

Pesquisa de Estoques

número 1 janeiro/junho 2023

ISSN 1519-8642

parte 9
Maranhão

Presidente da República
Luiz Inácio Lula da Silva

Ministra do Planejamento e Orçamento
Simone Nassar Tebet

**INSTITUTO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE**

Presidente
Marcio Pochmann

Diretora-Executiva
Flávia Vinhaes Santos

ÓRGÃOS ESPECÍFICOS SINGULARES

Diretoria de Pesquisas
Cimar Azeredo Pereira

Diretoria de Geociências
Claudio Stenner

Diretoria de Tecnologia da Informação
Marcos Vinícius Ferreira Mazoni

Centro de Documentação e Disseminação de Informações
José Daniel Castro da Silva

Escola Nacional de Ciências Estatísticas
Paulo de Martino Jannuzzi

UNIDADE RESPONSÁVEL

Diretoria de Pesquisas

Coordenação de Estatísticas Agropecuárias
Octávio Costa de Oliveira

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

Pesquisa de Estoques

número 1 janeiro/junho 2023

parte 9
Maranhão

SUMÁRIO

Apresentação.....VI

Notas técnicas

Características básicas da pesquisaVII

Divulgação dos resultadosIX

Tabelas de Resultados

1 - Unidades armazenadoras, com indicação do número de informantes e capacidade útil dos armazéns e dos silos, segundo os tipos de propriedade da empresa.....1

2 - Unidades armazenadoras, com indicação do número de informantes e capacidade útil dos armazéns e dos silos, segundo os tipos de atividade do estabelecimento.....1

3 - Armazéns convencionais, estruturais e infláveis com indicação do número de estabelecimentos e capacidade útil, segundo os grupos de capacidade útil.....2

4 - Armazéns e silos para produtos a granel, com indicação do número de informantes e capacidade útil, segundo os grupos de capacidade útil.....2

5 - Número de municípios, de informantes e estoque declarado em 30/06/2023, segundo os produtos.....3

6 - Produtos estocados, com indicação do número de informantes e da quantidade existente em 30/06/2023, segundo os tipos de propriedade da empresa.....4

7 - Produtos estocados, com indicação do número de informantes e da quantidade existente em 30/06/2023, segundo os tipos de atividade do estabelecimento.....6

8 - Estabelecimentos, por tipos de propriedade da empresa, segundo as Mesorregiões, as Microrregiões e os Municípios.....8

9 - Estabelecimentos, por tipos de atividade, segundo as Mesorregiões, as Microrregiões e os Municípios.....10

10 - Armazéns convencionais, estruturais e infláveis, armazéns graneleiros e granelizados e silos, com indicação do número de informantes e capacidade útil, segundo as Mesorregiões, as Microrregiões e os Municípios.....12

11 - Produtos estocados, com indicação do número de informantes e da quantidade existente em 30/06/2023, segundo as Mesorregiões, as Microrregiões e os Municípios.....14

Informações Suplementares - Capacidade útil dos estabelecimentos inativos.....20

CONVENÇÕES

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

APRESENTAÇÃO

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, através da Coordenação de Estatísticas Agropecuárias, divulga os resultados relativos à Pesquisa de Estoques, com informações referentes ao primeiro semestre de 2023.

Neste volume, os dados estatísticos estão reunidos para Unidade da Federação, Mesorregiões, Microrregiões Homogêneas e Municípios.

Os dados referentes às Unidades da Federação com informações para Mesorregiões, Microrregiões Homogêneas e Municípios, encontram-se disponíveis em publicações eletrônicas específicas, e no portal do IBGE na Internet, de modo interativo, através do Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA.

A Pesquisa de Estoques teve origem no IBGE em 1958, através do Serviço de Estatística para Fins Militares - SEFM, com o título “Depósito de Gêneros Alimentícios e Forragens”, sendo realizada a cada dois anos. A partir de 1963 passou a ser de responsabilidade do Serviço de Estatística da Produção - SEP, do Ministério da Agricultura, com periodicidade anual. Em 1966 passou a denominar-se “Armazenagem e Estocagem a Seco”. O IBGE, através do Centro Brasileiro de Estatísticas Agropecuárias - CBEA, assumiu, novamente, em 1971, a responsabilidade total do levantamento. As informações relativas a aspectos estruturais do sistema de armazenagem eram levantadas anualmente, assim como os estoques de 46 produtos agropecuários e derivados.

Em 1986 a pesquisa foi reformulada. Com o título de “Pesquisa Especial de Armazenagem”, passou a ter como objetivo principal a obtenção de informações sobre o volume e a distribuição espacial dos estoques dos principais produtos agrícolas armazenáveis. A partir de 1987 passou a ter periodicidade semestral e, em 1988, recebeu o nome de “Pesquisa de Estoques”.

Em 2014 houve nova revisão do inquérito, com validade das alterações a partir do segundo semestre deste ano, quando se passou a investigar estabelecimentos com capacidade útil igual ou superior a 2000 metros cúbicos ou 1200 toneladas, retirou-se o café (em coco) do rol de produtos e dividiu-se o café (em grão) em café arábica (em grão) e café canephora (em grão), além de introduzir o produto “outros grãos e sementes”. Além disso, deixou-se de pesquisar os estabelecimentos de supermercados e foram incluídas no questionário novas perguntas sobre armazenagem com a finalidade de melhor retratar o setor no País.

CIMAR AZEREDO PEREIRA

DIRETOR DE PESQUISAS

NOTAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DA PESQUISA

1 - OBJETIVO

Fornecer informações estatísticas sobre o volume e a distribuição espacial dos estoques de produtos agrícolas armazenáveis básicos, sobre as unidades onde é feita a sua guarda e acompanhar sua evolução ao longo do tempo.

2 - ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA

O Território Nacional, com informações para Municípios, Microrregiões Homogêneas, Mesorregiões, Unidades da Federação, Grandes Regiões e Brasil.

3 - PERIODICIDADE

Semestral.

4 - DATA DE REFERÊNCIA

Os dados da pesquisa se referem às datas de 30 de junho para a pesquisa do 1º semestre e de 31 de dezembro para a do 2º semestre do ano em questão.

5 - ÂMBITO DA PESQUISA

A Pesquisa de Estoques investiga estabelecimentos que possuem unidade(s) armazenadora(s) – prédios ou instalações construídas ou adaptadas para armazenagem de produtos agrícolas com capacidade útil total igual ou superior a 2000 m³ ou 1200 t, que tenham como atividade principal comércio (exceto supermercado), indústria, serviço de armazenagem e produção agropecuária.

6 - UNIDADE DE INVESTIGAÇÃO

A unidade de investigação é o estabelecimento com uma ou mais unidades armazenadoras, próprias ou não, formando um conjunto sob a mesma gerência, que se dedica à prestação de serviços de armazenagem ou que tem a guarda de produtos agropecuários vinculados à sua atividade principal (agropecuária, comércio ou indústria).

7 - VARIÁVEIS INVESTIGADAS

Os dados levantados em cada estabelecimento referem-se à propriedade da empresa, atividade e situação do estabelecimento, modalidade de armazenagem, capacidade útil e estoques existentes para os seguintes produtos:

algodão (em pluma), algodão (em caroço), caroço de algodão, semente de algodão;
arroz (em casca), arroz beneficiado, semente de arroz;
café arábica (em grão), café canephora (em grão);
feijão preto, feijão de cor;
milho (em grão), semente de milho;
soja (em grão), semente de soja;
trigo (em grão), semente de trigo;
outros grãos e sementes.

8 - BASE CADASTRAL

O cadastro da Pesquisa é um painel baseado nos cadastros da Pesquisa de Armazenagem e Estocagem a Seco, realizada até 1984, ampliado com a inclusão dos estabelecimentos constantes dos Censos Econômicos (até 1985) e Agropecuários; e de cadastros de outros órgãos públicos e privados ligados ao setor. A atualização do cadastro também é feita pela Rede de coleta do IBGE, com a inclusão sistemática de informantes que atendam às características de atividade, de capacidade estática e de guarda de volumes de produtos agropecuários, definidas no âmbito da Pesquisa.

9 - COLETA DE DADOS

A coleta de dados é realizada mediante aplicação de um questionário padronizado em todos os estabelecimentos cadastrados.

10 - CONCEITOS ESPECÍFICOS

10.1 - SITUAÇÃO DO ESTABELECIMENTO

10.1.1 - Estabelecimento ativo – é considerado ativo o estabelecimento que, no semestre em referência (todo ou parte dele), foi utilizado para armazenagem de produtos agrícolas.

10.1.2 - Estabelecimento inativo – é o estabelecimento fechado temporariamente, não tendo funcionado durante todo o semestre em referência.

10.1.3 - Estabelecimento extinto – é o estabelecimento que não exerceu e não exercerá mais atividade de armazenagem.

10.2 - UNIDADES ARMAZENADORAS

São os prédios ou instalações construídos ou adaptados para a armazenagem de produtos.

10.2.1 - Armazém convencional - é a unidade armazenadora de piso plano, de compartimento único, adequada à guarda e à proteção de mercadorias embaladas em sacos, fardos, caixas, etc. Tal unidade armazenadora pode ser de concreto, alvenaria ou de outros materiais próprios para a construção, desde que apresente boas condições de ventilação, movimentação, drenagem e cobertura.

10.2.2 - Armazém estrutural e armazém inflável - são unidades armazenadoras de caráter emergencial, que permitem uma armazenagem precária, sendo, em geral, localizadas em zonas de expansão de fronteiras agrícolas.

O armazém inflável possui uma estrutura flexível e inflável, de vinil ou polipropileno, dotada de válvulas e portas que permitem a sua modelagem ou armação, através da insuflação de ar circulante.

O armazém estrutural apresenta o mesmo material dos infláveis para o fechamento lateral e cobertura, porém possui uma estrutura auto-sustentável, permitindo um controle mais eficiente das influências climáticas sobre os produtos estocados.

10.2.3 - Armazém graneleiro - é uma unidade armazenadora caracterizada por um compartimento de estocagem, de concreto ou alvenaria, onde a massa de grãos é separada por septos divisórios, geralmente em número de dois, apresentando fundo em forma de “V” ou “W”, possuindo ainda, equipamentos automatizados ou semi-automatizados, instalados numa central de recebimento e beneficiamento de produtos.

10.2.4 - Armazém granelizado - é uma unidade armazenadora de fundo plano, resultante de uma adaptação do armazém convencional, para operar com produtos a granel.

10.2.5 - Silo - é uma unidade armazenadora de grãos, caracterizada por um ou mais compartimentos estanques denominados células.

DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

Neste volume, os dados estatísticos estão reunidos para Unidade da Federação, Mesorregiões, Microrregiões Homogêneas e Municípios.

Os dados referentes às Unidades da Federação com informações para Mesorregiões, Microrregiões Homogêneas e Municípios, encontram-se disponíveis em publicações eletrônicas específicas, e no portal do IBGE na Internet, de modo interativo, através do Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA.

Nas tabelas de divulgação, a quantidade de produtos estocados é informada em toneladas. Os valores foram arredondados, independentemente, para cada linha impressa e para a linha de total das tabelas. Em consequência, algumas informações registradas na linha de total não correspondem à soma exata dos valores das parcelas.

Finalizando, é apresentada uma tabela com informações suplementares acerca dos estabelecimentos considerados como inativos.

TABELAS DE RESULTADOS

Pesquisa de Estoques - 1º semestre de 2023 - Maranhão

1. Unidades Armazenadoras, com indicação do número de informantes e capacidade útil dos armazéns e dos silos, segundo os tipos de propriedade da empresa

Tipos de propriedade da empresa	Total de estabelecimentos	Unidades armazenadoras					
		Armazéns convencionais, estruturais e infláveis		Armazéns graneleiros e ganelizados		Silos	
		Número de informantes	Capacidade útil (m³)	Número de informantes	Capacidade útil (t)	Número de informantes	Capacidade útil (t)
Total	62	10	103 993	29	1 668 600	41	553 238
Governo	3	3	38 491	1	34 000	-	-
Iniciativa Privada (exceto cooperativa)	58	7	65 502	27	1 544 600	40	448 238
Cooperativa	-	-	-	-	-	-	-
Economia Mista	1	-	-	1	90 000	1	105 000

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Agropecuárias, Pesquisa de Estoques 1º semestre de 2023

Pesquisa de Estoques - 1º semestre de 2023 - Maranhão

2. Unidades Armazenadoras, com indicação do número de informantes e capacidade útil dos armazéns e dos silos, segundo os tipos de atividade do estabelecimento

Tipos de atividade do estabelecimento	Total de estabelecimentos	Unidades armazenadoras					
		Armazéns convencionais, estruturais e infláveis		Armazéns graneleiros e ganelizados		Silos	
		Número de informantes	Capacidade útil (m³)	Número de informantes	Capacidade útil (t)	Número de informantes	Capacidade útil (t)
Total	62	10	103 993	29	1 668 600	41	553 238
Comércio (exceto supermercado)	16	2	9 921	13	718 000	11	70 000
Indústria	2	1	8 910	-	-	1	7 600
Serviço de Armazenagem	22	5	76 951	13	922 400	9	198 068
Produção Agropecuária	22	2	8 211	3	28 200	20	277 570

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Agropecuárias, Pesquisa de Estoques 1º semestre de 2023

Pesquisa de Estoques - 1º semestre de 2023 - Maranhão

3. Armazéns convencionais, estruturais e infláveis com indicação do número de estabelecimentos e capacidade útil, segundo os grupos de capacidade útil

Grupos de capacidade útil (m ³)	Armazéns convencionais, estruturais e infláveis	
	Número de estabelecimentos	Capacidade útil (m ³)
Total	10	103 993
Menos de 2 000	2	721
2 000 a menos de 5 000	-	-
5 000 a menos de 10 000	5	40 102
10 000 a menos de 50 000	3	63 170
50 000 a menos de 100 000	-	-
100 000 a menos de 200 000	-	-
200 000 e mais	-	-

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Agropecuárias, Pesquisa de Estoques 1º semestre de 2023

Pesquisa de Estoques - 1º semestre de 2023 - Maranhão

4. Armazéns e silos para produtos a granel, com indicação do número de informantes e capacidade útil, segundo os grupos de capacidade útil

Grupos de capacidade útil (m ³)	Armazéns e silos para produtos a granel					
	Total		Armazéns graneleiros e granelizados		Silos	
	Número de informantes	Capacidade útil (t)	Número de informantes	Capacidade útil (t)	Número de informantes	Capacidade útil (t)
Total	57	2 221 838	29	1 668 600	41	553 238
Menos de 1 200	4	2 000	-	-	4	2 000
1 200 a menos de 5 000	14	37 748	-	-	14	37 748
5 000 a menos de 10 000	11	79 920	2	16 200	9	63 720
10 000 a menos de 50 000	22	612 770	11	332 000	12	280 770
50 000 a menos de 100 000	12	764 400	11	700 400	1	64 000
100 000 a menos de 200 000	6	725 000	5	620 000	1	105 000
200 000 e mais	-	-	-	-	-	-

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Agropecuárias, Pesquisa de Estoques 1º semestre de 2023

Pesquisa de Estoques - 1º semestre de 2023 - Maranhão

**5. Número de municípios, de informantes e estoque declarado em 30/06/2023,
segundo os produtos**

Produtos	Número de municípios	Número de informantes	Estoque em 30/06/2023 (t)
Algodão (em pluma)	-	-	-
Algodão (em caroço)	-	-	-
Caroço de Algodão	-	-	-
Semente de Algodão	-	-	-
Arroz (em casca)	1	3	1 825
Arroz Beneficiado	1	x	x
Semente de Arroz	-	-	-
Café Arábica (em grão)	-	-	-
Café Canephora (em grão)	-	-	-
Feijão Preto (em grão)	-	-	-
Feijão de Cor (em grão)	2	x	x
Milho (em grão)	16	30	161 572
Semente de Milho	-	-	-
Soja (em grão)	18	45	943 833
Semente de Soja	1	x	x
Trigo (em grão)	1	x	x
Semente de Trigo	-	-	-
Outros Grãos e Sementes	-	-	-

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Agropecuárias, Pesquisa de Estoques 1º semestre de 2023

Pesquisa de Estoques - 1º semestre de 2023 - Maranhão

**6. Produtos estocados, com indicação do número de informantes e da
quantidade existente em 30/06/2023, segundo os tipos de propriedade da empresa**

(continua)

Tipos de propriedade da empresa	Algodão (em pluma)		Algodão (em caroço)		Caroço de Algodão		Semente de Algodão		Arroz (em casca)		Arroz Beneficiado	
	Número de informantes	Quantidade (t)	Número de informantes	Quantidade (t)	Número de informantes	Quantidade (t)	Número de informantes	Quantidade (t)	Número de informantes	Quantidade (t)	Número de informantes	Quantidade (t)
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1 825	1	43
Governo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iniciativa Privada (exceto cooperativa)	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1 825	1	43
Cooperativa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Economia Mista	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tipos de propriedade da empresa	Semente de Arroz		Café Arábica (em grão)		Café Canephora (em grão)		Feijão Preto (em grão)		Feijão de Cor (em grão)		Milho (em grão)	
	Número de informantes	Quantidade (t)	Número de informantes	Quantidade (t)	Número de informantes	Quantidade (t)	Número de informantes	Quantidade (t)	Número de informantes	Quantidade (t)	Número de informantes	Quantidade (t)
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0	30	161 572
Governo	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	3	1 191
Iniciativa Privada (exceto cooperativa)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	26	152 694
Cooperativa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Economia Mista	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7 687

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Agropecuárias, Pesquisa de Estoques 1º semestre de 2023

Pesquisa de Estoques - 1º semestre de 2023 - Maranhão

6. Produtos estocados, com indicação do número de informantes e da
quantidade existente em 30/06/2023, segundo os tipos de propriedade da empresa

(conclusão)

Tipos de propriedade da empresa	Semente de Milho		Soja (em grão)		Semente de Soja		Trigo (em grão)		Semente de Trigo		Outros Grãos e Sementes	
	Número de informantes	Quantidade (t)										
Total	-	-	45	943 833	1	3 880	1	5 650	-	-	-	-
Governo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iniciativa Privada (exceto cooperativa)	-	-	44	836 792	1	3 880	1	5 650	-	-	-	-
Cooperativa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Economia Mista	-	-	1	107 041	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Agropecuárias, Pesquisa de Estoques 1º semestre de 2023

Pesquisa de Estoques - 1º semestre de 2023 - Maranhão

**7. Produtos estocados, com indicação do número de informantes e da
quantidade existente em 30/06/2023, segundo os tipos de atividade do estabelecimento**

(continua)

Tipos de atividade do estabelecimento	Algodão (em pluma)		Algodão (em caroço)		Caroço de Algodão		Semente de Algodão		Arroz (em casca)		Arroz Beneficiado	
	Número de informantes	Quantidade (t)										
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1 825	1	43
Comércio (exceto supermercado)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	43
Indústria	-	-	-	-	-	-	-	-	1	900	-	-
Serviço de Armazenagem	-	-	-	-	-	-	-	-	1	835	-	-
Produção Agropecuária	-	-	-	-	-	-	-	-	1	90	-	-
Tipos de atividade do estabelecimento	Semente de Arroz		Café Arábica (em grão)		Café Canephora (em grão)		Feijão Preto (em grão)		Feijão de Cor (em grão)		Milho (em grão)	
	Número de informantes	Quantidade (t)										
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0	30	161 572
Comércio (exceto supermercado)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	6	58 790
Indústria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	300
Serviço de Armazenagem	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	11	69 881
Produção Agropecuária	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	32 601

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Agropecuárias, Pesquisa de Estoques 1º semestre de 2023

Pesquisa de Estoques - 1º semestre de 2023 - Maranhão

7. Produtos estocados, com indicação do número de informantes e da
quantidade existente em 30/06/2023, segundo os tipos de atividade do estabelecimento

(conclusão)

Tipos de atividade do estabelecimento	Semente de Milho		Soja (em grão)		Semente de Soja		Trigo (em grão)		Semente de Trigo		Outros Grãos e Sementes	
	Número de informantes	Quantidade (t)										
Total	-	-	45	943 833	1	3 880	1	5 650	-	-	-	-
Comércio (exceto supermercado)	-	-	12	358 528	-	-	-	-	-	-	-	-
Indústria	-	-	-	-	-	-	1	5 650	-	-	-	-
Serviço de Armazenagem	-	-	16	517 150	-	-	-	-	-	-	-	-
Produção Agropecuária	-	-	17	68 155	1	3 880	-	-	-	-	-	-

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Agropecuárias, Pesquisa de Estoques 1º semestre de 2023

Pesquisa de Estoques - 1º semestre de 2023 - Maranhão

**8. Estabelecimentos, por tipos de propriedade da empresa, segundo
as mesorregiões, as microrregiões e os municípios** (continua)

Mesorregiões, Microrregiões e Municípios	Estabelecimentos				
	Total	Propriedade da empresa			
		Governo	Iniciativa Privada (exceto cooperativa)	Cooperativa	Economia Mista
Total	62	3	58	-	1
Centro Maranhense	7	1	6	-	-
Alto Mearim e Grajaú	6	-	6	-	-
Grajaú	6	-	6	-	-
Médio Mearim	1	1	-	-	-
Bacabal	1	1	-	-	-
Leste Maranhense	17	-	17	-	-
Caxias	1	-	1	-	-
Caxias	1	-	1	-	-
Chapadas do Alto Itapecuru	9	-	9	-	-
Colinas	1	-	1	-	-
Mirador	2	-	2	-	-
Pastos Bons	3	-	3	-	-
São João dos Patos	1	-	1	-	-
Sucupira do Norte	2	-	2	-	-
Chapadinha	6	-	6	-	-
Anapurus	3	-	3	-	-
Brejo	1	-	1	-	-
Mata Roma	2	-	2	-	-
Coelho Neto	1	-	1	-	-
Afonso Cunha	1	-	1	-	-
Norte Maranhense	7	1	5	-	1
Aglomeração Urbana de São Luís	7	1	5	-	1
São Luís	7	1	5	-	1
Oeste Maranhense	8	1	7	-	-
Imperatriz	7	1	6	-	-
Açailândia	5	-	5	-	-
Imperatriz	2	1	1	-	-
Pindaré	1	-	1	-	-
Buriticupu	1	-	1	-	-
Sul Maranhense	23	-	23	-	-
Chapadas das Mangabeiras	8	-	8	-	-
Loreto	1	-	1	-	-
Sambaíba	2	-	2	-	-
São Domingos do Azeitão	5	-	5	-	-
Gerais de Balsas	11	-	11	-	-
Balsas	7	-	7	-	-
Riachão	1	-	1	-	-

Pesquisa de Estoques - 1º semestre de 2023 - Maranhão

**8. Estabelecimentos, por tipos de propriedade da empresa, segundo
as mesorregiões, as microrregiões e os municípios**

(conclusão)

Mesorregiões, Microrregiões e Municípios	Estabelecimentos				
	Total	Propriedade da empresa			
		Governo	Iniciativa Privada (exceto cooperativa)	Cooperativa	Economia Mista
Tasso Fragoso	3	-	3	-	-
Porto Franco	4	-	4	-	-
Porto Franco	4	-	4	-	-

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Agropecuárias, Pesquisa de Estoques 1º semestre de 2023

Pesquisa de Estoques - 1º semestre de 2023 - Maranhão

**9. Estabelecimentos, por tipos de atividade, segundo
as mesorregiões, as microrregiões e os municípios** (continua)

Mesorregiões, Microrregiões e Municípios	Estabelecimentos				
	Total	Atividade do estabelecimento			
		Comércio (exceto supermercado)	Indústria	Serviço de Armazenagem	Produção Agropecuária
Total	62	16	2	22	22
Centro Maranhense	7	-	1	2	4
Alto Mearim e Grajaú	6	-	1	1	4
Grajaú	6	-	1	1	4
Médio Mearim	1	-	-	1	-
Bacabal	1	-	-	1	-
Leste Maranhense	17	1	-	5	11
Caxias	1	-	-	-	1
Caxias	1	-	-	-	1
Chapadas do Alto Itapecuru	9	1	-	-	8
Colinas	1	-	-	-	1
Mirador	2	-	-	-	2
Pastos Bons	3	1	-	-	2
São João dos Patos	1	-	-	-	1
Sucupira do Norte	2	-	-	-	2
Chapadinha	6	-	-	4	2
Anapurus	3	-	-	3	-
Brejo	1	-	-	-	1
Mata Roma	2	-	-	1	1
Coelho Neto	1	-	-	1	-
Afonso Cunha	1	-	-	1	-
Norte Maranhense	7	-	1	6	-
Aglomeração Urbana de São Luís	7	-	1	6	-
São Luís	7	-	1	6	-
Oeste Maranhense	8	1	-	3	4
Imperatriz	7	1	-	2	4
Açailândia	5	-	-	1	4
Imperatriz	2	1	-	1	-
Pindaré	1	-	-	1	-
Buriticupu	1	-	-	1	-
Sul Maranhense	23	14	-	6	3
Chapadas das Mangabeiras	8	3	-	2	3
Loreto	1	-	-	1	-
Sambaíba	2	2	-	-	-
São Domingos do Azeitão	5	1	-	1	3
Gerais de Balsas	11	9	-	2	-
Balsas	7	6	-	1	-
Riachão	1	1	-	-	-

Pesquisa de Estoques - 1º semestre de 2023 - Maranhão

**9. Estabelecimentos, por tipos de atividade, segundo
as mesorregiões, as microrregiões e os municípios**

(conclusão)

Mesorregiões, Microrregiões e Municípios	Total	Estabelecimentos			
		Atividade do estabelecimento			
		Comércio (exceto supermercado)	Indústria	Serviço de Armazenagem	Produção Agropecuária
Tasso Fragoso	3	2	-	1	-
Porto Franco	4	2	-	2	-
Porto Franco	4	2	-	2	-

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Agropecuárias, Pesquisa de Estoques 1º semestre de 2023

Pesquisa de Estoques - 1º semestre de 2023 - Maranhão

10. Armazéns convencionais, estruturais e infláveis, armazéns graneleiros e ganelizados e silos, com indicação do número de informantes e capacidade útil, segundo as mesorregiões, as microrregiões e os municípios

(continua)

Mesorregiões, Microrregiões e Municípios	Total de estabelecimentos	Armazéns convencionais, estruturais e infláveis		Armazéns graneleiros e ganelizados		Silos	
		Número de informantes	Capacidade útil (m³)	Número de informantes	Capacidade útil (t)	Número de informantes	Capacidade útil (t)
Total	62	10	103 993	29	1 668 600	41	553 238
Centro Maranhense	7	3	53 330	-	-	5	39 908
Alto Mearim e Grajaú	6	2	28 620	-	-	5	39 908
Grajaú	6	2	28 620	-	-	5	39 908
Médio Mearim	1	1	24 710	-	-	-	-
Bacabal	1	1	24 710	-	-	-	-
Leste Maranhense	17	2	26 300	3	56 200	15	256 190
Caxias	1	-	-	-	-	1	64 000
Caxias	1	-	-	-	-	1	64 000
Chapadas do Alto Itapecuru	9	1	7 550	-	-	9	125 590
Colinas	1	1	7 550	-	-	1	18 870
Mirador	2	-	-	-	-	2	11 280
Pastos Bons	3	-	-	-	-	3	37 240
São João dos Patos	1	-	-	-	-	1	12 000
Sucupira do Norte	2	-	-	-	-	2	46 200
Chapadinha	6	-	-	3	56 200	5	66 600
Anapurus	3	-	-	2	49 000	2	19 200
Brejo	1	-	-	1	7 200	1	10 200
Mata Roma	2	-	-	-	-	2	37 200
Coelho Neto	1	1	18 750	-	-	-	-
Afonso Cunha	1	1	18 750	-	-	-	-
Norte Maranhense	7	1	6 881	5	590 000	2	112 600
Aglomeração Urbana de São Luís	7	1	6 881	5	590 000	2	112 600
São Luís	7	1	6 881	5	590 000	2	112 600
Oeste Maranhense	8	3	17 422	2	126 400	5	84 380
Imperatriz	7	3	17 422	1	34 000	5	84 380
Açailândia	5	1	661	-	-	5	84 380
Imperatriz	2	2	16 761	1	34 000	-	-
Pindaré	1	-	-	1	92 400	-	-
Buriticupu	1	-	-	1	92 400	-	-
Sul Maranhense	23	1	60	19	896 000	14	60 160
Chapadas das Mangabeiras	8	-	-	7	206 000	3	5 100
Loreto	1	-	-	1	19 000	-	-
Sambaíba	2	-	-	2	86 000	2	2 400
São Domingos do Azeitão	5	-	-	4	101 000	1	2 700
Gerais de Balsas	11	1	60	10	520 000	7	38 780
Balsas	7	1	60	7	340 000	4	28 380
Riachão	1	-	-	-	-	1	8 000

Pesquisa de Estoques - 1º semestre de 2023 - Maranhão

10. Armazéns convencionais, estruturais e infláveis, armazéns graneleiros e granelizados e silos, com indicação do número de informantes e capacidade útil, segundo as mesorregiões, as microrregiões e os municípios (conclusão)

Mesorregiões, Microrregiões e Municípios	Total de estabelecimentos	Armazéns convencionais, estruturais e infláveis		Armazéns graneleiros e granelizados		Silos	
		Número de informantes	Capacidade útil (m³)	Número de informantes	Capacidade útil (t)	Número de informantes	Capacidade útil (t)
Tasso Fragoso	3	-	-	3	180 000	2	2 400
Porto Franco	4	-	-	2	170 000	4	16 280
Porto Franco	4	-	-	2	170 000	4	16 280

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Agropecuárias, Pesquisa de Estoques 1º semestre de 2023

Pesquisa de Estoques - 1º semestre de 2023 - Maranhão

11. Produtos estocados, com indicação do número de informantes e da quantidade existente em 30/06/2023, segundo as mesorregiões, as microrregiões e os municípios

(continua)

Mesorregiões , Microrregiões e Municípios	Algodão (em pluma)		Algodão (em caroço)		Caroço de Algodão		Semente de Algodão		Arroz (em casca)		Arroz Beneficiado	
	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1 825	1	43
Centro Maranhense	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1 825	-	-
Alto Mearim e Grajau	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1 825	-	-
Grajau	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1 825	-	-
Médio Mearim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bacabal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leste Maranhense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caxias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caxias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chapadas do Alto Itapecuru	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colinas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mirador	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pastos Bons	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
São João dos Patos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sucupira do Norte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chapadinha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anapurus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mata Roma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coelho Neto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Afonso Cunha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Norte Maranhense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aglomeração Urbana de São Luís	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
São Luís	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oeste Maranhense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	43
Imperatriz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	43
Açailândia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Imperatriz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Pindaré	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Buriticupu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sul Maranhense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chapadas das Mangabeiras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Loreto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sambaíba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
São Domingos do Azeitão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gerais de Balsas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Balsas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Riachão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tasso Fragoso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Pesquisa de Estoques - 1º semestre de 2023 - Maranhão

11. Produtos estocados, com indicação do número de informantes e da quantidade existente em 30/06/2023, segundo as mesorregiões, as microrregiões e os municípios

(continua)

Mesorregiões , Microrregiões e Municípios	Algodão (em pluma)		Algodão (em caroço)		Caroço de Algodão		Semente de Algodão		Arroz (em casca)		Arroz Beneficiado	
	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)
Porto Franco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porto Franco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Agropecuárias, Pesquisa de Estoques 1º semestre de 2023

Pesquisa de Estoques - 1º semestre de 2023 - Maranhão

11. Produtos estocados, com indicação do número de informantes e da quantidade existente em 30/06/2023, segundo as mesorregiões, as microrregiões e os municípios

(continua)

Mesorregiões , Microrregiões e Municípios	Semente de Arroz		Café Arábica (em grão)		Café Canephora (em grão)		Feijão Preto (em grão)		Feijão de Cor (em grão)		Milho (em grão)	
	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0	30	161 572
Centro Maranhense	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	4	925
Alto Mearim e Grajáu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	924
Grajáu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	924
Médio Mearim	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	1	2
Bacabal	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x
Leste Maranhense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	18 879
Caxias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	12
Caxias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Chapadas do Alto Itapecuru	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	18 867
Colinas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mirador	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Pastos Bons	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
São João dos Patos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sucupira do Norte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Chapadinha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anapurus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mata Roma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coelho Neto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Afonso Cunha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Norte Maranhense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	10 031
Aglomeração Urbana de São Luís	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	10 031
São Luís	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	10 031
Oeste Maranhense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	21 415
Imperatriz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	11 275
Açailândia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Imperatriz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Pindaré	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10 140
Buriticupu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Sul Maranhense	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	12	110 322
Chapadas das Mangabeiras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	15 988
Loreto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Sambaíba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
São Domingos do Azeitão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	15 900
Gerais de Balsas	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0	7	86 545
Balsas	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	5	59 702
Riachão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Tasso Fragoso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x

Pesquisa de Estoques - 1º semestre de 2023 - Maranhão

11. Produtos estocados, com indicação do número de informantes e da quantidade existente em 30/06/2023, segundo as mesorregiões, as microrregiões e os municípios

(continua)

Mesorregiões , Microrregiões e Municípios	Semente de Arroz		Café Arábica (em grão)		Café Canephora (em grão)		Feijão Preto (em grão)		Feijão de Cor (em grão)		Milho (em grão)	
	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)
Porto Franco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7 789
Porto Franco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Agropecuárias, Pesquisa de Estoques 1º semestre de 2023

Pesquisa de Estoques - 1º semestre de 2023 - Maranhão

11. Produtos estocados, com indicação do número de informantes e da quantidade existente em 30/06/2023, segundo as mesorregiões, as microrregiões e os municípios

(continua)

Mesorregiões , Microrregiões e Municípios	Semente de Milho		Soja (em grão)		Semente de Soja		Trigo (em grão)		Semente de Trigo		Outros Grãos e Sementes	
	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)
Total	-	-	45	943 833	1	3 880	1	5 650	-	-	-	-
Centro Maranhense	-	-	3	8 927	-	-	-	-	-	-	-	-
Alto Mearim e Grajaú	-	-	3	8 927	-	-	-	-	-	-	-	-
Grajaú	-	-	3	8 927	-	-	-	-	-	-	-	-
Médio Mearim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bacabal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leste Maranhense	-	-	16	128 204	1	3 880	-	-	-	-	-	-
Caxias	-	-	1	40	-	-	-	-	-	-	-	-
Caxias	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-
Chapadas do Alto Itapecuru	-	-	9	54 017	-	-	-	-	-	-	-	-
Colinas	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-
Mirador	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-
Pastos Bons	-	-	3	22 752	-	-	-	-	-	-	-	-
São João dos Patos	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-
Sucupira do Norte	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-
Chapadinha	-	-	5	74 100	1	3 880	-	-	-	-	-	-
Anapurus	-	-	3	59 800	-	-	-	-	-	-	-	-
Mata Roma	-	-	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-
Coelho Neto	-	-	1	48	-	-	-	-	-	-	-	-
Afonso Cunha	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-
Norte Maranhense	-	-	5	356 559	-	-	1	5 650	-	-	-	-
Aglomeração Urbana de São Luís	-	-	5	356 559	-	-	1	5 650	-	-	-	-
São Luís	-	-	5	356 559	-	-	x	x	-	-	-	-
Oeste Maranhense	-	-	6	79 999	-	-	-	-	-	-	-	-
Imperatriz	-	-	5	54 515	-	-	-	-	-	-	-	-
Açailândia	-	-	5	54 515	-	-	-	-	-	-	-	-
Imperatriz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pindaré	-	-	1	25 484	-	-	-	-	-	-	-	-
Buriticupu	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-
Sul Maranhense	-	-	15	370 144	-	-	-	-	-	-	-	-
Chapadas das Mangabeiras	-	-	5	107 598	-	-	-	-	-	-	-	-
Loreto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sambaíba	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-
São Domingos do Azeitão	-	-	3	59 500	-	-	-	-	-	-	-	-
Gerais de Balsas	-	-	7	99 140	-	-	-	-	-	-	-	-
Balsas	-	-	5	38 110	-	-	-	-	-	-	-	-
Riachão	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tasso Fragoso	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-

Pesquisa de Estoques - 1º semestre de 2023 - Maranhão

11. Produtos estocados, com indicação do número de informantes e da quantidade existente em 30/06/2023, segundo as mesorregiões, as microrregiões e os municípios

(conclusão)

Mesorregiões , Microrregiões e Municípios	Semente de Milho		Soja (em grão)		Semente de Soja		Trigo (em grão)		Semente de Trigo		Outros Grãos e Sementes	
	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)	Núm. de inf.	Quant. (t)
Porto Franco	-	-	3	163 406	-	-	-	-	-	-	-	-
Porto Franco	-	-	3	163 406	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Agropecuárias, Pesquisa de Estoques 1º semestre de 2023

Pesquisa de Estoques - 1º semestre de 2023 - Maranhão

**Informações suplementares
Capacidade útil dos estabelecimentos inativos**

Unidades armazenadoras	Capacidade útil
Armazém convencional, estrutural e inflável	62 661 m ³
Armazém graneleiro e granelizado	65 500 (t)
Silo (para grãos)	36 110 (t)
Total de estabelecimentos inativos:	15
Total de estabelecimentos inativos com informações de capacidade útil:	15
Total de estabelecimentos inativos sem informações de capacidade útil:	-

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Agropecuárias, Pesquisa de Estoques 1º semestre de 2023

EQUIPE TÉCNICA

Diretoria de Pesquisas

Coordenação de Estatísticas Agropecuárias

Octavio Costa de Oliveira

Gerência de Agricultura

Carlos Alfredo Barreto Guedes

Projeto Estoque

Adriana Mendes Nogueira de Araujo

Leonardo Correia da Costa

Mario Ferreira

Gerência de Planejamento, Análise e Disseminação

Julio César Perruso

Colaboradores

Diretoria de Tecnologia da Informação

Coordenação de Atendimento e Desenvolvimento de Sistemas

Marcio Tadeu Medeiros Vieira

Beatriz Alves de Maria leite

Vinicio dos Santos Machado

Chefes de Seção de Pesquisas Agropecuárias

RO – Airton José Dalpias

AC – Gardenia de Oliveira Sales

AM – Dirley Menezes do Nascimento

RR – Francisco Carlos Alberto da Silva

PA – Thelmo Araujo Dariva

AP - Raul Tabajara Lima e Silva

TO – Roniglese Pereira de Carvalho Tito

MA – Dimitri Castelo Branco Santos

PI - Pedro Andrade de Oliveira

CE – Regina Lucia Feitosa Dias

RN – João Maria de Gois Junior

PB - José Rinaldo de Souza

PE – Remonde de Lourdes Gondim Oliveira

AL – Wanderson Junio Azevedo da Silva

SE – Hellie de Cassia Nunes Mansur

BA – Rodrigo Gomes Anunciação

MG - Humberto Silva Augusto

ES – Darcy Anderson Daltio

RJ – Mauro André Ratzsch de Andreazzi

SP – Bianca Schmid

PR - Jorge Mryczka

SC – Valmir Bosio

RS – Fernanda Assaife de Mello

MS - Alexander Bruno Pegorare

MT – Pedro Nessi Snizek Junior

GO – Vanessa Cristina Lopes

DF – Elton Mendes Fior

PESQUISA DE ESTOQUES

Divulga informações estatísticas semestrais sobre o volume e a distribuição espacial dos estoques de produtos agrícolas armazenáveis e sobre as unidades onde é feita sua guarda.

Além das tabelas de resultados, a publicação traz as características básicas da pesquisa, com informações sobre a metodologia e conceituação das variáveis investigadas.

Informações adicionais sobre a pesquisa podem ser obtidas na publicação “Pesquisas Agropecuárias”, da série Relatórios Metodológicos, volume 6 – 2ª edição. Também as publicações do Censo Agropecuário contêm dados sobre o assunto.