

Pesquisa de Estoques

número 2 julho/dezembro 2023

ISSN 1519-8642

parte 1
Brasil

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE

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
Elizabeth Belo Hypólito

Diretoria de Geociências
Ivone Lopes Batista

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

Pesquisa de Estoques

número 2 julho/dezembro 2023

parte 1
Brasil

SUMÁRIO

Apresentação.....	VI
Notas técnicas	
Características básicas da pesquisa.....	VII
Divulgação dos resultados.....	IX
Comentários.....	X
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 31/12/2023, segundo os produtos.....	3
6 - Produtos estocados, com indicação do número de informantes e da quantidade existente em 31/12/2023, segundo os tipos de propriedade da empresa.....	4
7 - Produtos estocados, com indicação do número de informantes e da quantidade existente em 31/12/2023, segundo os tipos de atividade do estabelecimento.....	6
8 - Estabelecimentos, por tipos de propriedade da empresa, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação.....	8
9 - Estabelecimentos, por tipos de atividade, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação.....	9
10 - Armazéns convencionais, estruturais e infláveis, armazéns graneleiros e granelizados e silos, com indicação do número de informantes e capacidade útil, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação.....	10
11 - Produtos estocados, com indicação do número de informantes e da quantidade existente em 31/12/2023, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação.....	11
Informações Suplementares - Capacidade útil dos estabelecimentos inativos.....	17

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 a Pesquisa de Estoques, com informações referentes ao segundo semestre de 2023.

Neste volume, os dados estatísticos estão reunidos para Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação.

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.

Elizabeth Belo Hypolito

DIRETORA DE PESQUISAS

NOTAS TECNICAS

CARACTERISTICAS BASICAS DA PESQUISA

1 - OBJETIVO

Fornecer informacoes estat sticas sobre o volume e a distribuicao espacial dos estoques de produtos agr colas armazenaveis basicos, sobre as unidades onde e feita a sua guarda e acompanhar sua evolucao ao longo do tempo.

2 - ABRANGENCIA GEOGRAFICA

O Territorio Nacional, com informacoes para Munic pios, Microrregioes Homogeneas, Mesorregioes, Unidades da Federacao, Grandes Regioes e Brasil.

3 - PERIODICIDADE

Semestral.

4 - DATA DE REFERENCIA

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

5 - AMBITO DA PESQUISA

A Pesquisa de Estoques investiga estabelecimentos que possuem unidade(s) armazenadora(s) – predios ou instalacoes construidas ou adaptadas para armazenagem de produtos agr colas com capacidade util total igual ou superior a 2000 m³ ou 1200 t, que tenham como atividade principal comercio (exceto supermercado), industria, servico de armazenagem e producao agropecuaria.

6 - UNIDADE DE INVESTIGACAO

A unidade de investigacao e o estabelecimento com uma ou mais unidades armazenadoras, proprias ou nao, formando um conjunto sob a mesma gerencia e num mesmo local, que se dedica a guarda de produtos agr colas vinculados a sua atividade principal (comercio, industria, servico de armazenagem ou agropecuaria).

7 - VARIAVEIS INVESTIGADAS

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

algodao (em pluma), algodao (em caroco), caroco de algodao, semente de algodao;

arroz (em casca), arroz beneficiado, semente de arroz;

cafe arabica (em grao), cafe canephora (em grao);

feijao preto, feijao de cor;

milho (em grao), semente de milho;

soja (em grao), semente de soja;

trigo (em grao), semente de trigo;

outros graos e sementes.

8 - BASE CADASTRAL

O cadastro da Pesquisa e um painel baseado nos cadastros da Pesquisa de Armazenagem e Estocagem a Seco, realizada ate 1984, ampliada com a inclusao dos estabelecimentos constantes

dos Censos Economicos (ate 1985) e Agropecuarios; e de cadastros de outros orgaos publicos e privados ligados ao setor. A atualizacao do cadastro tambem e feita pela Rede de coleta do IBGE, com a inclusao sistematica de informantes que atendam as caracter sticas de atividade, de capacidade estatica e de guarda de volumes de produtos agr colas, definidas no ambito da Pesquisa.

9 - COLETA DE DADOS

A coleta de dados e realizada mediante aplicacao de um questionario padronizado em todos os estabelecimentos cadastrados.

10 - CONCEITOS ESPECIFICOS

10.1 - SITUACAO DO ESTABELECIMENTO

10.1.1 - Estabelecimento ativo – e considerado ativo o estabelecimento que, no semestre em referencia (todo ou parte dele), foi utilizado para armazenagem de produtos agr colas.

10.1.2 - Estabelecimento inativo – e o estabelecimento fechado temporariamente, nao tendo funcionado durante todo o semestre em referencia.

10.1.3 - Estabelecimento extinto – e o estabelecimento que nao exerceu e nao exercera mais atividade de armazenagem.

10.2 - UNIDADES ARMAZENADORAS

Sao os predios ou instalacoes construdos ou adaptados para a armazenagem de produtos.

10.2.1 - Armazem convencional - e a unidade armazenadora de piso plano, de compartimento unico, adequada a guarda e a protecao de mercadorias embaladas em sacos, fardos, caixas, etc. Tal unidade armazenadora pode ser de concreto, alvenaria ou de outros materiais proprios para a construcao, desde que apresente boas condicoes de ventilacao, movimentacao, drenagem e cobertura.

10.2.2 - Armazem estrutural e armazem inflavel - sao unidades armazenadoras de carater emergencial, que permitem uma armazenagem precaria, sendo, em geral, localizadas em zonas de expansao de fronteiras agr colas. O armazem inflavel possui uma estrutura flex vel e inflavel, de vinil ou polipropileno, dotada de valvulas e comportas que permitem a sua modelagem ou armacao, atraves da insuflacao de ar circulante. O armazem estrutural apresenta o mesmo material dos inflaveis para o fechamento lateral e cobertura, porem possui uma estrutura auto-sustentavel, permitindo um controle mais eficiente das influencias climaticas sobre os produtos estocados.

10.2.3 - Armazem graneleiro - e uma unidade armazenadora caracterizada por um compartimento de estocagem, de concreto ou alvenaria, onde a massa de graos e separada por septos divisorios, geralmente em numero 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 - Armazem granelizado - e uma unidade armazenadora de fundo plano, resultante de uma adaptacao do armazem convencional, para operar com produtos a granel.

10.2.5 - Silo - e uma unidade armazenadora de graos caracterizada por um ou mais compartimentos estanques denominados celulas.

10.2.6 – Silo-bolsa (silo bag) – é um sistema de armazenagem horizontal que não precisa de estrutura física como suporte, fabricado em polietileno de alta densidade em três camadas formando bolsas de diâmetro e comprimento variáveis.

DIVULGACAO DOS RESULTADOS

Neste volume, os dados estatísticos estão reunidos para Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação.

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.

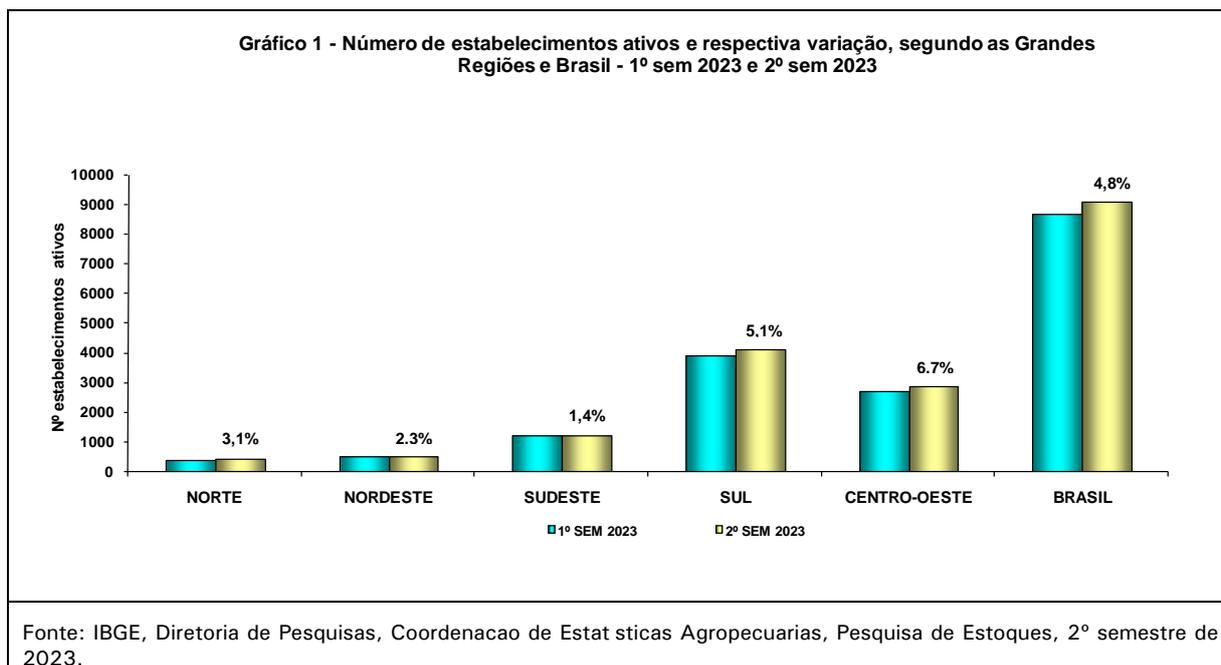
Nas tabelas de divulgação, a quantidade de produtos estocados é informada em toneladas. Os valores foram arredondados, independentemente, para cada linha impressa e para a linha de total das tabelas. Em consequência, algumas informações registradas na linha de total não correspondem à soma exata dos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

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

COMENTARIOS

a) Numero de estabelecimentos

Com 9.102 estabelecimentos ativos no segundo semestre de 2023, a Pesquisa de Estoques apresentou um acrescimo de 4,8% no numero de estabelecimentos ativos, quando comparada com a pesquisa do primeiro semestre de 2023. Neste segundo semestre de 2023, todas as regioes tiveram aumento no numero de estabelecimentos, sendo estes de 3,1%, 2,3%, 1,4%, 5,1% e 6,7%, respectivamente, para as Regioes Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste (Grafico 1). Vale ressaltar, que esse crescimento reflete o desenvolvimento da agropecuaria nos ultimos anos, assim como as frequentes atualizacoes no cadastro da pesquisa.



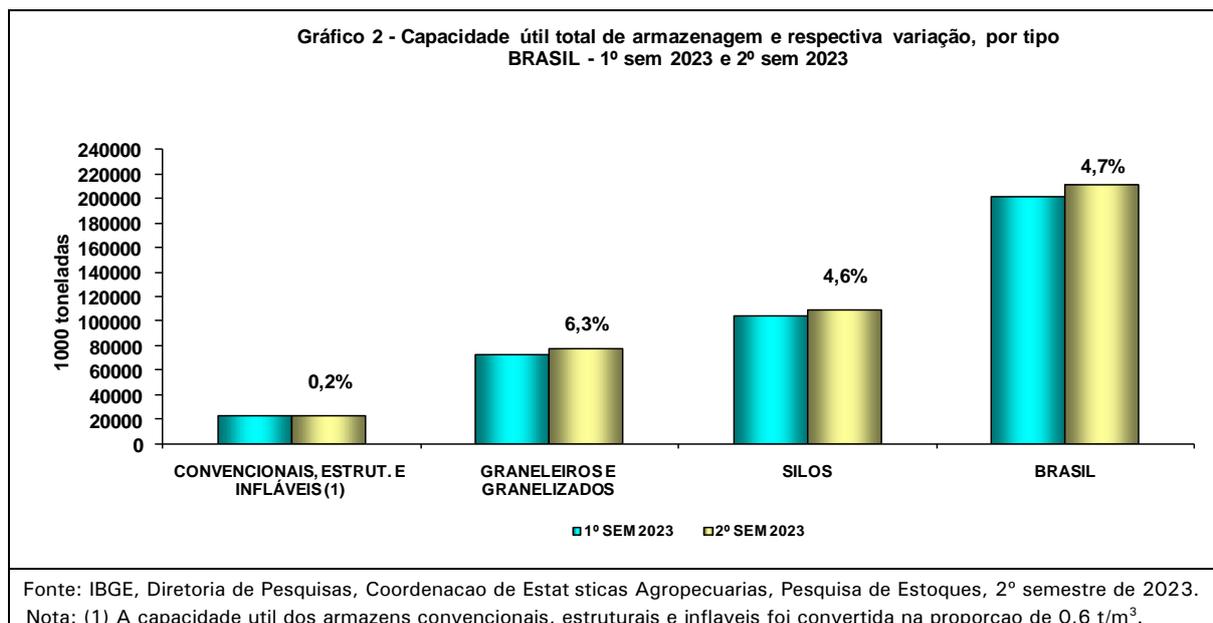
b) Capacidade instalada

O total de capacidade util disponivel no Brasil para armazenamento, registrado no segundo semestre de 2023, em estabelecimentos ativos na pesquisa, foi de 210,9 milhoes toneladas, 4,7% superior ao semestre anterior. Em termos de capacidade util armazenavel, os silos predominam no Pa s, tendo alcançado 110,0 milhoes de toneladas no segundo semestre de 2023, o que representa 52,2% da capacidade util total. Em relacao ao primeiro semestre de 2023, os silos apresentaram um acrescimo de 4,6% na capacidade.

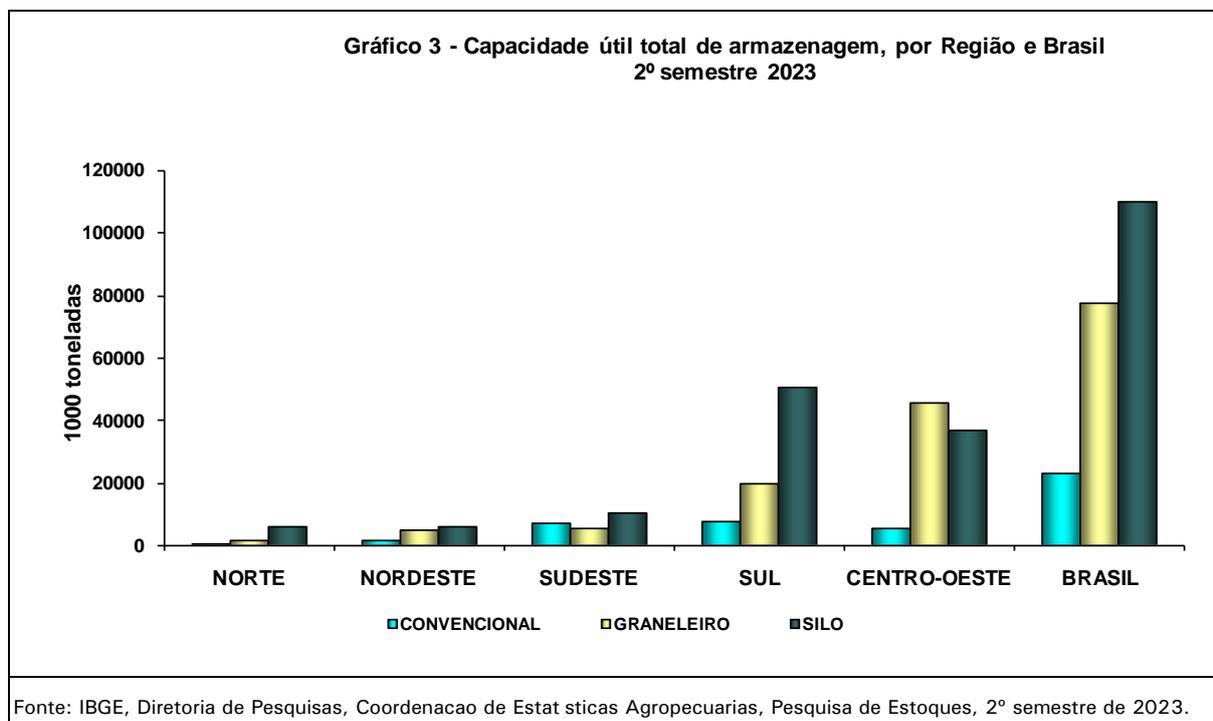
Na sequencia, assinalam-se os armazens graneleiros e granelizados, que atingiram 77,8 milhoes de toneladas de capacidade util armazenavel, 6,3% superior a capacidade verificada no periodo anterior. Este tipo de armazenagem e responsavel por 36,9% da armazenagem nacional.

Com relacao aos armazens convencionais, estruturais e inflaveis, somaram 23,1 milhoes de toneladas, o que representou um aumento de 0,2% em relacao ao primeiro semestre de 2023. Esses armazens contribuem com 10,9% da capacidade total de armazenagem (Grafico 2). Os silos-bolsa nao

fazem parte desta categoria de armazenagem. Para os silos-bolsa, so e levantado o volume armazenado na data de referencia da pesquisa.



Quando analisamos por regio, os silos predominam na Regiao Sul, sendo responsaveis por 64,6% da capacidade armazenadora regional e 46,2% da capacidade total de silos do Pa s. O tipo “graneleiros e granelizados” aparece com maior intensidade no Centro-Oeste, com 51,6% da capacidade da Regiao e 58,4% da capacidade total. Este aspecto e compreensivel pelo fato de a Regiao contar com grandes propriedades e grupos do agronegocio, que produzem grande quantidade de graos, tornando esse tipo de armazenagem mais viavel. Os armazens convencionais, estruturais e infláveis predominam na Regiao Sul (33,8%), seguido pela Regiao Sudeste (31,7%). Essas Regioes sao, respectivamente, grandes produtoras de arroz e cafe, produtos que sao armazenados em sacarias e que utilizam este tipo de armazem. O Sul e o Sudeste, juntos, correspondem a 65,5% da capacidade total de armazens convencionais, estruturais e infláveis do Pa s (Gráfico 3).



Dos 9.102 estabelecimentos que realizaram estocagem na data de referência da pesquisa, 3.556 estabelecimentos (39,1%), tinham como principal atividade a produção agropecuária e 2.275 (25,0%) prestavam serviços de armazenagem. O maior número de armazéns convencionais estava na atividade de comércio (856), porém a maior capacidade está nas empresas que prestam serviços de armazenagem, totalizando 7,6 milhões de toneladas de capacidade útil. O maior número de silos (3.166) está associado à atividade de produção agropecuária, porém a maior capacidade também se encontra na atividade de serviço de armazenagem, com 34,2 milhões de toneladas (Tabela 1).

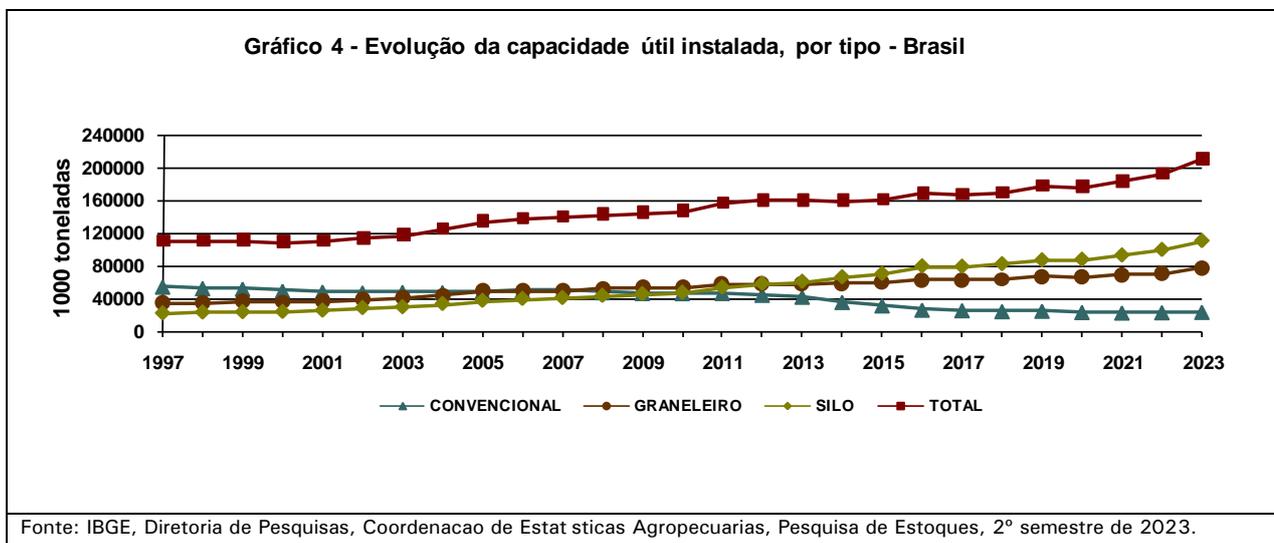
Tabela 1 - Unidades Armazenadoras, com indicação do número de informantes e capacidade útil dos armazéns e dos silos, segundo os tipos de atividade do estabelecimento

Tipos de atividade do estabelecimento	Total de estabelecimentos	Unidades armazenadoras					
		Armazéns convencionais, estruturais e infláveis		Armazéns graneleiros e granelizados		Silos	
		Número de informantes	Capacidade útil (m³)	Número de informantes	Capacidade útil (t)	Número de informantes	Capacidade útil (t)
Total	9 102	2 964	38 511 359	2 594	77 786 498	7 158	110 003 893
Comércio (exceto supermercado)	2 064	856	10 903 424	726	18 611 766	1 523	25 872 491
Indústria	1 207	551	7 692 084	276	13 328 700	864	18 395 403
Serviço de Armazenagem	2 275	729	12 651 722	810	35 037 114	1 605	34 162 614
Produção Agropecuária	3 556	828	7 264 129	782	10 808 918	3 166	31 573 385

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Agropecuárias, Pesquisa de Estoques 2º semestre de 2023.

O Gráfico 4 apresenta a evolução da capacidade útil instalada no País desde 1997. Neste período, a capacidade útil total instalada teve um crescimento de 91,7%, passando de 110,0 para 210,9 milhões de toneladas.

Os armazens convencionais apresentaram uma queda na capacidade de 57,2%, enquanto a capacidade dos armazens graneleiros e silos cresceu 127,9% e 402,7%, respectivamente. O aumento destes tipos de armazenagem esta associado a expansao da producao nacional de graos nas ultimas decadas, pois estes produtos geralmente sao estocados em armazens graneleiros e silos.



A distribuicao dos tipos de armazenagem, por Unidade da Federacao, pode ser observada na Tabela 2. O Rio Grande do Sul possui o maior numero de estabelecimentos de armazenagem (2.387), seguido do Mato Grosso com 1.621 e Parana, que possui 1.369 unidades.

Mato Grosso possui a maior capacidade de armazenagem do Pa s, com 55,5 milhoes de toneladas. Deste total, 58,9% sao do tipo graneleiros e 35,9% sao silos. O Rio Grande do Sul e o Parana possuem 37,7 e 34,1 milhoes de toneladas de capacidade, respectivamente, sendo o silo o tipo de armazenagem predominante nesses Estados. A capacidade instalada esta diretamente relacionada com a distribuicao da producao de graos no Pa s.

Tabela 2 – Numero de estabelecimentos e capacidade util instalada, por tipo, segundo as Unidades da Federacao – Brasil - 2º semestre 2023

UF	Numero de Estabelecimentos	Capacidade (t)			
		Total	Convencional (1)	Graneleiro	Silo
BRASIL	9.102	210.897.206	23.106.815	77.786.498	110.003.893
RO	97	1.755.976	133.736	195.070	1.427.170
AC	21	86.100	12.900	0	73.200
AM	7	430.446	11.280	394.368	24.798
RR	13	135.950	12.200	0	123.750
PA	85	2.135.271	147.135	250.850	1.737.286
AP	10	228.836	54.168	28.668	146.000
TO	163	3.682.664	344.327	955.550	2.382.787
MA	70	2.463.826	62.396	1.787.400	614.030
PI	114	3.416.940	286.459	1.163.582	1.966.899
CE	71	1.049.890	556.573	21.758	471.559
RN	13	95.323	95.323	0	0
PB	14	312.441	89.761	11.380	211.300
PE	28	423.895	148.646	4.609	270.640
AL	9	74.949	17.349	17.000	40.600
SE	8	89.247	26.807	16.440	46.000
BA	163	4.926.200	496.390	2.090.254	2.339.556
MG	465	9.180.596	3.638.927	2.104.483	3.437.186
ES	83	1.343.045	584.301	572.740	186.004
RJ	13	147.905	15.007	11.653	121.245
SP	657	12.327.176	3.096.198	2.715.049	6.515.929
PR	1.369	34.065.358	4.258.920	10.632.337	19.174.101
SC	362	6.819.841	511.663	1.119.890	5.188.288
RS	2.387	37.735.082	3.046.379	8.277.905	26.410.798
MS	595	13.736.545	631.826	4.349.979	8.754.740
MT	1.621	55.508.591	2.915.851	32.669.679	19.923.061
GO	644	18.231.694	1.598.194	8.357.854	8.275.646
DF	20	493.420	314.100	38.000	141.320

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenacao de Estatísticas Agropecuarias, Pesquisa de Estoques, 2º semestre de 2023.
Nota: (1) A capacidade dos armazens convencionais, estruturais e inflaveis foi convertida na proporcao de 0,6t/m³

Os seis maiores munic pios em capacidade de armazenagem instalada se encontram no Mato Grosso, sendo Sorriso o munic pio com maior capacidade do Pa s com 5,9 milhoes de toneladas (Tabela 3). Os armazens graneleiros sao responsaveis por 72,8% da capacidade total do munic pio, que e o maior produtor nacional de soja e milho. O munic pio responde por 10,8% da capacidade de armazenagem do Estado que, juntamente com Campo Novo do Parecis, Nova Mutum, Sinop, Primavera do Leste e Lucas do Rio Verde, respondem por 36,5% da capacidade do Estado.

Ponta Grossa se destaca como o munic pio com maior capacidade de armazenagem instalada do Parana e o oitavo do Pa s, sendo o graneleiro o principal tipo de estrutura (54,9%), seguido pelos silos, com 34,7%.

Em Goias, o destaque sao os munic pios de Rio Verde e Jata , que juntos respondem por 24,4% da capacidade de armazenagem do Estado.

Em Sao Paulo, o destaque e o munic pio de Santos, onde se encontra o maior porto do Pa s, com 45,3% da armazenagem em armazens graneleiros do Estado.

Tabela 3 - Capacidade de armazenagem convencional, graneleiro e silos segundo os principais munic pios, em ordem decrescente de capacidade total - Brasil - 2º semestre de 2023

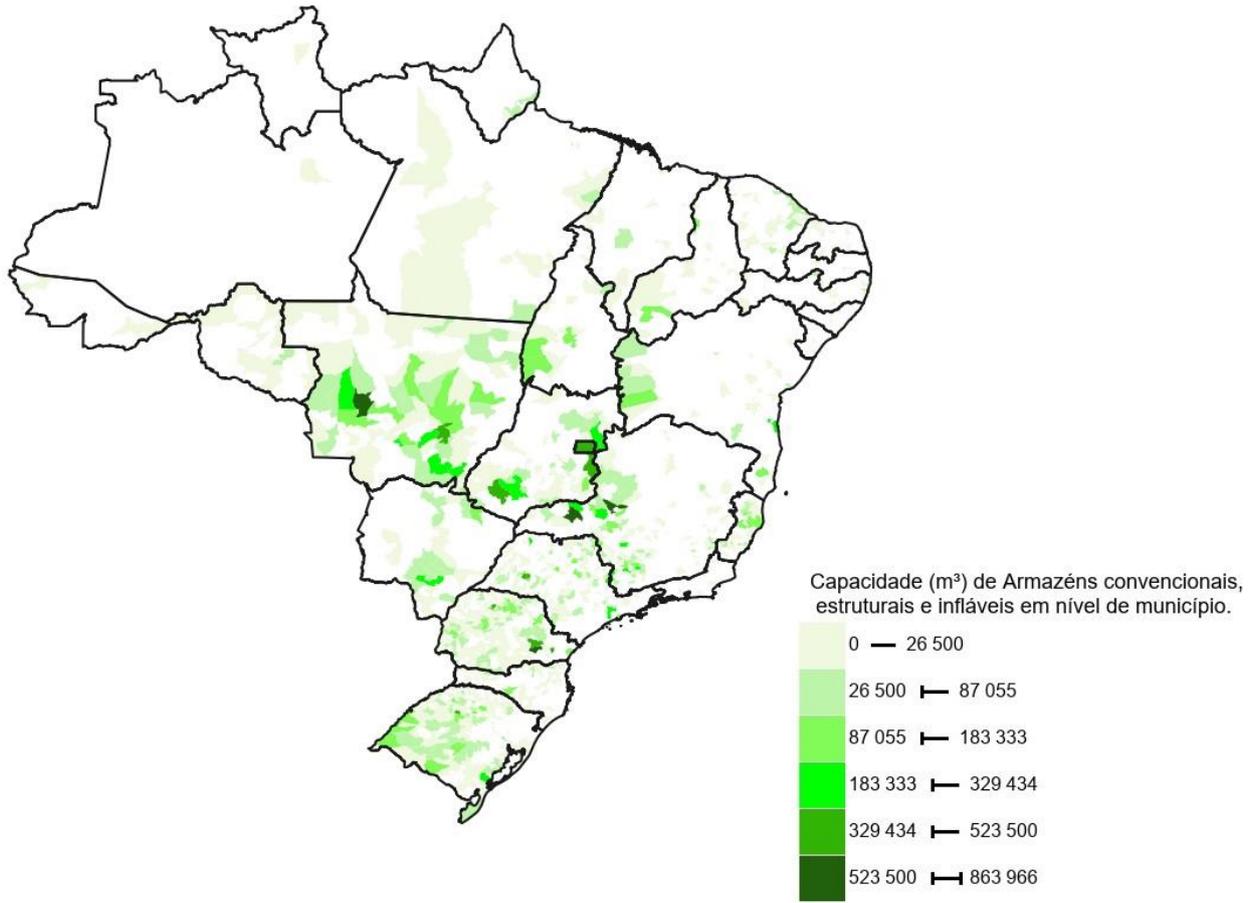
Munic pios	Capacidade			
	Total (1)	Convencional (m³)	Graneleiro (t)	Silo (t)
BRASIL	210.897.206	38.511.359	77.786.498	110.003.893
Sorriso - MT	5.989.988	116.756	4.361.207	1.558.727
Campo Novo do Parecis - MT	3.178.430	863.966	1.329.080	1.330.970
Nova Mutum - MT	2.942.464	42.386	2.065.822	851.210
Sinop – MT	2.863.242	128.757	2.029.145	756.843
Primavera do Leste - MT	2.748.277	425.557	1.295.400	1.197.543
Lucas do Rio Verde – MT	2.523.380	34.600	1.516.550	986.070
Rio Verde - GO	2.467.920	329.434	1.133.700	1.136.560
Ponta Grossa - PR	2.447.727	423.450	1.343.568	850.089
Sapezal - MT	2.108.681	241.141	1.254.115	709.881
Jataí - GO	1.983.540	350.000	673.120	1.100.420
Santos - SP	1.881.518	112.530	1.231.000	583.000
Nova Ubiratã - MT	1.733.555	36.642	1.280.380	431.190
Uberlândia - MG	1.709.156	638.993	998.610	327.150
Querência - MT	1.598.940	0	1.000.660	598.280
Maracaju - MS	1.577.233	75.680	521.640	1.010.185
Paranaguá - PR	1.555.292	163.150	885.060	572.342
Rio Grande - RS	1.534.731	15.385	646.000	879.500
Rondonópolis - MT	1.487.069	199.632	959.300	407.990
Pelotas - RS	1.410.174	309.064	579.629	645.107
Guarapuava – PR	1.365.162	14.394	770.100	586.426
Campo Verde - MT	1.359.609	207.870	592.867	642.020
Dourados - MS	1.334.119	245.940	303.340	883.215
Montividiu – GO	1.304.055	47.280	595.100	680.587
Ipiranga do Norte – MT	1.199.939	12.600	882.669	309.710
Toledo - PR	1.169.964	107.636	472.740	632.642
São Félix do Araguaia – MT	1.135.071	28.052	549.460	568.780
São Borja – RS	1.113.699	156.331	42.100	977.800
Sidrolândia – MS	1.113.620	60.901	301.985	775.094
Maringá – PR	1.104.540	402.351	493.000	370.129
Brasnorte – MT	1.093.973	41.188	646.628	422.632

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenacao de Estat sticas Agropecuarias, Pesquisa de Estoques, 2º semestre de 2023.

Nota: (1) A capacidade dos armazens convencionais, estruturais e inflaveis foi convertida na proporcao de 0,6t/m³

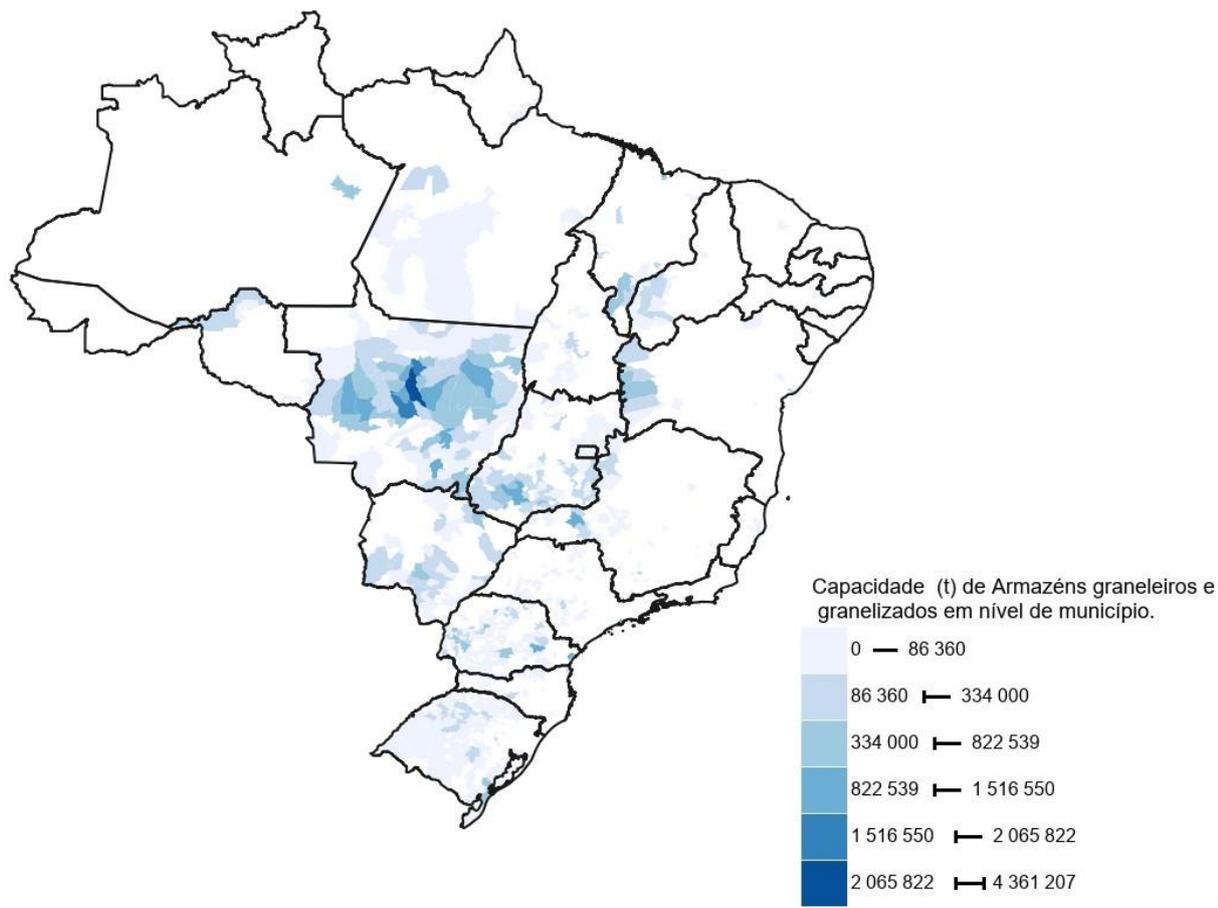
Na sequencia, estao os mapas da distribuicao da capacidade instalada pelos munic pios brasileiros por tipo de armazenagem.

Mapa 1 – Distribuição dos armazéns convencionais, estruturais e infláveis, por município, segundo sua capacidade – Brasil - 2º semestre 2023



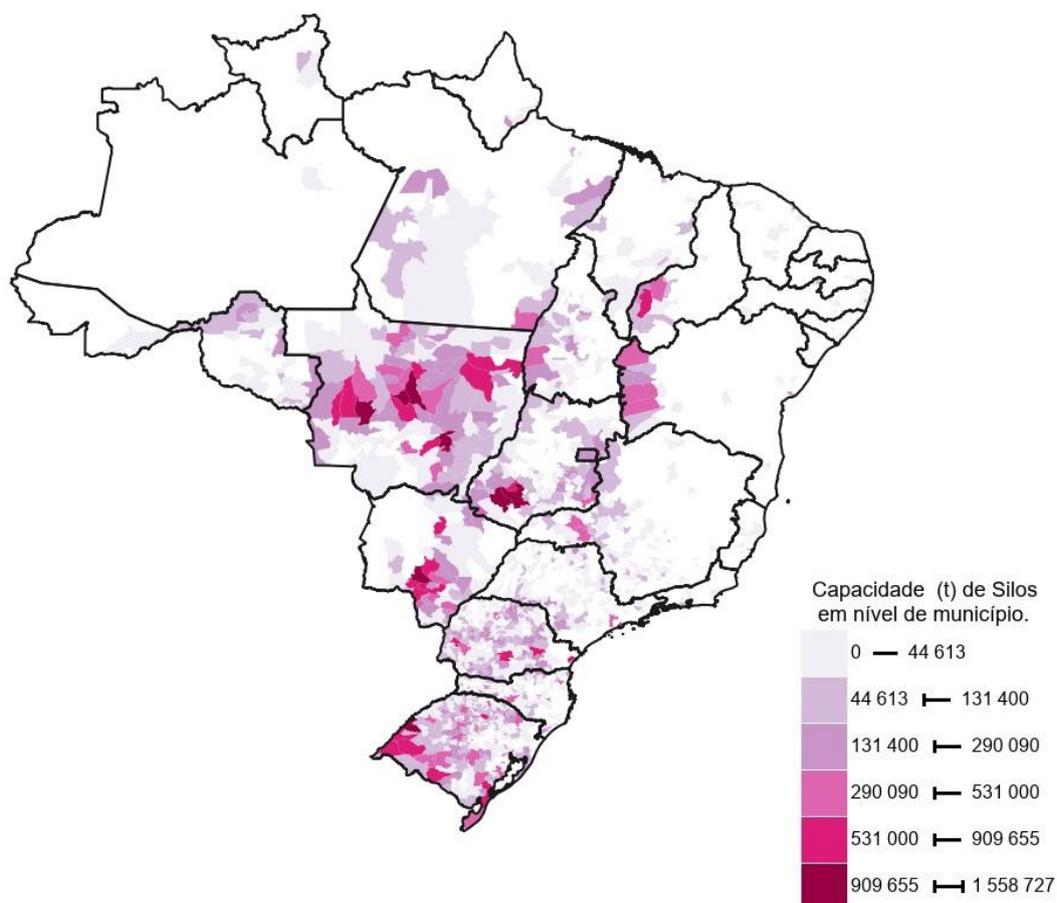
Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Agropecuárias, Pesquisa de Estoques, 2º semestre de 2023.

Mapa 2 – Distribuicao dos armazens graneleiros e granelizados, por munic pio, segundo sua capacidade – Brasil - 2º semestre 2023



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenacao de Estat sticas Agropecuarias, Pesquisa de Estoques, 2º semestre de 2023.

Mapa 3 – Distribuicao dos silos, por munic pio, segundo sua capacidade – Brasil - 2º semestre 2023

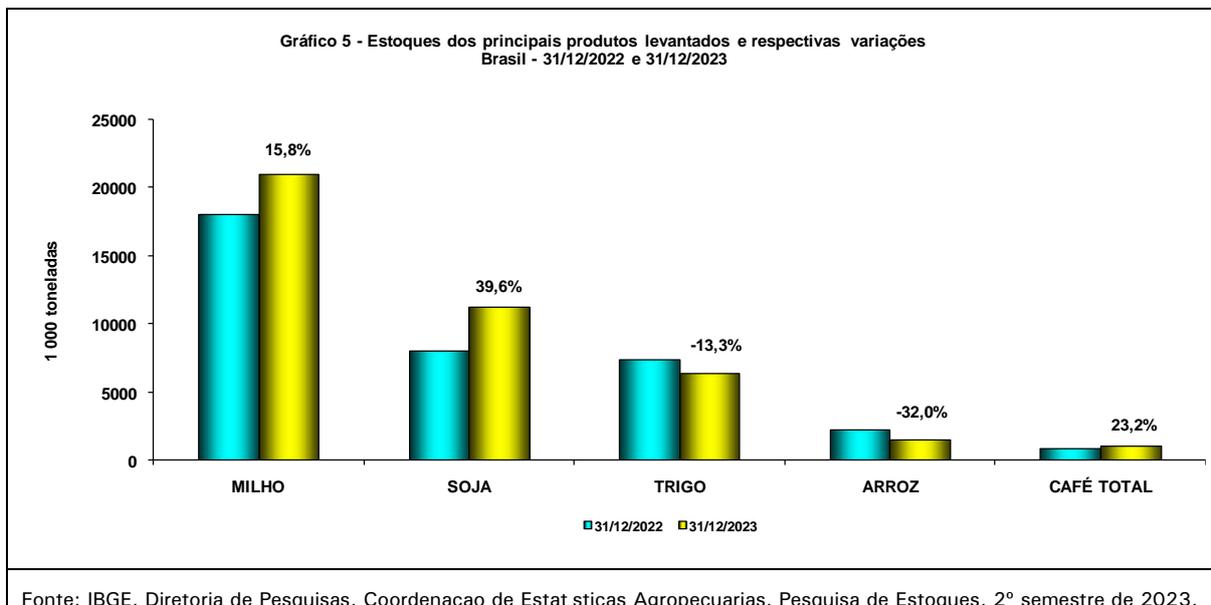


Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenacao de Estat sticas Agropecuarias, Pesquisa de Estoques, 2º semestre de 2023.

c) Estoques dos produtos agr colas

Em relacao aos estoques dos cinco principais produtos agr colas existentes nas unidades armazenadoras, em 31/12/2023 (Grafico 5), os estoques de milho representaram o maior volume (21,0 milhoes de toneladas), seguidos pelos estoques de soja (11,3 milhoes), trigo (6,4 milhoes), arroz (1,5 milhao) e cafe (1,1 milhao). Estes produtos constituem 92,7% do total estocado entre os produtos monitorados por esta pesquisa, sendo os 7,3% restantes compostos por algodao, feijao preto, feijao de cor e outros graos e sementes.

Em 31/12/2023, o milho, a soja e o cafe apresentaram acrescimos nos estoques, quando comparados com 31/12/2022, enquanto o trigo e o arroz apresentaram queda.



d) Comentários específicos

- **Milho (em grão)**

Os estoques nacionais do grão totalizaram 21,0 milhões de toneladas, um acréscimo de 15,8% em comparação ao mesmo período de 2022, com elevações nas principais regiões produtoras (Gráfico 6). Esse acréscimo nos estoques de milho está relacionado à safra recorde colhida em 2023, principalmente do milho 2ª safra, colhida, em sua maior parte, no 2º semestre de 2023. A Região Centro-Oeste é a maior produtora e apresentou um crescimento de 31,2%, o que representa em termos absolutos 2,9 milhões de toneladas. A Região é responsável por mais da metade da produção nacional de milho.

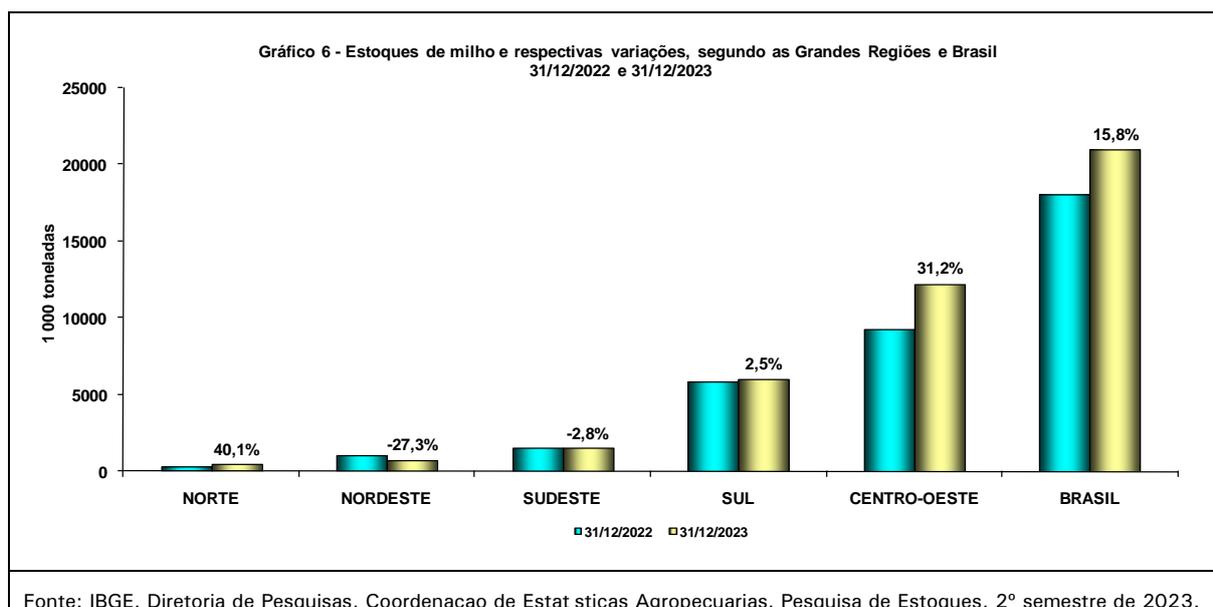
O milho 2ª safra apresentou um crescimento substancial de 22,0% na produção, atingindo 103,3 milhões de toneladas, segundo o Levantamento Sistemático da Produção Agrícola de Dezembro de 2023 (LSPA)¹. O clima favoreceu o desenvolvimento das culturas da 2ª safra, havendo ocorrência de chuvas em quantidade satisfatória e bem distribuída nas principais Unidades da Federação, o que propiciou uma produtividade média de 6.104 kg/ha, um crescimento de 14,8%. Além disso, na época do plantio, o milho ainda apresentava preços atrativos, influenciando na tomada de decisão dos produtores, que aumentaram as áreas de milho 2ª safra em 5,9%, o que representa um crescimento de 1,0 milhão de hectares na área de milho.

Com produções recordes de soja e milho em 2023, os preços retrocederam no mercado e os produtores aumentaram os volumes estocados na tentativa de melhores oportunidades de venda. Como não há no Brasil capacidade de estocagem para todo esse volume, uma grande quantidade de milho foi

¹ IBGE, Levantamento Sistemático da Produção Agrícola – Dezembro de 2023. https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2415/epag_2023_dez.pdf

armazenada em locais inapropriados, principalmente nos patios dos armazens. Importante ressaltar, que na pesquisa so são contabilizados os volumes que estão dentro das unidades armazenadoras, na data de referência da pesquisa.

Apesar da elevada demanda pelo produto no mercado interno, principalmente no que se refere às agroindústrias de proteína animal, que tem ampliado as exportações de carnes para novos mercados e pela ampliação da produção de etanol derivado do milho no País, os preços recuaram de forma significativa. Segundo dados da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB)², em 2023, os preços pagos ao produtor em Mato Grosso recuaram 38,8%, passando de R\$ 64,04 a saca de 60kg em janeiro, para R\$ 39,21 em dezembro.

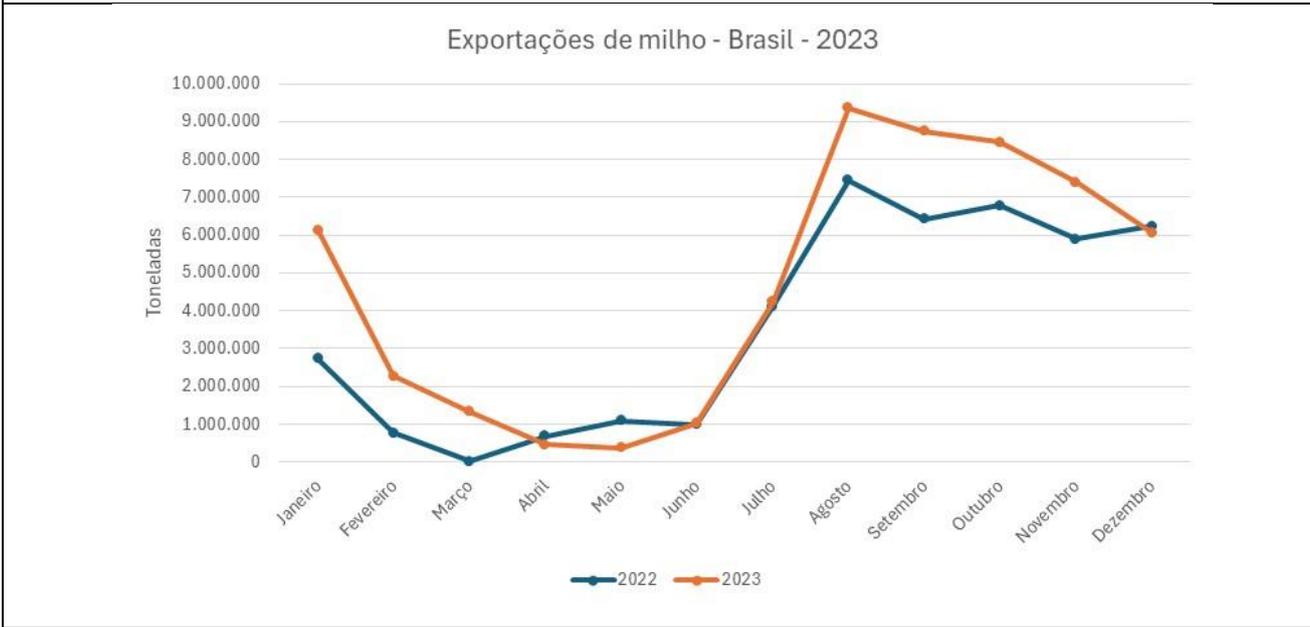


Vale ressaltar que as exportações de milho alcançaram um novo recorde em 2023, atingindo 55,9 milhões de toneladas (Gráfico 7). Com esse volume, o Brasil ultrapassou os Estados Unidos, tornando-se o maior exportador mundial do grão, um crescimento de 29,4%. Houve a geração de uma receita de US\$ 13,6 bilhões de dólares, crescimento de 11,7%. Os principais destinos do milho brasileiro foram a China, com 16,1 milhões de toneladas, seguidas de Japão e Vietnã, com 6,0 e 4,7 milhões de toneladas, respectivamente.

No Mapa 4 observa-se a distribuição dos estoques de milho pelos municípios brasileiros.

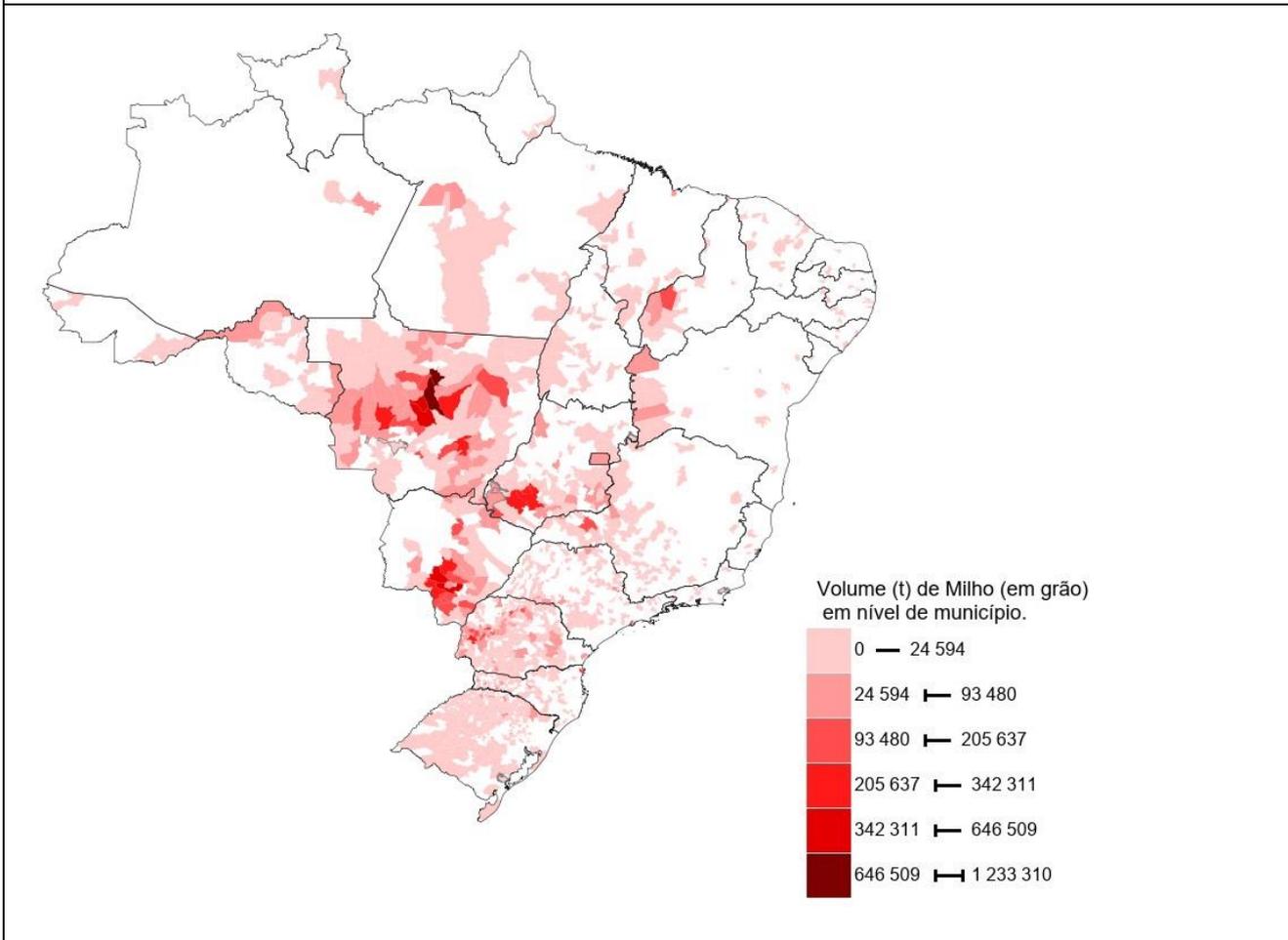
² CONAB - <https://www.conab.gov.br/info-agro/precos?view=default>.
<https://sisdep.conab.gov.br/precosiagroweb/>

Grafico 7 – Exportacoes mensais de milho em 2023.



Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, 2022-2023.

Mapa 4 – Volume estocado de milho por município – Brasil – 31/12/2023



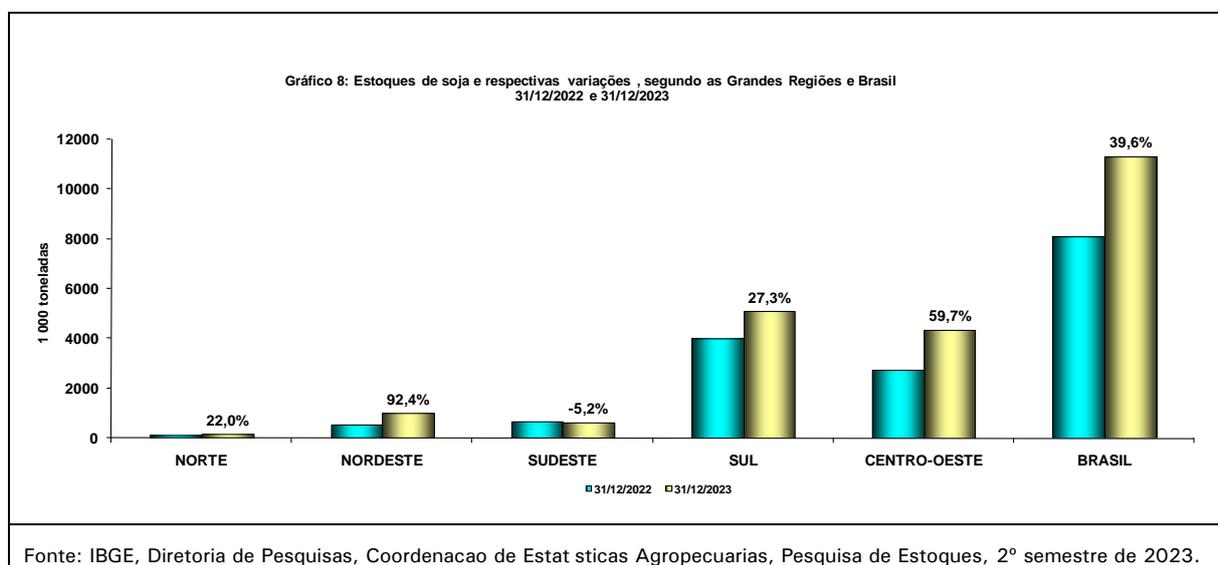
Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Agropecuárias, Pesquisa de Estoques, 2º semestre de 2023.

- **Soja (em grao)**

Os estoques nacionais da oleaginosa somaram 11,3 milhões de toneladas, um aumento de 39,6% em comparação ao armazenado em 31/12/2022 (Gráfico 8). Estes crescimentos foram verificados em quase todas as Regiões, à exceção do Sudeste, que diminuiu os estoques em 5,2%. Os maiores estoques estavam localizados na Região Sul, com 5,1 milhões de toneladas, crescimento de 27,3% em relação a 2022. O maior crescimento percentual foi observado na Região Nordeste, sendo 92,4%. Porém, em termos absolutos, o maior aumento foi na Região Centro-Oeste, com 1,6 milhão de toneladas (59,7%), atingindo 4,4 milhões de toneladas estocadas em 31/12/2023.

A produção nacional alcançou 152,0 milhões de toneladas, consolidando um aumento de 27,1% em comparação à quantidade produzida em 2022, sendo um novo recorde. A recuperação da produtividade das lavouras, na maior parte do País, na comparação com o rendimento médio alcançado em 2022, foi o principal fator responsável por esse crescimento. Houve exceção no Rio Grande do Sul, com os registros de perdas por conta da estiagem que afetou boa parte das lavouras, mas, mesmo assim, o Estado totalizou 12,7 milhões de toneladas, o que representou um crescimento de 35,9% em relação a 2022. Esse incremento anual se dá principalmente em virtude da fraca base comparativa, uma vez que em 2022 as lavouras gaúchas tiveram forte quebra na produção. O crescimento da área colhida foi de 6,8%, enquanto o rendimento médio foi 27,2% superior ao alcançado no ano anterior. A Região Sul se destaca na produção de suínos e aves, que consomem grandes quantidades de rações, constituídas basicamente de milho e soja.

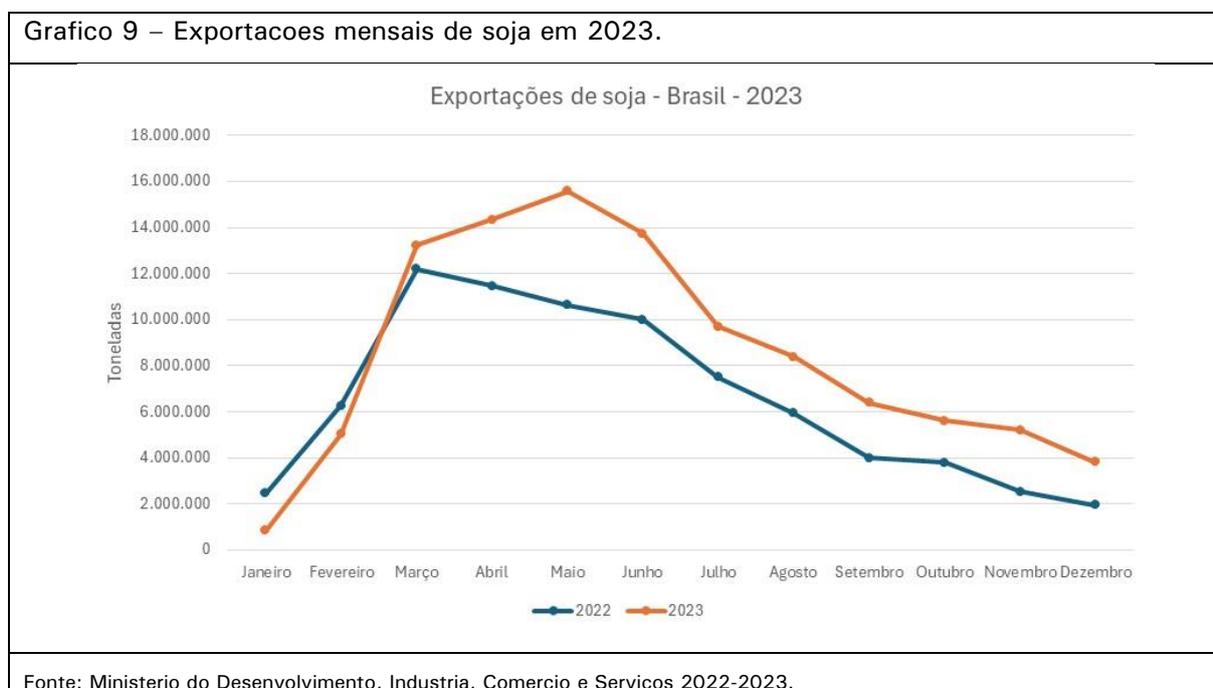
Como pode ser observado, o recorde na produção da oleaginosa se refletiu nos estoques, com recuperação do volume na Região Sul e aumento expressivo na Região Centro-Oeste. Assim como o milho, os preços da commodity reduziram-se de forma considerável com o aumento da oferta. Segundo dados da CONAB, os preços retroagiram em média 21,5% no País, e em Mato Grosso, por exemplo, a cultura fechou o ano sendo comercializada a R\$ 122,84, enquanto em janeiro o valor era de R\$ 155,21, queda de 20,9%.



Essa produção recorde proporcionou uma exportação que ultrapassou os 100 milhões de toneladas, um crescimento de 29,4%, sendo o maior volume já exportado pelo País, tendo o mês de maio com 15,6 milhões de toneladas, um recorde mensal (Gráfico 9). Em termos de receita, o valor

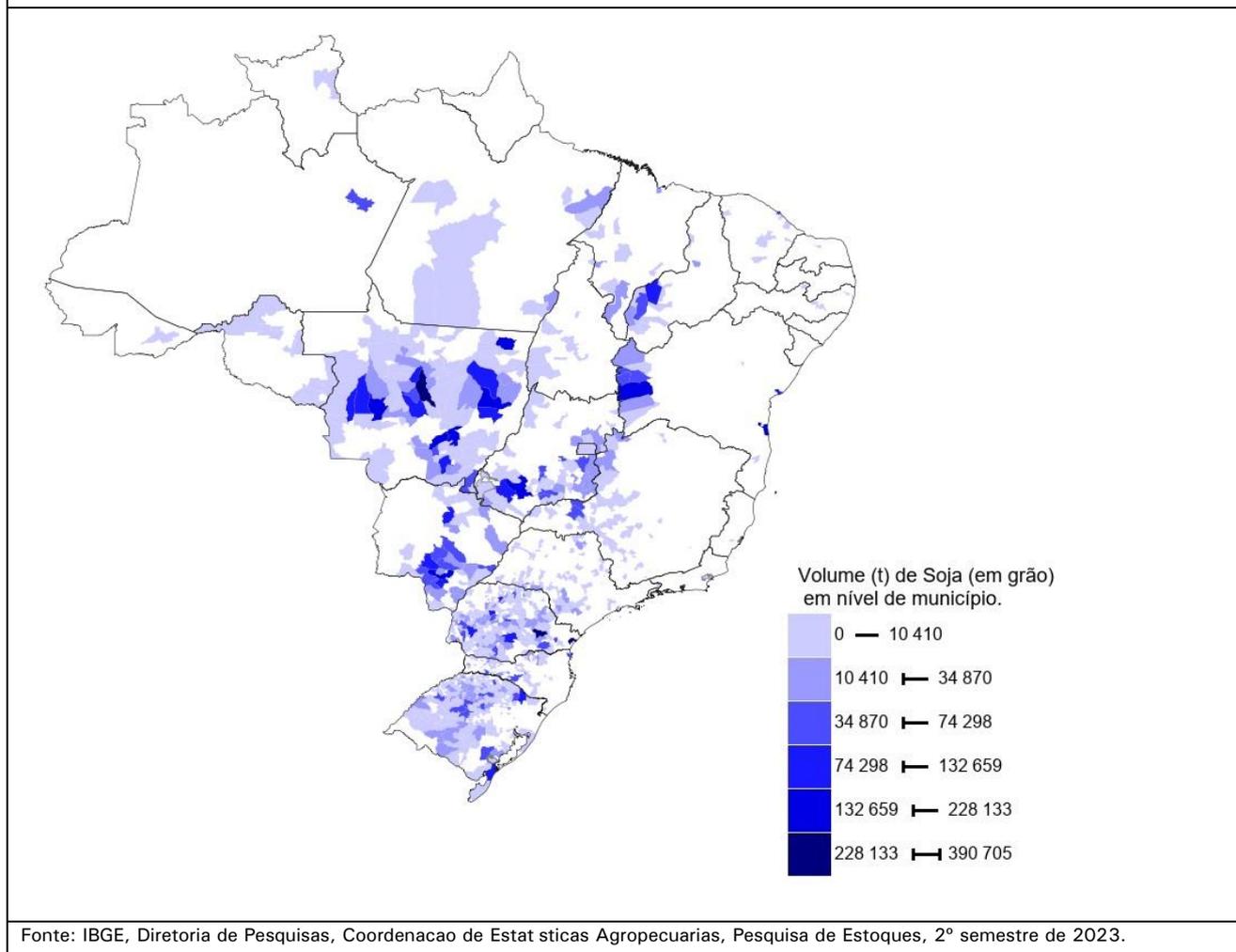
atingiu US\$ 53,3 bilhões de dólares, um crescimento de 14,4%. Contudo, o volume estocado de 11,3 milhões de toneladas em 31/12/2023 ainda foi recorde, ultrapassando o volume estocado em 31/12/2017, que correspondia a 8,5 milhões de toneladas.

No Mato Grosso, maior produtor nacional de soja, o rendimento médio alcançou 3.711 kg/ha, alcançando novo recorde de produção anual, atingindo a marca de 44,5 milhões de toneladas, o que representa um incremento anual de 17,0%. Este resultado advém também do crescimento da área cultivada no ano, que totalizou quase 12,0 milhões de hectares, ampliação de 9,7%. A preocupação da cadeia, neste período, são os preços negociados, que seguem em queda, frente a elevada oferta do produto no mercado interno. O Paraná apresentou expressiva recuperação anual, com crescimento de 84,3%, totalizando 22,5 milhões de toneladas, firmando-se como o segundo maior produtor nacional em 2023. A safra atual supera o volume recorde colhido em 2020. O Estado teve a maior área registrada na série histórica, com 5,8 milhões de hectares cultivados. O rendimento médio apresentou forte recuperação neste ano, com crescimento estimado em 80,7%, alcançando 3.849 kg/ha.



No Mapa 5, pode-se verificar a distribuição dos estoques de soja por município na data de referência da pesquisa (31/12/2023).

Mapa 5 – Volume estocado de soja por município – Brasil – 31/12/2023

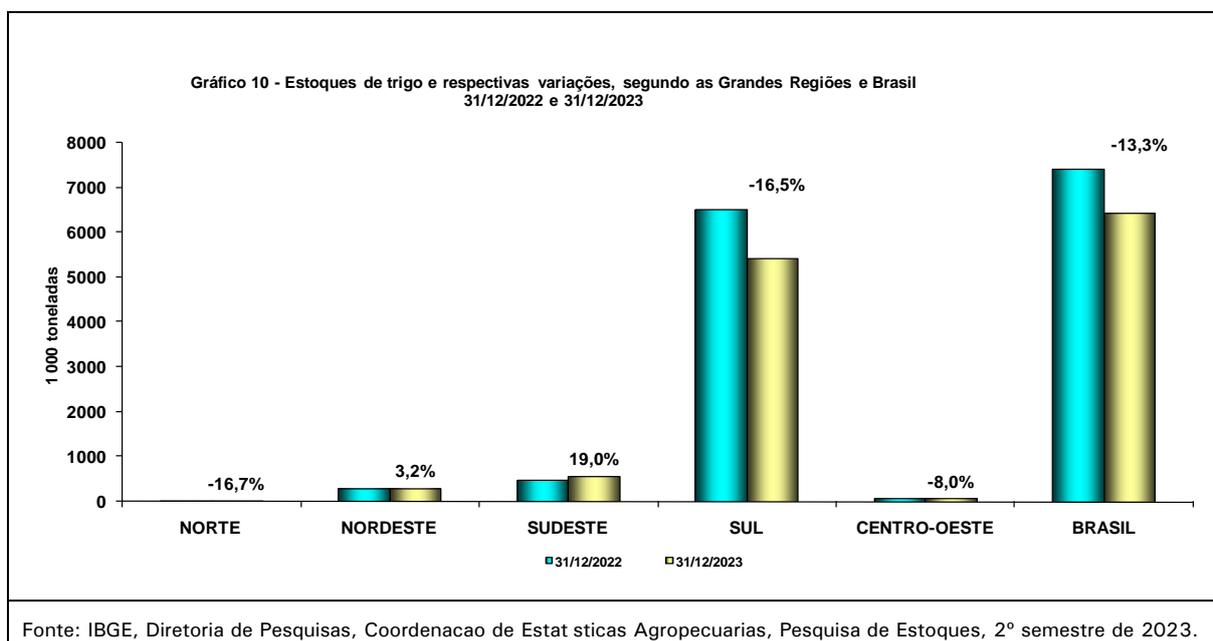


- **Trigo (em grão)**

Os estoques de trigo totalizaram 6,4 milhões de toneladas, valor 13,3% inferior ao constatado no mesmo período de 2022 (Gráfico 10). A Região Sul foi responsável por 84,9% da produção nacional, registrando 5,4 milhões de toneladas estocadas, redução de 16,5% em comparação com o ano anterior, refletindo a queda na produção brasileira, que foi de 7,8 milhões de toneladas (-22,8%).

Com as perspectivas negativas da produção mundial, em decorrência da guerra entre a Rússia e a Ucrânia, grandes produtores e exportadores do cereal, os preços do produto na época do plantio estavam atrativos aos produtores, que continuaram ampliando as áreas disponíveis na Região Sul do País, como também aumentaram os investimentos em tecnologia nas lavouras. Até setembro, aguardávamos para 2023 uma safra recorde do cereal, contudo, problemas climáticos, notadamente o excesso de chuvas durante o ciclo, prejudicaram as lavouras do Paraná e do Rio Grande do Sul.

No Parana, maior produtor nacional de trigo, com participacao de 46,4% no total, a producao foi de 3,6 milhoes de toneladas, crescimento de 6,3% em relacao a 2022. A area plantada obteve um aumento de 17,4%, contudo, devido aos problemas climaticos, notadamente o excesso de chuvas durante o ciclo, a produtividade retraiu 9,5%. No Rio Grande do Sul, segundo produtor trit cola do Pa s, em 2023, com participacao de 33,8% do total nacional, a producao alcançou 2,6 milhoes de toneladas, decl nio de 50,4% em relacao ao que foi produzido em 2022, com queda de 49,4% na produtividade, tambem em razao dos efeitos negativos proporcionados pelo clima excessivamente chuvoso durante o ciclo da cultura. Alem disso, os resultados ainda foram mais impactados pela baixa qualidade do produto obtido, com predom nio de graos sem caracter sticas adequadas a industria de farinaceos.

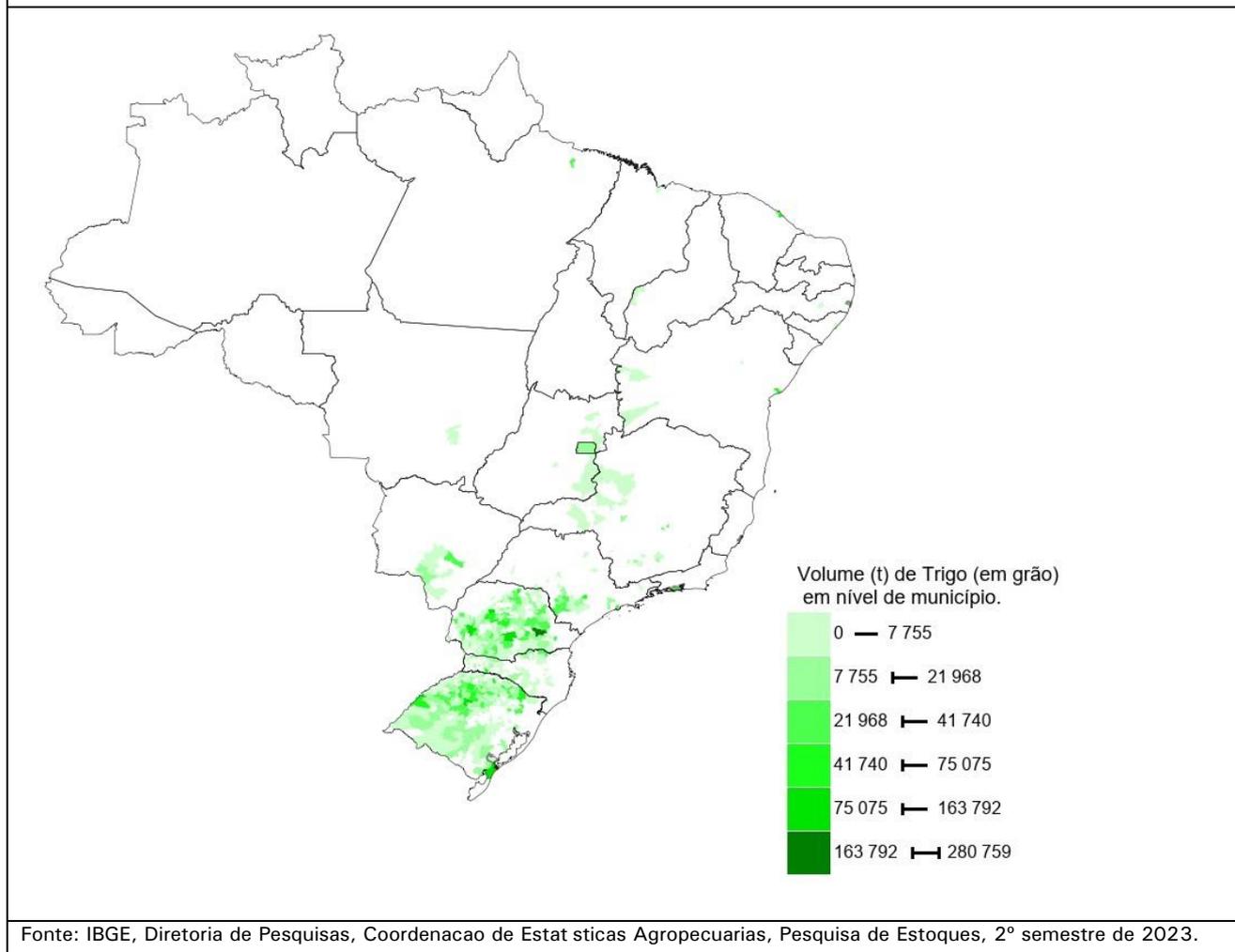


A estimativa da producao da Regiao Sudeste foi de 868,7 mil toneladas, e apresentou um crescimento de 16,9% em termos anuais, com a area plantada aumentando 14,2% e a produtividade crescendo em 1,7%, o que se refletiu na armazenagem, que subiu 19,0%. Apesar da boa producao, o Brasil ainda depende das importacoes para suprir sua demanda interna, que gira em torno de 12,0 milhoes de toneladas anuais, segundo a Associacao Brasileira de Trigo (ABITRIGO³).

No Mapa 6, observa-se a distribuicao dos estoques de trigo por munic pio na data de referencia da pesquisa (31/12/2023).

³ <http://www.abitrigo.com.br/>

Mapa 6 – Volume estocado de trigo por munic pio – Brasil – 31/12/2023



- **Arroz (em casca)**

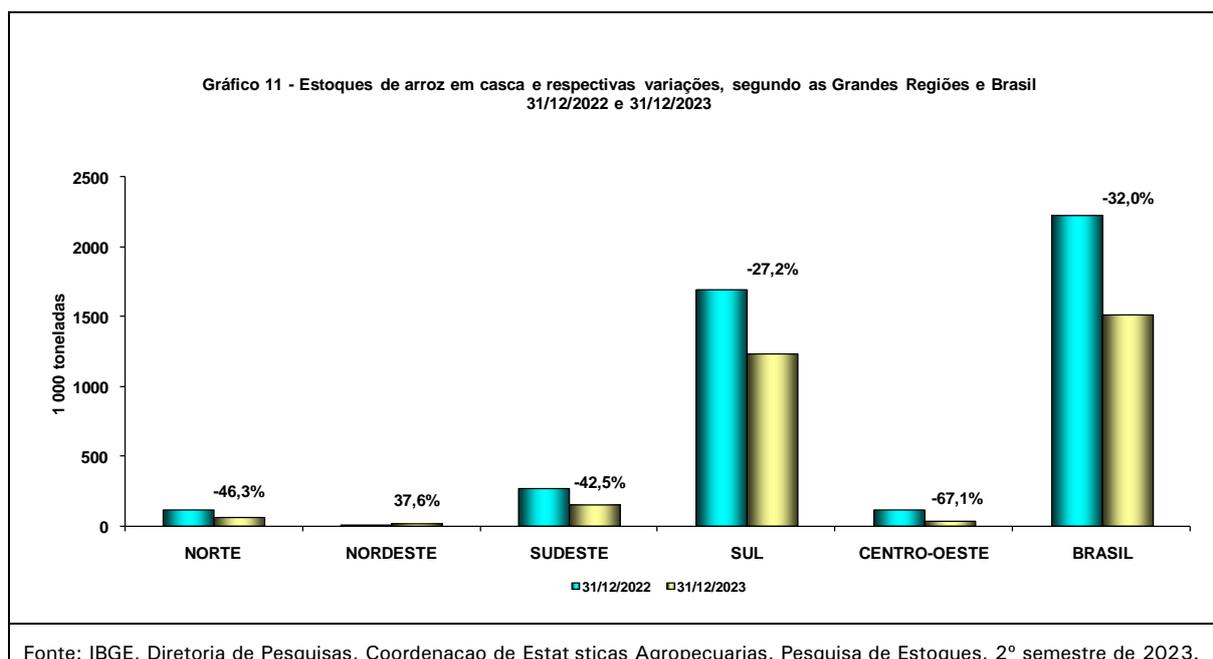
Os estoques de arroz (em casca) tiveram uma queda de 32,0% em comparação com 2022 (Gráfico 11), atingindo um total de 1,5 milhão de toneladas estocadas, sendo o segundo volume mais baixo na série histórica da pesquisa, sendo maior apenas que o volume estocado no segundo semestre de 2016, que foi 1,4 milhão de toneladas. A queda nos estoques está relacionada com a menor safra colhida, pois, segundo o LSPA, a produção de arroz foi de 10,3 milhões de toneladas, declínio de 3,5% em relação ao ano anterior, influenciada principalmente pela redução da área plantada, que caiu 9,3%. Nos últimos anos, alguns produtores vem substituindo lavouras de arroz por soja, em alguns casos aproveitando-se dos efeitos benéficos de se fazer a rotação com uma leguminosa e, em outros, procurando obter maior rentabilidade e liquidez para seu negócio. Além disso, os problemas climáticos continuaram atingindo a Região Sul, afetando as lavouras de arroz, que tiveram a irrigação restringida pela falta de água, prejudicando a produtividade dos arrozais.

A Região Sul, maior produtora do grão, concentrou 81,5% do total armazenado na data de referência, porém com queda de 27,2% no volume estocado. O Rio Grande do Sul é o maior produtor

brasileiro de arroz, com uma safra de 7,1 milhões de toneladas, um declínio de 5,1% em relação ao volume produzido em 2022. A área plantada apresentou um declínio de 12,0%, enquanto o rendimento foi 6,7% maior.

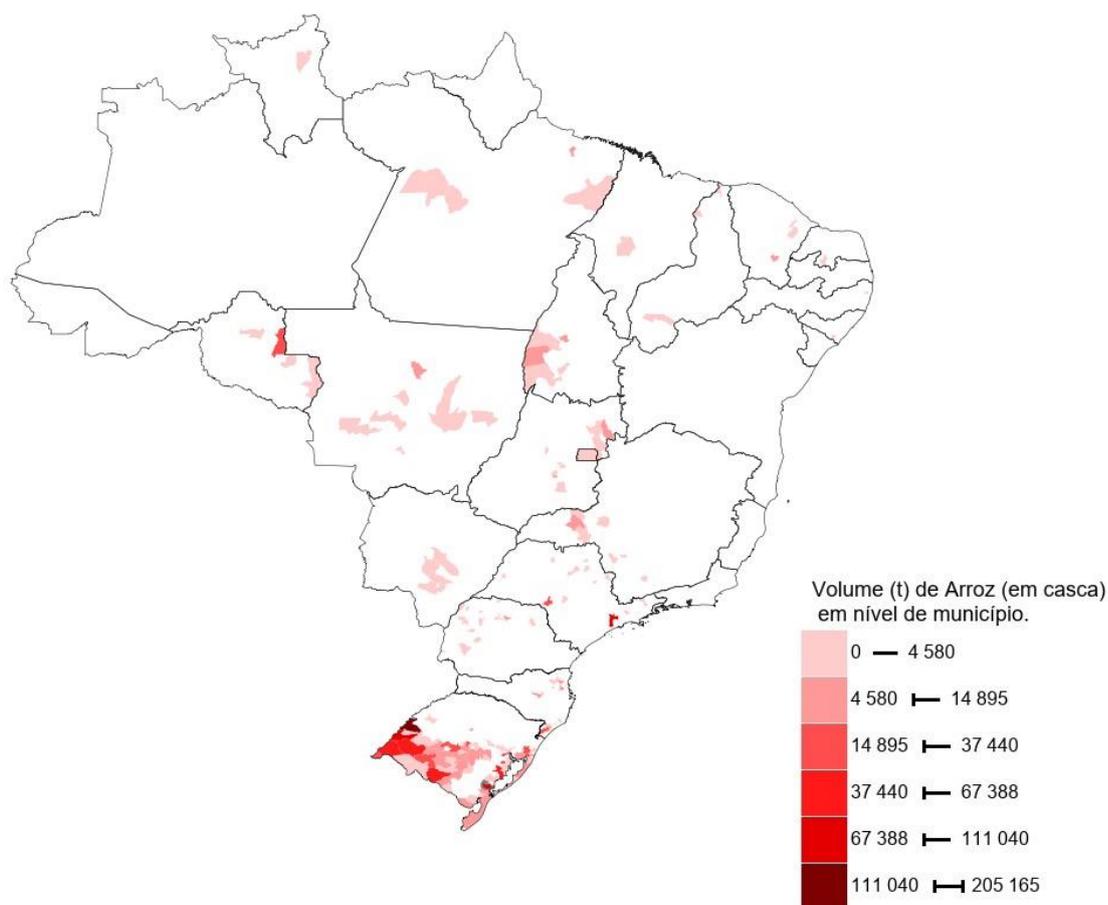
As exportações de arroz atingiram 1,5 milhão de toneladas, queda de 16,0% em relação a 2022, influenciada pela menor oferta do produto. Além disso, para equilibrar o mercado e atender à demanda, foram importadas mais de 1,0 milhão de toneladas do cereal.

Segundo a CONAB, o preço ao produtor da saca de 50 kg de arroz em casca tipo 1 no Rio Grande do Sul, com pagamento à vista, foi comercializada em dezembro de 2023 a R\$ 161,87, um crescimento em torno de 59,5% quando comparado com o preço de janeiro. O aumento dos preços também pode ter favorecido na baixa dos estoques.



No Mapa 7, pode-se verificar a distribuição dos estoques de arroz por município na data de referência da pesquisa (31/12/2023).

Mapa 7 – Volume estocado de arroz por município – Brasil – 31/12/2023



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Agropecuárias, Pesquisa de Estoques, 2º semestre de 2023.

- **Café (em grão)**

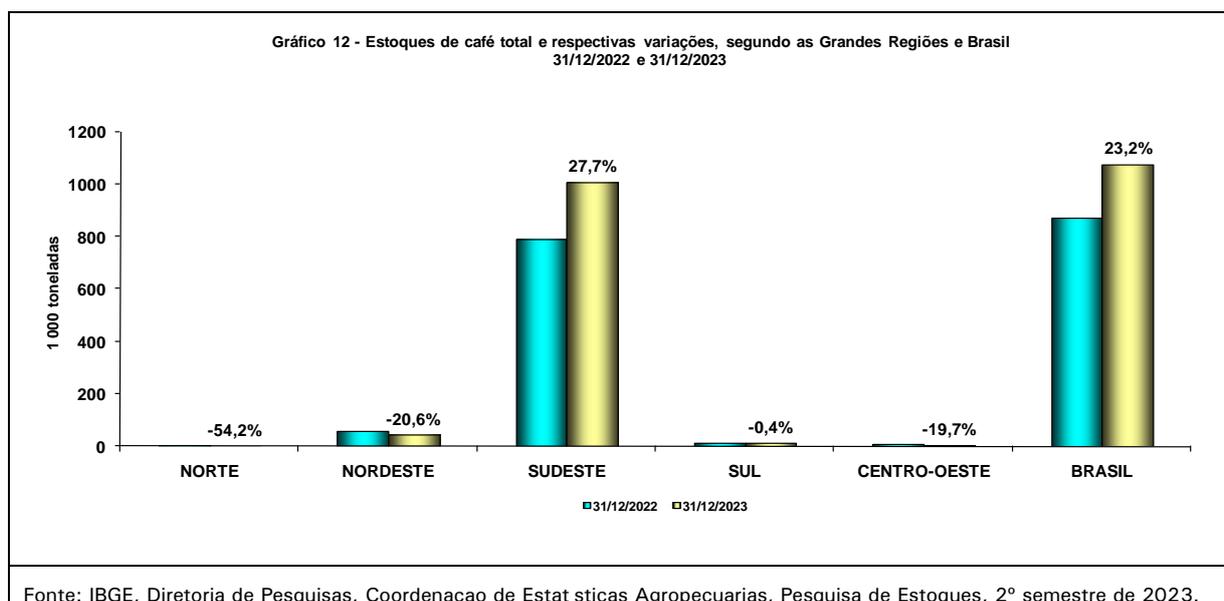
A quantidade de café estocado teve crescimento de 23,2% em comparação com 31/12/2022 (Gráfico 12). Estavam estocadas 1,1 milhão toneladas de café, e este aumento nos estoques reflete a maior safra colhida em 2023. Apesar de ser considerado um ano de bienalidade negativa, o que deveria resultar em uma redução na produção, o clima em 2023 beneficiou as lavouras no Centro-Sul do País, ao contrário de 2021/2022, quando houve ocorrência de seca e de um inverno mais rigoroso, inclusive com ocorrência de geadas nas áreas mais elevadas de São Paulo, Paraná e Minas Gerais, alcançando as lavouras de café arábica de maior qualidade. Em decorrência disso, a safra de 2023, embora de bienalidade baixa, foi maior que a safra de 2022. Segundo o LSPA, o País colheu em 2023, 3,4 milhões de toneladas de café, o que representa 57,0 milhões de sacas de 60 kg, um crescimento de 8,9% em relação a 2022.

A Região Sudeste concentrou 93,6% do total de café armazenado. Na data de referência, 82,6% do café arábica estocado se encontrava em Minas Gerais, enquanto o Espírito Santo concentrava 72,3% dos estoques de café canephora. A Região apresentou um crescimento de 27,7% em seus estoques, lembrando

que é a principal produtora de café do País, sendo Minas Gerais responsável por 72,4% da produção nacional de café arábica e Espírito Santo responsável por 61,3% da produção de canephora. As outras Regiões do País apresentaram queda em seus estoques.

Segundo a SECEX⁴, foram exportadas, em 2023, 35,4 milhões de sacas de 60 kg de café não torrado, praticamente o mesmo volume exportado em 2022. Segundo a CONAB, o preço da saca de 60 kg do café arábica comercializado em dezembro de 2023 variou em torno de R\$ 960,00. O café canephora fechou o semestre variando em torno de R\$ 686,00.

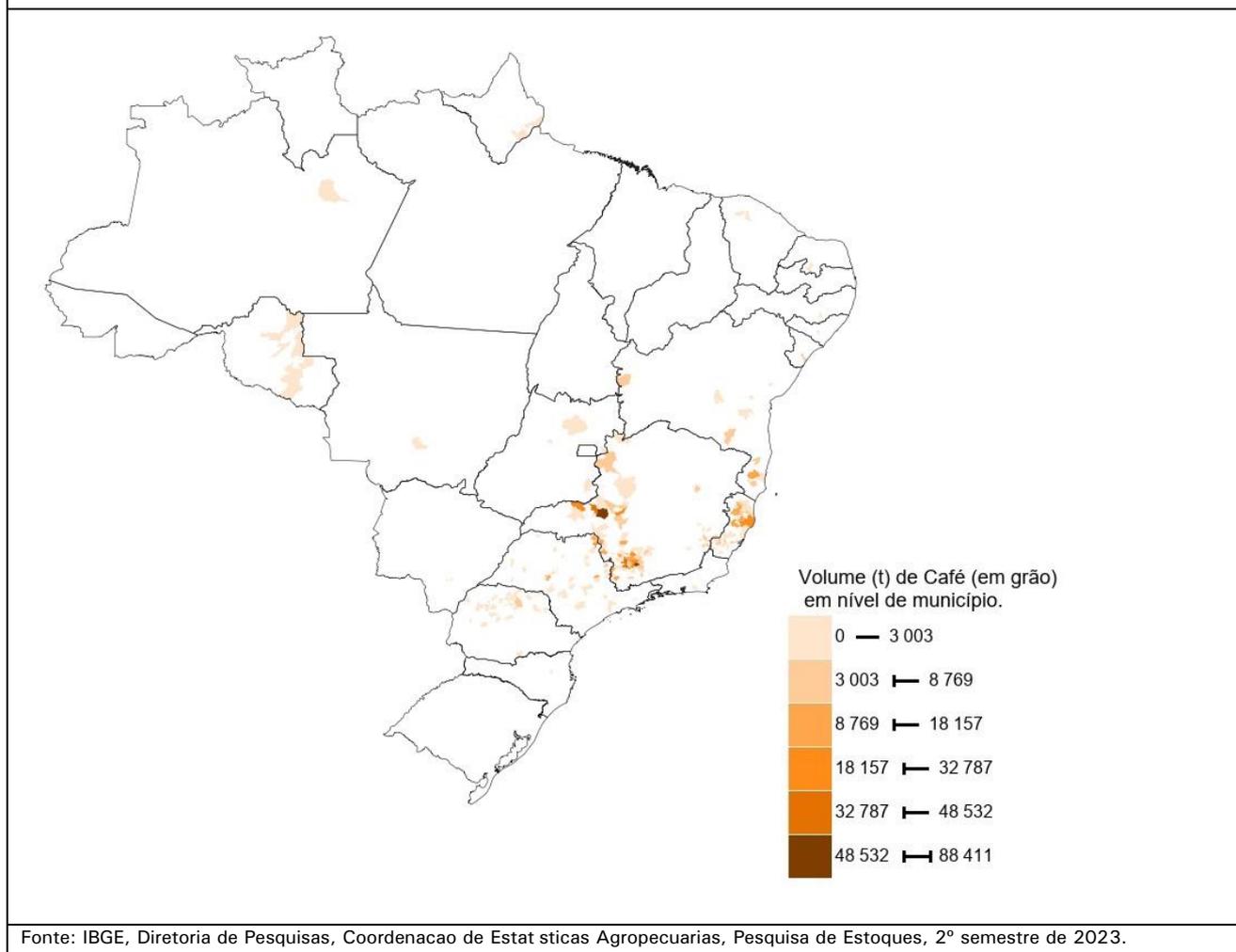
Nos últimos anos, a qualidade do café arábica brasileiro tem melhorado, uma vez que mais produtores têm aprimorado seus sistemas de produção e investido mais em tratamentos culturais, visando obter melhores classificações para o produto colhido e, com isso, garantindo melhores remunerações da produção.



No Mapa 8, observa-se a distribuição dos estoques de café por município na data de referência da pesquisa (31/12/2023).

⁴ Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços - <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>

Mapa 8 – Volume estocado de café por município – Brasil – 31/12/2023



Nos últimos anos, tem crescido a utilização de silos-bolsa no Brasil. As estruturas de armazenagem estáticas, além de serem mais caras, não são suficientes para atender os produtores devidamente, por isso silos-bolsa se destacam no mercado. No Brasil, foram identificados 357 estabelecimentos de estocagem que utilizavam silos-bolsa, sendo que 68 estavam estocando soja, 190 estocando milho e 99 outros produtos (Tabela 4). O volume armazenado atingiu 1,9 milhão de toneladas, sendo que o maior volume foi de milho (979,9 mil toneladas). É importante ressaltar que foram investigados os estabelecimentos cadastrados na pesquisa, que já possuíam alguma estrutura de armazenagem estática e que estavam dentro do corte da pesquisa, ou seja, que tenham capacidade útil igual ou superior a 2.000 m³ ou 1.200 t.

Os maiores estoques em silos-bolsa encontravam-se em Goiás e Mato Grosso do Sul com 650,9 e 439,3 mil toneladas, respectivamente, sendo que em Goiás predominava a soja e no Mato Grosso do Sul, o milho.

Tabela 4 - Número de Estabelecimentos e quantidade em kg de produto armazenado em silos-bolsa na área do estabelecimento, em 31/12/2023, em nível de Unidade da Federação e Brasil.

Unidade da Federação	Nº de estabelecimentos				Quantidade (kg)			
	Total	Soja	Milho	Outros	Total	Soja	Milho	Outros
Rondônia	6	0	5	1	38 324 000	0	29 324 000	9 000 000
Roraima	2	0	2	0	1 385 940	0	1 385 940	0
Pará	3	1	2	0	839 000	240 000	599 000	0
Tocantins	3	0	3	0	4 500 000	0	4 500 000	0
Maranhão	5	0	3	2	4 470 000	0	870 000	3 600 000
Piauí	11	2	4	5	30 655 646	2 682 000	20 703 310	7 270 336
Ceará	1	0	0	1	400 000	0	0	400 000
Bahia	16	4	6	6	84 935 574	13 071 600	31 062 960	40 801 014
Minas Gerais	29	2	11	16	118 909 802	17 310 000	31 824 389	69 775 413
São Paulo	17	4	4	9	68 334 052	51 120 000	7 070 182	10 143 870
Paraná	31	10	11	10	142 513 965	32 227 715	15 771 526	94 514 724
Santa Catarina	4	1	1	2	18 500 000	6 840 000	5 000 000	6 660 000
Rio Grande do Sul	17	4	1	12	38 236 240	8 691 000	180 000	29 365 240
Mato Grosso do Sul	90	25	55	10	439 300 837	109 932 113	275 137 154	54 231 570
Mato Grosso	51	2	42	7	307 773 400	5 480 000	294 922 396	7 371 004
Goiás	71	13	40	18	650 959 064	299 156 000	261 566 120	90 236 944
Brasil	357	68	190	99	1 950 037 520	546 750 428	979 916 977	423 370 115

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Agropecuárias, Pesquisa de Estoques, 2º semestre de 2023.

TABELAS DE RESULTADOS