

Caracterização da avicultura 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 241

Caracterização da avicultura 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 - atualizada (2024)
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 avicultura no Brasil a partir do Censo Agropecuário 2017 do IBGE / Marcelo Miele e Maxwell Merçon Tezolin Barros Almeida. – Concórdia : Embrapa Suínos e Aves, 2023.

48 p.; 21 cm. (Documentos / Embrapa Suínos e Aves, ISSN 01016245; 241).

1. Avicultura industrial. 2. Brasil. 3. Economia. 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 avicultura é praticada em milhões 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 avicultura industrial baseada na intensificação da produção com novas tecnologias, ganhos de escala e especialização. A disseminação de uma visão segmentada da avicultura 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 avicultura 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
Avicultura industrial	14
Produtores de frangos típicos da avicultura industrial nas regiões brasileiras	18
Produtores de ovos para consumo típicos da avicultura industrial nas regiões brasileiras	21
Produtores com matrizes típicos da avicultura industrial nas regiões brasileiras	22
A avicultura industrial em perspectiva	25
Avicultura de pequeno porte.....	31
Produtores típicos da avicultura de pequeno porte.....	35
A avicultura de pequeno porte em perspectiva	38
Evolução dos estabelecimentos entre 2006 e 2017.....	42
Considerações finais	46
Referências	47
Literatura recomendada	48

Introdução

A avicultura é uma das principais atividades da agropecuária brasileira, sendo que a produção de frangos ocupa a 4ª posição e a de ovos de galinhas a 10ª posição no ranking dos produtos agropecuários de maior valor bruto da produção do país, com R\$ 112 e R\$ 20 bilhões em 2022, respectivamente, permitindo a obtenção de 9,6 bilhões de dólares em exportações. Na carne de frango, o Brasil é o segundo maior produtor mundial e o líder em exportações, enquanto em ovos ocupa a quinta posição entre os maiores países produtores (IBGE, 2019; BRASIL, 2022; FAOSTAT, 2023; USDA, 2023). Segundo o Censo Agropecuário 2017, mais de 2,9 milhões de estabelecimentos agropecuários criaram galinhas poedeiras, matrizes e avós, galos, frangos, frangas e pintos no Brasil, abrangendo todo o território nacional. A grande maioria (95% do total) tinha rebanho entre 1 e 100 cabeças e produziu ovos, sendo criatórios essencialmente voltados ao autoconsumo. Metade desses pequenos criatórios declarou que a finalidade principal da produção agropecuária era o consumo próprio e menos de um quinto comercializou ovos ou aves. Apenas 26 mil granjas (1% do total dos estabelecimentos) foram responsáveis por 95% da venda de ovos e 93% da venda de galináceos naquele ano, constituindo o segmento denominado de avicultura 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 95 mil estabelecimentos (3% do total) detinham 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 avicultura de pequeno porte.

O objetivo deste documento é dimensionar e caracterizar a avicultura industrial e a de pequeno porte no Brasil e 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 avicultura 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 avicultura industrial e da avicultura de pequeno porte, finalizando com uma

seção que aborda o crescimento da avicultura entre os dois últimos períodos censitários (2006 e 2017) e uma conclusão.

Metodologia

A caracterização da avicultura 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 5.000 cabeças, os quais foram classificados como avicultura industrial, e aqueles que tinham entre 101 e 5.000 cabeças, que foram classificados como avicultura de pequeno porte, tanto para produtores de frangos de corte quanto para produtores de ovos para consumo e com matrizes¹. Não foram incluídos na análise os estabelecimentos com rebanho inferior ou igual a 100 cabeças. O IBGE disponibiliza no seu portal as informações mais relevantes acerca dos estabelecimentos que tinham galináceos em 2017², entretanto foi necessário a elaboração de tabulações especiais³ a fim de contemplar outros conjuntos de variáveis de interesse acerca da avicultura brasileira.

O principal objetivo das tabulações especiais foi agrupar os estabelecimentos por sistema de produção de galináceos, tendo em vista que o Censo Agropecuário não investigou essa categoria. Apesar da produção de carne de frangos e de ovos ocorrer em diversos sistemas de produção⁴, considerou-se

¹ Não há critérios específicos para classificar esses dois segmentos da avicultura brasileira, que podem variar no tempo, entre regiões ou mesmo em função do recorte analítico do estudo. Por isso se definiu de forma subjetiva o ponto de corte em rebanhos de 5.000 cabeças de frangos de corte e de galinhas poedeiras e matrizes.

² Tabelas do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA) n.º 6940, 6941, 6942, 6943 e 6944. Disponíveis em: <<https://sidra.ibge.gov.br/>>.

³ Comunicação por e-mail. Tabulações fornecidas por Maxwell Merçon Tezolin Barros Almeida da Gerência Técnica do Censo Agropecuário, em janeiro de 2023. Para solicitar as tabulações especiais foram descritas as variáveis de interesse coletadas pelo Censo Agropecuário do IBGE indisponíveis nas tabelas n.º 6940, 6941, 6942, 6943 e 6944 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-agropecuario.html>.

⁴ A produção industrial é feita de forma intensiva em sistemas confinados. Os aviários para frangos de corte são do tipo convencional, de menor nível tecnológico; com pressão positiva, de nível tecnológico intermediário, que recebem a denominação de convencional automatizado ou climatizado com pressão positiva; e os aviários climatizados com pressão negativa, de maior nível tecnológico, muitas vezes denominados de *dark house* (Abreu; Abreu, 2010). A produção de ovos para consumo é feita em aviários com gaiolas em bateria, com as aves no piso e também em múltiplos pisos (livre de gaiolas ou *cage free*), com diferentes níveis de automação e climatização. Na pequena escala há os sistemas semi-intensivo, caipira ou colonial e orgânico (ABNT, 2015; 2016; Figueiredo, 2019; Silva et al., 2020).

nas tabulações especiais quatro diferentes agrupamentos, conforme descrito abaixo.

- **Produtores de frangos de corte:** estabelecimentos agropecuários que venderam galináceos, não produziram ovos e não tinham matrizes alojadas;
- **Produtores de ovos para consumo:** estabelecimentos agropecuários que venderam ovos de galinhas e não tinham matrizes alojadas;
- **Produtores com matrizes:** estabelecimentos agropecuários que tinham matrizes alojadas;
- **Outros:** demais produtores não classificados nas categorias anteriores.

A seguir estão listadas as variáveis contempladas no presente estudo:

1) Variáveis disponíveis no SIDRA:

- Número de estabelecimentos agropecuários com galináceos (inclui galinhas, galos, frangos, frangas e pintos) na data de referência e que venderam galináceos ou que produziram ovos no período de referência⁵.
- Número de cabeças de galináceos e composição do plantel (frangas, frangos e pintos para engorda, galos, galinhas poedeiras e matrizes/ avós de galinhas nos estabelecimentos agropecuários com mais de 200 cabeças)⁶.
- Número de cabeças de galináceos vendidas e valor da venda.
- Quantidade produzida e vendida de ovos de galinhas e valor da produção e da venda.

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 O Censo Agropecuário fez o levantamento da composição do rebanho apenas para estabelecimentos com mais de 200 cabeças de galináceos.

- Tipologia dos estabelecimentos agropecuários com galináceos (familiar⁷ e não familiar).

2) Variáveis disponibilizadas a partir das tabulações especiais:

- Número de estabelecimentos agropecuários que venderam ovos no período de referência.
- 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).
- Número de estabelecimentos agropecuários cuja finalidade principal da produção era o consumo próprio e de pessoas com laços de parentesco 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 bruta total da produção agropecuária.
- Total de trabalhadores com e sem laços de parentesco com o produtor.

⁷ Conforme a Lei n.º 11.326 de 24.07.2017, que considera 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 (Delgrossi, 2019).

Os dados foram desagregados por grupos de cabeças de galináceos (total, de 1 a 100, de 101 a 200, de 201 a 500, de 501 a 1.000, de 1.001 a 5.000, de 5.001 a 10.000, de 10.001 a 50.000, de 50.001 a 100.000, de 100.001 e mais cabeças e sem rebanho na data de referência)⁸ e dois níveis territoriais (Brasil e Grandes Regiões).

Com isso, foi possível quantificar os diferentes segmentos da avicultura no Brasil e nas grandes regiões geográficas, por grupos de cabeças e por sistema de produção (frangos, ovos para consumo e matrizeiros), bem como caracterizar suas principais dimensões socioeconômicas. Uma característica marcante da avicultura é a integração da produção com contratos de integração entre produtores e agroindústrias e cooperativas, além da existência da avicultura independente (Miele, 2013). Como o Censo Agropecuário não investigou a forma de inserção da produção de frangos, ovos e matrizes 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 dimensão⁹. Por fim, foi feita uma análise da evolução dos estabelecimentos agropecuários com galináceos e do rebanho, por grupo de cabeças alojadas e região, a partir dos dados disponíveis no SIDRA referentes aos Censos de 2006 e 2017. O conjunto de dados está disponível no Repositório de Dados de Pesquisa da Embrapa (Redape), com dados desagregados para Brasil, Grande Região e Unidade da Federação, disponível no link <https://www.redape.dados.embrapa.br/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.48432/OLU9C8> (Miele et al., 2023).

⁸ Utilizou-se os grupos de cabeças de galináceos disponibilizados pelo Censo Agropecuário, exceto para o grupo de 1 a 100 cabeças, no qual foram agregados os estabelecimentos com rebanhos entre 1 a 10 cabeças, entre 11 a 50 cabeças e entre 51 a 100 cabeças; e para o grupo de 10.001 e mais cabeças, o qual foi desagregado nos grupos de 10.001 a 50.000 cabeças, de 50.001 a 100.000 cabeças e de 100.001 e mais cabeças.

⁹ 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 avícola. Entretanto, é a única maneira de se estimar a forma de inserção desses produtores na cadeia produtiva.

Avicultura industrial

Estima-se que em 2017 a avicultura industrial brasileira envolvia 25,7 mil estabelecimentos agropecuários¹⁰, com um rebanho de 1,25 bilhão de cabeças, sendo 44 milhões de matrizes, 167 milhões de poedeiras e 1 bilhão de frangas, frangos e pintos de engorda. Foram responsáveis pela venda de 7,6 bilhões de cabeças para engorda, abate e descarte e 3,4 bilhões de ovos para consumo e incubação. Os três estados da região Sul concentravam dois terços desses estabelecimentos e metade do rebanho industrial, seguida das regiões Sudeste e Centro-Oeste, que em conjunto detinham 24% dos estabelecimentos e 39% do rebanho industrial (Tabelas 1 e 2). Esse segmento da avicultura pode ser subdividido em 10 grupos de produtores (Figura 1).

Tabela 1. Número de estabelecimentos na avicultura industrial (mais de 5.000 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
Produtores de frango de corte						
De 5.001 a 10.000	23	383	15	137	673	1.231
De 10.001 a 50.000	488	825	126	2.326	12.191	15.956
De 50.001 a 100.000	457	172	47	726	2.152	3.554
De 100.001 e mais	319	121	31	314	511	1.296
Total frango	1.287	1.501	219	3.503	15.527	22.037
Produtores de ovos para consumo						
De 5.001 a 10.000	15	44	26	79	151	315
De 10.001 a 50.000	49	91	44	258	474	916
De 50.001 a 100.000	19	36	14	103	88	260
De 100.001 e mais	26	49	13	146	56	290
Total ovos para consumo	109	220	97	586	769	1.781

¹⁰ Entre os estabelecimentos agropecuários sem rebanho de galináceos na data de referência, havia 2.588 produtores nas regiões Sul, Sudeste e Centro Oeste que venderam em média 167 mil cabeças por ano que provavelmente estavam em vazio sanitário e faziam parte da avicultura industrial, mas não são considerados na presente análise.

Sistema de produção e grupos de cabeças	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul	Brasil
Produtores com matrizes						
De 5.001 a 10.000	0	10	2	3	66	81
De 10.001 a 50.000	19	31	1	69	299	419
De 50.001 a 100.000	12	6	0	25	95	138
De 100.001 e mais	24	10	1	44	70	149
Total matrizes	55	57	4	141	530	787
Outros produtores	95	172	16	275	567	1.125
Total	1.546	1.950	336	4.505	17.393	25.730

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

Tabela 2. Rebanho de frangos, frangas e pintos para engorda, poedeiras e matrizes na avicultura industrial (mais de 5.000 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
Frangos, frangas e pintos para engorda nos produtores de frango de corte						
De 5.001 a 10.000	190	3.113	108	1.190	5.398	9.999
De 10.001 a 50.000	14.720	19.711	3.078	64.213	290.368	392.090
De 50.001 a 100.000	35.665	12.078	3.266	52.017	146.967	249.993
De 100.001 e mais	84.855	30.037	18.120	78.753	96.166	307.932
Total frangos	135.430	64.939	24.572	196.174	538.899	960.014
Poedeiras nos produtores de ovos para consumo						
De 5.001 a 10.000	115	265	148	612	1.059	2.199
De 10.001 a 50.000	1.184	1.827	976	6.397	9.252	19.637
De 50.001 a 100.000	1.317	2.166	944	6.752	5.685	16.864
De 100.001 e mais	17.324	16.014	4.265	58.361	13.682	109.647
Total de poedeiras	19.940	20.273	6.333	72.122	29.678	148.346

Sistema de produção e grupos de cabeças	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul	Brasil
Matrizes nos matrizeiros						
De 5.001 a 10.000	0	30	Nd ¹	1	464	495
De 10.001 a 50.000	641	384	Nd ¹	1.726	7.640	10.392
De 50.001 a 100.000	747	395	0	1.592	5.995	8.728
De 100.001 e mais	4.599	827	Nd ¹	8.201	10.598	24.225
Total matrizes	5.987	1.636	Nd¹	11.520	24.697	43.840
Outros ²	10.903	15.798	1.720	37.292	33.797	99.511
Total	172.261	102.647	34.118	317.108	627.071	1.253.204

¹ Quando o número de estabelecimentos agropecuários, para o nível de agregação tabulado, for igual ou inferior a dois, entende-se haver risco de identificação do informante. Neste caso, foram adotadas regras de desidentificação para evitar a identificação dos informantes a partir dos dados divulgados, com a informação "Nd", de não disponível.

² Inclui 1,5 milhão de poedeiras nos estabelecimentos de frangos de corte, 17,5 milhões de frangas em recria nos produtores de ovos para consumo, 11,5 milhões de cabeças em engorda nos matrizeiros, 14 milhões de poedeiras e 50 milhões de cabeças nos outros tipos de produtores e 6,4 milhões de galos.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

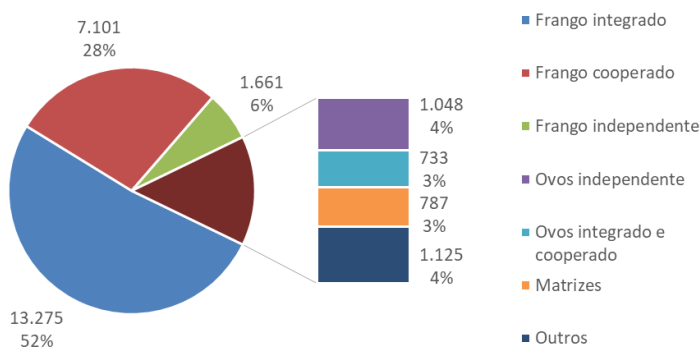


Figura 1. Distribuição dos estabelecimentos na avicultura industrial (mais de 5.000 cabeças), por tipo de produtor, Brasil, 2017.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

- 1) Produtores de frangos em 22 mil granjas, com rebanho de 960 milhões de cabeças em engorda:
 - **Integração a alguma agroindústria:** 13,3 mil granjas, com rebanho estimado de 563 milhões de cabeças.
 - **Integração a alguma cooperativa:** 7,1 mil granjas, com rebanho estimado de 268 milhões de cabeças.
 - **Independentes:** 1,7 mil granjas, com rebanho estimado de 129 milhões de cabeças.
- 2) Produtores de ovos para consumo em 1,8 mil granjas, com rebanho de 148 milhões de poedeiras:
 - **Independentes:** 1.048 granjas, com rebanho estimado de 101 milhões de poedeiras.
 - **Integração a alguma agroindústria:** 419 granjas, com rebanho estimado de 24,5 milhões de poedeiras.
 - **Integração a alguma cooperativa:** 314 granjas, com rebanho estimado de 22,7 milhões de poedeiras.
- 3) Produtores com matrizes em 787 granjas, com rebanho de 44 milhões de matrizes:
 - **Integração a alguma agroindústria:** 376 granjas, com rebanho estimado de 20 milhões de matrizes.
 - **Independentes ou granjas próprias de agroindústrias e cooperativas:** 296 granjas, com rebanho estimado de 17,7 milhões de matrizes.
 - **Integração a alguma cooperativa:** 115 granjas, com rebanho estimado de 6,2 milhões de matrizes.
- 4) Outros produtores: 1.125 granjas, com rebanho estimado de 65 milhões de cabeças.

Produtores de frangos típicos da avicultura industrial nas regiões brasileiras

A produção de frangos típica da região Sul no segmento industrial era integrada a uma agroindústria ou cooperativa, pertencia à agricultura familiar, possuía área total de 29 ha, ocupava três trabalhadores (76% eram pessoas com laços de parentesco com o produtor) e obtinha receita bruta agropecuária anual de R\$ 354 mil (32 salários mínimos mensais)¹¹. O rebanho médio era de 34 mil cabeças, com uma receita bruta anual com a atividade avícola de R\$ 258 mil (23 salários mínimos mensais), representando 73% da receita bruta agropecuária total. Esse era o maior grupo da avicultura industrial, com 15,5 mil granjas e um rebanho de 539 milhões de cabeças (Tabelas 1, 2 e 3 e Figura 1). Na região Sudeste predominava a integração e a agricultura familiar. Entretanto, estima-se que 38% eram independentes ou granjas próprias de uma agroindústria ou cooperativa e 42% pertenciam à agricultura não familiar, sendo 40% empresas com CNPJ. A granja típica possuía área total de 45 ha, ocupava cinco trabalhadores (duas pessoas com laços de parentesco com o produtor) e gerava receita bruta agropecuária anual de R\$ 707 mil (64 salários mínimos mensais). O rebanho médio era de 56 mil cabeças, com uma receita bruta anual com a atividade avícola de R\$ 564 mil (51 salários mínimos mensais), representando 80% da receita bruta agropecuária total. Esse era o segundo maior grupo de produtores da avicultura industrial, com 3,5 mil granjas e um rebanho de 196 milhões de cabeças (Tabelas 1, 2 e 3 e Figura 1). Na região Centro-Oeste também predominava a integração a uma agroindústria ou cooperativa e à agricultura familiar, com área total de 127 ha, 6 trabalhadores ocupados (duas pessoas com laços de parentesco com o produtor) e receita bruta agropecuária anual de R\$ 1,6 milhão (140 salários mínimos mensais). O rebanho médio era de 105 mil cabeças, com uma receita bruta anual com a atividade avícola de R\$ 1,2 milhão (110 salários mínimos

¹¹ O salário mínimo no período de referência do Censo Agropecuário 2017 foi de R\$922,75.

mensais), representando 79% da receita bruta agropecuária total (Tabela 3 e Figura 1).

Ao contrário das demais regiões, a avicultura industrial de corte nas regiões Nordeste e Norte era caracterizada pela predominância da produção independente. A participação de cooperativas era pouco expressiva (menos de 5%), mas um terço era integrada a uma agroindústria. O produtor de frangos típico do Nordeste no segmento industrial possuía área total de 49 ha, ocupava 7 trabalhadores (duas pessoas com laços de parentesco com o produtor) e obtinha receita bruta agropecuária anual de R\$ 1,2 milhão (107 salários mínimos mensais). O rebanho médio era de 44 mil cabeças, com uma receita bruta anual com a atividade avícola de R\$ 1,1 milhão (104 salários mínimos mensais), representando 96% da receita bruta agropecuária total. Nesse grupo, metade pertencia à agricultura não familiar e 12% eram empresas com CNPJ. Esse era o terceiro maior grupo de produtores da avicultura industrial com 1,5 mil granjas e um rebanho de 65 milhões de cabeças (Tabelas 1, 2 e 3 e Figura 1). Por fim, na região Norte a área total era 85 ha, sete trabalhadores eram ocupados (duas pessoas com laços de parentesco com o produtor) e a receita bruta agropecuária anual era de R\$ 2,8 milhões (252 salários mínimos mensais). O rebanho médio era de 113 mil cabeças, com uma receita bruta anual com a atividade avícola de R\$ 2,7 milhões (245 salários mínimos mensais), representando 98% da receita bruta agropecuária total. Nesse grupo, metade pertencia à agricultura não familiar e 7% eram empresas com CNPJ (Tabela 3).

Tabela 3. Características da avicultura industrial (rebanho com mais de 5.000 cabeças), por sistemas de produção. Brasil e Grandes Regiões, 2017.

Características	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul	Brasil
Produtores de frango de corte						
Rebanho médio em engorda (cab.)	105.247	43.854	112.607	56.153	34.816	43.710
Receita bruta com a avicultura (R\$ mil/ano)	1.222	1.147	2.717	564	258	561
Especialização da receita bruta (%) ¹	79	96	98	80	73	80
Integração e cooperativismo (%) ²	74	37	33	62	100	92
Produtores de ovos para consumo						
Rebanho médio de poedeiras (cab.)	197.324	109.712	76.300	137.016	43.470	83.294
Receita bruta com a avicultura (R\$ mil/ano)	3.684	670	72	3.239	1.194	5.015
Especialização da receita bruta (%) ¹	63	65	8	80	83	95
Integração e cooperativismo (%) ²	39	6	6	21	69	41
Produtores com matrizes						
Rebanho médio de matrizes (cab.)	109.246	42.985	Nd	92.648	47.953	60.535
Receita bruta com a avicultura (R\$ mil/ano)	4.273	3.298	Nd	5.154	1.555	2.586
Especialização da receita bruta (%) ¹	99	87	Nd	98	93	95
Integração e cooperativismo (%) ²	64	14	Nd	26	78	62

¹ Participação da receita bruta com avicultura sobre a receita bruta agropecuária total.

² Participação do número de estabelecimentos que receberam orientação técnica de uma agroindústria integradora ou cooperativa.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

Produtores de ovos para consumo típicos da avicultura industrial nas regiões brasileiras

A produção de ovos para consumo no segmento industrial típica da região Sudeste era independente e pertencia à agricultura não familiar, sendo que metade era constituída de empresas com CNPJ. Apenas 20% dos estabelecimentos pertencia à agricultura familiar e estima-se que um quarto era integrado a uma cooperativa ou agroindústria. Possuía área total de 58 ha, ocupava 27 trabalhadores (duas pessoas com laços de parentesco com o produtor) e obtinha receita bruta agropecuária anual de R\$ 8 milhões (722 salários mínimos mensais). O rebanho médio era de 123 mil poedeiras, com uma receita bruta anual com a atividade avícola de R\$ 7,5 milhões (676 salários mínimos mensais), representando 94% da receita bruta agropecuária total. Apesar de compreender apenas 586 estabelecimentos (2% da avicultura industrial e 33% dos produtores de ovos no segmento industrial), era o maior rebanho de poedeiras, com 42% do rebanho brasileiro (Tabelas 1, 2 e 3 e Figura 1).

A produção de ovos para consumo no segmento industrial na região Sul era composta de produtores não familiares (52%) e familiares (48%), sendo que apenas 9% era de empresas com CNPJ. Estima-se que dois terços era de integrados a uma cooperativa ou agroindústria. O estabelecimento agropecuário possuía área total de 41 ha, ocupava 11 trabalhadores (três pessoas com laços de parentesco com o produtor) e obtinha receita bruta agropecuária anual de R\$ 2,2 milhões (203 salários mínimos mensais). O rebanho médio era de 39 mil poedeiras, com uma receita bruta anual com a atividade avícola de R\$ 2,1 milhões (188 salários mínimos mensais), representando 93% da receita bruta agropecuária total. Era o maior grupo em número de estabelecimentos na avicultura de postura industrial, com 769 granjas, equivalentes a 17% do rebanho brasileiro (Tabelas 1, 2 e 3 e Figura 1).

Nas demais regiões predominava a produção independente da agricultura não familiar. Um pouco menos da metade era constituída de empresas com CNPJ no Nordeste, apenas 16% pertenciam à agricultura familiar e estima-se que apenas 5% eram integrados a uma agroindústria ou cooperativa. O estabelecimento agropecuário possuía área total de 99 ha, ocupava 31 trabalhadores (entre uma e duas pessoas com laços de parentesco com o produtor) e obtinha receita bruta agropecuária anual de R\$ 7,2 milhões (650 salários mí-

nimos mensais). O rebanho médio era de 92 mil poedeiras, com uma receita bruta anual com a atividade avícola de R\$ 7,1 milhões (644 salários mínimos mensais), representando 99% da receita bruta agropecuária total (Tabela 3). No Centro-Oeste, um quinto era constituído de empresas com CNPJ, apenas 17% pertencia à agricultura familiar e estima-se que um terço era de integrados a uma agroindústria ou cooperativa. O estabelecimento agropecuário possuía área total de 119 ha, ocupava 47 trabalhadores (duas pessoas com laços de parentesco com o produtor) e obtinha receita bruta agropecuária anual de R\$ 8,9 milhões (799 salários mínimos mensais). O rebanho médio era de 183 mil poedeiras, com uma receita bruta anual com a atividade avícola de R\$ 8,4 milhões (761 salários mínimos mensais), representando 95% da receita bruta agropecuária total (Tabela 3). Na região Norte, a quase totalidade não era constituída de empresas com CNPJ, um quarto pertencia à agricultura familiar e estima-se que apenas 5% eram de integrados a uma agroindústria ou cooperativa. O estabelecimento agropecuário possuía área total de 72 ha, ocupava 26 trabalhadores (três pessoas com laços de parentesco com o produtor) e obtinha receita bruta agropecuária anual de R\$ 4,8 milhões (432 salários mínimos mensais). O rebanho médio era de 65 mil poedeiras, com uma receita bruta anual com a atividade avícola de R\$ 4,7 milhões (428 salários mínimos mensais), representando 99% da receita bruta agropecuária total (Tabela 3).

Produtores com matrizes típicos da avicultura industrial nas regiões brasileiras¹²

O matrizeiro no segmento industrial típico da região Sul era integrado a uma agroindústria ou cooperativa e pertencia à agricultura não familiar, sendo que um quarto era constituída de empresas com CNPJ. Apenas 27% pertenciam à agricultura familiar e estima-se que um terço era composto por granjas independentes ou pertencentes a uma agroindústria ou cooperativa (granjas próprias ao invés de integradas). O estabelecimento agropecuário possuía área total de 60 ha, ocupava 14 trabalhadores (duas pessoas com laços de parentesco com o produtor) e obtinha receita bruta agropecuária anual de

¹² Na região Norte havia apenas quatro granjas, com um rebanho total de 282 mil matrizes, não sendo caracterizadas neste estudo.

R\$ 1,7 milhão (150 salários mínimos mensais). O rebanho médio era de 48 mil matrizes, com uma receita bruta anual com a atividade avícola de R\$ 1,6 milhão (140 salários mínimos mensais), representando 93% da receita bruta agropecuária total. Apesar de compreender apenas 530 estabelecimentos (2% da avicultura industrial), esse agrupamento representava dois terços do total de produtores com matrizes no país, que detinham 56% do rebanho brasileiro de matrizes (Tabelas 1, 2 e 3 e Figura 1).

Na região Sudeste predominava a produção independente ou em granjas próprias de agroindústrias ou cooperativas ao invés de integradas, bem como a agricultura não familiar, sendo que três quartos eram constituídos de empresas com CNPJ. Estima-se que um quarto era composto por granjas integradas a uma agroindústria ou cooperativa. O estabelecimento agropecuário possuía área total de 147 ha, ocupava 49 trabalhadores (uma pessoa com laços de parentesco com o produtor) e obtinha receita bruta agropecuária anual de R\$ 5,2 milhões (473 salários mínimos mensais). O rebanho médio era de 93 mil matrizes, com uma receita bruta anual com a atividade avícola representando 98% da receita bruta agropecuária total. Apesar de compreender apenas 141 estabelecimentos (0,5% da avicultura industrial), esse agrupamento detinha 26% do rebanho brasileiro de matrizes (Tabelas 1, 2 e 3 e Figura 1).

As granjas com matrizes no segmento industrial na região Centro-Oeste se dividiam entre produtores integrados a uma cooperativa ou agroindústria e produtores independentes, sendo que 29% eram de empresas com CNPJ. O estabelecimento agropecuário possuía área total de 287 ha, ocupava 37 trabalhadores (sendo uma a duas pessoas com laços de parentesco com o produtor) e obtinha receita bruta agropecuária anual de R\$ 4,3 milhões (391 salários mínimos mensais). O rebanho médio era de 109 mil matrizes, com uma receita bruta anual com a atividade avícola representando 99% da receita bruta agropecuária total (Tabela 3).

A granja com matrizes no segmento industrial típica da região Nordeste era independente ou pertencia a uma agroindústria ou cooperativa (granjas próprias ao invés de integradas), compondo assim a agricultura não familiar, sendo que um terço era constituída de empresas com CNPJ. Um quarto pertencia à agricultura familiar. O estabelecimento agropecuário possuía área total de 364 ha, ocupava 33 trabalhadores (entre uma e duas pessoas com

laços de parentesco com o produtor) e obtinha receita bruta agropecuária anual de R\$ 3,8 milhões (343 salários mínimos mensais). O rebanho médio era de 43 mil matrizes, com uma receita bruta anual com a atividade avícola de R\$ 3,3 milhões (298 salários mínimos mensais), representando 87% da receita bruta agropecuária total (Tabela 3).

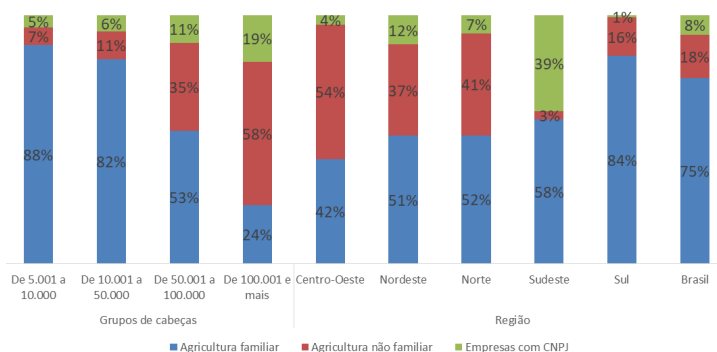


Figura 2a. Participação da agricultura familiar, não familiar e de empresas com CNPJ nos produtores de frangos no segmento industrial (mais de 5.000 cabeças), por grupos de cabeças e por região, 2017.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

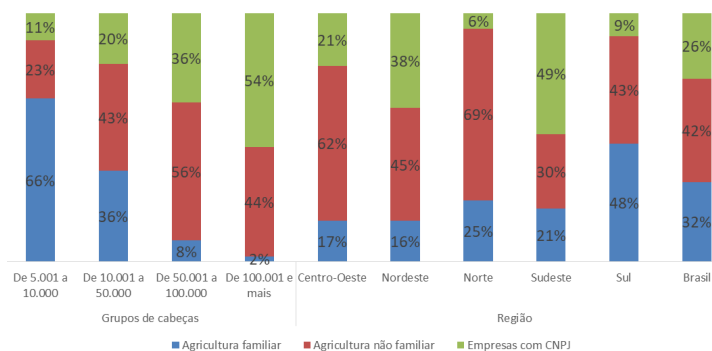


Figura 2b. Participação da agricultura familiar, não familiar e de empresas com CNPJ nos produtores de ovos para consumo no segmento industrial (mais de 5.000 cabeças), por grupos de cabeças e por região, 2017.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

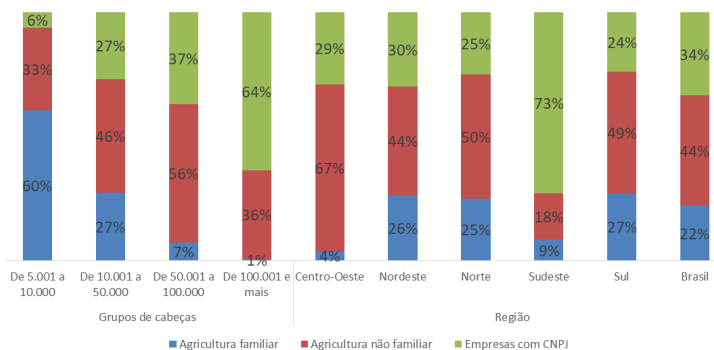


Figura 2c. Participação da agricultura familiar, não familiar e de empresas com CNPJ nas granjas com matrizes no segmento industrial (mais de 5.000 cabeças), por grupos de cabeças e por região, 2017.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

A avicultura industrial em perspectiva

Os grupos acima discriminados são heterogêneos, com diferenças entre sistemas e escalas de produção, bem como regiões. A maior parte dos produtores de frangos pertencia à agricultura familiar, com destaque para a região Sul e os estabelecimentos com até 50 mil aves. Nas regiões Nordeste, Norte e Sudeste e nos estabelecimentos com rebanho entre 50 mil e 100 mil aves havia praticamente o mesmo contingente de produtores da agricultura familiar e não familiar. Na região Centro-Oeste e nos estabelecimentos com mais de 100 mil aves predominava a agricultura não familiar. Outro destaque é a pequena participação das empresas (estabelecimentos que possuíam CNPJ) na região Sudeste, onde mais de um terço das granjas se enquadravam nessa categoria (Figura 2a, 2b e 2c). Na produção de ovos para consumo e nos matrizeiros ocorre o contrário, com a maioria das granjas pertencendo à agricultura não familiar, exceto nos estabelecimentos com até 5 mil aves e na produção de ovos na região Sul. Importante destacar a participação das empresas (estabelecimentos que possuíam CNPJ), sobretudo na região Sudeste e nos estabelecimentos com mais de 100 mil aves (Tabela 2).

Um ponto em comum é o amplo acesso à assistência técnica e extensão rural (ATER), sendo que apenas 11% dos estabelecimentos agropecuários da avicultura industrial relataram não ter sido atendidos por esse serviço, com destaque para um terço dos produtores das regiões Nordeste e Norte e um

quinto dos produtores com rebanho entre 5.001 e 10.000 aves (Figuras 3a, 3b e 3c). Na produção de frangos havia predomínio da orientação técnica das agroindústrias integradoras em todos as escalas de produção e regiões do país, seguida das cooperativas com maior presença na região Sul (42%) e estabelecimentos com até 100 mil frangos e da orientação técnica própria ou privada nas demais regiões e nas granjas com mais de 100 mil frangos (Figura 3a). Na produção de ovos para consumo havia predomínio da orientação técnica própria ou privada em todos as escalas de produção e regiões do país, exceto no Sul com maioria da agroindústria integradora (Figura 3b). Entre os matrizeiros havia predomínio da orientação técnica das agroindústrias integradoras nas regiões Sul e Centro-Oeste e nas granjas com até 50 mil matrizes, enquanto que a orientação técnica própria ou privada predominava nas regiões Sudeste e Nordeste e granjas com mais de 50 mil matrizes (Figura 3c). As cooperativas eram a terceira origem de ATER nas regiões Sudeste e Centro-Oeste e sobretudo no Sul, chegando a um quarto dos produtores de ovos e um quinto dos matrizeiros (Figura 3b e 3c). A orientação técnica pública, do Sistema S e de ONGs era complementar às demais origens de ATER em todos os sistemas, regiões e escalas de produção (Figuras 3a, 3b e 3c).

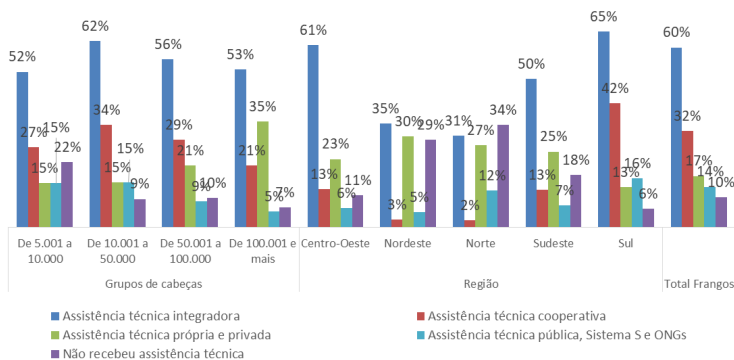


Figura 3a. Acesso à assistência técnica e extensão rural nos produtores de frangos no segmento industrial (mais de 5.000 cabeças), por grupos de cabeças e por região, 2017.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

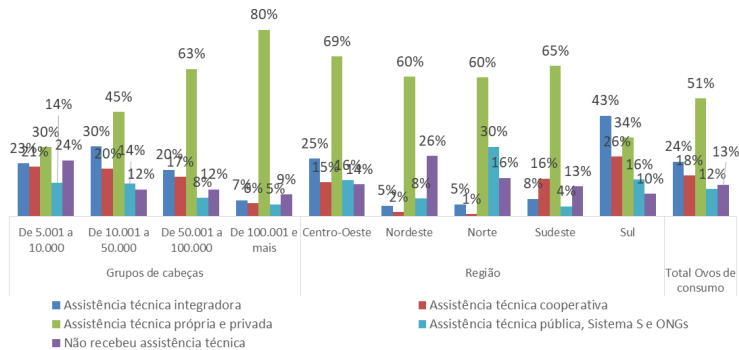


Figura 3b. Acesso à assistência técnica e extensão rural nos produtores de ovos para consumo no segmento industrial (mais de 5.000 cabeças), por grupos de cabeças e por região, 2017.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

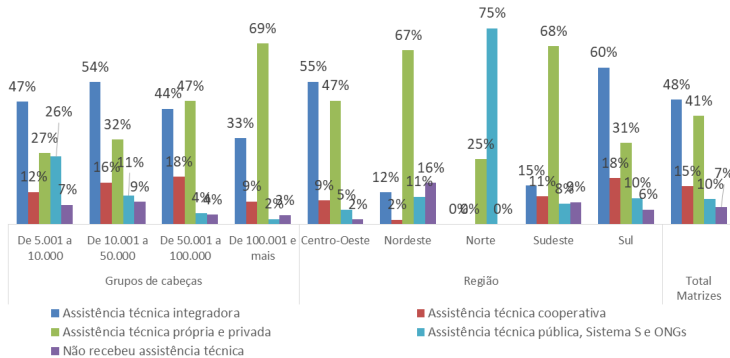


Figura 3c. Acesso à assistência técnica e extensão rural nas granjas com matrizes no segmento industrial (mais de 5.000 cabeças), por grupos de cabeças e por região, 2017.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

No que tange à importância da atividade, em todos os grupos a avicultura industrial se constituía como principal renda, sendo uma atividade com alto grau de especialização (Figura 4). A participação da receita bruta obtida com a avicultura sobre a receita bruta total agropecuária é superior a 85% em todos os grupos de produção de ovos para consumo e de granjas com matrizes, exceto pequenos e médios matrizeiros no Sudeste e Nordeste. A

produção de frangos é em geral menos especializada, porém com participação das receitas brutas obtidas com a avicultura sobre a receita bruta total agropecuária superior a 60% em todos os grupos, exceto nos produtores com menos de 10 mil frangos no Sudeste e no Sul.

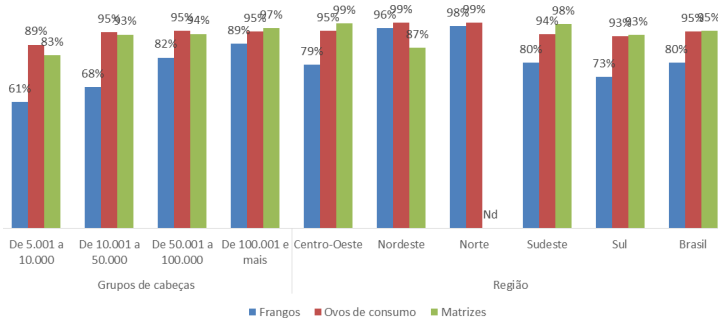


Figura 4. Participação da receita bruta com a venda de aves e ovos para consumo no total da receita bruta agropecuária na avicultura industrial (mais de 5.000 cabeças), por grupos de cabeças, região e sistema de produção, 2017.

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). A maioria dos estabelecimentos tinha área de até 100 hectares, com destaque para a região Sul em todas as escalas e sistemas de produção. Em geral, as granjas de frangos de corte tinham área média do estabelecimento agropecuário menor do que as granjas com produtores de ovos para consumo, os quais, por sua vez, tinham áreas menores do que os matrizeiros. A área média dos estabelecimentos era menor nas granjas com menores rebanhos. O uso da terra também estava relacionado ao sistema de produção, ao tamanho do rebanho e à localização, com maior presença das lavouras nos produtores de frangos nas regiões Sul e Centro-Oeste e nos matrizeiros da região Nordeste (Figuras 5a e 5c). Entre os produtores de ovos para consumo e nos matrizeiros destacam-se os outros usos, provavelmente devido à área ocupada pelos aviários (Figuras 5b e 5c). Essas diferenças foram determinantes da maior lotação de animais (ca-

beças por hectare) nos estabelecimentos com frangos de corte e poedeiras, porém não nos matrizeiros (Tabela 5).

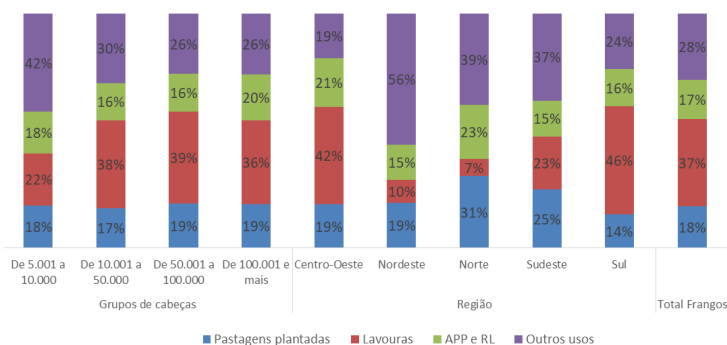


Figura 5a. Uso da área total nos estabelecimentos produtores de frangos no segmento industrial (mais de 5.000 cabeças), por grupos de cabeças, região e total de estabelecimentos com frangos. Brasil, 2017.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

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

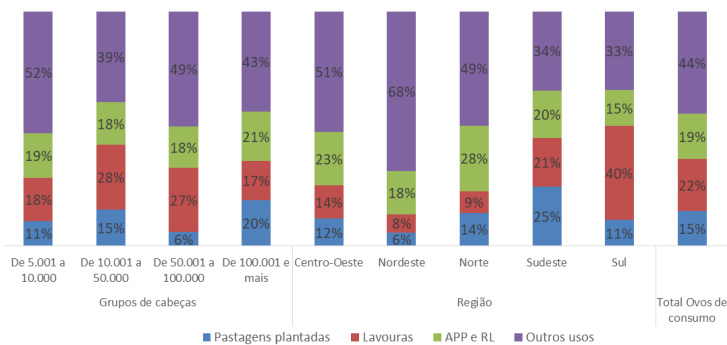


Figura 5b. Uso da área total nos estabelecimentos produtores de ovos para consumo no segmento industrial (mais de 5.000 cabeças), por grupos de cabeças, região e total de estabelecimentos de ovos para consumo. Brasil, 2017.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

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

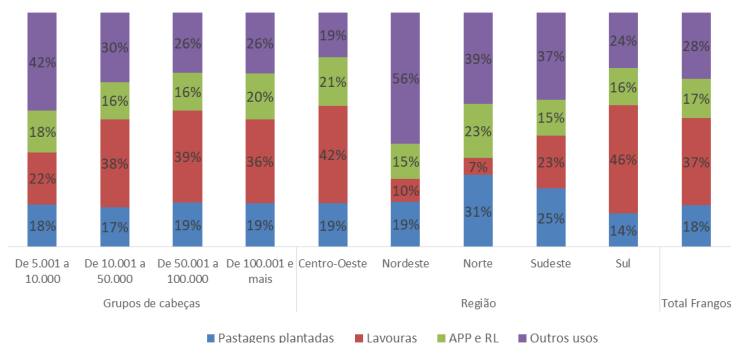


Figura 5c. Uso da área total nos estabelecimentos matrizeiros no segmento industrial (mais de 5.000 cabeças), por grupos de cabeças, região e total de estabelecimentos com matrizes. Brasil, 2017.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

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

Tabela 4. Área média (ha) na avicultura industrial (mais de 5.000 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
Sistema de produção						
Frangos	127	49	85	45	29	39
Ovos para consumo	119	99	72	58	41	60
Matrizes	287	364	Nd	147	60	114
Grupos de cabeças						
De 5.001 a 10.000	96	29	45	24	17	24
De 10.001 a 50.000	68	39	62	34	26	30
De 50.001 a 100.000	99	97	121	62	46	60
De 100.001 e mais	292	250	163	142	92	168
Todos	136	65	85	52	31	44

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

Tabela 5. Número de cabeças por área total nos estabelecimentos da avicultura industrial (mais de 5.000 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
Produtores de frangos (cabeças/ha)						
De 5.001 a 10.000	65	409	138	400	455	383
De 10.001 a 50.000	443	644	380	815	940	853
De 50.001 a 100.000	814	750	893	1.325	1.548	1.264
De 100.001 e mais	1.013	1.549	2.959	2.259	2.831	1.729
Produtores de ovos para consumo (poedeiras/ha)						
De 5.001 a 10.000	167	72	190	352	398	230
De 10.001 a 50.000	454	338	341	899	669	617
De 50.001 a 100.000	458	779	449	899	908	783
De 100.001 e mais	2.555	1.630	3.489	3.291	1.529	2.463
Estabelecimentos com matrizes reprodutoras (matrizes/ha)						
De 5.001 a 10.000	-	55	Nd	35	538	329
De 10.001 a 50.000	258	207	Nd	544	669	549
De 50.001 a 100.000	243	239	-	343	946	555
De 100.001 e mais	450	50	Nd	637	795	453

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

Avicultura de pequeno porte

Estima-se que em 2017 a avicultura de pequeno porte no Brasil envolvia 95,2 mil estabelecimentos agropecuários, com um rebanho de 22,9 milhões de cabeças. Foram responsáveis pela venda de 28,8 milhões de cabeças e 61,3 milhões de dúzias ovos. A região Nordeste se destacava com 22% desses estabelecimentos e 28% dos rebanhos de 101 a 5.000 aves, mas a avicultura de pequeno porte estava distribuída em todas as regiões brasileiras (Tabelas 6 e 7). Importante destacar que seis estados, um na região Sudeste (Minas Gerais), dois na região Centro-Oeste (Goiás e Mato Grosso), dois na região Sul (Paraná e Rio Grande do Sul) e um na região Norte (Pará), concentravam um pouco mais da metade desses estabelecimentos (53%). Esse segmento da avicultura pode ser subdividido em cinco grupos de produtores (Figura 6).

- 1) **Produtores de ovos para consumo:** 36,9 mil criatórios¹³, que produziram e venderam ovos de galinhas poedeiras, sendo que dois terços também venderam galinhas (provavelmente como descarte do lote), com rebanho de 8,5 milhões de cabeças.
- 2) **Produtores de frangos:** 9,5 mil criatórios, que engordaram e venderam frangos e frangas sem ter matrizes alojadas ou produzido ovos, com rebanho de 4,1 milhões de cabeças.
- 3) **Produtores com matrizes:** 6,3 mil criatórios, que tinham matrizes alojadas¹⁴, produziram e venderam ovos (para consumo ou incubação, próprios ou por terceiros) ou venderam galináceos, com rebanho de 2,6 milhões de cabeças.
- 4) **Outros produtores:** 12,3 mil criatórios, que produziram ovos (para consumo ou incubação próprios) e venderam somente galináceos, com rebanho de 2,2 milhões de cabeças.
- 5) **Consumo próprio:** 30,3 mil criatórios de galinhas que produziram ovos e aves sem comercialização¹⁵, com rebanho de 5,5 milhões de cabeças.

¹³ Geralmente são designados criatórios os estabelecimentos agropecuários com até 1.000 aves alojadas (Brasil, 2007), porém este estudo considera pequenos avicultores aqueles com rebanho entre 101 e 5.000 galináceos, com um conceito mais amplo de avicultura de pequena escala.

¹⁴ Conforme declarado pelo entrevistado, não sendo necessariamente material genético desenvolvido como matriz reprodutora, mas simplesmente uma galinha cujos ovos foram incubados no estabelecimento agropecuário ou por terceiros.

¹⁵ Além daqueles estabelecimentos que de fato produziram somente para consumo próprio, é possível haver um viés de declaração, tendo em vista o receio de informar a um órgão oficial a comercialização de ovos ou galináceos sem o devido cadastro ou registro do estabelecimento avícola no Serviço Veterinário Oficial (SVO).

Tabela 6. Número de estabelecimentos na avicultura de pequeno porte (de 101 a 5.000 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
Produtores de ovos para consumo						
De 101 a 200	6.678	6.021	4.438	7.146	7.188	31.471
De 201 a 500	746	945	775	820	699	3.985
De 501 a 1.000	105	160	147	181	131	724
De 1.001 a 5.000	61	173	130	131	194	689
Total ovos para consumo	7.590	7.299	5.490	8.278	8.212	36.869
Produtores de frango de corte						
De 101 a 200	1.351	2.020	1.799	826	571	6.567
De 201 a 500	234	678	440	174	129	1.655
De 501 a 1.000	54	280	110	67	41	552
De 1.001 a 5.000	41	436	93	69	99	738
Total frango	1.680	3.414	2.442	1.136	840	9.512
Produtores com matrizes						
De 201 a 500	1.631	1.328	856	1.152	564	5.531
De 501 a 1.000	168	156	100	94	42	560
De 1.001 a 5.000	44	74	36	47	11	212
Total matrizes	1.843	1.558	992	1.293	617	6.303
Outros inseridos no mercado	2.134	3.627	3.366	2.173	991	12.291
Produtores sem vendas	6.561	5.521	6.608	5.117	6.457	30.264
Total	19.808	21.419	18.898	17.997	17.117	95.239

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

Tabela 7. Rebanho total na avicultura de pequeno porte (de 101 a 5.000 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
Produtores de ovos para consumo						
De 101 a 200	1.037	916	683	1.112	1.097	4.844
De 201 a 500	240	303	251	270	226	1.290
De 501 a 1.000	78	124	110	142	103	557
De 1.001 a 5.000	157	430	316	361	533	1.798
Total ovos para consumo	1.513	1.773	1.359	1.884	1.959	8.488
Produtores de frango de corte						
De 101 a 200	215	318	279	133	90	1.035
De 201 a 500	78	242	151	60	45	577
De 501 a 1.000	45	221	81	57	31	434
De 1.001 a 5.000	101	1.290	208	201	287	2.087
Total frango	439	2.072	719	451	453	4.134
Produtores com matrizes						
De 201 a 500	515	419	272	369	172	1.748
De 501 a 1.000	124	116	72	70	33	416
De 1.001 a 5.000	87	151	65	86	28	418
Total matrizes	726	686	410	526	234	2.582
Outros inseridos no mercado ¹	370	722	596	393	168	2.218
Produtores sem vendas ¹	1.139	1.099	1.170	925	1.096	5.461
Total	4.187	6.352	4.255	4.178	3.911	22.883

¹Rebanho estimado a partir do número de estabelecimentos agropecuários e do rebanho médio.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

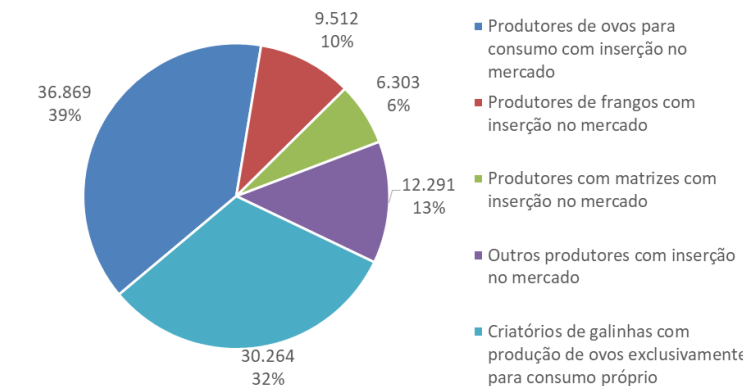


Figura 6. Distribuição dos estabelecimentos na avicultura de pequeno porte (de 101 a 5.000 cabeças), por tipo de produtor. Brasil, 2017.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

Produtores típicos da avicultura de pequeno porte

A pequena produção de ovos de galinhas para consumo pertencia à agricultura familiar, possuía área total de 63 ha, ocupava três trabalhadores (duas pessoas com laços de parentesco com o produtor) e obtinha receita bruta agropecuária anual de R\$ 65,4 mil (6 salários mínimos mensais). O rebanho médio era de 230 cabeças, com uma produção anual de 1.775 dúzias de ovos. A comercialização de ovos correspondeu a 86% do total produzido e a taxa de venda de aves foi de 62% do rebanho, totalizando uma receita bruta anual com a atividade avícola de R\$ 9,7 mil (0,9 salários mínimos mensais), representando 15% da receita bruta agropecuária total. Os estabelecimentos desse grupo estavam distribuídos de forma uniforme por todas as regiões do país, sendo a maioria com rebanho entre 101 e 200 cabeças (Tabelas 6, 7 e 8).

A engorda e venda de frangos e frangas em pequena escala era praticada pela agricultura familiar em estabelecimentos com área total de 52 ha, com três trabalhadores ocupados (duas pessoas com laços de parentesco com o produtor) e receita bruta agropecuária anual de R\$ 52,7 mil (4,8 salários mínimos mensais). O rebanho médio era de 435 cabeças, com a venda de 1.940 cabeças por ano. A taxa de venda de aves foi de 447% do rebanho, totalizando uma receita bruta anual com a atividade avícola de R\$ 14,7 mil (1,3 salários mínimos mensais), representando 28% da receita bruta agropecuária total. Os estabelecimentos agropecuários desse grupo estavam mais presentes nas regiões Nordeste e Norte, sendo que a maior parte tinha um rebanho entre 101 e 200 cabeças (Tabelas 6, 7 e 8).

O estabelecimento agropecuário típico do grupo de criatórios que tinham matrizes alojadas pertencia à agricultura familiar, possuía área total de 250 ha, ocupava cinco trabalhadores (três pessoas com laços de parentesco com o produtor) e obtinha receita bruta agropecuária anual de R\$ 164 mil (14,8 salários mínimos mensais). O rebanho médio era de 410 aves, das quais 169 matrizes, com uma produção anual de 1.229 dúzias (três dúzias por ave alojada) e a venda de 357 aves por ano. A comercialização de ovos correspondeu a 64% do total produzido e a taxa de venda de aves foi de 87% do rebanho, totalizando uma receita bruta anual com a atividade avícola de R\$ 11 mil (um salário mínimo mensal), representando 7% da receita bruta agropecuária total. Esse grupo estava mais presente nas regiões Centro-Oeste, Nordeste e Sudeste, com rebanho entre 201 e 500 cabeças¹⁶ (Tabelas 6, 7 e 8).

¹⁶ O Censo Agropecuário fez o levantamento da composição do rebanho apenas para estabelecimentos com mais de 200 cabeças de galináceos.

Tabela 8. Características da avicultura de pequeno porte (rebanho de 101 a 5.000 cabeças), por sistemas de produção. Brasil e Grandes Regiões, 2017.

Sistema de produção e grupos de cabeças	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul	Brasil
Produtores de ovos para consumo						
Rebanho médio (cab.)	199	243	248	228	239	230
Receita bruta com a avicultura (R\$ mil/ano)	7	11	12	11	8	10
Especialização da receita bruta (%) ¹	8	33	19	15	12	15
Integração e cooperativismo (%) ²	5	2	1	10	32	11
Produtores de frango de corte						
Rebanho médio (cab.)	261	607	295	397	539	435
Receita bruta com a avicultura (R\$ mil/ano)	7	23	8	14	16	15
Especialização da receita bruta (%) ¹	9	57	21	20	24	28
Integração e cooperativismo (%) ²	5	4	1	9	25	6
Produtores com matrizes						
Rebanho médio (cab.)	394	440	413	406	379	410
Receita bruta com a avicultura (R\$ mil/ano)	10	14	10	11	7	11
Especialização da receita bruta (%) ¹	3	17	8	9	7	7
Integração e cooperativismo (%) ²	5	1	2	11	26	7
Outros produtores						
Rebanho médio de (cab.)	174	199	177	181	170	180
Receita bruta com a avicultura (R\$ mil/ano)	1	3	1	1	0	1
Especialização da receita bruta (%) ¹	0	2	1	1	0	1
Integração e cooperativismo (%) ²	6	1	1	10	31	9

¹Participação da receita bruta com avicultura sobre a receita bruta agropecuária total.

²Participação do número de estabelecimentos que receberam orientação técnica de uma agroindústria integradora ou cooperativa.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

A avicultura de pequeno porte em perspectiva

A maior parte pertencia à agricultura familiar (72%), 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 dessas pequenas criações de galináceos, um contingente de mais de 26 mil estabelecimentos, pertencia à agricultura não familiar, sendo quase 2 mil empresas que possuíam CNPJ (Figura 7). Outro ponto em comum é o limitado acesso à assistência técnica e extensão rural (ATER), sendo que 70% relataram não ter sido atendidos por esse serviço, chegando a 81% na região Nordeste, 79% no Norte e 73% no Centro-Oeste. 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 (Tabela 8 e Figura 8)¹⁷. No que tange à importância da atividade, a avicultura de pequena escala se constituía como renda alternativa, com menos de 30% de participação, nos rebanhos entre 101 e 500 aves em todas as regiões, exceto no Nordeste na produção de frangos e, em menor medida, de ovos para consumo. Nos rebanhos com mais de 500 aves passa a representar mais da metade da receita bruta agropecuária em quase todos os sistemas de produção ou regiões, porém com um grau de especialização bem inferior à avicultura industrial (Tabela 8 e Figura 9).

¹⁷ O acesso à orientação técnica refere-se ao estabelecimento agropecuário, não sendo específica à avicultura.

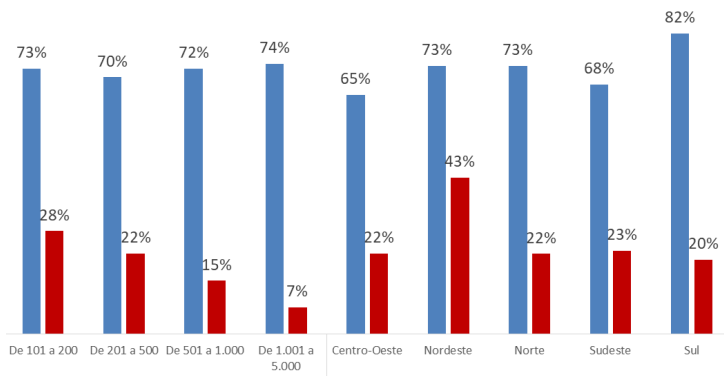


Figura 7. Participação da agricultura familiar e do consumo próprio na avicultura de pequeno porte (de 101 a 5.000 cabeças), por grupos de cabeças e por região. Brasil, 2017.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

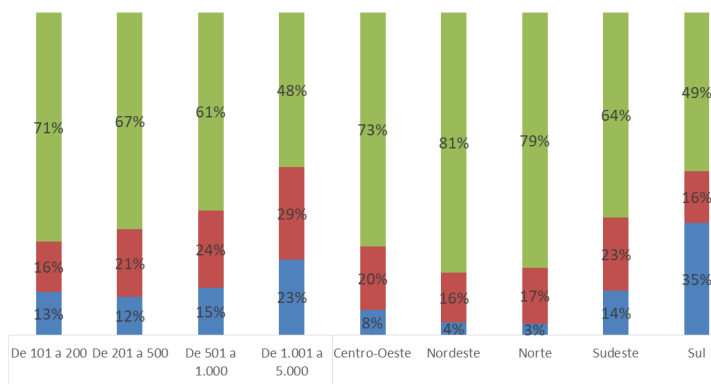


Figura 8. Acesso à assistência técnica e extensão rural na avicultura de pequeno porte (de 101 a 5.000 cabeças), por grupos de cabeças e por região. Brasil, 2017.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

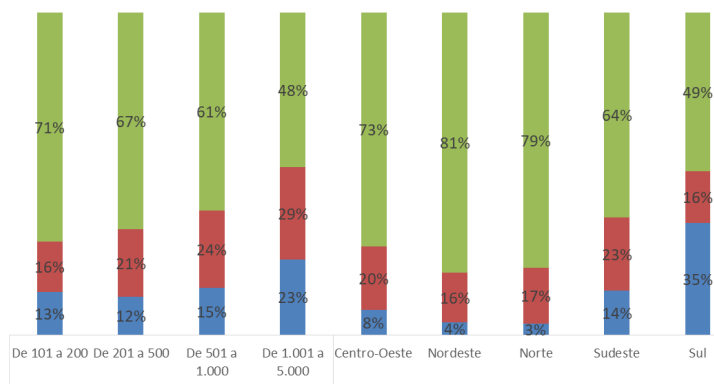


Figura 9. Participação da receita bruta com a venda de aves e ovos para consumo no total da receita bruta agropecuária na avicultura de pequeno porte (de 101 a 5.000 cabeças), por grupos de cabeças, região e sistema de produção, 2017.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

A área média é um fator de diferenciação dos pequenos avicultores, sendo determinada em grande parte pela localização (Tabela 9). Os estabelecimentos com área de até 100 hectares produziam ovos para consumo e frangos em todas as regiões, exceto no Norte. Em geral, os estabelecimentos não inseridos nos mercados que não comercializaram ovos e aves (71% do grupo denominado “outros” e 31% de toda avicultura de pequeno porte) tinham áreas maiores que 100 hectares, com destaque para as regiões Centro-Oeste e Norte, com áreas médias de 357 e 233 hectares, respectivamente. O uso da terra estava relacionado essencialmente à localização, com o predomínio das pastagens plantadas nas regiões Centro-Oeste, Norte e Sudeste e nos rebanhos com até 500 aves. Na região Nordeste predominaram outras ocupações da área e no Sul as áreas com lavouras (Figura 10). A lotação de animais era inferior a 100 cabeças por hectare em todos os grupos de cabeças e regiões, exceto nos estabelecimentos com rebanhos com 1.001 a 5.000 cabeças no Sul e na produção de ovos com 1.001 a 5.000 cabeças no Nordeste, com menos de 200 cabeças por hectare.

Tabela 9. Área média (ha) dos estabelecimentos na avicultura de pequeno porte (de 11 a 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
Sistema de produção						
Frangos	101	30	70	34	19	52
Ovos para consumo	89	51	118	52	27	63
Matrizes	457	178	334	78	36	250
Outros	621	148	326	113	65	266
Grupos de cabeças						
De 5.001 a 10.000	328	95	226	78	42	156
De 10.001 a 50.000	456	134	283	74	52	217
De 50.001 a 100.000	390	52	179	66	65	140
De 100.001 e mais	1.166	33	203	76	24	166
Todos	357	98	233	77	43	165

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

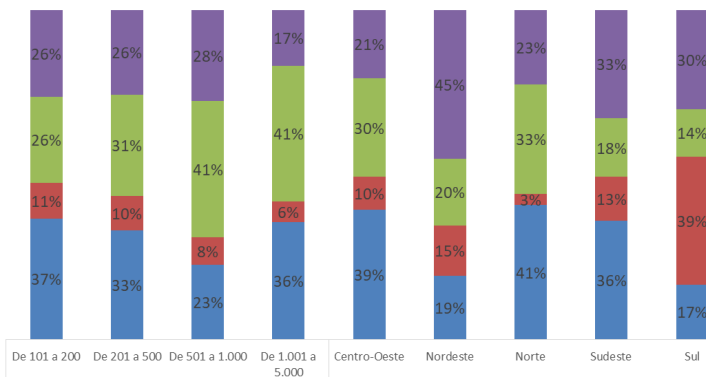


Figura 10. Uso da área total nos estabelecimentos da avicultura de pequeno porte (de 11 a 200 cabeças), por grupos de cabeças e região. Brasil, 2017.

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 avicultura brasileira entre os dois últimos períodos censitários (2006 e 2017)¹⁸ ocorreu no segmento industrial, pelo aumento no número de granjas, no total de dúzias de ovos produzidas ou de cabeças de galináceos vendidas, bem como na escala de produção (rebanho médio) dos estabelecimentos com mais de 10.000 cabeças.

O número de estabelecimentos que venderam ovos para consumo cresceu na avicultura industrial (+51%) e se manteve estável na avicultura de pequeno porte (+3%). A venda total de ovos quase duplicou na avicultura industrial com rebanhos de mais de 10.000 cabeças, enquanto que o volume total caiu na avicultura de pequeno porte, com exceção dos estabelecimentos com rebanhos entre 501 e 1.000 cabeças. Foi também nesses grupos de cabeças que cresceu a escala de produção (Tabela 10). O total de ovos vendidos na avicultura industrial cresceu em todas as regiões brasileiras, mas se destacam a região Sudeste que foi responsável por metade desse aumento e as regiões Centro-Oeste e Norte (+191% e 192%, respectivamente), bem como o aumento no número de estabelecimentos na região Sul (+64%). Na avicultura de postura de pequeno porte houve um incremento no número de estabelecimentos que venderam ovos em todas as regiões, exceto na Sul (-39%), enquanto que o total de ovos vendidos e a escala de produção aumentou nas regiões Norte e Nordeste (+71% e +33%, respectivamente) e caiu nas demais (Tabela 11).

¹⁸ No Censo Agropecuário 2006 o período de referência foi o ano civil (janeiro a dezembro de 2006), enquanto que no Censo Agropecuário 2017 foi o ano-safra (outubro de 2016 a setembro de 2017).

Tabela 10. Número de estabelecimentos que venderam ovos de galinha (inclui ovos para consumo e para incubação), total de dúzias vendidas e quantidade média vendida por estabelecimento, por segmentos e grupos de cabeças. Brasil, 2006 e 2017.

Segmentos e grupos de cabeças ¹	Estabelecimentos que venderam ovos (mil unidades)			Venda total de ovos (milhões de dúzias)			Venda média (mil dúzias/estabel.)		
	2006	2017	Var. %	2006	2017	Var. %	2006	2017	Var. %
De 101 a 200	30,3	31,5	4	19	17	-14	0,6	0,5	-17
De 201 a 500	7,2	7,1	-2	13	11	-12	2	2	-10
De 501 a 1.000	0,9	1,1	16	4	6	42	5	6	22
De 1.001 a 5.000	0,9	0,8	-11	36	28	-22	38	33	-13
Total pequeno porte	39,4	40,5	3	72	61	-14	2	2	-17
De 5.001 a 10.000	0,4	0,4	-11	60	47	-20	145	129	-11
De 10.001 e mais	1,3	2,2	70	1.781	3.377	90	1.371	1.529	12
Total industrial	1,7	2,6	51	1.840	3.424	86	1.076	1.330	24
Total²	41,1	43,1	5	1.912	3.486	82	46	81	74

¹ No Censo Agropecuário de 2006 os grupos de cabeças foram definidos de 1 a 99, de 100 a 199, de 200 a 499, de 500 a 999, de 1.000 a 4.999, de 5.000 a 9.999 e de 10.000 e mais.

² Não inclui estabelecimentos com rebanho de até 100 cabeças de galináceos e sem rebanho na data de referência.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

Tabela 11. Variação no número de estabelecimentos que venderam ovos de galinha (Inclui ovos para consumo e para incubação) e no total de dúzias vendidas, por segmentos e regiões. Brasil, 2006 e 2017.

Segmentos e regiões	Variação nos estabelecimentos que venderam ovos de galinhas		Variação no total de dúzias vendidas	
	Mil unidades	%	Milhões de dúzias	%
Centro-Oeste	2,8	48	-2	-21
Nordeste	0,6	8	3	33
Norte	2,0	51	4	71
Sudeste	1,2	16	-7	-31
Sul	-5,6	-39	-8	-31
Total pequeno porte	1,1	3	-10	-14
Centro-Oeste	0,03	25	225	191
Nordeste	0,04	18	132	43
Norte	0,02	29	84	192
Sudeste	-0,01	-2	745	77
Sul	0,4	64	351	87
Total industrial	0,9	51	1.584	86
Total¹	2	5	1.574	82

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006 e 2017.

¹ Não inclui estabelecimentos com rebanho de até 100 cabeças de galináceos e sem rebanho na data de referência.

O número de estabelecimentos que venderam galinhas, frangos, frangas e pintos cresceu na avicultura industrial com rebanhos de mais de 10.000 cabeças (+25%) e caiu na avicultura de pequeno porte (-14%), enquanto que a venda total cabeças de galináceos mais do que duplicou na avicultura industrial, mas também cresceu na avicultura de pequeno porte com rebanho entre 101 e 200 cabeças (+73%), caindo nos demais grupos de cabeças. Em todos os grupos de cabeças cresceu a escala de produção (Tabela 12). O total de galináceos vendidos na avicultura industrial cresceu em todas as regiões brasileiras, mas se destacam a região Sul, que foi responsável por mais da metade desse aumento, e as regiões Centro-Oeste e Norte (+532% e 313%, respectivamente), bem como o aumento no número de estabelecimentos na região Centro-Oeste (+34%). Na avicultura de pequeno porte

houve uma queda no número de estabelecimentos que venderam galináceos em todas as regiões, exceto na Centro-Oeste (+2%), enquanto que o total de galináceos vendidos e a escala de produção aumentou em todas as regiões, com exceção da Sudeste (Tabela 13).

Tabela 12. Número de estabelecimentos que venderam galinhas, frangos, frangas e pintos e total de cabeças vendidas, por segmentos e grupos de cabeças. Brasil, 2006 e 2017.

Segmentos e grupos de cabeças ¹	Estabelecimentos que venderam galináceos (mil unidades)		Venda total de galináceos (mil cabeças)			Venda média			
	2006	2017	Var. %	2006	2017	Var. %	2006	2017	Var. %
De 101 a 200	43,0	38,1	-11	3	6	73	0,1	0,2	95
De 201 a 500	12,6	9,8	-22	4	4	0	0,3	0,4	29
De 501 a 1.000	1,9	1,6	-12	4	4	-5	2	2	8
De 1.001 a 5.000	1,9	1,3	-32	16	15	-5	8	12	41
Total pequeno porte	59,5	50,9	-14	27	29	6	0,5	0,6	24
De 5.001 a 10.000	3,9	1,4	-64	123	53	-57	32	37	17
De 10.001 e mais	17,8	22,2	25	2.783	7.570	172	156	341	118
Total industrial	21,7	23,6	9	2.906	7.622	162	134	323	141
Total²	81,1	74,5	-8	2.933	7.651	161	36	103	184

¹ No Censo Agropecuário de 2006 os grupos de cabeças foram definidos de 1 a 99, de 100 a 199, de 200 a 499, de 500 a 999, de 1.000 a 4.999, de 5.000 a 9.999 e de 10.000 e mais.

² Não inclui estabelecimentos com rebanho de até 100 cabeças de galináceos e sem rebanho na data de referência.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006 e 2017.

Tabela 13. Variação no número de estabelecimentos que venderam galinhas, frangos, frangas e pintos e total de cabeças vendidas, por segmentos e regiões. Brasil, 2006 e 2017.

Segmentos e regiões	Variação nos estabelecimentos que venderam galináceos		Variação no total de cabeças vendidas	
	Mil unidades	%	Mil cabeças	%
Centro-Oeste	0,2	2	0	10
Nordeste	-2,4	-15	1	9
Norte	-1,5	-12	2	125
Sudeste	-0,9	-8	-2	-37
Sul	-3,9	-41	0	4
Total pequeno porte	-8,6	-14	2	6
Centro-Oeste	0,35	34	1.503	532
Nordeste	0,26	18	158	68
Norte	0,03	10	89	313
Sudeste	0,58	17	569	78
Sul	0,7	5	2.398	147
Total industrial	2,0	9	4.717	162
Total¹	-7	-8	4.718	161

¹ Não inclui estabelecimentos com rebanho de até 100 cabeças de galináceos e sem rebanho na data de referência.

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2006 e 2017.

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 bruta 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 avicultura no Brasil e suas Grandes Regiões e explicitar as diferenças entre os segmentos

que a compõem. De um lado, apresentou-se a avicultura 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 ovos e aves no Brasil entre os dois últimos períodos censitários (2006 e 2017). Por outro lado, apresentou-se a avicultura de pequeno porte, na qual a criação de galináceos 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 ovos, matrizes e frangos e da forma de inserção do estabelecimento agropecuário na cadeia produtiva da carne de frango e de ovos para os estabelecimentos agropecuários com rebanho superior a 5.000 cabeças de galináceos.

Referências

ABNT. **NBR 16437**: avicultura: produção, classificação e identificação do ovo caipira, colonial ou capoeira. Rio de Janeiro, RJ, 2016. 9 p.

ABNT. **NBR 16389**: avicultura: produção, abate, processamento e identificação do frango caipira, colonial e de capoeira. Rio de Janeiro, RJ, 2015.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 56, de 4 de dezembro de 2007. Estabelece os procedimentos para Registro, Fiscalização e Controle de estabelecimentos avícolas de Reprodução e Comerciais. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 6 dez. 2007. Seção 1, p. 11.

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 de limitação 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.

FAOSTAT. **Produção e volume de exportação no Brasil e nos principais países produtores de frangos e ovos**. Disponível em: <https://www.fao.org/faostat/>. Acesso em: 19 abr. 2023.

FIGUEIREDO, E. A. P. de. **Estratégias para empreender na produção de frangos e outras aves em pequena escala**. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2019. 15 p. (Embrapa Suínos e Aves. Comunicado Técnico, 563).

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, IBGE, 2009. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2006/segunda-apuracao>. Acesso em: 13 abr. 2023.

MIELE, M. Contracts in Brazilian pork and poultry meat chains: implications for measuring agricultural statistics. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON AGRICULTURAL STATISTICS, 6., 2013, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: International Statistical Institute, 2013.

MIELE, M.; ALMEIDA, M. M. T. B.; IBGE. Caracterização da avicultura no Brasil a partir do Censo Agropecuário 2017 do IBGE. Disponível em <https://doi.org/10.48432/0LU9C8>, Redape, V1, UNF:6:dYIt1QJKTJwiVtTTDtPD3Q== [fileUNF].

SILVA, I. J. de O.; ABREU, P. G. de; MAZZUCO, H. **Manual de boas práticas para o bem-estar de galinhas poedeiras criadas livres de gaiola**. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2020. 40 p. 1 Cartilha.

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.

Literatura recomendada

ABREU, V. M. N.; ABREU, P. G. Desafios da pesquisa frente aos novos sistemas de produção. **Avicultura Industrial**, n. 5, ano 101, ed. 1189, p. 20-29, 2010.

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.



Suínos e Aves



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA

