995-1996, concentrados nos Estados de Rondônia (aumento de 1,9 milhão de hectares ou 77%) e Pará (aumento de 3,3 milhões de hectares ou 58%). Na Região Nordeste, houve aumento de 2,4 milhões de hectares, correspondendo a 20,4%, concentrados nos Estados do Maranhão, com 1,1 milhão de hectares (39%) e na Bahia, com 1,0 milhão de hectares (16,1%).

Contrariamente, nas demais regiões, verificou-se redução nas áreas de pastagem plantadas, com menos 3,5 milhões de hectares (ou 17%) na Região Sudeste, praticamente concentradas em São Paulo, com 2,9 milhões de hectares (42%). Na Região Sul, verificou-se uma redução de 2,1 milhões de hectares, equivalendo a menos 30% na região, concentrados no Estado do Paraná (menos 1,8 milhão de hectares ou 35,5% no estado). A Região Centro-Oeste apresentou redução de 91 mil hectares ou menos 0,2%, concentrados nos Estados de Mato Grosso do Sul (893 mil hectares ou –5,6%) e de Goiás, com redução de 1,5 milhão de hectares (11%). O quantitativo final da região ficou balanceado, pois houve aumento de 2,4 milhões de hectares em Mato Grosso (15,7%)

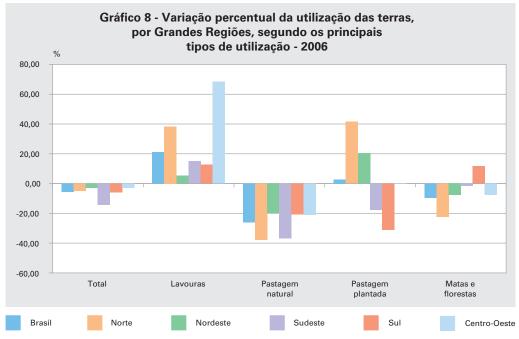
Os números indicam ter havido grande movimentação nesta modalidade de uso, entre os estados, com deslocamento de áreas de pastagens para o Norte do País.

Sobre as áreas de lavouras, observou-se aumento em todas as regiões do País, com o total Brasil revelando mais 10,4 milhões de hectares ou 20,9% que o Censo Agropecuário 1995-1996. Na Região Norte, verificou-se mais 1,1 milhão de hectares nestas áreas, correspondentes a 38,3%, com destaque para o Amazonas (aumento de 562 mil hectares ou 184,6%). No Pará, também verificou-se aumento de 570 mil hectares, mas com percentual menor referente ao censo anterior (43,3%), como nesta região houve aumento de áreas de pastagem plantadas e de

lavouras, conclui-se que estes incrementos não vieram, na sua maioria, da migração entre estas modalidades. Na Região Nordeste, o aumento verificado foi de 759 mil hectares (5,2%), com os maiores incrementos observados no Maranhão (617 mil hectares ou 33,5%), Piauí (136 mil hectares ou 11,2%), Pernambuco (223 mil hectares ou 15,1%) e Bahia, com aumento de 367 mil hectares ou 7,6%. As maiores reduções foram observadas no Ceará (206 mil hectares ou -9,7%), Rio Grande do Norte (140 mil hectares ou -17,2%) e Paraíba, com redução de 222 mil hectares ou -25%.

Na Região Sudeste, houve aumento de 1,7 milhão de hectares (cerca de 15%), com destaque para Minas Gerais (aumento de 407 mil de hectares ou 8,2%) e São Paulo, com 1,5 milhão de hectares ou 27,3% a mais em áreas de lavouras. Na Região Sul, o aumento foi de 1,7 milhão de hectares (12,6%), concentrados no Paraná (1 milhão de hectares ou 18,6%) e Rio Grande do Sul (679 mil hectares ou 10,8%). Nestas duas regiões é certo que o aumento verificado nas áreas de lavouras foi decorrente da migração advinda das áreas de pastagens.

À Região Centro-Oeste correspondeu o maior aumento verificado: 5,09 milhões de hectares (68,4%) e todos os respectivos estados acusaram aumentos relativos importantes: Mato Grosso do Sul, 738 mil hectares (49,1%), Mato Grosso, aumento de 2,98 milhões de hectares (86,4%), Goiás, com 1,3 milhão de hectares (55,6%) e Distrito Federal, com aumento de 26 mil hectares (37%). Nesta região, constatou-se migração de áreas de pastagem para lavouras, e também de áreas de matas para áreas de pastagem ou de lavouras.



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995-1996/2006.



## Padrão de ocupação do Território Nacional pela agropecuária

Os resultados do Censo Agropecuário 2006 permitem avaliar algumas características da atividade agropecuária brasileira na atualidade, bem como as alterações territoriais verificadas por conta de sua dinâmica na última década, segundo a comparação com os dados do Censo Agropecuário 1995-1996.

Entre meados da década passada e a atual, a análise revela dois grandes movimentos espaciais relativos à expansão de áreas em incorporação ao processo produtivo – como no caso de grande parte das Regiões Centro-Oeste, Nordeste e Norte – e à intensificação de áreas consolidadas, como verificado no Sul e no Sudeste.

Os respectivos cartogramas de *Padrão de ocupação do território pela agropecuária - 1995-1996/2006* (Cartograma 7) permitem uma visão conjuntural referida à utilização da terra, cuja tipologia aplicada à representação intentou aprofundar o entendimento sobre a divisão territorial do trabalho agropecuário e sua consequente diferenciação de áreas, e sobre uma dinâmica socioeconômica que transita por complexos sistemas agroindustriais e cadeias produtivas altamente articulados à produção de *commodities* para o mercado mundial, e por sistemas agrícolas rudimentares, muitas vezes, com discreta inserção no comércio local.

#### Padrões de ocupação

Inicialmente, caracterizado pela expressiva área de lavoura, observa-se uma extensa faixa localizada no nordeste de São Paulo e no oeste dos Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, a constituir uma das mais significativas áreas de especialização, domínio e predomínio agrícola no País, destacando-se cultivares de soja e milho, além de feijão, laranja, amendoim, trigo, girassol e cana-deaçúcar. A comparação intercensitária, 1995-1996 e 2006, ressalta uma intensificação da ocupação agrícola em toda a área em destaque, como reflexos das históricas transformações nos padrões de produção da agropecuária nacional, acumulando características que resultaram de uma longa trajetória, com início na formação da zona pioneira<sup>11</sup>, prosseguindo, a partir das décadas de 1950 e de 1960, com a inserção precursora dos núcleos gaúchos e paulistas e, posteriormente, paranaenses, em uma nova dinâmica produtiva modelada pelo processo de modernização da agricultura, cuja resultante veio por delinear um território do agronegócio, consideradas suas articulações com áreas, atividades e serviços localizados em áreas urbanas.

De caráter mais tradicional, a lavoura, como especialização e domínio, está presente, também, de forma nitidamente delimitada, na porção litorânea do Nordeste brasileiro, onde a secular cultura de cana-de-açúcar e, posteriormente, de tabaco

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Segundo Waibel (1955): "[...] as zonas pioneiras no Brasil ainda hoje não formam uma faixa contínua, mas ficam a grandes distâncias umas das outras, separadas por várias centenas de quilômetros de terras de povoamento escasso e economicamente estagnadas". Algumas décadas se passaram e, na atualidade, pode ser verificada, em áreas da antiga zona pioneira, uma alta densidade demográfica, dinâmica econômica em expansão e a presença de centros urbanos com grande expressão regional e nacional.



e cacau respondem pela emergência de um recorte geográfico até hoje consagrado como zona da mata nordestina.

Ressalte-se que o padrão de especialização e domínio da lavoura, historicamente presente em algumas porções do litoral nordestino, atualmente cede lugar ao padrão pontual de especialização e domínio em lavouras no semiárido e no agreste, como verificado nos Municípios de Irecê, na Bahia e Campina Grande, na Paraíba.

Um padrão espacial de proporções discretas em 1995-1996, referido aos Estados da Bahia e de Pernambuco, precisamente no polo Juazeiro-Petrolina, revelou-se, segundo os dados do Censo Agropecuário 2006, em uma das mais promissoras e extensas regiões de lavoura irrigada do Nordeste brasileiro.

Apresentando um padrão de "especialização e domínio da lavoura", os cultivos de soja e algodão herbáceo notabilizaram-se, em anos recentes, pela expansão da utilização da terra, com exemplos marcantes verificados no sul do Maranhão e Piauí, e especialmente no oeste da Bahia, com as cidades de Barreiras e Luís Eduardo Magalhães, destacando-se como centros articuladores do espaço rural e da economia da região, notadamente pela interiorização do processo de urbanização decorrente do dinamismo do agronegócio.

Em Mato Grosso, a natureza da ampliação destas culturas é um fenômeno fundamental na observação das transformações verificadas na economia agrícola do País e no prolongamento da fronteira do agronegócio, alavancada por *commodities*, em um contexto que também insere a expansão em direção ao Bioma Amazônia. Da comparação, resulta grande expressividade nas áreas agrícolas do Brasil Central, ao longo do período intercensitário. Observa-se a ampliação da área de "especialização, domínio e predomínio" da lavoura, aí incluídas extensas áreas de expansão de culturas comerciais do sudoeste de Goiás, Distrito Federal e do Cerrado mineiro.

O outro grande padrão observado corresponde às áreas da pecuária, com presença disseminada pelo Território Nacional no período, a reproduzir o próprio movimento de incorporação histórica de ocupação efetiva do interior do Brasil desde o período Colonial. Ao passo da constatação histórica, a atualidade exprime uma definição em direção ao padrão espacial especializado em pastagens, cobrindo parte dos Estados de Minas Gerais (Triângulo Mineiro), Goiás, Mato Grosso do Sul e o Rio Grande do Sul, bem como em extensa área do semiárido nordestino englobando os Estados de Pernambuco, Bahia, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí, com predomínio de pastagens extensivas do bioma Caatinga.

A observação deste processo de ocupação sugere reforçar a posição de mobilidade, em grandes extensões territoriais, da fronteira pecuária do País, principalmente no Estado de Mato Grosso do Sul, norte de Mato Grosso, Maranhão e Pará. Ressalte-se o conjunto formado por municípios maranhenses, como Imperatriz, Santa Inês, Santa Luzia e Pedreiras, dentre outros, a figurar como "especialização e domínios" da pecuária, inserindo-se no processo de ocupação pela pecuária verificado, também, em Marabá e Paragominas, no Pará.



De modo geral, para a Região Norte o fato contundente é a expansão dos padrões motivados pela pecuária. Hoje, as pastagens se estendem como uma frente pecuarista para o interior do Pará, com o Município de São Félix do Xingu contabilizando um dos maiores rebanho do País. Com destaque, também, para os novos padrões de "domínio e predomínio" de pastagens e matas/florestas formados nos Estados de Rondônia, Acre e Amazonas, sem deixar de motivar complexas contendas ambientais.

Porém, mesmo num quadro de grandes transformações, o recorte natural observado pelo "domínio e predomínio" de matas ou florestas é a feição que caracteriza a agricultura praticada pela população ribeirinha, onde as várzeas dos rios são os principais espaços de aproveitamento para o cultivo de uma lavoura rudimentar dedicada ao consumo local, com produção de pouca extração e baixo nível tecnológico, induzindo a aquisição monetária à complementaridade através da pesca e da extração vegetal.

A complexidade de padrões de ocupação, verificados nesta edição do Censo Agropecuário, destaca as combinações entre as categorias de uso da terra. A Região Nordeste bem exemplifica este fenômeno, descrito pelos padrões de lavoura/mata ou floresta; pecuária/mata ou floresta; e lavoura/pecuária. Rumo ao interior, na bacia do rio São Francisco, a importância do "domínio e predomínio" das pastagens/matas ou floresta, em vastas extensões territoriais da bacia, em face da característica histórica da pecuária ali praticada, em grande parte baseada em processos produtivos extensivos. Assim, em linhas gerais, matas ou florestas, pastagens e lavouras fazem parte de uma mesma dinâmica de ocupação nesta porção do território regional.

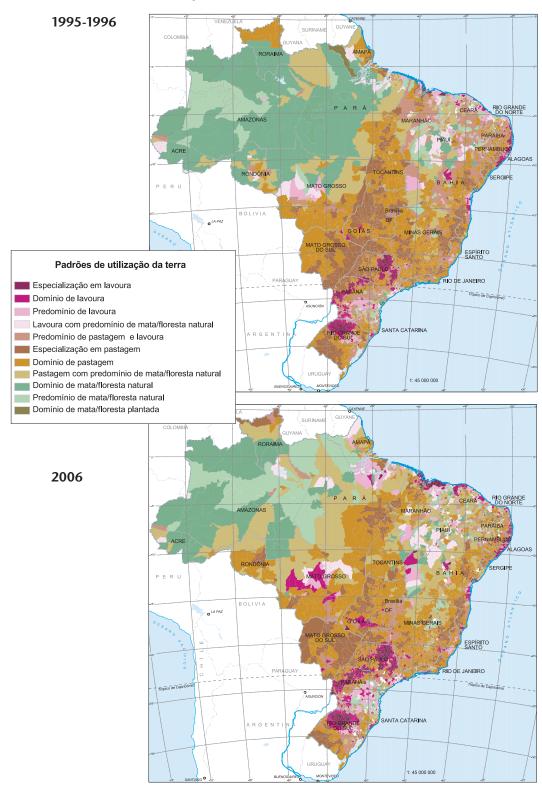
Não obstante, as combinações encontradas, principalmente no sertão, representadas por lavoura/mata, lavoura/pecuária e pecuária/mata, não vêm minimizar a exigência por recursos hídricos, secundado pela precariedade ao acesso a novas técnicas agrícolas e a fragilidade de logística e suporte (rodovias, energia, cidades, etc.).

Outro ponto a destacar é o extrativismo desenvolvido no Nordeste Ocidental, sinalizado por Maranhão e o Piauí, relacionando a pequena produção agrícola de seus redutos a esta prática. Em decorrência, como pode ser observado no Cartograma 7 em 1995-1996, a presença de "domínio e predomínio" de mata, pecuária/lavoura e de lavoura adquire, no Nordeste Ocidental, certa singularidade devido à combinação extrativismo, lavoura e pecuária.

Os resultados de 2006 apontam significativo avanço em direção à "especialização, domínio e predomínio de pastagem" na pré-Amazônia Maranhense e em amplas áreas do estado, nas quais a pecuária pode apresentar alto rendimento econômico aliado à promoção da imagem e estilo de vida do rural moderno; a lavoura, junto com o extrativismo, perde espaço como remanescente da produção do pequeno produtor descapitalizado.



Cartograma 7 - Padrão de ocupação do território pela agropecuária período 1995-1996 e 2006



Fonte: IBGE, Censos Agropecuários 1995-1996/2006.



Notadamente, a lavoura da soja alterou o cenário ao sul destes estados, alçandoos ao plano dos circuitos produtivos de uma economia globalizada, diversa daquela motivada pela pecuária extensiva das terras comunais do Cerrado. Não obstante, certo está que a análise comparativa do perfil de ocupação prevalecente, nos períodos intercensitários, há de considerar o contexto das transformações da matriz energética do País, na qual a introdução da cana-de-açúcar está a sinalizar uma nova dinâmica de utilização da terra e de expansão das cidades e de redes de serviços, em suporte ao espaço agrário.

#### Pessoal ocupado

Considerando os dois últimos períodos intercensitários, a redução do pessoal ocupado em estabelecimentos agrícolas fora mais acentuada entre 1985 e 1995 (-23,3%) do que no último decênio (-7,6%). Segundo o Censo Agropecuário 2006, havia em 31.12.2006, entre produtores, seus familiares que trabalhavam no estabelecimento e empregados temporários e permanentes, 16 568 205 pessoas ocupadas nos estabelecimentos agropecuários, correspondendo a 18,9% das pessoas de 10 anos ou mais de idade ocupadas no País (87 628 961 pessoas), segundo os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD 2006, do IBGE.

Apesar de utilizarem individualmente poucos trabalhadores, os pequenos estabelecimentos de área inferior a 200 ha são muito mais intensivos em mão de obra que os outros grupos de tamanho. Isso se verifica pela relação entre o número de trabalhadores por unidade de área. Os pequenos estabelecimentos utilizam 12,6 vezes mais trabalhadores por hectare que os médios (área entre 200 e inferior a 2 000 ha) e 45,6 vezes mais que os grandes estabelecimentos (área superior a 2 000 ha). Assim, se por um lado os pequenos estabelecimentos detinham apenas 30% das terras, responderam por 84% das pessoas ocupadas em 31.12.2006.

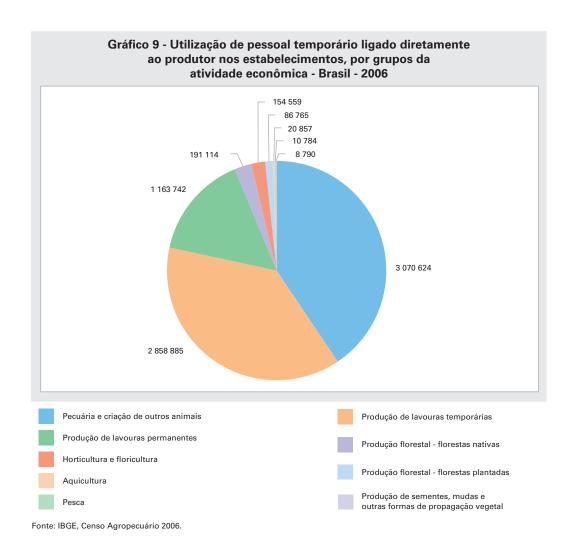
Do total de pessoas ocupadas nesta data, o grupo de produtores e trabalhadores com laços de parentesco com ele representou 77,0% (12 801 406 pessoas). Em 31.12.2006, a quase totalidade dos pequenos estabelecimentos contava exclusivamente com mão de obra familiar; entre os grandes estabelecimentos este percentual era de apenas 36%, confirmando que as relações de assalariamento são mais importantes nos estabelecimentos maiores.

Considerando a atividade principal dos estabelecimentos, a pecuária é a que responde pelo maior número de pessoal ocupado. Isso não significa que esta atividade seja intensiva no uso de mão de obra e deve-se, sim, ao fato dos estabelecimentos caracterizados como de pecuária serem o grupo mais numeroso.

Foi levantado nesta edição do Censo Agropecuário o número de pessoas ocupadas por grupos de dias trabalhados em 2006, constituindo-se em um indicativo para avaliação da movimentação da mão de obra durante todo o ano de referência.

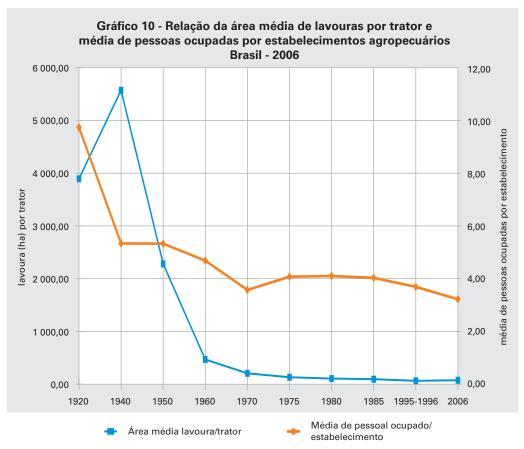
Obteve-se como resultado um total de 7 510 503 pessoas, excluídas aquelas que não foram contratadas diretamente pelo produtor (como no caso das empreiteiras), e assim divididas: ocupadas, com laço de parentesco com o produtor: 2 151 612 pessoas; e ocupadas, sem laços de parentesco com o produtor: 5 358 891 pessoas, que trabalharam de modo temporário, até 180 dias no ano.

Considerando a relação do pessoal ocupado (po) por área dos estabelecimentos, apenas os estabelecimentos cuja atividade principal foi floresta plantada (26 po/1 000 ha) apresentaram um valor inferior ao dos estabelecimentos com pecuária (31 po/1 000 ha). As lavouras permanentes formam o grupo da atividade mais intensiva no uso de pessoal (126 po/1 000 ha). Em um nível mais detalhado na análise das atividades, pode-se confrontar as culturas da soja (17 po/1 000 ha) e do café (160 po/1 000 ha) nos extremos inferior e superior, respectivamente, em termos de intensividade no uso do trabalho.





O Gráfico 10 mostra a relação de área de lavouras por trator e a média de pessoas ocupadas por estabelecimento agropecuário.



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006

Quanto à contratação de trabalhadores via terceiros, como empreiteiros, cooperativas de mão de obra e empresas (exceto cooperativas), do total de estabelecimentos agropecuários, 251 652 (4,9%) declararam ter utilizado desta forma de contratação de mão de obra, sendo a maior parte através de empreiteiros, 94% deste total.

Outras informações a serem analisadas são referentes ao total de mulheres ocupadas e pessoal com qualificação profissional. Do total informado, 30,5% eram de mulheres e somente 2,8% do total ocupado, em 31.12.2006, tinham qualificação profissional. Havia 6,4% de menores de 14 anos com alguma atividade nos estabelecimentos agropecuários.

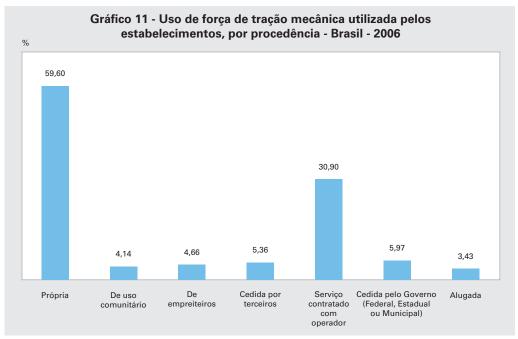
Analisando-se somente o pessoal com alguma relação de parentesco com o produtor, houve a declaração que 4 564 444 ou 35,6% não sabiam ler e escrever.



#### Uso de tratores

Em 31.12.2006, 530 346 estabelecimentos (10,2% de todos os estabelecimentos) tinham tratores, num total de 820 718 unidades. Em relação a 1995-1996, houve um incremento de 20 976 unidades, ou de 2,6%. Apesar do pequeno aumento aparente, na realidade está havendo a substituição de tratores de menor potência (menos de 100 cavalos (cv) por tratores de maior potência: em 1995-1996, 674 805 tratores eram de menos de 100 cv, representando 84,3% do total; na categoria de 100 cv e mais, o Censo Agropecuário 2006 totalizou 250 068 unidades de 100 cv e mais, que representa um aumento de 99% nesta categoria de tratores.

A procedência da força mecânica utilizada, também, é outro ponto de destaque: dos 1 457 644 estabelecimentos que declararam utilizar força mecânica, apenas 58,4% afirmaram utilizar força de procedência própria. Do total, 31,8% ou 463 408 estabelecimentos declararam utilizar força mecânica de serviço contratado com o operador; 5,6% utilizou força cedida por terceiros; cerca de 6%, cedida por governos; 4,5% cedida por empreiteiros; 4,2% de uso comunitário; e 3,5% afirmaram utilizar força mecânica advinda de aluguel. Estes números indicam que houve um grande incremento da atividade de terceirização da mecanização na agropecuária e que somente o total de tratores existentes nos estabelecimentos agropecuários não pode ser utilizado para explicar os avanços da mecanização rural.





# Uso de energia elétrica

Em 1996, dos 4 859 865 estabelecimentos agropecuários brasileiros, cerca de 39,0% informaram possuir energia elétrica originada de pelo menos uma modalidade (gerada no estabelecimento, obtida por cessão ou comprada de distribuidora). Em 2006, com um incremento no número de estabelecimentos em torno de 6,5%, o Censo Agropecuário 2006 contabilizou 5 175 636 estabelecimentos agropecuários, dos quais 68,1% ou 3 526 411 unidades atestaram possuir energia elétrica obtida de pelo menos uma modalidade.

No período intercensitário, a Região Nordeste revelou o maior crescimento de utilização (41,6 pontos percentuais), com a energia elétrica chegando a 1 509 191 estabelecimentos rurais, correspondendo a 61,5% o contingente de estabelecimentos atendidos em relação ao total de estabelecimentos. A Região Norte, vem em seguida, com um crescimento de atendimento de 27,4 pontos percentuais em relação a 1996, e com a energia elétrica chegando em 38,0% do total de seus estabelecimentos agropecuários. As unidades que dispõem de energia elétrica na Região Centro-Oeste constituem 73,1% do total, e seu crescimento percentual de atendimento, em relação ao Censo Agropecuário anterior, foi de 21,2 pontos percentuais. As Regiões Sudeste e Sul apresentaram incremento no atendimento de 20,5 pontos percentuais e 10,3 pontos percentuais no período, culminando, respectivamente, em 82,3% e 84,0% a proporção de uso de energia elétrica nos estabelecimentos agropecuários.

O Censo Agropecuário registrou os estabelecimentos providos da referida facilidade, independente da modalidade praticada, podendo, portanto, ocorrer mais de uma na mesma propriedade. Assim, a energia elétrica comprada de distribuidora está presente em 3 258 738 estabelecimentos agropecuários brasileiros (cerca de 92,4% do total com energia); em 7,7% há energia elétrica obtida por cessão, e em 2,1%, correspondendo a 75 458 estabelecimentos agropecuários, a energia elétrica é gerada na propriedade.

Sobre este aspecto, a Região Nordeste se destaca em relação ao conjunto de estabelecimentos agropecuários brasileiros que praticam a geração de energia elétrica na propriedade: seus 32 667 estabelecimentos correspondem a 43,3% do total. Seguem-se, a Região Norte com 38,1%, Centro-Oeste com 9,2%, e Sudeste e Sul com 6,6% e 2,8%, respectivamente.

A proporcionalidade entre a obtenção de energia elétrica de fonte externa (através da compra de distribuidora ou da cessão por terceiros) e a geração no próprio estabelecimento agropecuário (captação de luz solar, pelo vento, por movimentação hidráulica, por queima de combustíveis, ou mesmo por outras fontes) também sinaliza o atual estágio do processo de eletrificação das unidades rurais brasileiras. Enquanto no Sul-Sudeste prevalece a obtenção de energia elétrica de fonte externa, onde para cada 1 000 registros de obtenção desta modalidade correspondem,



respectivamente, a 2,5 e 6,5 registros de geração da própria energia elétrica, no Norte, para 1 000 registros de energia obtida de fonte externa, cerca de 159 buscam a alternativa da geração local. No Nordeste, a mesma relação aponta pouco mais de 21,6 ocorrências de geração da própria energia, e no Centro-Oeste, 30 ocorrências em 1 000.

Quanto à modalidade de geração de energia no estabelecimento, o Censo Agropecuário 2006 revelou uma singela preferência pela obtenção através da captação de luz solar, em 42,7% dos estabelecimentos rurais brasileiros dotados desta facilidade. Seguem-se, a queima de combustíveis, com 40,6%, e aquela obtida por ação hídrica, em 9,4% dos estabelecimentos geradores.

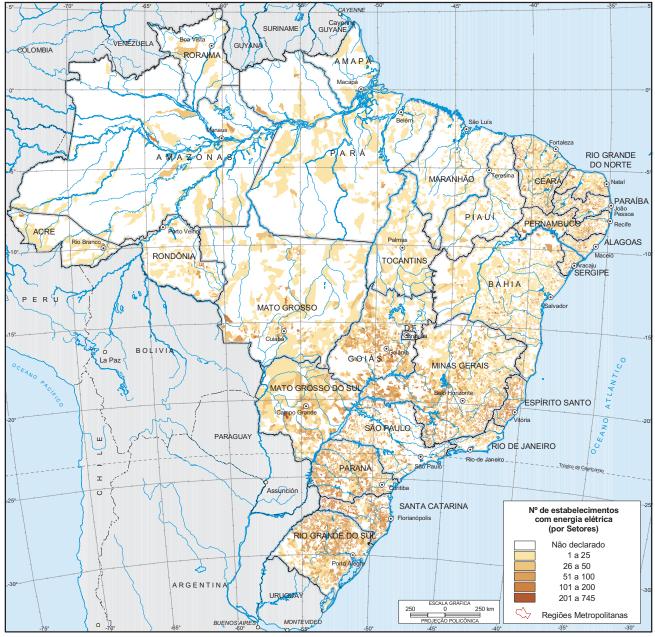
Rondônia e Pará reúnem pouco mais de 2/3 dos estabelecimentos agropecuários com energia elétrica de toda a Região Norte, contados em 61 174 e 60 000 estabelecimentos, respectivamente. Em Rondônia, a modalidade "comprada de distribuidora oficial" foi constatada em 95,1% dos estabelecimentos; no Pará, a modalidade alcança 77,0% das propriedades, mas também houve registro da geração da própria energia em 18 925 estabelecimentos agropecuários, cerca de 65,8% das propriedades que geram sua própria energia, na região. As particularidades desta alternativa apontam que, no Pará, 3 928 estabelecimentos produzem energia elétrica através de captação de luz solar, remetendo o estado a ser o destaque da região e o segundo do Brasil na modalidade (12,2% contra 63,9% da Bahia), e que a energia elétrica obtida por queima de combustíveis foi registrada em 13 654 estabelecimentos agropecuários, o maior contingente apurado pelo Censo Agropecuário 2006, correspondendo a 44,5% da modalidade em todo o País.

A geração de energia elétrica através de captação do vento – a menos expressiva das modalidades – está presente em 273 estabelecimentos agropecuários brasileiros, destacando-se a Região Nordeste com 60,4% destas unidades geradoras, mormente nos Estados da Bahia e do Ceará, com 93 e 27 estabelecimentos, respectivamente.

A obtenção de energia elétrica através de ação hídrica destaca o Estado de Minas Gerais no contexto nacional, quando conta 1 360 estabelecimentos agropecuários onde a modalidade é praticada, correspondendo a 19,2% do total brasileiro e a 69,0% de toda a Região Sudeste. Mas é a Região Nordeste a melhor referência para a busca por soluções locais à aquisição desta facilidade, quando congrega 2 185 unidades rurais, nas quais há geração de energia elétrica através do recurso hídrico, configurando cerca de 30,9% do total de estabelecimentos agropecuários geradores da modalidade no País.



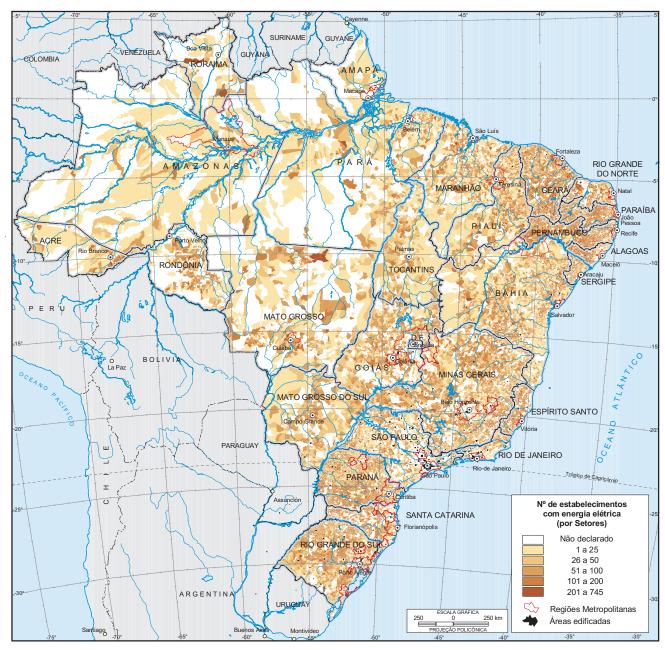
Cartograma 8 - Número de estabelecimentos em que o produtor declarou utilizar energia elétrica - período 1995-1996



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995-1996.



Cartograma 9 - Número de estabelecimentos em que o produtor declarou utilizar energia elétrica - 2006



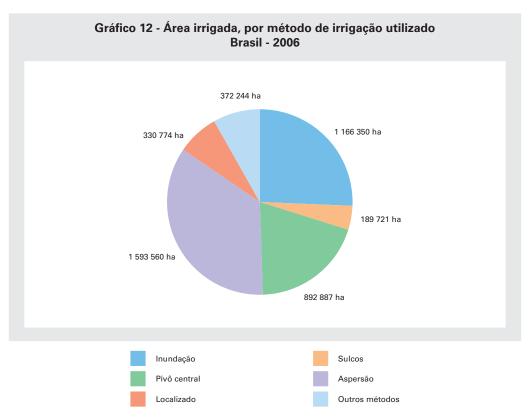
Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.



## Irrigação

No Censo Agropecuário 2006, 6,34% dos estabelecimentos do País usaram técnicas de irrigação (por inundação, infiltração, aspersão ou semelhante). A área irrigada compreendeu 4,54 milhões de hectares ou 7,5% da área total em lavouras temporárias e permanentes, assim distribuídos: 25,6% da área irrigada no método de inundação; 4,1% por sulcos; 19,6% sob pivô central; 35% em outros métodos de aspersão; 7,2% com métodos localizados e 8,1 % com outros métodos ou molhação. Comparando-se os dois últimos Censos Agropecuários, houve um aumento de 40,4% no número de estabelecimentos que declararam área irrigada e 45,6% no total da área irrigada no País.

Quanto à fonte da água utilizada na irrigação, 74,8% declararam utilizar fontes do próprio estabelecimento, com 69,8% da área total irrigada; 15,5% declararam utilizar fontes de fora do estabelecimento bombeada com equipamento próprio, com 28,1% da área total irrigada; e 10,7% obtida de terceiros através de projetos particulares ou comunitários de irrigação, com 6,2% da área total irrigada.



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.



# Uso de agrotóxicos

Observa-se uma grande concentração de estabelecimentos dirigidos por produtores há 10 anos ou mais (3 162 970 – 61,1%), correspondendo esta classe ao maior número de estabelecimentos com utilização de agrotóxicos (922 107 – 66,1%). Nota-se, ainda, que à medida que aumenta o número de anos que o produtor dirige o estabelecimento, aumenta o número de estabelecimentos que utilizam agrotóxicos.

Os produtores, em sua maioria, se utilizam das tecnologias disponíveis de acordo com o sistema de produção predominante. Com o passar dos anos, há uma tendência do agricultor se especializar e lançar mão mais intensamente destas tecnologias, em detrimento de outras, como, por exemplo, as praticadas na agricultura orgânica ou agroecológica, que obteve baixa adoção entre os estabelecimentos (90.498 - 1.7%).

Associado a isso, há também uma utilização pouco expressiva da rotação de culturas em relação ao total de estabelecimentos (641 083 – 12,4%), principalmente se considerarmos que mais da metade deles não recebem assistência técnica para a aplicação desta prática (351 778 – 54,9%). Práticas alternativas, como controle biológico (67 221 –1,3%), queima de resíduos agrícolas e de restos de cultura (45 625 – 0,9%), uso de repelentes, caldas, iscas, etc. (405 804 – 7,8%), que poderiam estar contribuindo para a redução da utilização de agrotóxicos, também, são pouco utilizadas, considerando-se o total de estabelecimentos.

A maioria dos estabelecimentos onde houve utilização de agrotóxicos não recebeu orientação técnica (785 398 – 56,2%), sendo pouco abrangente o número de estabelecimentos que receberam esta orientação regularmente (294 498 – 21,1%).

Todavia, na correlação entre os estabelecimentos que utilizaram agrotóxicos e o total de estabelecimentos de acordo com a origem da orientação técnica, o destaque é para as empresas integradoras (127 805 - 83,1%), que se caracterizam pelo emprego de tecnologias e insumos conceituados como modernos, entre estes os agrotóxicos. Nota-se, também, que há um significativo número de estabelecimentos que recebem orientação técnica das cooperativas e utilizam agrotóxicos (172 971 - 76,7%).

Considerando-se a condição do produtor em relação às terras, os estabelecimentos dirigidos por proprietários predominam (1 078 790 – 78,3%) utilizando principalmente o pulverizador costal (745 594 – 69,1%) e o equipamento de tração mecânica e/ou animal (322 893 – 29,9%).

O pulverizador costal, que é o equipamento de aplicação que apresenta maior potencial de exposição aos agrotóxicos, destaca-se, também, em relação aos estabelecimentos que utilizam agrotóxicos, correspondendo à maioria deles (973 444 – 70,7%).



Quanto ao destino das embalagens vazias, embora haja um número, ainda, considerável de estabelecimentos que deixam-nas no campo (126 343 – 9,0%), há aquelas que são queimadas ou enterradas em 358 097 estabelecimentos (25,7%), ganha dimensão o programa de recolhimento de embalagens vazias, gerenciado pelo Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias – INPEV¹². Criado em 2002, de acordo com a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, alterada pela Lei nº 9.974, de 6 de junho de 2000 e regulamentada pelo Decreto nº 4.074, de 4 de janeiro de 2002, que determina responsabilidades para disposição final das embalagens vazias, é organizado e mantido pelas indústrias que produzem agrotóxicos.

Cumprindo o estabelecido por lei, os estabelecimentos, em sua maioria, devolvem as embalagens vazias aos comerciantes (538 934 – 38,6%). Ainda como reflexo do programa de recolhimento de embalagens, há um grande número de estabelecimentos cujas embalagens são recolhidas pela prefeitura ou órgãos públicos e entregues à central de coleta de embalagens (143 447 – 10,3%) ou depositadas no estabelecimento para serem retiradas (185 483 – 13,3%).

Em relação aos equipamentos de proteção individual, embora a utilização destes equipamentos tenha apresentado resultado acima do esperado, houve um grande número de estabelecimentos que responderam que não utilizaram nenhum equipamento (296 698 - 21,3%). Estabelecimentos que declararam a utilização de bota (947 658 - 67,8%) e chapéu (740 495 - 53,0%) corresponderam à maioria, seguindo uma tendência já observada em outras pesquisas do IBGE.

Quanto ao nível de instrução, na grande maioria dos estabelecimentos onde houve aplicação de agrotóxicos, o respectivo responsável pela direção dos trabalhos declararou possuir ensino fundamental incompleto ou nível de instrução menor (1 067 439 – 77,6%). Como as orientações de uso de agrotóxicos que acompanham estes produtos são de difícil entendimento, o baixo nível de escolaridade, incluindo os que não sabem ler e escrever (216 212 – 15,7%), está entre os fatores socioeconômicos que potencializam o risco de intoxicação.

## Uso de agricultura orgânica

O Censo Agropecuário 2006 investigou, pela primeira vez, a prática de agricultura orgânica nos estabelecimentos agropecuários. O estabelecimento deveria informar se faz (ou não) agricultura orgânica, se sua produção é (ou não) certificada<sup>13</sup>. Não foram consideradas como agricultura orgânica as práticas agrícolas que, apesar de não utilizarem agroquímicos, o produtor não as identificava como tal ou

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Consulte o site da INPEV, no endereço eletrônico: www..inpev.com.br.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> A certificação orgânica constitui-se de um processo de fiscalização e inspeção das propriedades agrícolas e processos de produção. Segundo a Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, a certificação e o controle de qualidade orgânica são realizados por instituições certificadoras ou, de forma participativa, por associações e cooperativa de produtores cadastrados junto ao Órgão Colegiado Nacional/MAPA.

desconhecia, ou não se interessava pelas normas técnicas exigidas pelas instituições e entidades de classes certificadoras.

Os estabelecimentos agropecuários produtores de orgânicos representavam, aproximadamente, 1,8% do total investigado no Censo Agropecuário 2006. Na distribuição dos estabelecimentos produtores de orgânicos por grupo de atividade econômica, predominavam a pecuária e criação de outros animais, com 42,7% e a produção das lavouras temporárias, com 32,8%. Os estabelecimentos com plantios de lavoura permanente e de horticultura/floricultura figuravam com proporções de 10,5% e 9,7%, respectivamente, seguidos dos orgânicos florestais (plantio e extração) com 3,5% do total (Tabela 11).

Tabela 11 - Distribuição dos estabelecimentos produtores de orgânicos, segundo os grupos da atividade econômica - Brasil - 2006

	Distribuição dos estabelecimentos produtores de orgânicos				
Grupos da atividade econômica	Absoluta	Percentual (%)			
Total	90 498	100,00			
Produção de lavouras temporárias	29 656	32,77			
Horticultura e floricultura	8 840	9,77			
Produção de lavouras permanentes	9 541	10,54			
Produção de sementes, mudas e outras formas de					
propagação vegetal	51	0,06			
Pecuária e criação de outros animais	38 680	42,74			
Produção florestal - florestas plantadas	1 581	1,75			
Produção florestal - florestas nativas	1 633	1,80			
Pesca	153	0,17			
Aquicultura	363	0,40			

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.

As informações da Tabela 11 vão ao encontro da conjuntura favorável do mercado externo de orgânicos no primeiro quinquênio dos anos de 2000¹⁴, considerando-se que do total da produção orgânica nacional, 60,0% são exportados, principalmente, para o Japão, Estados Unidos e União Europeia e para outros 30 países. Dentre os produtos orgânicos exportados, destacam-se produtos *in natura* e processados da soja, açúcar e arroz (com origem na lavoura temporária), do café e do cacau (com origem na lavoura permanente), e os provenientes da pecuária e da criação de pequenos animais (carnes, leite e derivados e mel) e do extrativismo (principalmente palmito)¹⁵.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Segundo o diagnóstico feito pela FAO/Organização das Nações Unidas - ONU em 2005, a agricultura orgânica foi o setor alimentar de mais rápido crescimento entre 1995 e 2005; "nos últimos dez anos, o setor tem crescido entre 15 e 20 % ao ano enquanto todo o setor da indústria alimentar 4 e 5% ao ano" (SCIALABBA, 2005).

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Ver o portal do Planeta Orgânico, disponível em: <a href="http://www.planetaorganico.com.br/news.htm">http://www.planetaorganico.com.br/news.htm</a>>. Acesso em: 15 abr. 2008.



Os resultados apurados no Censo Agropecuário 2006, também, podem ser analisados quanto à importância do setor de orgânicos dentro da atividade econômica. A proporção do número de estabelecimentos produtores de orgânicos no total de estabelecimentos no Brasil mostrou que a representatividade de orgânicos é mais importante entre os que se dedicam à horticultura/floricultura (4,5%). A produção deste grupo inclui frutas (F), verduras (V) e legumes (L), os Hortifruti, setor de peso significativo no mercado interno com produtos comercializados em diferentes postos de venda nas grandes metrópoles, incluindo formas de comercialização não convencionais¹6, como redes de economia solidária entre produtores e consumidores e feiras livres locais (Tabela 12).

Tabela 12 - Proporção de estabelecimentos produtores de orgânicos no total dos estabelecimentos, segundo os grupos da atividade econômica Brasil - 2006

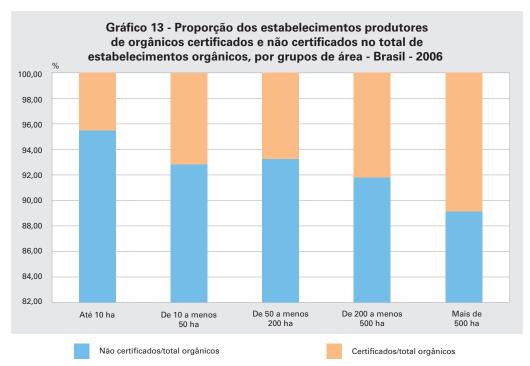
	Estabelecimentos					
Grupos da atividade econômica		Produtores de orgânicos				
Grapos da darradas cosmonida	Total	Absoluto	Percentual (%)			
Total	5 175 636	90 498	1,75			
Produção de lavouras temporárias	1 881 325	29 656	1,58			
Horticultura e floricultura	197 094	8 840	4,49			
Produção de lavouras permanentes	558 029	9 541	1,71			
Produção de sementes, mudas e outras formas de propagação vegetal	2 632	51	1,94			
Pecuária e criação de outros animais	2 312 286	38 680	1,67			
Produção florestal - florestas plantadas	72 265	1 581	2,19			
Produção florestal - florestas nativas	125 738	1 633	1,30			
Pesca	14 858	153	1,03			
Aquicultura	11 409	363	3,18			

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.

Finalmente, o perfil do agricultor que se dedicava à agricultura orgânica no Brasil em 2006 era, em maioria, proprietário das terras exploradas (77,3%). Quanto ao seu nível de instrução, ressalta-se que 41,6% possuíam ensino fundamental incompleto e 22,3% não sabiam ler e escrever. Adicionalmente, o nível de organização social destes agricultores, entendido aqui a partir da categoria "vínculo do

Para maiores informações sobre a comercialização de produtos orgânicos no mercado interno ver: GUIVANT, J. S. (Org.). Os supermercados e o consumo de frutas, legumes e verduras, (FLV) orgânicos certificados. Relatório de pesquisa, CNPq 520874/01-03. 2003. Disponível em: <a href="http://www.planetaorganico.com.br/trabflv.htm">http://www.planetaorganico.com.br/trabflv.htm</a>. Acesso em: set. 2009; CARVALHO, C. R. M.; CARVALHO P. G. M. Atitudes e hábitos afins com o consumo sustentável. 2008. Trabalho apresentado no IV Encontro Nacional de Estudos do Consumo; FRANÇA, L. de. Alimento orgânico avança no mundo e também no Brasil. Veja, São Paulo: Abril, 2009. Disponível em: <a href="http://veja.abril.com.br/noticia/ciencia-saude/alimento-organico-avanca-mundo-brasil-429968">http://veja.abril.com.br/noticia/ciencia-saude/alimento-organico-avanca-mundo-brasil-429968</a>. shtml>. Acesso em: set. 2009.

produtor com cooperativas e/ou entidades de classe", revelou que mais da metade não participava de qualquer organização social (54,0%); já dentre os que tinham algum vínculo organizacional, 40% dos produtores eram vinculados a associações, sindicatos e outros, resultado relevante ante os organizados em cooperativas que representavam, apenas, 9,4% dos agricultores dedicados à agricultura orgânica.



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.

### Produção das principais lavouras

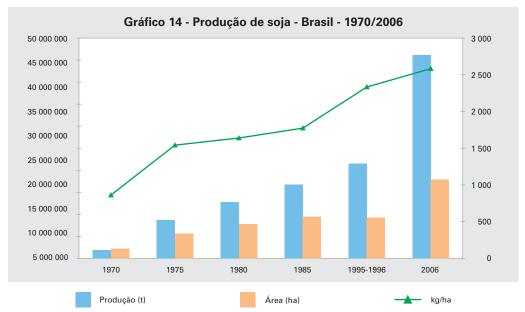
Os dados do Censo Agropecuário 2006, sobre as principais lavouras, refletem o vigoroso crescimento da agricultura brasileira na última década. A oferta de terras favoráveis ao cultivo, e os ganhos de produtividade alcançados com a utilização de novas tecnologias, apontados pelo censo revelam as condições que propiciaram uma maior participação do Brasil no mercado internacional e um melhor abastecimento do mercado interno, ao longo da década.

## Soja

No final da década de 1960, dois fatores internos fizeram o Brasil começar a investir na soja como um produto comercial, fato que mais tarde influenciaria no cenário mundial de produção do grão. Na época, o trigo era a principal cultura do Sul do Brasil e a soja surgia como uma opção de verão, em sucessão ao trigo. O País, também, iniciava um esforço para produção de suínos e aves, gerando demanda por farelo de soja.



O aumento do preço da soja no mercado mundial, em meados de 1970, despertou ainda mais o interesse dos agricultores e do próprio governo brasileiro. A produção brasileira de soja era realizada com cultivares e técnicas importadas dos Estados Unidos. Assim, a cultura só produzia bem, em escala comercial, nos estados do Sul, onde as cultivares americanas encontravam condições semelhantes a seu país de origem. Com os investimentos em pesquisas, novas cultivares foram criadas, permitindo que o grão fosse plantado com sucesso, em regiões de baixas latitudes. Como pode ser observado no Gráfico 14, a última década foi a afirmação da cultura no Brasil, que passou a ser o segundo maior produtor mundial, e, a soja, o principal produto agrícola na pauta das exportações brasileiras.



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1970/2006

Analisando o último período intercensitário, verifica-se que a soja apresentou um aumento de 114% na produção, alcançando 46,19 milhões de toneladas em 17,88 milhões de hectares, um aumento de 93,5% na área colhida (Tabela 13). Em termos absolutos, representa um aumento de 8,64 milhões de hectares, caracterizando a soja como a cultura que mais se expandiu na última década. A cultura foi cultivada em 217 015 estabelecimentos, gerando 19,5 bilhões de reais para a economia brasileira.

Grande parte desta área pertence à Região Centro-Oeste, cujo crescimento se intensificou nos últimos dez anos, com o avanço da fronteira agrícola, e com o deslocamento de uma grande quantidade de produtores rurais que vieram, principal-



mente, da Região Sul do País em busca de terras com preços mais acessíveis. Este movimento transformou o Estado de Mato Grosso no maior produtor nacional de soja, com uma produção de 11,7 milhões de toneladas, o que representou 25,4% da produção nacional em 2006.

Tabela 13 - Produção, variação da produção, área colhida, variação da área colhida, rendimento médio e variações do rendimento médio, segundo as principais lavouras

Brasil - período 1995-1996 e 2006

Produção (t) Principais		ção (t)	Varia- ção da produ- ção em	Área col	hida (ha)	Varia- ção da área colhida em	Rendimento médio (kg/ha)		Varia- ção do rendi- mento médio
lavouras	1995- 1996	2006	relação ao censo anterior (%)	1995- 1996	2006	relação ao censo anterior (%)	1995- 1996	2006	em relação ao censo anterior (%)
Algodão herbáceo									
(em caroço)	814 188	2 491 586	206,02	610 704	858 882	40,64	1 333	2 901	117,59
Arroz em casca	8 047 895	9 687 838	20,38	2 968 126	2 415 582	(-) 18,62	2 711	4 011	47,91
Cacau	242 104	199 172	(-) 17,73	679 778	515 828	(-) 24,12	356	386	8,41
Café (1)	1 873 189	2 421 478	29,27	1 812 250	1 687 479	(-) 6,88	1 034	1 435	38,83
Cana-de-açúcar	259 806 703	407 466 569	56,83	4 184 599	5 679 833	35,73	62 086	71 739	15,55
Feijão (em grão)	2 063 723	3 088 082	49,64	4 069 615	4 205 619	3,34	507	734	44,80
Fumo em folha	451 418	1 109 036	145,68	299 026	567 574	89,81	1 510	1 954	29,44
Laranja (2)	15 628 487	12 175 593	(-) 22,09	946 886	596 668	(-) 36,99	16 505	20 406	23,63
Mandioca	9 099 213	11 912 629	30,92	1 215 495	1 703 555	40,15	7 486	6 993	(-) 6,59
Milho (em grão)	25 511 889	41 427 610	62,39	10 448 537	11 598 576	11,01	2 442	3 572	46,28
Soja (em grão)	21 563 768	46 195 843	114,23	9 240 301	17 882 969	93,53	2 334	2 583	10,69
Trigo (em grão)	1 433 116	2 233 255	55,83	842 730	1 298 317	54,06	1 701	1 720	1,15
Uva	653 275	828 892	26,88	56 370	63 290	12,28	11 589	13 097	13,01

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995-1996/2006.

Notas: 1 . No censo 1995-1996, nas informações de área de lavouras e de matas, foi somado os valores de áreas de lavoura em descanso e de produtivas não utilizadas respectivamente para ser possível a comparação com o Censo de 2006.

(2) A produção de laranja em frutos do Censo de 1995-1996 foi transformada em quilos utilizando-se o fator 0,2.

Com o objetivo de reduzir os custos de produção, os produtores brasileiros optaram pelo cultivo da soja transgênica no Brasil, tanto que dos 217 015 estabelecimentos agropecuários que cultivaram soja em 2006, 46,7% utilizaram sementes geneticamente modificadas, que foram cultivadas em cerca de 4,1 milhões de hectares. Também foi utilizada uma grande quantidade de semente certificada (44,8%) e em 96,7% da área a colheita foi realizada de forma totalmente mecanizada. A

<sup>2 .</sup> Os dados de produção e área colhida da lavoura permanente referente ao Censo 2006 são referentes aos produtores com mais de 50 pés de cada espécie.

<sup>(1)</sup> A produção de café em coco do Censo de 1995-1996 foi transformada em café em grão, utilizando-se o fator 0,66.



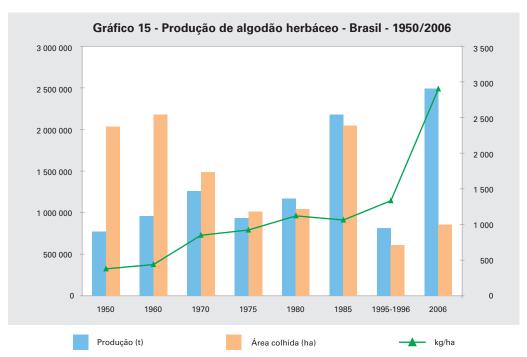
grande maioria das áreas cultivadas também fizeram uso de agrotóxicos (94,6%) e adubação química (92,8%).

## Algodão herbáceo

A cultura do algodão no Brasil era do tipo arbóreo e se concentrava, predominantemente, na Região Nordeste como atividade complementar dos agricultores. Dadas as dificuldades ecológicas em que a cultura era cultivada e a falta de adoção de tecnologias apropriadas, a produtividade era muito baixa, e o produto não tinha competitividade.

Mesmo com baixo padrão tecnológico, o cultivo do algodoeiro no Nordeste sempre teve papel de grande relevância, tanto como cultura de reconhecida adaptabilidade às condições edafoclimáticas da região, como fator fixador de mão de obra, gerador de emprego e de matéria-prima. Além disso, após a colheita, as plantas eram utilizadas na alimentação animal.

Apesar das importâncias econômica e social, nas duas últimas décadas, observou-se um declínio drástico na atividade algodoeira nordestina. Diversos problemas concorreram para inviabilizar a produção algodoeira no Nordeste, sobressaindo-se a incapacidade de convivência com a praga denominada "bicudo" (*Anthonomus grandis Boheman*), preços subsidiados no mercado internacional, a abertura do mercado brasileiro e as atrativas condições de financiamento externo do produto. Com o desmantelamento da cadeia produtiva do algodão no Nordeste, o Brasil passou da condição de um dos maiores exportadores de algodão para a de importador.



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1950/2006.

Diante deste cenário, a partir de meados dos anos de 1990, passou-se a observar mudanças drásticas na cotonicultura brasileira, como o deslocamento dos plantios das tradicionais áreas de cultivo em agricultura familiar das Regiões Nordeste, Sudeste e Sul, para as áreas dos Cerrados brasileiros do Centro-Oeste e oeste do Estado da Bahia. O cultivo do algodão herbáceo nos Cerrados brasileiros passou a ser uma atividade de elevado nível tecnológico, explorado em grandes módulos de produção, tanto que, em 2006, 91,8% da produção foi colhida em estabelecimentos que possuíam mais de 1 000 ha. Com a ocupação dessa nova fronteira agrícola para o cultivo do algodão, houve uma grande recuperação da cotonicultura nacional, como pode ser observado no Gráfico 15.

Entre os produtos destacados na Tabela 13, o algodão herbáceo foi o produto que apresentou o maior aumento relativo de produção (200%). Os 13 290 estabelecimentos que cultivaram o algodão herbáceo produziram 2,4 milhões de toneladas em 858 882 ha colhidos, atingindo 3,4 bilhões de reais. As sementes certificadas foram utilizadas em 25,8% dos estabelecimentos, que produziram 80,5% da produção nacional. A maioria dos estabelecimentos utilizaram agrotóxicos (61,5%), que foram distribuídos em 96% da área colhida.

Este avanço tecnológico propiciou um acréscimo de 117,6% no rendimento médio das lavouras, e o Estado de Mato Grosso passou a ser o principal produtor nacional, com mais de 1,3 milhão de toneladas produzidas, sendo responsável por mais da metade da produção nacional (52,8%). A fibra produzida no estado está entre uma das melhores do mundo. A Bahia, mais especificamente o Oeste Baiano, também se transformou em um dos importantes polos de produção de algodão herbáceo, tanto que em 2006 apresentou um rendimento médio 1,8% superior ao de Mato Grosso. Neste ano, a produção baiana foi responsável por 27,1% da produção nacional.

### Milho

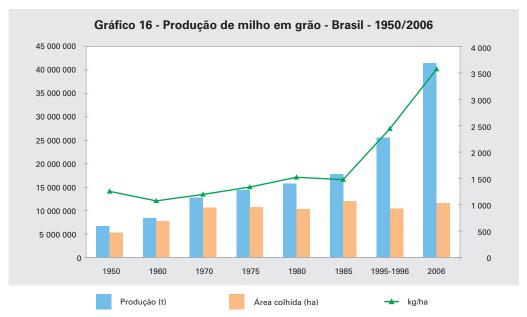
O milho é uma cultura estratégica para a agropecuária brasileira. Pela sua versatilidade de uso, pelos desdobramentos de produção animal e pelo aspecto social, o milho é um dos mais importantes produtos do setor agrícola no Brasil.

Até 1985, o milho apresentava manutenção da área cultivada e um tímido crescimento na produção. Com o desenvolvimento de novas variedades híbridas que respondem melhor à adubação e são mais resistentes a pragas e doenças, o rendimento médio que em 1985 foi de 1 476 quilogramas por hectare (kg/ha), em 2006 atingiu 3 572 kg/ha, um crescimento de 142,0%. Este incremento de produtividade garantiu a expansão da produção com estabilização da área colhida de milho, nos últimos 35 anos (Gráfico 16).

Outro aspecto relevante foi a introdução da segunda safra de milho, com o objetivo de se ter mais uma opção de cultivo para o período de inverno. Em al-



guns estados, ela é tão importante que se tornou a principal safra do estado. Dois fatores foram importantes para que isto acontecesse, o primeiro está relacionado com as necessidades técnicas de rotação de cultura com a soja, com a vantagem de se reduzir o tempo entre safras de verão, produzindo cobertura morta para solo no sistema de plantio direto. Assim, o milho "safrinha", na maioria das vezes, passou a ser plantado em sucessão à soja, logo após a colheita desta. O segundo diz respeito à crescente pressão de demanda por milho, principalmente no período de entressafra, que provoca a elevação dos preços dos grãos.

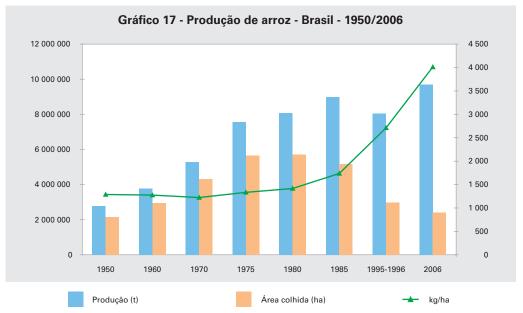


Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1950/2006.

O milho foi cultivado em cerca de 2,0 milhões de estabelecimentos agropecuários, que produziram 41,4 milhões de toneladas em 11,5 milhões de hectares, alcançando 11,4 bilhões de reais. Analisando a última década, período em que o milho apresentou maior crescimento, observa-se que a cultura teve grandes incrementos de produtividade (46,2%), bem superior à da soja (10,6%). O aumento da produtividade, juntamente com o aumento de 11% na área colhida, proporcionou um crescimento de 62,3% na produção nacional de milho. No que diz respeito à tecnologia utilizada, verificou-se que em 27,8% dos estabelecimentos foram utilizadas sementes certificadas para o cultivo, que foram responsáveis por 77,5% da produção nacional. A colheita totalmente mecanizada foi realizada em 8,8% dos estabelecimentos, que produziram 64,2% da produção do País. Algum tipo de adubação foi realizada em 37% dos estabelecimentos, que produziram 85,3% da produção nacional.

#### Arroz

O arroz é um produto de primeira necessidade, alimento básico da população e uma das principais fontes de calorias dos brasileiros. Até a década de 1970 a produção do arroz de "terras altas" e do arroz irrigado eram complementares no abastecimento nacional e a concorrência entre eles era baixa, pois os produtos se dirigiam a diferentes mercados consumidores. A partir de meados dos anos de 1970, o arroz irrigado passou a dominar a preferência nacional e obter maiores cotações no mercado. Neste aspecto, ressalta-se que a mudança de preferência do consumidor provocou um aumento da área cultivada do arroz irrigado. A partir do início da década de 1980, a produtividade média nacional apresenta uma tendência de crescimento (Gráfico 17).



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1950/2006.

O arroz irrigado se destaca na Região Sul, mais especificamente no Rio Grande do Sul, que em 2006 foi responsável por mais da metade da produção nacional. O arroz de sequeiro é cultivado em vários estados brasileiros, especialmente no Centro-Oeste, porém, a redução na área nos últimos anos tem diminuído a importância da cultura na região. O Centro-Oeste vem sofrendo com problemas de infraestrutura adequada para comercialização e escoamento da produção. Além disso, os preços do arroz nas últimas safras não têm sido satisfatórios, segundo os produtores.



Em 2006, o arroz foi cultivado em 396 628 estabelecimentos agropecuários, que produziram 9,6 milhões de toneladas, um recorde nacional à época, gerando 4,1 bilhões de reais. Foram colhidos 2 415 582 ha, sendo que apenas 8,9% dos estabelecimentos declararam ser irrigados, porém sendo responsáveis por 71,8% da produção nacional. O crescimento da produtividade que a lavoura conseguiu, na última década, foi de 47,9%, compensando a redução da área colhida com a cultura, que foi de 18,6%. Em 91,7% dos estabelecimentos, a colheita foi realizada somente de forma manual. O uso de agrotóxico foi utilizado em 17,6% dos estabelecimentos, que produziram 75,9% da produção brasileira.

## Feijão

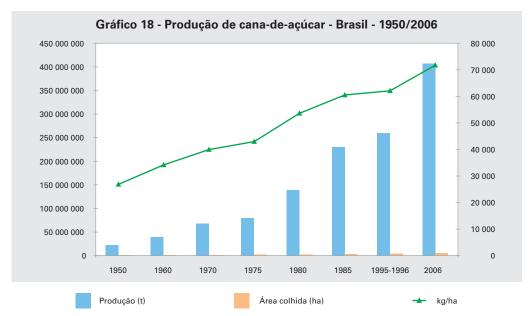
Além do papel relevante na alimentação do brasileiro, o feijão é um dos produtos agrícolas de maior importância econômico-social, devido principalmente à mão de obra empregada durante o ciclo da cultura. Analisando-se a produção de feijão-preto, foram 267 300 estabelecimentos agropecuários que produziram 671 833 toneladas em 648 988 ha, gerando um valor de produção na ordem de 478 milhões de reais. Na grande maioria dos estabelecimentos, a colheita foi realizada de forma manual. Das sementes utilizadas no plantio, a sua grande maioria foi de sementes comuns (88%), e apenas 11% dos estabelecimentos usaram sementes certificadas. O feijão é uma cultura bastante sensível às condições climáticas, porém apenas 2,6% dos estabelecimentos agropecuários utilizaram irrigação. A adubação foi realizada em 60% dos estabelecimentos, sendo, na grande maioria, adubação química. A aplicação de agrotóxicos foi realizada em 29,7% dos estabelecimentos.

A cultura teve um aumento de 50% na produção, com o bom desempenho das lavouras, já que sua área permaneceu praticamente inalterada na última década, apresentando um crescimento de apenas 3,3%. Além da maior tecnologia utilizada nas lavouras de feijão ao longo dos anos, em 2006, particularmente, como os preços estavam satisfatórios, um maior aporte de insumos foi utilizado pelos produtores, que, aliado às boas condições climáticas, favoreceram o desempenho das lavouras.

### Cana-de-açúcar

A cana-de-açúcar no Brasil é uma cultura que não parou de crescer, como pode ser verificado no Gráfico 18. A cultura experimentou um vigoroso crescimento com a criação do Programa Nacional do Álcool - Proálcool em 1975, que tinha como objetivo estimular a produção do álcool, através da cana-de-açúcar, visando à substituição em larga escala dos derivados de petróleo, que tinham alcançado altos preços. Com o início do programa, em 10 anos, a produção nacional de cana-de-açúcar passou de 80,0 milhões de toneladas para 229,9 milhões de toneladas. A partir de 1986, começa uma fase de estagnação, pois o cenário internacional do mercado petrolífero é alterado e o preço do barril do óleo bruto caiu abruptamente.

Na política energética brasileira, seus efeitos foram sentidos a partir de 1988, coincidindo com um período de escassez de recursos públicos para subsidiar o programa, resultando em um sensível decréscimo no volume de investimentos. A oferta de álcool não acompanhou o crescimento descompassado da demanda, com as vendas de carro a álcool atingindo níveis superiores a 95,8%, das vendas totais de veículos de ciclo Otto, para o mercado interno em 1985.



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1950/2006.

Os baixos preços pagos aos produtores de álcool, a partir da abrupta queda dos preços internacionais do petróleo, que se iniciou ao final de 1985, impediram a elevação da produção interna do produto. Por outro lado, a demanda pelo etanol, por parte dos consumidores, continuou sendo estimulada por meio da manutenção de preço relativamente atrativo em relação à gasolina e da manutenção de menores impostos na compra de veículos movidos a álcool. Essa combinação de desestímulo à produção de álcool e de estímulo à sua demanda, pelos fatores de mercado e intervenção governamental assinalados, gerou a crise de abastecimento da entressafra 1989-1990.

Após 30 anos do início do Proálcool, o Brasil vive uma nova expansão dos canaviais, com o objetivo de oferecer o álcool em grande escala. A tecnologia dos motores bicombustíveis veio dar novo fôlego ao consumo interno de álcool. O carro que pode ser movido à gasolina, álcool ou a uma mistura dos dois combustíveis foi introduzido no País, em março de 2003, e conquistou rapidamente o consumidor. Hoje a opção já é oferecida para quase todos os modelos das indústrias e os automóveis bicombustíveis ultrapassaram, pela primeira vez, os movidos à gasolina na corrida do mercado interno. Além disso, no mercado internacional, o preço do petróleo atingiu elevadas cotações.



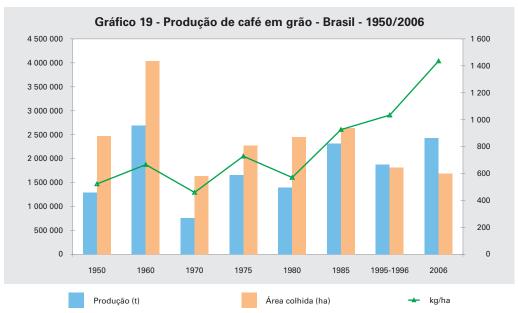
Este cenário proporcionou um crescimento de 56,8% na produção de canade-açúcar no período de 1995 a 2006, atingindo 21,7 bilhões de reais em 2006, o maior valor alcançado por uma cultura. Grandes investimentos foram realizados nos últimos anos, para atender o aumento da demanda de álcool no mercado interno. A ampliação da capacidade de moagem e o surgimento de novas usinas provocaram um aumento na área colhida em 35,7%, provocando a valorização das terras em várias regiões do País.

Nos últimos anos, a colheita mecanizada vem crescendo no País. Em 2006, 13,1% da área foi colhida desta forma, porém, em 91,6% dos estabelecimentos que respondem por 47,1% da área colhida, a colheita ainda foi realizada de forma totalmente manual.

#### Café

O Brasil é o maior produtor mundial de café. Desde sua chegada ao País, o café foi importante gerador de riquezas, sendo um dos produtos que mais contribuíram para o desenvolvimento do País.

Os dados do Censo 2006 trazem relevantes informações sobre esta cultura. Devido às características próprias de seu cultivo, as informações foram divididas em café arábica e café canephora (robusta, ou conilon). A espécie arábica apresenta bom desenvolvimento em terrenos acima de 900 metros de altitude, e produzem uma bebida de melhor qualidade, enquanto o canephora é mais precoce, mais resistente e mais produtivo, sendo cultivado em terrenos baixos, com plantas de maior envergadura.



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1950/2006

Segundo os dados apurados no Censo Agropecuário 2006, a produção de café em grão foi de 2,42 milhões de toneladas, um crescimento de 29,3% em relação ao Censo Agropecuário 1995-1996. A redução de 6,9% na área colhida foi compensada por um acréscimo de 38,8% no rendimento médio. As condições meteorológicas, em geral, favoráveis desde a época da floração, no final de 2005, foram as principais responsáveis pelos bons resultados de 2006.

O valor da produção alcançou 8,8 bilhões de reais, sendo que, desse valor, 86,3% foi gerado pelo café arábica, que por ser considerado um produto de qualidade superior, geralmente é melhor remunerado. Como podemos verificar na Tabela 14, o café arábica é o mais difundido no Brasil, sendo cultivado em 199 492 estabelecimentos agropecuários. A maior parte dos estabelecimentos que cultivam esta espécie está localizada em Minas Gerais (52,6%), sendo responsáveis por 65% da produção nacional de café arábica. O café arábica apresentou um rendimento médio superior ao canephora em 2006.

Tabela 14 - Dados gerais das plantações de café arábica e café canephora Brasil - 2006

F	Plantações de café					
Especificação	Total	Arábica	Canephora			
Número de estabelecimentos	286 842	199 492	87 350			
Quantidade produzida (t)	2 421 478	1 949 695	471 783			
Área colhida (ha)	1 687 479	1 290 946	396 533			
Rendimento médio (kg/ha)	1 399	1510	1 189			
Valor da produção (1000 R\$)	8 889 944	7 675 892	1 214 053			
Pés plantados em 2006	378 693	315 987	62 705			
Número de estabelecimentos que utilizou						
Irrigação	24 134	7 429	16 705			
Agrotóxicos	99 164	70 999	28 165			
Adubação química	175 922	142 090	33 832			
Adubação orgânica	46 392	37 439	8 953			

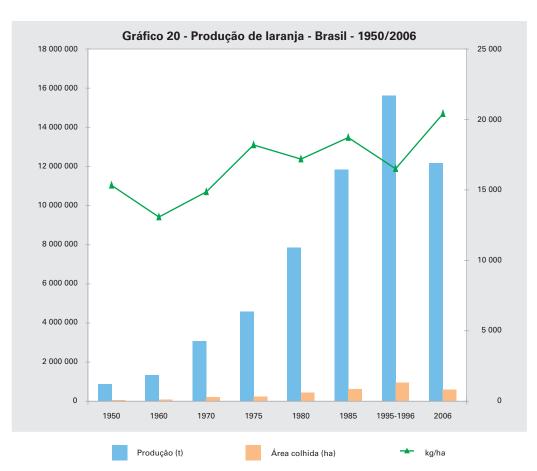
Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.

Em relação ao café canephora, este foi cultivado em 87 350 estabelecimentos, que ocuparam 396 533 ha, produzindo 1,2 bilhão de reais, para uma produção de 471 783 toneladas. Por ser cultivado, geralmente, em baixas altitudes, um maior número de estabelecimentos produtores desta espécie de café fez uso da irrigação, se comparado com o café arábica. A maior parte dos estabelecimentos que cultivam a espécie canephora está localizada no Espírito Santo (40,4%), sendo responsáveis por 59,6% da produção nacional de café canephora. Rondônia, também, possui uma expressiva quantidade de estabelecimentos cultivando esta espécie de café (29 638), que produziram 66 832 toneladas em 104 981 ha.



#### Mandioca, laranja e cacau

Todos os produtos em destaque, apresentaram ganhos de produtividade em relação ao Censo Agropecuário 1995-1996, a produção de mandioca aumentou 30,9%, em função do aumento da área colhida (40%). Já o cacau e a laranja foram os produtos que apresentaram redução na produção de 17,7% e 22,1%, respectivamente. A principal causa foi a redução nas áreas, que encolheram 24,1% e 37,0%, respectivamente. No caso do cacau, as antigas lavouras, no sul da Bahia, vêm sendo paulatinamente substituídas por cultivares resistentes à doença "vassoura de bruxa". Porém, os preços pagos pelas indústrias e os custos de produção não têm atraído os produtores. Um fato importante que, também, ocorreu com a laranja, nos últimos anos, foi o aparecimento de novas doenças, que muitas vezes provocaram a erradicação de laranjais. Além disso, a procura por áreas para produção de cana-deaçúcar pode ter influenciado na redução da área de laranja, já que a maioria das áreas destas culturas estão localizadas em São Paulo, que foi responsável por 84% e 59,2% produção nacional de laranja e cana-de-açúcar em 2006, respectivamente.



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1950/2006.



# A pecuária

A pecuária foi a principal atividade econômica dos estabelecimentos agropecuários pesquisados pelo censo, representando 44,6% do total de estabelecimentos e 66% de sua área total. Cerca de 62% dos estabelecimentos apresentaram produção animal, com valor da produção correspondendo a 28,9% da produção agropecuária total.

Os dados do Censo Agropecuário 2006 refletiram as mudanças ocorridas no setor a partir do fim da década de 1990, com a reestruturação da cadeia produtiva de carnes, a adoção de tecnologias e uma maior profissionalização que culminaram com a liderança brasileira no mercado internacional de carnes de frango e bovina, sendo ainda o quarto maior exportador mundial de carne suína em 2006. A participação das exportações de carne bovina na produção nacional de carcaça passou de 1,2%, em 1996, para 17,8% (Tabela 15) com a ampliação de volume exportado e a conquista de novos mercados, o mesmo ocorrendo com a carne suína e de frango.

Tabela 15 - Produção e exportação de carcaça bovina, suína e de frangos e participação da exportação na produção - Brasil - 1996/2006

		1996		2006			
Espécie	Produção (t)	Exportação (t)	Participação (%)	Produção (t)	Exportação (t)	Participação (%)	
Bovina	4 053 178	46 656	1,15	6 886 583	1 225 413	17,79	
Suína	1 240 182	55 735	4,49	2 298 242	484 217	21,07	
Frango	2 896 933	568 794	19,63	8 164 003	2 585 713	31,67	

Fonte: IBGE, Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, 2006; Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Secretaria de Comércio Exterior, 2006.

O aumento da demanda interna de leite estimulou a produção e o investimento na produtividade do rebanho leiteiro. O efetivo de equídeos (equinos, asininos e muares) foi inferior ao observado no último censo, em parte pela substituição da força de tração animal pela mecânica. Já os efetivos de caprinos e ovinos apresentaram crescimento em função do aumento do consumo de queijo e leite de cabra e de carne destas espécies.

#### **Bovinos**

O rebanho bovino brasileiro em 31.12.2006 era de 176,1 milhões de cabeças; um crescimento de 15,1% em relação ao Censo Agropecuário 1996, ressalvando-se que há uma diferença de datas de referência (em 1996, foi 31.07.1996). Havia 2 678 392 estabelecimentos com bovinos em 31.12.2006, sendo que foram contados nos estabelecimentos os que na referida data possuíam mais de 50 cabeças, totalizando



mais de 143 milhões destes animais (81,3% do rebanho total). Este corte de mais de 50 cabeças existentes no estabelecimento agropecuário foi aplicado no questionário do Censo visando à obtenção de dados mais detalhados da bovinocultura em unidades especializadas, limitando algumas variáveis a este efetivo.

Tabela 16 - Estabelecimentos e efetivo de bovino, total e diferença entre os Censos Agropecuários de 1996 e 2006, segundo as Grandes Regiões e Unidades da Federação - 1996/2006

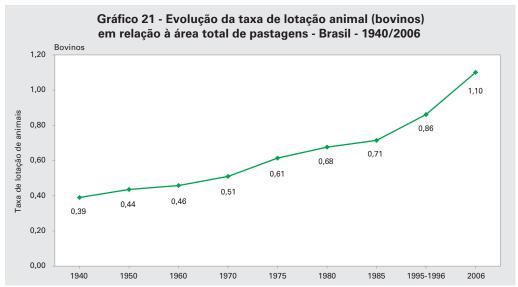
	Efetivo de bovino							
Grandes Regiões	Estabe-	Número de cabeças	Diferença 1996/2006					
e Unidades da Federação			Abs	oluta	Relativa (%)			
	lecimentos		Estabe- lecimentos	Número de cabeças	Estabe- lecimentos	Número de cabeças		
Brasil	2 678 392	176 147 501	(-) 19 805	23 089 226	(-) 0,73	15,09		
Norte	228 110	32 564 287	42 134	15 287 666	22,66	88,49		
Rondônia	63 273	8 542 726	8 503	4 605 435	15,52	116,97		
Acre	18 626	1 736 100	5 497	888 892	41,87	104,92		
Amazonas	13 782	1 170 638	444	436 728	3,33	59,51		
Roraima	4 732	536 396	301	136 457	6,79	34,12		
Pará	83 688	13 933 883	21 056	7 853 452	33,62	129,16		
Amapá	661	78 815	28	19 115	4,42	32,02		
Tocantins	43 348	6 565 729	6 305	1 347 587	17,02	25,83		
Nordeste	972 959	25 833 159	19 138	2 991 431	2,01	13,10		
Maranhão	93 263	5 812 164	(-) 2 438	1 909 555	(-) 2,55	48,93		
Piauí	75 469	1 667 456	4 928	(-) 36 933	6,99	(-) 2,17		
Ceará	124 456	2 162 843	(-) 6 347	(-) 219 631	(-) 4,85	(-) 9,22		
Rio Grande do Norte	47 480	907 185	(-) 94	(-) 47 162	(-) 0,20	(-) 4,94		
Paraíba	92 024	1 354 457	10 829	26 631	13,34	2,01		
Pernambuco	140 226	1 880 432	8 014	(-) 50 240	6,06	(-) 2,60		
Alagoas	45 135	919 865	2 098	(-) 48 597	4,87	(-) 5,02		
Sergipe	40 663	899 298	2 636	(-) 41 698	6,93	(-) 4,43		
Bahia	314 243	10 229 459	(-) 488	1 499 506	(-) 0,16	17,18		
Sudeste	543 699	34 554 483	(-) 22 987	(-) 1399 414	(-) 4,06	(-) 3,89		
Minas Gerais	354 062	20 332 335	(-) 6 801	287 719	(-) 1,88	1,44		
Espírito Santo	30 935	1 791 501	(-) 5 164	2 753	(-) 14,31	0,15		
Rio de Janeiro	30 464	1 924 217	842	110 474	2,84	6,09		
São Paulo	128 238	10 506 430	(-) 11 864	(-) 1800 360	(-) 8,47	(-) 14,63		
Sul	689 175	23 578 619	(-) 98 077	(-) 2640 914	(-) 12,46	(-) 10,07		
Paraná	211 936	9 118 107	(-) 31 224	(-) 782 778	(-) 12,84	(-) 7,91		
Santa Catarina	147 338	3 126 002	(-) 31 981	28 651	(-) 17,83	0,93		
Rio Grande do Sul	329 901	11 334 510	(-) 34 872	(-) 1886 787	(-) 9,56	(-) 14,27		
Centro-Oeste	244 449	59 616 953	39 987	8 850 457	19,56	17,43		
Mato Grosso do Sul	48 601	20 634 817	8 641	880 461	21,62	4,46		
Mato Grosso	82 558	20 666 147	20 310	6 228 012	32,63	43,14		
Goiás	111 693	18 234 548	10 675	1 746 158	10,57	10,59		
Distrito Federal	1 597	81 441	361	(-) 4 174	29,21	(-) 4,88		

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1995-1996/2006.

O maior rebanho bovino encontrava-se em Mato Grosso (20,66 milhões de cabeças), seguido por Mato Grosso do Sul (20,63 milhões de cabeças) e Minas Gerais (20,33 milhões de cabeças).

O Estado do Pará foi o que apresentou o maior crescimento relativo do rebanho bovino no período 1996-2006 (+129%, Tabela 16), e São Paulo a maior redução (-14,6%). Na Região Nordeste, os efetivos estaduais apresentaram redução, com exceção apenas do Maranhão, da Paraíba e da Bahia. A média da região só foi positiva graças ao aumento de 48% no rebanho do Maranhão, que cresceu 1,9 milhão de cabeças nestes dez anos.

Os maiores aumentos dos efetivos bovinos entre os censos foram nas Regiões Norte (88,5%) e Centro-Oeste (17,4%). As reduções do número de estabelecimentos com bovinos e dos rebanhos do Sul e do Sudeste mostram que a bovinocultura deslocou-se do Sul para o Norte do País, destacando-se, no período, o crescimento dos rebanhos do Pará, Rondônia, Acre e Mato Grosso. Nestas três Unidades da Federação da Região Norte, o rebanho mais que dobrou, enquanto em Mato Grosso o aumento foi de 43%. Estes dados representam mais 19,5 milhões de cabeças em relação a 1996 nestes quatro estados, e um aumento total de 24,1 milhões de cabeças nas Regiões Norte e Centro-Oeste. Por outro lado, o Rio Grande do Sul teve seu rebanho reduzido em 1,9 milhão de cabeças, e São Paulo em 1,8 milhão de cabeças.



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1940/2006

O crescimento do rebanho bovino nacional ocorreu simultaneamente com a redução da área de pastagens (-10,7%) entre os dois últimos Censos Agropecuários, indicando um aumento de produtividade das pastagens. A taxa de lotação, em 1996, era de 0,86 animal por hectare e foi de 1,1 animal por hectare em 2006,



acentuando-se a tendência de aumento da taxa de lotação observada entre os Censo Agropecuários 1940 e 2006 (Gráfico 21). Em alguns estados, as pastagens degradadas deram lugar à cana-de-açúcar para produção de biocombustível; em outros, para a produção de grãos.

As pastagens plantadas representaram 63,9% (102,4 milhões de hectares) da área total de pastagens, e os produtores declararam que quase 10% delas encontravamse degradadas. As pastagens naturais ocupavam 57,6 milhões de hectares. Somadas, as áreas de pastagens representavam 48% do total da área dos estabelecimentos agropecuários, sendo o principal uso da terra apontado pela pesquisa.

A produtividade da bovinocultura de corte brasileira foi estimulada pelo crescimento e estruturação da indústria frigorífica nacional e uma maior participação nos mercados externos da carne brasileira após o Censo Agropecuário 1995-1996, em função da estabilização econômica brasileira com o Plano Real em 1994. Em 1996, o Brasil exportou 46 656 toneladas de carne bovina, e exportou 1 225 413 toneladas em 2006 (Tabela 15).

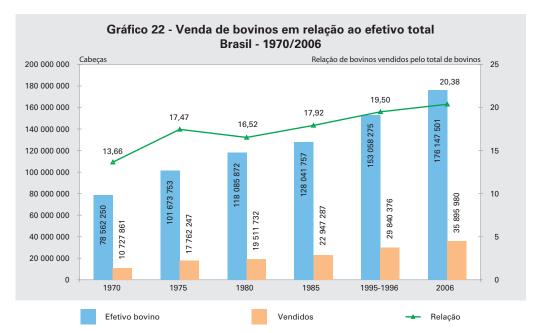
O abate de bovinos sob fiscalização federal, estadual ou municipal dobrou de 1997 a 2006, passando de 14,9 milhões de cabeças para 30,4 milhões de cabeças em 2006, segundo a Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, do IBGE. O total de animais vendidos, declarados pelos estabelecimentos agropecuários, foi de 35,8 milhões de cabeças, o que supriria com folga o abate declarado pela indústria frigorífica, mas é inferior aos 42,7 milhões de unidades inteiras de couro bovino nacional processado pelos curtumes em 2006, de acordo com a Pesquisa Trimestral do Couro, do IBGE.

A proporção de animais vendidos em relação ao efetivo total (Gráfico 22) continuou a tendência de elevação iniciada em 1985, mas em ritmo inferior ao observado em 1975. Este aumento da taxa de desfrute, em geral, está intimamente relacionado com a maior precocidade animal, que indica um rebanho mais produtivo. Porém, em condições desfavoráveis de mercado, pode significar um descarte de animais que resulta em redução de rebanho a médio prazo, se continuado. As duas situações podem ter ocorrido, em maior ou menor grau, considerando-se o avanço tecnológico e a elevação da taxa de abate de matrizes observado desde 2003, pela Pesquisa Trimestral do Abate de Animais, do IBGE.

Calculando-se o efetivo do ano anterior com os dados de movimentação da pecuária bovina<sup>17</sup>, o rebanho, em 2005, foi de 163,8 milhões de animais, havendo um crescimento vegetativo de 7,5% de 2005 a 2006.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Efetivo 2005 = Efetivo em 2006 - animais nascidos em 2006 - animais comprados em 2006 + animais abatidos em 2006 + animais vendidos em 2006 + animais vitimados em 2006.





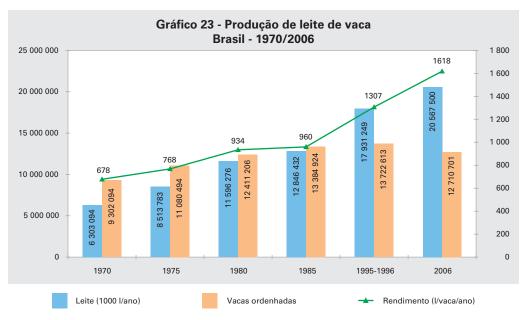
Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1970/2006

Do efetivo de 143,1 milhões de animais em estabelecimentos com mais de 50 cabeças, a principal finalidade da criação é corte (80,9% ou 115 milhões de animais), seguida da finalidade leite (16,2% ou 23 milhões de cabeças). Na pecuária de corte, a maior parte do rebanho (39,7%) estava em estabelecimentos dedicados à criação de todas as fases (cria, recria e engorda). Apenas 12% do rebanho de corte estava localizado em estabelecimentos agropecuários com mais de 50 cabeças, cuja principal finalidade da criação era a cria. Os estabelecimentos agropecuários com pelo menos 500 hectares de pastagens detinham 47,1% do rebanho de 143,1 milhões de animais.

#### Leite de vaca

A produção de leite tem crescido continuamente desde 1970 (Gráfico 23), e ultrapassou os 20 bilhões de litros em 2006, sendo 14,7% superior à produção obtida no Censo Agropecuário 1995-1996. Houve redução no total de vacas ordenhadas, o que significa um aumento de produtividade da pecuária leiteira em 23,8%, de 1 307 litros de leite de vaca por ano (l/vaca/ano) em 1995-1996 para 1 618 (l/vaca/ano) em 2006. Em 2006, 1 351 milhão de estabelecimentos declararam produção de leite de vaca, sendo um dos principais produtos da pecuária em valor da produção (8,9 bilhões de reais). Minas Gerais foi o maior produtor nacional de leite, com 27,8% da produção total, equivalente à soma da produção das Regiões Nordeste e Centro-Oeste. A seguir, estão os Estados do Rio Grande do Sul, Goiás, Paraná e Santa Catarina com a maior produtividade de 2 406 (l/vaca/ano).

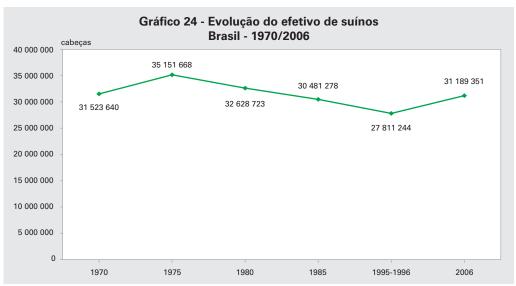




Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1970/2006.

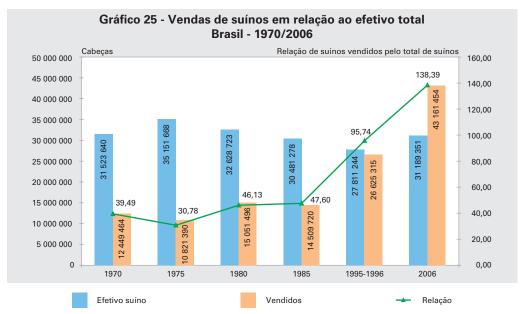
### Suínos

O efetivo nacional de suínos, que vinha declinando desde o Censo Agropecuário 1980, cresceu 12,1% em relação ao Censo Agropecuário 1995-1996 (Gráfico 24). Porém, o percentual de animais vendidos cresceu 62,1% no mesmo período, mantendo a tendência observada em 1996, e pela primeira vez a quantidade de animais vendidos ultrapassou o efetivo de animais alojados na data de referência (Gráfico 25).



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1970/2006.





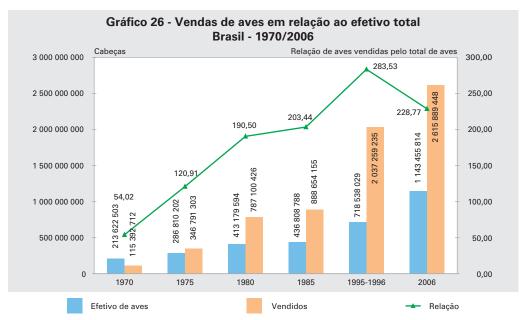
Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1970/2006.

Este fato foi resultado do investimento dos suinocultores em genética, manejo, nutrição e sanidade animal para aumentar a precocidade e produtividade, atendendo às demandas interna e externa. Em 1996, o Brasil exportou 4,5% da produção de carcaça suína, e 21,1% em 2006 (Tabela 15). A evolução da suinocultura fica mais nítida ao compararmos os dados com o Censo Agropecuário 1985, quando a produção era voltada basicamente para o mercado interno. Em 2006, o efetivo de suínos foi ligeiramente superior (+2,3%) ao de 1985, mas o volume de animais vendidos (43,16 milhões de cabeças) foi 197% superior ao de 1985 (14,51 milhões de cabeças). Deve-se considerar que nas décadas de 1970 e de 1980 havia a predominância de animais para produção de banha, que exigia maior tempo até o abate, e nas décadas seguintes o rebanho passou a ser predominantemente composto de raças com aptidão para produção de carne, para atender às mudanças de hábitos alimentares que resultou na substituição de gordura animal por óleos vegetais.

#### Aves (galináceos)

Dentro do chamado "complexo carnes", a produção de carne de frango destaca-se pelo seu crescimento nos últimos anos. O efetivo de aves (galinhas, galos, frangos, frangas e pintos) dobrou de tamanho em dez anos (Gráfico 26), ultrapassando a marca do bilhão de animais alojados na data de referência (31.12.2006). Apesar deste aumento no efetivo, a relação vendidos/efetivo, em 2006, apresentou uma reversão da tendência de aumento observada desde o Censo Agropecuário 1970 (Gráfico 26). Esta queda da razão de vendas está relacionada com a descoberta de focos da gripe aviária na Ásia, Europa e em alguns países africanos em 2006, quando houve uma queda do consumo mundial pelo receio de contaminação desta nova virose, divulgada em fins de 2005, e que teria causado vítimas fatais entre humanos.

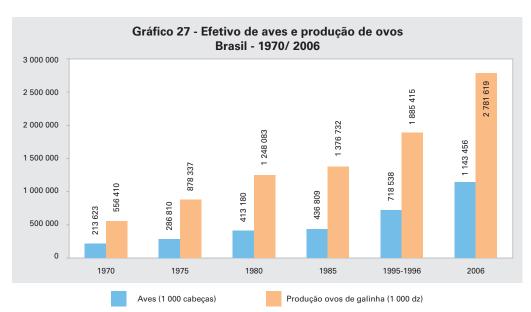




Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1970/2006.

# Ovos de galinha

A produção de ovos de galinha cresceu mais de um bilhão de dúzias em relação ao último censo, atingindo 2,781 bilhões de dúzias. Havia 2,713 milhões de estabelecimentos agropecuários com existência de galináceos, mas apenas 1,664 milhão declarou produção de ovos. Destes, 30 641 estabelecimentos possuíam mais de 2 000 cabeças e alojavam 1,306 milhão de cabeças em 31.12.2006.



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1970/2006.

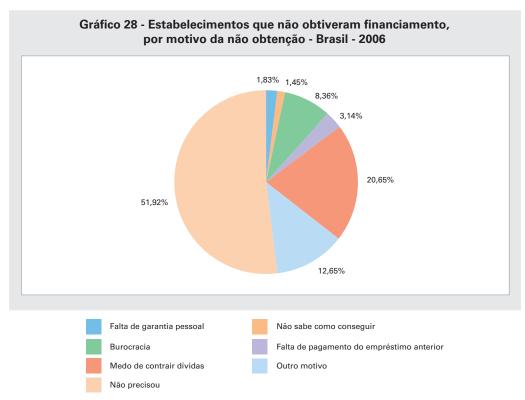
Do total de ovos produzidos por todos os estabelecimentos agropecuários, 1,99 bilhão de dúzias foram de ovos para consumo, e 529 824 milhões de dúzias de ovos para incubação. O valor total da produção de ovos de galinha foi de 4,11 bilhões de reais. Sendo que 85,3% dos ovos foram produzidos em estabelecimentos que possuíam pelo menos 10 000 cabeças alojadas.

## Movimentação financeira

### Estabelecimentos que não obtiveram financiamento

Motivo de não terem obtido financiamento

De todos os 5 175 636 estabelecimentos agropecuários, 4 254 939 não obtiveram financiamento no ano-base. O principal motivo declarado foi a "falta de necessidade" (51,9%), seguido pelo "medo de contrair dívidas" (20,7%) e o empecilho da "burocracia" (8,4%).



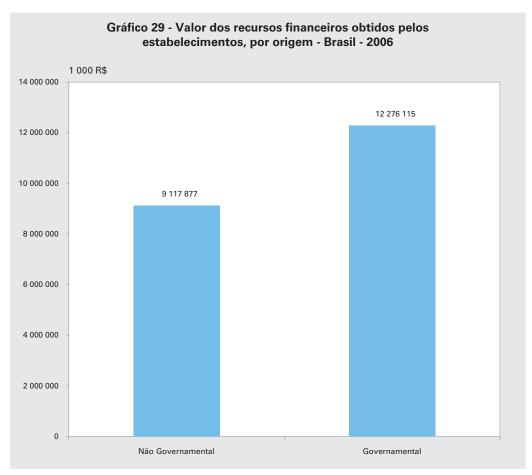
Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.

Os estabelecimentos com área total inferior a 100 ha integraram o maior grupo (3 634 450 unidades) dos que não solicitaram os recursos, correspondendo a 85,4% daquele total.



# **Programas governamentais**

Dos estabelecimentos que receberam financiamento no ano-base de 2006, 85,0% tiveram como uma das fontes algum programa governamental. Esses estabelecimentos captaram 57,3% do volume total de financiamentos. Observa-se que o fato de um estabelecimento ter como fonte algum ou alguns programas governamentais não implica que estas sejam as únicas fonte de recursos.

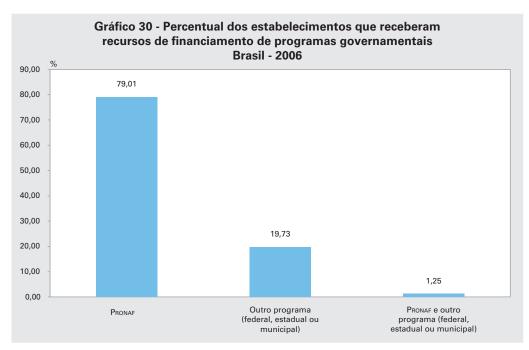


Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.

#### **P**RONAF

Entre os estabelecimentos que receberam financiamentos tendo como fonte programas governamentais de financiamento, 79,01% receberam recursos do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - Pronaf, que sozinho, foi responsável por 32,07% dos recursos de financiamento. Destaca-se, ainda, que 65,75% (8,1 bilhões de reais) dos recursos de financiamento à atividade dos estabelecimentos foram provenientes exclusivamente de outros programas (federal, estadual ou municipal); e 19,73% dos estabelecimentos declararam ter recebido tais recursos.





Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.

#### Grupos de área total

Os estabelecimentos com área total igual ou superior a 1 000 ha representam 0,9% do total de estabelecimentos que obtiveram financiamentos, captando, todavia, 43,8% dos recursos de financiamento destinados aos estabelecimentos. Já o grupo dos estabelecimentos com até 100 ha de área total representa a esmagadora maioria de 88,5% do total dos que obtiveram financiamento em 2006 e captaram 30,4% do total dos financiamentos disponibilizados. Os estabelecimentos de porte médio (de área total variando entre 100 a 1 000 ha) representam 7,7% dos que obtiveram financiamento e captaram 25,7% desses recursos.

#### Fontes dos recursos

Dentre as fontes de recursos de financiamento investigadas, os bancos se destacam. Dos estabelecimentos que declararam ter recebido financiamento, 91,0% apontaram estas instituições como uma das fontes de obtenção de recursos, os quais representam 78,3% do total de recursos oferecidos.

## Condição do produtor

Dos produtores dos estabelecimentos que declararam ter obtido financiamento, 79,7% eram proprietários das terras e captaram 86% dos recursos. Os arrendatários eram 4,89% dos produtores que obtiveram financiamento, representando 10,37% do total de recursos.

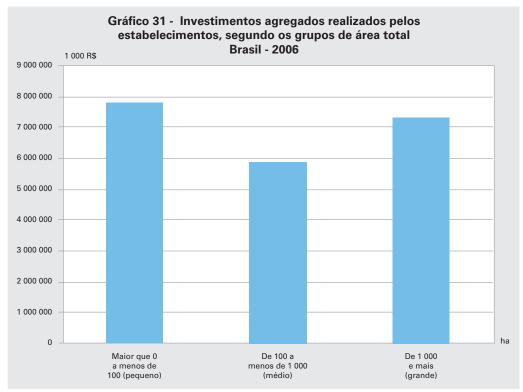


#### Finalidade do financiamento

Cerca de metade dos estabelecimentos que obtiveram financiamento (492 630 estabelecimentos, ou 50%), declararam ter como finalidade o custeio. A segunda finalidade mais declarada foi o investimento, com 40,15% (395 428 estabelecimentos). A manutenção com o estabelecimento foi declarada por 8,7% dos estabelecimentos que obtiveram financiamento (86 218 estabelecimentos) e 1,07% (10 554 estabelecimentos) declararam gastos com comercialização como finalidade.

#### Investimentos

Os estabelecimentos agropecuários pesquisados declararam um total de 21 bilhões de reais em investimentos, sendo 26% em bens imóveis, 20% em máquinas, implementos ou tratores (ligados à mecanização rural) e 15% em terras adquiridas.

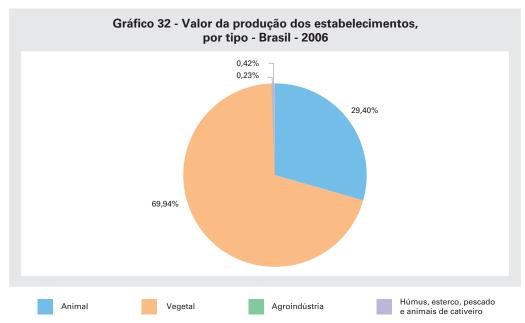


Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.

## Grupos de área total

Entre os grupos de área total, o que mais investiu foi o dos estabelecimentos pequenos com 7,7 bilhões de reais, enquanto os médios e os grandes investiram 5,8 e 7,5 bilhões de reais, respectivamente.

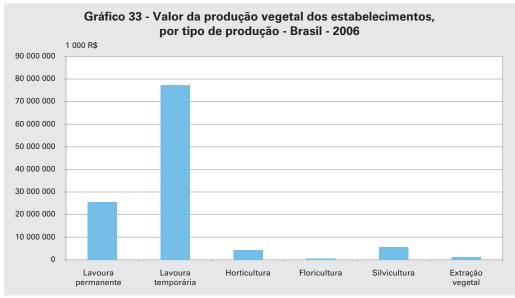




Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.

### Valor da produção

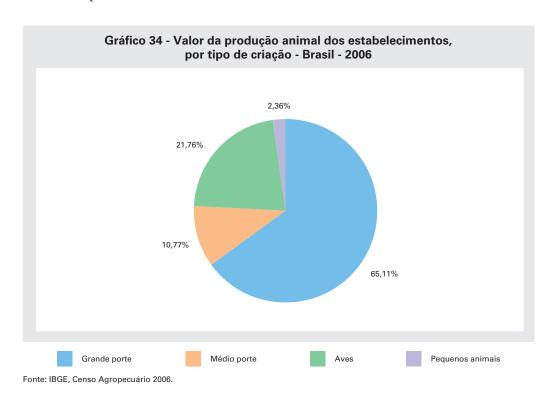
A produção vegetal é responsável por 70 %, ou 114 bilhões de reais do valor da produção total (que foi de 163 bilhões de reais) dos estabelecimentos pesquisados na operação censitária. Entre a produção vegetal, 67% ou 77 bilhões de reais do valor da produção foi obtido pelas culturas de lavoura temporária, 22% pelas de lavoura permanente, 4,9% pela silvicultura, 3,8% pela horticultura, 1% pela extração vegetal e 0,5% pela floricultura.



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.



A produção animal, em termos de valor da produção, teve maior concentração nas atividades ligadas aos animais de grande porte, responsável por 65%, ou 31 bilhões de reais da produção animal total. A produção de aves foi a segunda mais expressiva, com 10,5 bilhões de reais ou 21,8% da produção animal total. Os animais de médio porte e os pequenos animais obtiveram 10,7% e 2,3% da produção animal, respectivamente.



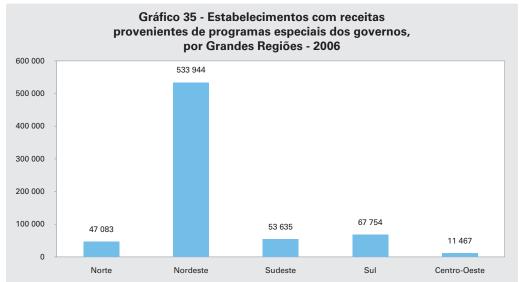
## Receitas e despesas

## Grupos de área total

Os estabelecimentos agropecuários pesquisados na operação censitária de 2006 geraram uma receita total de 145 bilhões de reais e uma despesa total de 111,5 bilhões de reais. Os estabelecimentos pequenos, ou seja, os com área total menor que 100 ha, geraram 40% da receita total (58 bilhões de reais), contra 28% (41,5 bilhões de reais) dos médios e 30,6% dos grandes (44,5 bilhões de reais).

A maior participação dos estabelecimentos pequenos não se repete quando a variável em questão é a despesa total. O grupo de maior proporção em relação ao total foi o dos grandes, ou seja, os de área total maior que 1 000 ha, que obteve 38,7% (ou 43 bilhões de reais). Os médios (com área entre 100 e 1 000 ha) despenderam 33,5%, ou 37 bilhões de reais do total e os pequenos 27,3%, ou 30,4 bilhões de reais.

Observa-se que a conta "receitas totais - despesas totais" dos grupos de área citados<sup>18</sup> não pode ser realizada a fim de indicar a lucratividade dos estabelecimentos, principalmente os médios e grandes. Enquanto a receita em grande parte<sup>19</sup> se relaciona com o plantio da safra de 2006, a despesa é feita para o plantio a ser colhido na safra seguinte. No entanto, o grupo dos pequenos, cuja conta das despesas é menos afetada pela conjuntura econômica (câmbio, preços das *commodities*, etc.) e é formado por estabelecimentos onde os gastos de um ano ao outro tendem a ser mais estáveis, apresenta diferença de 27,9 bilhões de reais entre receitas e despesas.



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.

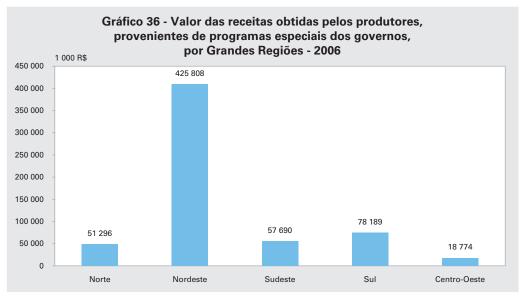
### **Outras receitas**

No Censo Agropecuário 2006, 2 044 986 produtores declararam ter alguma receita externa às atividades do estabelecimento. Destes, 47,73% (976 152 produtores) receberam recursos de aposentadorias e pensões, 34,9% (713 883 produtores) receitas provenientes de programas especiais do governo e 31,7% salários obtidos em atividade fora do estabelecimento. Entre os que receberam receita oriunda de programas especiais do governo, 74,8% são produtores cujos estabelecimentos se localizam na Região Nordeste.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Pequenos - até 100 ha; médios - entre 100 e 1 000 ha; e grandes - maior que 1 000 ha.

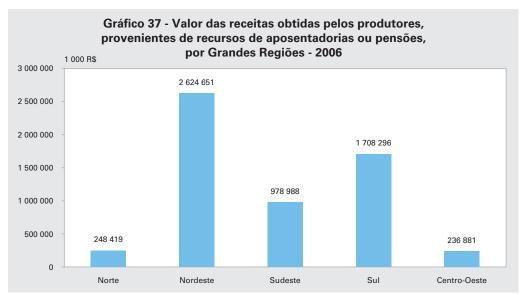
<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Existem também safras anuais, como café, laranja, etc.





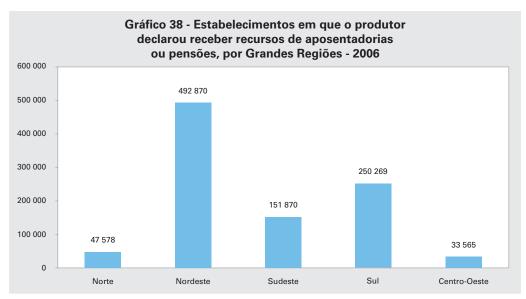
Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.

Enquanto entre os que declararam ter tido receitas oriundas de aposentadorias ou pensões, 50,5% ou 492 870 produtores localizam-se na Região Nordeste. Eles captaram 45,27% desses recursos ou 2,6 bilhões de reais.



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.





Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.