

Caracterização da suinocultura no Brasil a partir do Censo Agropecuário 2017 do IBGE



***Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Suínos e Aves
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento***

DOCUMENTOS 240

Caracterização da suinocultura no Brasil a partir do Censo Agropecuário 2017 do IBGE

*Marcelo Miele
Maxwell Merçon Tezolin Barros Almeida*

Autores

***Embrapa Suínos e Aves
Concórdia, SC
2023***

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Suínos e Aves
Rodovia BR 153 - KM 110
Caixa Postal 321
89.715-899, Concórdia, SC
Fone: (49) 3441 0400
Fax: (49) 3441 0497
www.embrapa.br
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Comitê Local de Publicações
da Embrapa Suínos e Aves

Presidente

Franco Muller Martins

Secretária-Executiva

Tânia Maria Biavatti Celant

Membros

Clarissa Silveira Luiz Vaz

Cláudia Antunes Arrieche

Gerson Neudi Scheuermann

Jane de Oliveira Peixoto

Rodrigo da Silveira Nicoloso

Sara Pimentel

Suplentes

Estela de Oliveira Nunes

Fernando de Castro Tavernari

Supervisão editorial

Tânia Maria Biavatti Celant

Revisão técnica

Cícero Juliano Monticelli

Octavio Costa de Oliveira

Revisão de texto

Jean Carlos Porto Vilas Boas Souza

Normalização bibliográfica

Claudia Antunes Arrieche

Projeto gráfico da coleção

Carlos Eduardo Felice Barbeiro

Editoração eletrônica

Vivian Fracasso

Fotos da capa

Lucas Scherer Cardoso

1ª edição

Versão eletrônica (2023)

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Suínos e Aves

Miele, Marcelo

Caracterização da suinocultura no Brasil a partir do Censo Agropecuário 2017 do IBGE / Marcelo Miele e Maxwell Merçon Tezolin Barros Almeida. – Concórdia : Embrapa Suínos e Aves, 2023.

33 p.; 21 cm. (Documentos / Embrapa Suínos e Aves, ISSN 01016245; 240).

1. Suinocultura. 2. Brasil. 3. 2006. 4. Mercado. 5. Agroindústria. 6. Dados agropecuários. 7. Análise de informação. 8. Organização de dados. I. Título. II. Série. III. Almeida, Maxwell Merçon Tezolin Barros

CDD. 338.1764

Autor

Marcelo Miele

Economista, doutor em Agronegócio, pesquisador da Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC

Maxwell Merçon Tezolin Barros Almeida

Engenheiro Agrônomo, doutor em Fitotecnia, tecnologista em informações geográficas e estatísticas do IBGE, Rio de Janeiro, RJ

Apresentação

A suinocultura é praticada em milhares de estabelecimentos agropecuários em todas as regiões brasileiras, envolvendo desde criatórios voltados essencialmente ao consumo próprio, passando pela produção de pequeno porte voltada para os mercados locais e de nicho, e sobretudo a chamada suinocultura industrial baseada na intensificação da produção com novas tecnologias, ganhos de escala e especialização. A disseminação de uma visão segmentada da suinocultura no Brasil a partir das múltiplas dimensões dos estabelecimentos agropecuários tem o potencial de fortalecer a inteligência estratégica na Embrapa Suínos e Aves, aprimorando o foco de projetos de pesquisa e desenvolvimento, ações de transferência de tecnologia e de comunicação e, em última instância, a sua agenda de prioridades. Da mesma forma, é um importante subsídio para a elaboração de políticas públicas por parte de órgãos de governo e empresas de assistência técnica e extensão rural, bem como para a elaboração de ações setoriais por parte de associações e sindicatos de representação, agroindústrias, cooperativas, fornecedores de insumos e equipamentos e sistema financeiro. O presente documento visa dimensionar e caracterizar a suinocultura industrial e a de pequeno porte no Brasil nas suas cinco grandes regiões a partir do Censo Agropecuário 2017, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que é a única fonte de dados sociais e econômicos dos estabelecimentos agropecuários de acesso público.

Everton Luis Krabbe

Chefe geral da Embrapa Suínos e Aves

Sumário

Introdução.....	9
Metodologia	10
Suinocultura industrial	13
Produtores típicos da suinocultura industrial nas regiões brasileiras.....	16
A suinocultura industrial em perspectiva	19
Suinocultura de pequeno porte	23
Evolução dos estabelecimentos entre 2006 e 2017	29
Considerações finais	31
Referências	32

Introdução

A suinocultura é uma das principais atividades da agropecuária brasileira, ocupando a 9ª posição no ranking dos produtos agropecuários de maior valor bruto da produção do país, de R\$ 31 bilhões em 2022, sendo que R\$ 13,6 bilhões em exportações. O Brasil ocupa a quarta posição entre os maiores países produtores e exportadores de carne suína do mundo (IBGE, 2019; BRASIL, 2022; USDA, 2023). Segundo o Censo Agropecuário 2017, mais de 1,47 milhões de estabelecimentos criaram suínos no Brasil naquele ano, abrangendo todo o território nacional. A grande maioria tinha rebanho de até 10 cabeças e não comercializou suínos, sendo que a finalidade principal da produção agropecuária era o consumo próprio. Apenas 1% desses estabelecimentos, um pouco menos de 20 mil granjas, foi responsável por 92% da venda de suínos naquele ano, constituindo o segmento denominado de suinocultura industrial, cujas principais características são a intensificação da produção com novas tecnologias, os ganhos de escala e a especialização da produção. Além desses, cerca de um quinto dos estabelecimentos detinha pequenos rebanhos voltados tanto para os mercados locais, quanto para a venda de excedentes da produção destinada ao consumo próprio, constituindo um segmento que pode ser chamado de suinocultura de pequeno porte.

O objetivo deste documento é dimensionar e caracterizar a suinocultura industrial e a de pequeno porte no Brasil nas suas cinco Grandes Regiões a partir do Censo Agropecuário 2017, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que fornece dados importantes sobre a atividade agropecuária no âmbito do estabelecimento agropecuário, possibilitando obter diferentes caracterizações da suinocultura brasileira. Além desta introdução, o documento contém uma seção na qual é apresentada a metodologia empregada, seguida de duas seções nas quais são apresentadas as características da suinocultura industrial e da suinocultura de pequeno porte, finalizando com uma seção que aborda o crescimento da suinocultura entre os dois últimos períodos censitários (2006 e 2017) e uma conclusão.

Metodologia

A caracterização da suinocultura foi feita a partir dos resultados definitivos do Censo Agropecuário 2017 realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019) de forma segregada entre os estabelecimentos que tinham mais de 200 cabeças suínas, os quais foram classificados como suinocultura industrial, e aqueles que tinham entre 11 e 200 cabeças suínas, que foram classificados como suinocultura de pequeno porte¹. Não foram incluídos na análise os estabelecimentos com rebanho inferior ou igual a 10 cabeças. O IBGE disponibiliza no seu portal as informações mais relevantes acerca dos estabelecimentos que tinham suínos em 2017², entretanto foi necessário a elaboração de tabulações especiais³ a fim de contemplar outros conjuntos de variáveis de interesse acerca da suinocultura brasileira.

O principal objetivo das tabulações especiais foi agrupar os estabelecimentos por sistema de produção de suínos, tendo em vista que o Censo Agropecuário não investigou essa categoria. Apesar da suinocultura brasileira ser praticada ao menos em seis diferentes sistemas de produção⁴, foi possível definir apenas dois grandes sistemas. De um lado, aquele denominado de “reprodução”, composto por estabelecimentos agropecuários que tinham mais de

¹ Não há critérios específicos para classificar esses dois segmentos da suinocultura brasileira, que podem variar no tempo, entre regiões ou mesmo em função do recorte analítico do estudo. Por isso se definiu o ponto de corte em rebanhos de 200 cabeças de forma subjetiva, que é equivalente a um produtor com 200 espaços em terminação, mas também abrange pequenos produtores com 20 a 40 matrizes em ciclo completo. O ponto de corte definido por Miele et al. (2013) a partir de análise feita com os dados do Censo Agropecuário de 2006 foi de 50 cabeças, e aquele definido por Miranda et al. (2021) a partir de análise dos dados do Censo Agropecuário de 2017 foi de 500 cabeças.

² Tabelas do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA) n.º 6926 e 6927, disponíveis em <https://sidra.ibge.gov.br/>.

³ Comunicação por e-mail. Tabulações fornecidas por Maxwell Merçon Tezolin Barros Almeida, gerente da Gerência Técnica do Censo Agropecuário, em janeiro de 2023. Comunicação por e-mail. Para solicitar as tabulações especiais, foram descritas as variáveis de interesse coletadas pelo Censo Agropecuário do IBGE indisponíveis nas tabelas n.º 6926 e 6927 do SIDRA, conforme descrição detalhada no Dicionário do Censo Agropecuário 2017, disponível em <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/21814-2017-censo-agropecuaria.html>.

⁴ Os principais sistemas de produção na suinocultura brasileira são o ciclo completo, que compreende todas as fases de produção dos suínos em um único sítio, agregando as fases reprodutivas (gestação e maternidade) e as fases de engorda dos leitões (creche, crescimento e terminação) até o peso de abate; aqueles sistemas que se organizam em múltiplos sítios, de forma segregada entre sistemas de produção de leitões desmamados ou até a fase de creche e sistemas nos quais é feita a engorda dos leitões até o peso de abate em sistemas por lote (todos dentro - todos fora, também chamado *all in – all out*), envolvendo crechários, terminadores e unidades de creche e terminação chamados pelo seu nome em inglês (*wean to finish*).

10 matrizes alojadas, abrangendo tanto granjas em ciclo completo quanto aquelas especializadas na produção de leitões. De outro, aquele denominado de “engorda”, composto por estabelecimentos que não tinham matrizes alojadas e venderam mais de 50 suínos por ano, abrangendo as fases de creche, crescimento e terminação. Parte dos estabelecimentos, sobretudo nos de pequena escala, não foram classificados nesses dois sistemas de produção e foram categorizados como “outros”.

A seguir estão listadas as variáveis contempladas no presente estudo:

1) Variáveis disponíveis no SIDRA:

- Número de estabelecimentos agropecuários com suínos na data de referência e que venderam suínos no período de referência⁵.
- Número de cabeças de suínos e composição do plantel (suínos para engorda, matrizes para reprodução e varrões) nos estabelecimentos agropecuários com mais de 50 cabeças.
- Número de cabeças de suínos vendidas e valor da venda.
- Tipologia dos estabelecimentos agropecuários com suínos (familiar⁶ e não familiar).

2) Variáveis disponibilizadas a partir das tabulações especiais:

- Número de estabelecimentos agropecuários que receberam orientação de técnico especializado em agropecuária e origem da orientação (governo federal, estadual ou municipal, própria, cooperativas, empresas integradoras, empresas privadas de planejamento, organização não-governamental, Sistema S e outra origem).

⁵ A data de referência do Censo Agropecuário 2017 foi 30/09/2017 e o período de referência foi o ano-safra de outubro de 2016 a setembro de 2017.

⁶ Conforme a Lei n.º 11.326 de 24.07.2017, é considerado agricultor(a) familiar aquele(a) que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento e dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família (Del Grossi, 2019).

- Número de estabelecimentos agropecuários cuja finalidade principal da produção era o consumo próprio e de pessoas com laços de parentescos com o produtor.
- Número de estabelecimentos agropecuários com Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).
- Área total do estabelecimento agropecuário e área de pastagem plantada, lavoura permanente, lavoura temporária e de matas e/ou florestas naturais destinadas à preservação permanente (APP) ou reserva legal (RL).
- Receita total da produção agropecuária.
- Total de trabalhadores com e sem laços de parentesco com o produtor.

Os dados foram desagregados por grupos de cabeças de suínos (total, de 1 a 10, de 11 a 50, de 51 a 100, de 101 a 200, de 201 a 500, de 501 a 1.000, de 1.001 a 5.000, de 5.001 e mais e sem rebanho na data de referência) e dois níveis territoriais (Brasil e Grandes Regiões).

Com isso, foi possível quantificar os diferentes segmentos da suinocultura no Brasil e nas grandes regiões geográficas, por grupos de cabeças e por sistema de produção (reprodução, engorda e outros), bem como caracterizar suas principais dimensões socioeconômicas. Uma característica marcante da suinocultura é a integração da produção com contratos de integração entre produtores e agroindústrias e cooperativas, além da existência da suinocultura independente (Miele; Waquil, 2007; Martins et al., 2017). Como o Censo Agropecuário não investigou a forma de inserção da produção de suínos na cadeia produtiva, e considerando que uma prática comum nas integrações e no sistema cooperativado é o fornecimento de assistência técnica por parte de agroindústrias e cooperativas, utilizou-se a origem da orientação técnica como indicador dessa dimensão⁷. Por fim, foi feita uma análise da evolução dos estabelecimentos agropecuários com suínos e do rebanho suíno, por

⁷ Essa escolha pode trazer distorções porque o somatório das origens é maior do que o total de estabelecimentos que receberam orientação técnica, e também porque o questionamento se referia ao estabelecimento agropecuário e não de forma específica à atividade suínica. Entretanto, é a única maneira de se estimar a forma de inserção desses produtores na cadeia produtiva.

grupo de cabeças alojadas e região, a partir dos dados disponíveis no SIDRA referentes aos Censos de 2006 e 2017.

Suinocultura industrial

Estima-se que em 2017 a suinocultura industrial brasileira envolvia 17,5 mil estabelecimentos agropecuários⁸, com um rebanho de 28,8 milhões de cabeças, sendo 2,4 milhões de matrizes, que venderam 61,5 milhões de leitões e suínos (média de 26 cabeças vendidas por matriz alojada por ano). Os três estados da região Sul concentravam 87% desses estabelecimentos e dois terços do rebanho industrial, seguida das regiões Sudeste e Centro-Oeste, que em conjunto detinham 10% dos estabelecimentos e 33% do rebanho industrial (Tabelas 1 e 2). Esse segmento da suinocultura pode ser subdividido em seis grupos de produtores (Figura 1).

1) Produtores para engorda:

- **Integrados a alguma agroindústria:** 7,2 mil granjas (crechários ou crescimento e terminação), com rebanho de engorda estimado de 8,8 milhões de cabeças.
- **Integrados a alguma cooperativa:** 5,4 mil granjas (crechários ou crescimento e terminação), com rebanho de engorda estimado de 6,6 milhões de cabeças.

2) Produtores para reprodução:

- **Integrados a alguma agroindústria:** 1,3 mil granjas (produtores de leitões), com rebanho estimado de 842 mil matrizes.
- **Integrados a alguma cooperativa:** 1,2 mil granjas (produtores de leitões), com rebanho estimado de 735 mil matrizes.
- **Independentes:** 1,4 mil granjas (ciclo completo ou produtores de leitões), com rebanho estimado de 779 mil matrizes.

⁸ Entre os estabelecimentos agropecuários sem rebanho de suínos na data de referência havia 443 produtores nas regiões Sul e Sudeste que venderam em média 898 cabeças por ano. Esses produtores provavelmente estavam em vazio sanitário e faziam parte da suinocultura industrial, mas não são considerados na presente análise.

3) Outros produtores: 953 granjas, com rebanho estimado de 1,1 milhão de cabeças.

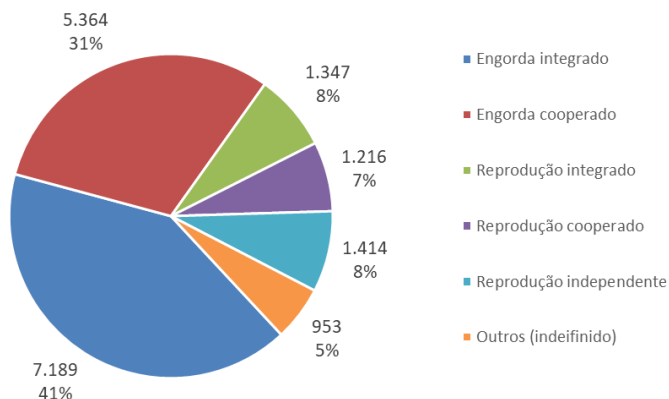


Figura 1. Distribuição dos estabelecimentos na suinocultura industrial (mais de 200 cabeças) por tipo de produtor, 2017.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

Tabela 1. Número de estabelecimentos na suinocultura industrial (mais de 200 cabeças) por sistema de produção e grupos de cabeças, Brasil e Grandes Regiões, 2017.

Sistema de produção e grupos de cabeças	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul	Brasil
Reprodução						
De 201 a 500	92	143	120	172	666	1.193
De 501 a 1.000	34	35	26	102	604	801
De 1.001 a 5.000	65	27	6	246	1.108	1.452
De 5.001 e mais	84	12	3	177	255	531
Total reprodução	275	217	155	697	2.633	3.977
Engorda						
De 201 a 500	21	42	24	41	3.815	3.943
De 501 a 1.000	17	11	6	71	4.583	4.688
De 1.001 a 5.000	227	4	5	195	3.202	3.633
De 5.001 e mais	97	1	0	56	135	289
Total engorda	362	58	35	363	11.735	12.553
Outros	67	21	15	61	789	953
Total	704	296	205	1.121	15.157	17.483

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

Tabela 2. Rebanho de matrizes reprodutoras e de suínos em engorda na suinocultura industrial (mais de 200 cabeças) por sistema de produção e grupos de cabeças, Brasil e Grandes Regiões, 2017 (mil cabeças).

Sistema de produção e grupos de cabeças	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul	Brasil
Rebanho de matrizes nos estabelecimentos de reprodução						
De 201 a 500	6	10	8	10	96	130
De 501 a 1.000	5	4	3	12	160	184
De 1.001 a 5.000	62	7	1	82	695	847
De 5.001 e mais	282	21	3	263	626	1.195
Total de matrizes	355	43	16	366	1.576	2.356
Rebanho em engorda nos estabelecimentos de reprodução						
De 201 a 500	22	33	27	49	139	271
De 501 a 1.000	20	20	15	66	296	417
De 1.001 a 5.000	114	56	11	554	1.746	2.480
De 5.001 e mais	1.779	86	29	2.355	2.439	6.689
Total em engorda	1.936	195	82	3.024	4.620	9.857
Rebanho em engorda nos estabelecimentos de engorda						
De 201 a 500	7	13	7	14	1.525	1.566
De 501 a 1.000	12	Nd	4	61	3.408	3.494
De 1.001 a 5.000	753	10	8	509	5.833	7.112
De 5.001 e mais	1.289	Nd	0	724	1.154	3.172
Total em engorda	2.061	23	19	1.308	11.918	15.344
Outros ¹	273	Nd	4	185	591	1.063
Rebanho total²	4.643	279	125	4.918	18.794	28.759

¹ Rebanho total do grupo de outros estabelecimentos.

² Inclui 139 mil cabeças de varrões.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

Produtores típicos da suinocultura industrial nas regiões brasileiras

A suinocultura industrial na região Sul era caracterizada pela predominância da integração a uma agroindústria ou cooperativa e maior participação da agricultura familiar. O suinocultor com matrizes para reprodução típico da região Sul no segmento industrial possuía área total de 66 ha, ocupava 8 trabalhadores (3 pessoas com laços de parentesco com o produtor) e atingia receita agropecuária bruta anual de R\$ 1,4 milhão (130 salários mínimos mensais)⁹. O rebanho médio era de 599 matrizes reprodutoras, com uma receita bruta anual com a atividade suinícola de R\$ 1,2 milhão (108 salários mínimos mensais), representando 83% da receita agropecuária total (Tabela 3). A maior parte era integrado a uma agroindústria ou cooperativa, mas estima-se que 13% eram independentes. Nesse grupo, um pouco mais da metade pertencia à agricultura familiar. Porém, um expressivo contingente era composto por produtores não familiares e empresas. O produtor de engorda típico dessa região no segmento industrial era integrado a uma agroindústria ou cooperativa, pertencia à agricultura familiar, possuía área total de 34 ha, ocupava 4 trabalhadores (3 pessoas com laços de parentesco com o produtor) e obtinha receita agropecuária bruta anual de R\$ 357 mil (32 salários mínimos mensais). O rebanho médio era de 1.016 cabeças em engorda, com uma receita bruta anual com a atividade suinícola de R\$ 207 mil (19 salários mínimos mensais), representando 58% da receita agropecuária total. Esse era o maior grupo de produtores, com 11,7 mil granjas e um rebanho de 11,9 milhões de cabeças (Tabelas 1 e 2 e Figura 1).

A região Sudeste era caracterizada pela predominância dos produtores independentes e maior participação da agricultura não familiar e de empresas. O suinocultor com matrizes para reprodução típico dessa região no segmento industrial possuía área total de 188 ha, ocupava 22 trabalhadores (2 pessoas com laços de parentesco com o produtor) e obtinha receita agropecuária bruta anual de R\$ 4,1 milhões (367 salários mínimos mensais). O rebanho médio era de 526 matrizes reprodutoras, com uma receita bruta anual com a atividade suinícola de R\$ 1,2 milhão (108 salários mínimos mensais), representando 80% da receita agropecuária total. A maior parte era independente,

⁹ O salário mínimo no período de referência do Censo Agropecuário 2017 foi de R\$ 922,75.

mas estima-se que 25% eram integrados a uma agroindústria ou cooperativa. Nesse grupo, mais de quatro quintos pertenciam à agricultura não familiar e um quarto eram empresas com CNPJ. O produtor de engorda típico da região Sudeste no segmento industrial possuía área total de 156 ha, ocupava 11 trabalhadores (2 pessoas com laços de parentesco com o produtor) e atingia receita agropecuária bruta anual de R\$ 2 milhões (184 salários mínimos mensais). O rebanho médio era de 3.603 cabeças em engorda, com uma receita bruta anual com a atividade suínica de R\$ 1,4 milhão (129 salários mínimos mensais), representando 70% da receita agropecuária total. A maior parte era independente, mas estima-se que 44% eram integrados a uma agroindústria ou cooperativa. Nesse grupo, mais de dois terços pertenciam à agricultura não familiar e um quinto eram empresas com CNPJ (Tabela 3).

Tabela 3. Características da suinocultura industrial (rebanho com mais de 200 cabeças) por sistemas de produção e região, 2017.

Características	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul
Produtores com matrizes para reprodução					
Rebanho médio de matrizes (cab.)	1.290	198	101	526	599
Rebanho médio em engorda (cab.)	7.040	897	528	4.339	1.755
Receita média com a suinocultura (R\$ mil/ano)	3.684	670	72	3.239	1.194
Participação na receita agropecuária total (%)	63	65	8	80	83
Produtores para engorda					
Rebanho médio (cab.)	5.693	554	545	3.611	1.018
Receita média com a suinocultura (R\$ mil/ano)	1.820	377	68	1.431	207
Participação na receita agropecuária total (%)	57	24	17	70	58

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

A região Centro-Oeste era caracterizada pela maior participação da agricultura não familiar com grande extensão de terras. O suinocultor com matrizes para reprodução típico dessa região no segmento industrial possuía área total de 1.354 ha, ocupava 22 trabalhadores (2 pessoas com laços de parentesco com o produtor) e obtinha receita agropecuária bruta anual de R\$ 5,8 milhões (525 salários mínimos mensais). O rebanho médio era de 1.290 matrizes re-

produtoras, com uma receita bruta anual com a atividade suinícola de R\$ 3,7 milhões (333 salários mínimos mensais), representando 63% da receita agropecuária total. A maior parte era independente, mas estima-se que um terço era de integrados a uma agroindústria ou cooperativa. Nesse grupo, mais de três quartos pertenciam à agricultura não familiar, sendo que uma pequena parte era composta por empresas com CNPJ. O produtor de engorda típico dessa região no segmento industrial possuía área total de 375 ha, ocupava 10 trabalhadores (2 pessoas com laços de parentesco com o produtor) e atingia receita agropecuária bruta anual de R\$ 3,2 milhões (289 salários mínimos mensais). O rebanho médio era de 5.692 cabeças em engorda, com uma receita bruta anual com a atividade suinícola de R\$ 1,8 milhão (164 salários mínimos mensais), representando 57% da receita agropecuária total. A maior parte era integrada a uma agroindústria ou cooperativa. Nesse grupo, mais de dois terços pertenciam à agricultura não familiar, mas poucos eram empresas com CNPJ (Tabela 3).

A suinocultura industrial nas regiões Nordeste e Norte eram caracterizadas pela predominância dos produtores com matrizes para reprodução independentes. O suinocultor típico do Nordeste no segmento industrial possuía área total de 264 ha, ocupava 11 trabalhadores (2 pessoas com laços de parentesco com o produtor) e obtinha receita agropecuária bruta anual de R\$ 1 milhão (95 salários mínimos mensais). O rebanho médio era de 145 matrizes reprodutoras, com uma receita bruta anual com a atividade suinícola de R\$ 565 mil (51 salários mínimos mensais), representando 54% da receita agropecuária total. Nesse grupo, mais de dois terços pertenciam à agricultura não familiar, sendo que uma pequena parte era composta por empresas com CNPJ. Havia suinocultores integrados e com rebanhos voltados à engorda, porém com pequena participação. Por fim, o suinocultor típico da região Norte no segmento industrial possuía área total de 578 ha, ocupava 7 trabalhadores (3 pessoas com laços de parentesco com o produtor) e atingia receita agropecuária bruta anual de R\$ 736 mil (66 salários mínimos mensais). O rebanho médio era de 76 matrizes reprodutoras, com uma receita bruta anual com a atividade suinícola de R\$ 66 mil (6 salários mínimos mensais), representando 9% da receita agropecuária total. Nesse grupo, mais da metade pertencia à agricultura familiar e 15% declararam produzir para consumo próprio (Tabela 3).

A suinocultura industrial em perspectiva

Os grupos acima discriminados são heterogêneos, mas a maior parte pertencia à agricultura familiar (75%), que era predominante entre os estabelecimentos com até 5.000 cabeças suínas em engorda ou 1.000 cabeças suínas nas granjas com matrizes reprodutoras, localizados principalmente nas regiões Sul e Norte. A agricultura não familiar e as empresas (estabelecimentos que possuíam CNPJ) eram predominantes entre os produtores com maiores rebanhos, que detinham matrizes reprodutoras e localizados nas regiões Centro-Oeste, Nordeste e Sudeste (Figura 2).

Outro ponto em comum é o amplo acesso à assistência técnica e extensão rural (ATER), sendo que apenas 8% relataram não ter sido atendidos por esse serviço. Havia predomínio da ATER das agroindústrias integradoras e das cooperativas na região Sul, nas granjas de engorda e naquelas com rebanho de até 5.000 cabeças. Na região Centro-Oeste e entre as granjas com matrizes reprodutoras se verificou um equilíbrio entre as diferentes origens de ATER, enquanto na região Sudeste e entre as granjas com mais de 5.000 cabeças era predominante a ATER própria ou privada. Por fim, a orientação técnica pública e do Sistema S aparecia como complemento em todos os recortes, exceto nas granjas de maior rebanho e nas regiões Centro-Oeste e Sudeste. As regiões Norte e Nordeste são uma exceção na suinocultura industrial, nas quais 66% e 49% dos estabelecimentos declararam não ter recebido orientação técnica, respectivamente (Figura 3)¹⁰.

No que tange à importância da atividade, em todos os grupos a suinocultura se constituía como principal renda, sendo uma atividade com alto grau de especialização, exceto no grupo de 201 a 500 cabeças e na região Norte. A participação das receitas obtidas com a suinocultura sobre a receita total agropecuária se eleva com o aumento do rebanho e é maior entre os estabelecimentos com matrizes para reprodução e nas regiões Sudeste e Sul (Figura 4).

¹⁰ O acesso à orientação técnica refere-se ao estabelecimento agropecuário, não sendo específico à suinocultura.

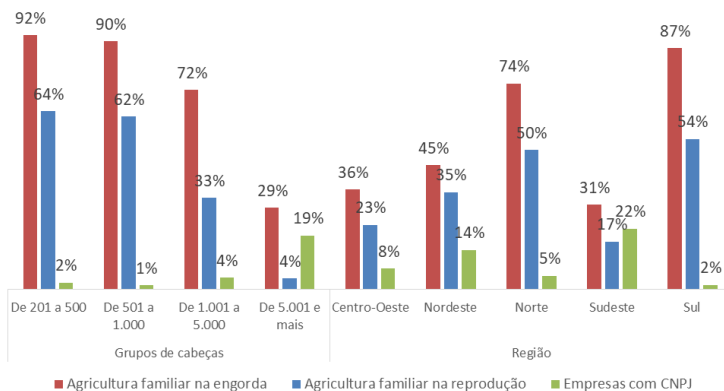


Figura 2. Participação da agricultura familiar e de empresas com CNPJ na suinocultura industrial (mais de 200 cabeças) por grupos de cabeças e por região, 2017.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

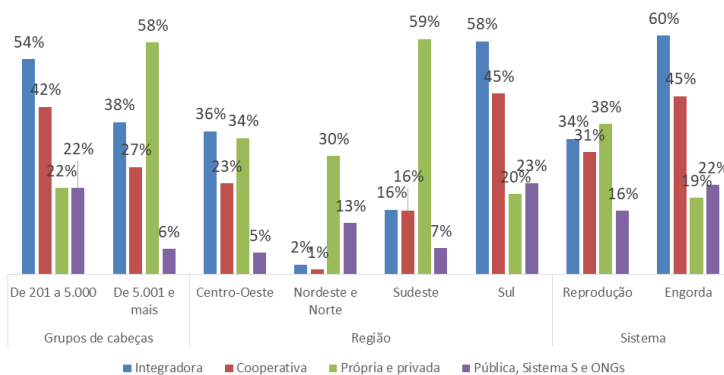


Figura 3. Acesso à assistência técnica e extensão rural na suinocultura industrial (mais de 200 cabeças) por grupos de cabeças e por região*, 2017.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

* Para facilitar a apresentação e tendo em vista terem semelhanças em relação ao acesso à orientação técnica, optou-se por apresentar de forma agrupada os estabelecimentos com 201 a 5.000 cabeças e as regiões Nordeste e Norte.

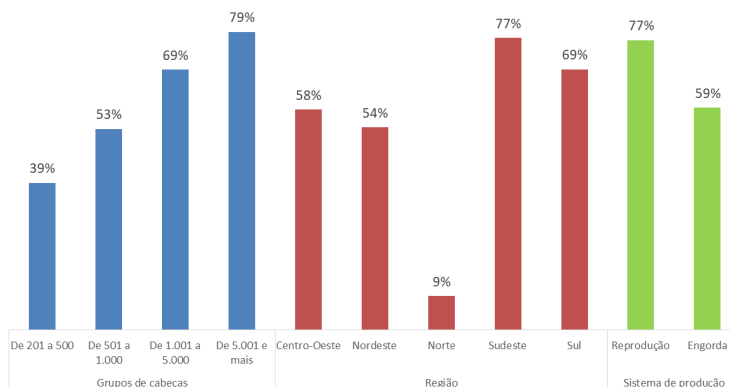


Figura 4. Participação da receita com a venda de suínos no total da receita agropecuária na suinocultura industrial (mais de 200 cabeças) por grupos de cabeças, região e sistema de produção, 2017.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

A área média era um fator de diferenciação dos grupos de estabelecimentos agropecuários, sendo determinada em grande parte pela localização, tamanho do rebanho e sistema de produção (Tabela 4). Os estabelecimentos com área de até 100 hectares estavam na região Sul (exceto com mais de 5.000 cabeças) e entre os de menor rebanho na região Sudeste, enquanto que aqueles com área superior a 1.000 ha estavam nas regiões Centro-Oeste (com reprodutores) e Norte (com maior rebanho). Em geral, as granjas com engorda e com rebanhos menores tinham área média do estabelecimento agropecuário menor do que as granjas com reprodutores e com maiores rebanhos. O uso da terra também estava relacionado ao tamanho do rebanho e à localização, com maior presença das lavouras à medida que os estabelecimentos aumentam o rebanho de suínos e nos estabelecimentos nas regiões Sul, Centro-Oeste e Sudeste. Nas regiões Nordeste e Norte se destacavam outros usos e as pastagens plantadas (Figura 5). Essas diferenças foram determinantes da maior lotação de animais (matrizes por hectare ou cabeças em engorda por hectare) nos estabelecimentos com mais de 1.000 cabeças na região Sul e em parte da região Sudeste (Tabela 5).

Tabela 4. Área média (ha) na suinocultura industrial (mais de 200 cabeças) por grupos de cabeças e sistema de produção, Brasil e Grandes Regiões, 2017.

Sistema de produção e grupos de cabeças	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul	Brasil
Sistema de produção						
Reprodução	1.364	333	622	188	66	213
Engorda	375	104	598	156	34	49
Grupos de cabeças						
De 201 a 500	1.825	244	478	100	29	95
De 501 a 1.000	275	358	629	80	32	42
De 1.001 a 5.000	307	237	1.302	143	51	80
De 5.001 e mais	1.274	309	2.311	367	146	475
Todos	859	264	578	172	39	91

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

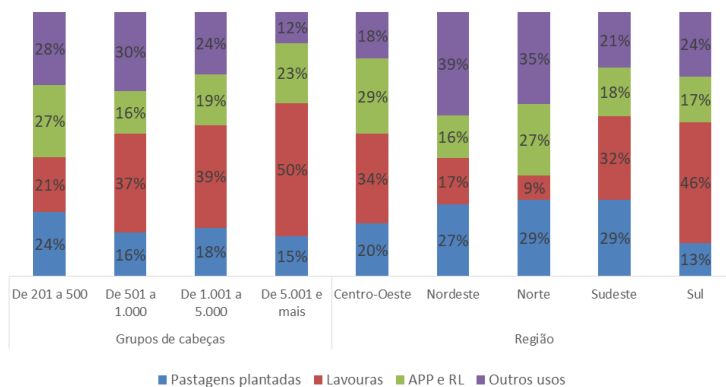


Figura 5. Uso da área total na suinocultura industrial (mais de 200 cabeças) por grupos de cabeças e região, 2017.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

Obs.: matas e/ou florestas naturais destinadas à preservação permanente (APP) ou reserva legal (RL).

Tabela 5. Número de cabeças por área total na suinocultura industrial (mais de 200 cabeças) por grupos de cabeças e sistema de produção, Brasil e Grandes Regiões, 2017.

Sistema de produção e grupos de cabeças	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul	Brasil
Estabelecimentos com matrizes reprodutoras (matrizes/ha)						
De 201 a 500	>1	>1	>1	1	3	>1
De 501 a 1.000	1	>1	>1	1	5	2
De 1.001 a 5.000	1	1	>1	2	10	5
De 5.001 e mais	2	5	>1	4	15	4
Estabelecimentos engorda (cabeças em engorda/ha)						
De 201 a 500	1	4	1	2	16	12
De 501 a 1.000	2	Nd	6	16	25	24
De 1.001 a 5.000	23	Nd	1	23	39	32
De 5.001 e mais	15	Nd	-	29	69	25

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

Suinocultura de pequeno porte

Estima-se que em 2017 a suinocultura de pequeno porte brasileira envolvia 256,7 mil estabelecimentos agropecuários, com um rebanho de 5,9 milhões de cabeças, sendo responsável pela venda de 3,2 milhões de leitões e suínos. A região Nordeste concentrava um terço dos pequenos suinocultores, seguida das regiões Sul, Norte e Centro-Oeste, que detinham aproximadamente um quinto dos estabelecimentos cada. A região Sudeste tinha a menor participação no segmento de pequeno porte (Tabela 6). Um pouco mais da metade desses pequenos produtores declararam ter vendido suínos, e eram distribuídos em todas as regiões do país, com destaque ao Nordeste (Figura 6).

Tabela 6. Número de estabelecimentos e rebanho* na suinocultura de pequeno porte (de 11 a 200 cabeças) por grupos de cabeças, Brasil e Grandes Regiões, 2017.

Grupos de cabeças	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul	Brasil
Estabelecimentos (n.º)						
De 11 a 50	38.871	84.268	41.456	28.574	52.095	245.264
De 51 a 100	1.858	2.551	2.146	1.080	1.155	8.790
De 101 a 200	435	568	487	345	814	2.649
Total	41.164	87.387	44.089	29.999	54.064	256.703
Rebanho total (mil cabeças)¹						
De 11 a 50	811	1.629	884	568	942	4.835
De 51 a 100	137	186	158	81	86	647
De 101 a 200	66	85	75	53	128	406
Total	1.014	1.899	1.116	703	1.156	5.888

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

¹Inclui matrizes reprodutoras, varrões e suínos em engorda.

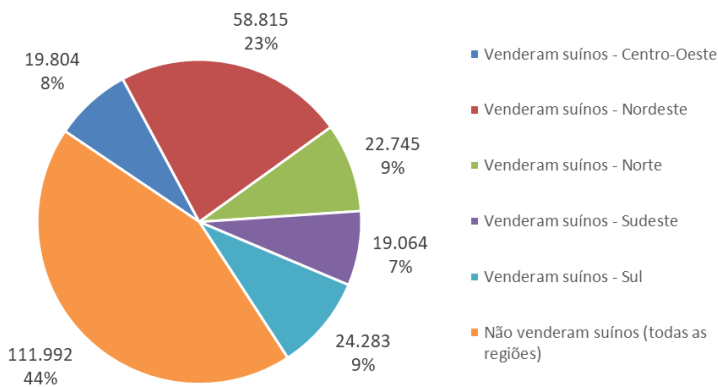


Figura 6. Número de estabelecimentos que venderam suínos na suinocultura de pequeno porte (de 11 a 200 cabeças) por Grandes Regiões, 2017.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

O pequeno suinocultor típico do Nordeste possuía área total de 56 ha, ocupava 3 trabalhadores (2 pessoas com laços de parentesco com o produtor) e obtinha receita agropecuária bruta anual de R\$ 34,6 mil (3 salários mínimos mensais). O rebanho médio era de 22 cabeças suínas, com uma receita bruta anual com a venda de suínos de R\$ 3,1 mil (0,3 salário mínimo mensal), representando 9% da receita agropecuária total. Na região Sul, possuía área total de 50 ha, ocupava 3 trabalhadores com laços de parentesco com o produtor e obtinha receita agropecuária bruta anual de R\$ 115 mil (10 salários mínimos mensais). O rebanho médio era de 21 cabeças suínas, com uma receita bruta anual com a venda de suínos de R\$ 2,8 mil (0,3 salário mínimo mensal), representando 2% da receita agropecuária total. O pequeno suinocultor típico da região Norte possuía área total de 240 ha, ocupava 4 trabalhadores (3 pessoas com laços de parentesco com o produtor) e obtinha receita agropecuária bruta anual de R\$ 81,8 mil (7 salários mínimos mensais). O rebanho médio era de 25 cabeças suínas, com uma receita bruta anual com a venda de suínos de R\$ 2,2 mil (0,2 salário mínimo mensal), representando 3% da receita agropecuária total. Na região Centro-Oeste, possuía área total de 394 ha, ocupava 4 trabalhadores (3 pessoas com laços de parentesco com o produtor) e obtinha receita agropecuária bruta anual de R\$ 287 mil (26 salários mínimos mensais). O rebanho médio era de 25 cabeças suínas, com uma receita bruta anual com a venda de suínos de R\$ 2,5 mil (0,2 salário mínimo mensal), representando menos de 1% da receita agropecuária total. Por fim, o pequeno suinocultor típico da região Sudeste possuía área total de 80 ha, ocupava 3 trabalhadores (2 pessoas com laços de parentesco com o produtor) e obtinha receita agropecuária bruta anual de R\$ 95 mil (9 salários mínimos mensais). O rebanho médio era de 23 cabeças suínas, com uma receita bruta anual com a venda de suínos de R\$ 3,8 mil (0,3 salário mínimo mensal), representando 4% da receita agropecuária total.

A maior parte pertencia à agricultura familiar (76%), havendo um expressivo contingente, sobretudo na região Nordeste, que declarou que a principal finalidade da produção agropecuária do estabelecimento era o consumo próprio do produtor e de pessoas com laços de parentesco. Por outro lado, também é importante destacar que um quarto desses pequenos produtores de suínos, um contingente de mais de 61 mil estabelecimentos, pertencia à agricultura não familiar, sendo quase 4 mil empresas que possuíam CNPJ (Figura 7). Outro ponto em comum é o limitado acesso à assistência técnica e extensão

rural (ATER), sendo que 75% relataram não ter sido atendidos por esse serviço, chegando a 90% na região Nordeste. Apenas na região Sul havia maior participação dos produtores que tinham tido acesso à ATER, com destaque para o papel das cooperativas e da orientação técnica pública e do Sistema S (Figura 8)¹¹. No que tange à importância da atividade, em todas as regiões e grupos de cabeças a suinocultura se constituía como renda alternativa, apesar de crescente em função do tamanho do rebanho.

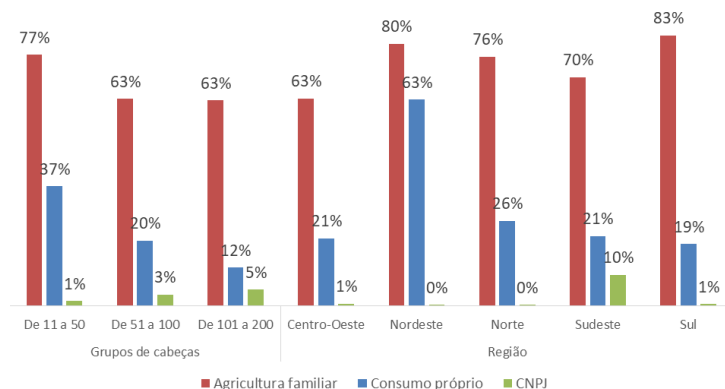


Figura 7. Participação da agricultura familiar, do consumo próprio e de empresas com CNPJ na suinocultura de pequeno porte (de 11 a 200 cabeças) por grupos de cabeças e por região, 2017.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

¹¹ O acesso à orientação técnica refere-se ao estabelecimento agropecuário, não sendo específico à suinocultura.

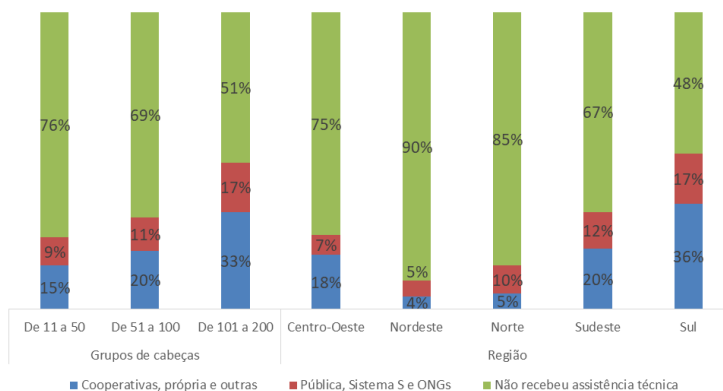


Figura 8. Acesso à assistência técnica e extensão rural na suinocultura de pequeno porte (de 11 a 200 cabeças) por grupos de cabeças e por região, 2017.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

A área média é um fator de diferenciação dos pequenos suinocultores, sendo determinada em grande parte pela localização e tamanho do rebanho (Tabela 7). Os estabelecimentos com área de até 100 hectares tinham rebanho de até 50 cabeças nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul. Em geral os estabelecimentos com rebanhos menores tinham área média menor do que os demais. Boa parte da produção de suínos em pequena escala era praticada em estabelecimentos de médio e grande porte (acima de 200 ha), com destaque para as regiões Centro-Oeste e Norte. O uso da terra estava relacionado essencialmente à localização, com o predomínio das pastagens plantadas em todos os grupos de cabeças e nas regiões Centro Oeste, Norte e Sudeste, enquanto que na região Nordeste predominaram outras ocupações da área e no Sul as áreas com lavouras (Figura 9). A lotação de animais era inferior a uma cabeça suína por hectare em todos os grupos de cabeças e regiões, exceto nos estabelecimentos com 101 a 200 cabeças na região Sul com 2 cabeças por hectare.

Tabela 7. Área média (ha) na suinocultura de pequeno porte (de 11 a 200 cabeças) por grupos de cabeças, Brasil e Grandes Regiões, 2017.

Grupos de cabeças	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul	Brasil
Estabelecimentos (n.º)						
De 11 a 50	353	52	224	76	48	131
De 51 a 100	966	153	454	152	115	393
De 101 a 200	1.651	250	673	173	81	496
Todos	394	56	240	80	50	143

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

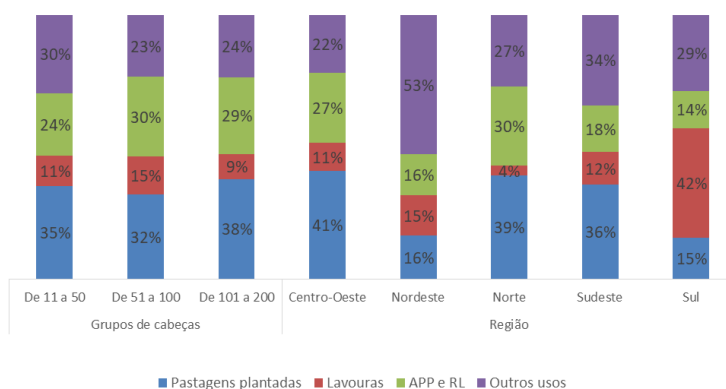


Figura 9. Uso da área total na suinocultura de pequeno porte (de 11 a 200 cabeças) por grupos de cabeças e região, 2017.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

Obs.: matas e/ou florestas naturais destinadas à preservação permanente (APP) ou reserva legal (RL).

Evolução dos estabelecimentos entre 2006 e 2017

O crescimento da suinocultura brasileira entre os dois últimos períodos censitários (2006 e 2017)¹² ocorreu no segmento industrial, pelo aumento no número de granjas, no rebanho total e na escala de produção (rebanho médio) dos estabelecimentos com mais de 500 cabeças. Destaca-se o aumento do tamanho médio dos rebanhos neste grupo, que passou de 1.700 cabeças por granja para 2.249, um incremento de 32% no período, ou 2,6% ao ano. A região Sul foi responsável por mais da metade do aumento do rebanho industrial nesse período, seguida das regiões Centro-Oeste e Sudeste. Em todos os demais grupos de cabeças houve redução no número de estabelecimentos e do rebanho (exceto entre os criatórios com até 10 cabeças, que não foi objeto desta publicação), apesar de também ter ocorrido aumento do tamanho médio dos rebanhos nesses grupos. Destaque ainda para a redução nos estabelecimentos e no rebanho de pequeno porte na região Sul, seguida das regiões Sudeste e Nordeste (Tabelas 8 e 9).

¹² O Censo Agropecuário 2006 usou como período de referência o ano civil (janeiro a dezembro de 2006), enquanto o Censo Agropecuário 2017 utilizou o ano-safra (outubro de 2016 a setembro de 2017).

Tabela 8. Número de estabelecimentos, rebanho total e rebanho médio no Brasil por segmentos e grupos de cabeças, 2006 e 2017.

Segmentos e grupos de cabeças ¹	Estabelecimentos (mil unidades)			Rebanho total (mil cabeças)			Rebanho médio (cabeças/estabel.)		
	2006	2017	Var. %	2006	2017	Var. %	2006	2017	Var. %
De 11 a 50	363,7	245,3	-33	6.072	4.835	-20	17	20	18
De 51 a 100	20,1	8,8	-56	1.228	647	-47	61	74	20
De 101 a 200	7,5	2,6	-65	958	406	-58	127	153	21
Total pequeno porte	391,3	256,7	-34	8.259	5.888	-29	21	23	9
De 201 a 500	10,2	5,6	-44	3.161	2.161	-32	311	383	23
De 501 e mais	9,3	11,8	27	15.804	26.614	68	1.700	2.249	32
Total industrial	19,5	17,5	-10	18.966	28.775	52	974	1.646	69
Total²	410,7	274,2	-33	27.225	34.663	27	66	126	91

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006 e 2017.

¹No Censo Agropecuário de 2006 os grupos de cabeças foram definidos de 1 a 9, de 10 a 49, de 50 a 99, de 100 a 199, de 200 a 499 e de 500 e mais.

² Não inclui estabelecimentos com rebanho de até 10 cabeças suínas e sem rebanho na data de referência.

Tabela 9. Variação no número de estabelecimentos e no rebanho total por segmentos e regiões, 2006 e 2017.

Segmentos e regiões	Variação nos estabelecimentos		Variação no rebanho	
	Mil unidades	%	Mil cabeças	%
Centro-Oeste	-8	-16	-133	-12
Nordeste	-31	-26	-254	-12
Norte	-4	-9	-34	-3
Sudeste	-26	-47	-514	-42
Sul	-65	-55	-1.436	-55
Total pequeno porte	-135	-34	-2.370	-29
Centro-Oeste	-0,2	-18	2.423	109
Nordeste	-0,1	-26	27	10
Norte	-0,2	-53	-27	-17
Sudeste	-0,5	-31	1.567	47
Sul	-1	-6	5.818	45
Total industrial	-2	-10	9.809	52
Total¹	-137	-33	7.439	27

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006 e 2017.

¹Não inclui estabelecimentos com rebanho de até 10 cabeças suínas e sem rebanho na data de referência.

Considerações finais

O Censo Agropecuário realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é a única fonte de dados pública que permite não apenas dimensionar as principais atividades agropecuárias do país, como área, uso da terra, produção e rebanhos, mas também caracterizar os estabelecimentos agropecuários nas suas principais dimensões sociais e econômicas, com destaque para a tipologia do produtor (agricultura familiar e não familiar), o acesso e origem da orientação técnica, o número de trabalhadores e a receita agropecuária e sua composição.

O presente estudo utilizou esta riqueza de informações a partir de dados de acesso público e de tabulações especiais para caracterizar a suinocultura no Brasil e suas Grandes Regiões, e explicitar as diferenças entre esses dois segmentos que a compõem. De um lado se apresentou a suinocultu-

ra industrial com maior escala e especialização da produção, localizada sobretudo nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, que foi responsável pelo crescimento da produção de suínos no Brasil entre os dois últimos períodos censitários (2006 e 2017). Por outro lado, se apresentou a suinocultura de pequeno porte, na qual a criação de suínos gera uma renda acessória à atividade principal do estabelecimento agropecuário, que estava presente em todas as regiões do país, com destaque para a Nordeste, mas que vem perdendo participação.

Por fim, é importante apontar ajustes necessários para o próximo Censo Agropecuário do IBGE. Entende-se fundamental incluir questões acerca do sistema de produção de suínos e da forma de inserção do estabelecimento agropecuário na cadeia produtiva da carne suína para os estabelecimentos agropecuários com rebanho superior a 500 cabeças suínas.

Referências

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Valor Bruto da Produção Agropecuária (VBP) 2022**. Brasília, DF, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/valor-bruto-da-producao-agropecuaria-vbp>>. Acesso em: 7 dez. 2022.

DEL GROSSI, M. E. **Algoritmo para delimitação da agricultura familiar no Censo Agropecuário 2017, visando a inclusão de variável no Banco de Dados do Censo disponível para ampla consulta**. Brasília, DF: FAO: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento: FINATEC, 2019. Disponível em: <https://ftp.ibge.gov.br/Censo_Agropecuario/Censo_Agropecuario_2017/Resultados_Definitivos/agricultura_familiar/Metodologia_Agricultura_Familiar_e_PRONAF_Censo_Agropecuario_2017.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2023.

IBGE. **Censo Agropecuário 2017: resultados definitivos**. Rio de Janeiro, RJ, 2019. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017/resultados-definitivos>>. Acesso em: 13 abr. 2023.

IBGE. **Censo Agropecuário 2006: segunda apuração**. Rio de Janeiro, RJ, 2009. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2006/segunda-apuracao>>. Acesso em: 13 abr. 2023.

IBGE. **Censo Agropecuário 2017: tabulações especiais**. Rio de Janeiro, RJ, 2022. Tabulações fornecidas por Maxwell Merçon Tezolin Barros Almeida da Gerente da Gerência Técnica do Censo Agropecuário, em janeiro de 2023. Comunicação por e-mail.

MARTINS, F. M.; TRIENEKENS, J.; OMTA, O. **Governance structures and coordination mechanisms in the Brazilian pork chain: diversity of arrangements to support the supply of piglets**. *International Food and Agribusiness Management Review*, v. 20, p. 511-532, 2017.

MIELE, M.; WAQUIL, P. D. **Estrutura e dinâmica dos contratos na suinocultura de Santa Catarina**: um estudo de casos múltiplos. Estudos Econômicos. Instituto de Pesquisas Econômicas, v. 37, p. 817-847, 2007.

MIRANDA, C. R.; BERNARDO, E. L.; MONTICELLI, C. J. **Distribuição espacial da suinocultura brasileira**: uma análise a partir do censo agropecuário de 2017. Suinocultura Industrial, Itu, p. 14 - 18, 3 maio 2021.

USDA. **Production, supply and distribution online** (PS&D). Foreign Agricultural Service (FAS/USDA), 2023. Disponível em <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/>. Acesso em: 7 mar. 2023.



Suínos e Aves



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

