

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Secretaria de Política Agrícola



PROJEÇÕES DO AGRONEGÓCIO

Brasil 2015/16 a 2025/26
Projeções de Longo Prazo

Brasília • DF

Julho de 2016

© 2016 Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.
Todos os direitos reservados. Permitida a reprodução desde que citada a fonte.
A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é do autor.

7ª edição. Ano 2016
Tiragem: 500 exemplares

Elaboração, distribuição, informações:

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria de Política Agrícola - SPA
Departamento de Crédito e Estudos Econômicos - DCEE
Coordenação-Geral de Estudos e Análises - CGEA
Esplanada dos Ministérios, Bloco D, 5º andar
CEP: 70043-900 Brasília/DF
Tel.: (61) 3218 2931
www.agricultura.gov.br
e-mail: spa@agricultura.gov.br

Central de Relacionamento: 0800 704 1995

Coordenação Editorial: SPA/Mapa

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

Catálogo na Fonte
Biblioteca Nacional de Agricultura - BINAGRI

BRASIL PROJEÇÕES DO AGRONEGÓCIO 2015/2016 a 2025/2026

SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA

Neri Geller

EQUIPE:

SPA/Mapa

José Garcia Gasques

Eliana Teles Bastos

Marco Antonio Azevedo Tubino

Wilson Vaz de Araujo

SIG/Embrapa

Geraldo da Silva e Souza

Eliane Gonçalves Gomes

COLABORADORES:

Alcido Elenor Wander (Embrapa)

Cid Jorge Caldas (Mapa)

Daniel Furlan Amaral (Abiove)

Dirceu Talamini (Embrapa)

Eledon Oliveira (Conab)

Elieser Barros Correia (Ceplac)

Erly Cardoso Teixeira (UFV)

Fabio Trigueirinho (Abiove)

Francisco Braz Saliba (IBA)

Francisco Olavo B. Sousa (Conab)

Glauco Carvalho (Embrapa)

Gustavo Firmo (Mapa)

Joaquim Bento S. Ferreira (Esalq)

Kennya B. Siqueira (Embrapa)

Leila Harfuch (Agroicone)

Leonardo Botelho Zilio (Abiove)

Lucílio Rogério Aparecido Alves (Esalq)

Luis Carlos Job (Mapa)

Luiz Antônio Pinazza (Abag)

Marcelo M. R. Moreira (Agroicone)

Milton Bosco Jr. (IBA)

Tiago Quintela Giuliani (Mapa)

Wander Sousa (Conab)

Pesquisadores do Hortifruti Brasil (Cepea/USP)

Sumário

1. INTRODUÇÃO	6
2. O CENÁRIO DAS PROJEÇÕES	7
3. METODOLOGIA UTILIZADA	11
4. RESULTADOS DAS PROJEÇÕES BRASIL	12
a. Grãos	12
b. Algodão em Pluma	17
c. Arroz	21
d. Feijão	25
e. Milho	29
f. Trigo	34
g. Complexo Soja	37
h. Café	48
i. Leite	51
j. Açúcar	55
k. Laranja e Suco de Laranja	59
l. Carnes	61
m. Celulose e Papel	71
n. Fumo	76
o. Frutas	78
5. RESULTADOS DAS PROJEÇÕES REGIONAIS	84
6. RESUMO DOS PRINCIPAIS RESULTADOS	91
7. BIBLIOGRAFIA	96
ANEXO 1 - Nota Metodológica	99
ANEXO 2 - Tabelas de Resultados	104

LISTA DE SIGLAS

ABIOVE - Associação Brasileira da Indústria de Óleos Vegetais

ABRAF- Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas

AGE - Assessoria de Gestão Estratégica

CECAT - Centro de Estudos Estratégicos e Capacitação em Agricultura Tropical

CNA - Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil

CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento

CEPLAC - Comissão Executiva de Planejamento da Lavoura Cacaueira

EMBRAPA Gado de Leite - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations

FAPRI - Food and Agricultural Policy Research Institute

FGV - Fundação Getúlio Vargas

IBA - Indústria Brasileira de Árvores

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICONE - Instituto de Estudos do Comércio e Negociações Internacionais

IFPRI - International Food Policy Research Institute

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

OECD - Organization for Economic Co-Operation and Development

ONU - Organização das Nações Unidas

SGI- Secretaria de Gestão e Desenvolvimento Institucional

SPA - Secretaria de Política Agrícola

UFV - Universidade Federal de Viçosa

UNICA - União da Indústria de Cana-de-açúcar

USDA - United States Department of Agriculture



1. INTRODUÇÃO

Este trabalho é uma atualização e revisão do estudo Projeções do Agronegócio – Brasil 2014/15 a 2024/25, Brasília – DF, julho/2015, publicado pela Assessoria de Gestão Estratégica do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (AGE/Mapa).

O trabalho tem como objetivo indicar direções do desenvolvimento e fornecer subsídios aos formuladores de políticas públicas quanto às tendências dos principais produtos do agronegócio. Os resultados buscam, também, atender a um grande número de usuários dos diversos setores da economia nacional e internacional para os quais as informações ora divulgadas são de enorme importância. As tendências indicadas permitirão identificar trajetórias possíveis, bem como estruturar visões de futuro do agronegócio no contexto mundial para que o país continue crescendo e conquistando novos mercados.

O trabalho Projeções do Agronegócio – Brasil 2015/2016 a 2025/2026, é uma visão prospectiva do setor, base para o planejamento estratégico do MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Para sua elaboração foram consultados trabalhos de organizações brasileiras e internacionais, alguns deles baseados em modelos de projeções. Dentre as instituições consultadas destacam-se os trabalhos da Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Food and Agricultural Policy Research Institute (FAPRI), International Food Policy Research Institute (IFPRI), Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), Organização das Nações Unidas (ONU), United States Department of Agriculture (USDA), Policy Research Institute/Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, Japan (PRIMAFF), Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), Fundação Getúlio Vargas (FGV), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto de Estudos do Comércio e Negociações Internacionais (ICONE), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP) Embrapa Gado de Leite, Empresa de Pesquisa Energética (EPE), União da Indústria de Cana-de-açúcar (UNICA), Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas (ABRAF), Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), STCP Consultoria, Engenharia e Gerenciamento,



Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ), Associação Brasileira da Indústria de Óleos Vegetais (ABIOVE) e Associação Brasileira do Agribusiness (ABAG), Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA).

O trabalho foi realizado por um grupo de técnicos do Ministério da Agricultura e da Embrapa, que cooperou nas diversas fases da preparação deste. Beneficiou-se, também da valiosa contribuição de pessoas/instituições que analisaram os resultados preliminares e informaram seus comentários, pontos de vista e sugestões sobre os resultados das projeções. Cerca de 30 pessoas têm colaborado com a análise e crítica dos resultados obtidos nos modelos. As observações referentes a essas colaborações foram incluídas no Relatório, sem, nominar os colaboradores, mas sim as instituições a que pertencem.

2. O CENÁRIO DAS PROJEÇÕES

O cenário das projeções, encontrado neste ano de 2016, durante o mês de junho enquanto escrevíamos este relatório, era de convivência com uma redução da safra de grãos no Brasil em relação à obtida em 2015. Secas e excessos de chuvas ocorridas em diversas fases das culturas levaram a redução da safra de grãos em 2,5% em relação ao ano passado segundo estimativas da CONAB, 2016. Os preços agrícolas no Brasil para os principais grãos e carnes mostraram-se em geral bastante acima dos níveis históricos e também em relação aos preços de 2015. O relatório mensal do USDA, World Agricultural Production divulgado em maio de 2016, apresenta dados sobre os efeitos das secas no Brasil nas lavouras de milho e soja.

Como é usual nos trabalhos de projeções de longo prazo como OECD-FAO (2015), USDA (2015), os resultados são baseados em suposições que afetam a oferta, demanda, o comércio e os preços das commodities, como as políticas setoriais e políticas macroeconômicas. A soja em grão vem sendo negociada em contratos para 2017 em U\$/bushel 10,39, que corresponde a R\$ 82,0 por saca de 60kg. Este preço é bastante acima dos preços da soja de 2015. As carnes, em especial a bovina, experimenta um período de preços elevados devido ao período de entressafra que inicia nesta época do ano e também pela dificuldade de repor estoques de boi gordo.



Com relação aos preços externos dos principais complexos exportados pelo Brasil, nota-se que nos últimos 12 meses (maio/2014 a abril/2015) houve forte redução do preço médio em dólar do complexo soja (-22,0%), carnes (-18,5%), complexo sucroalcooleiro (-19,2%), café(-19,2%), suco de laranja (-13,8%) (MAPA/Agrostat, 2016).

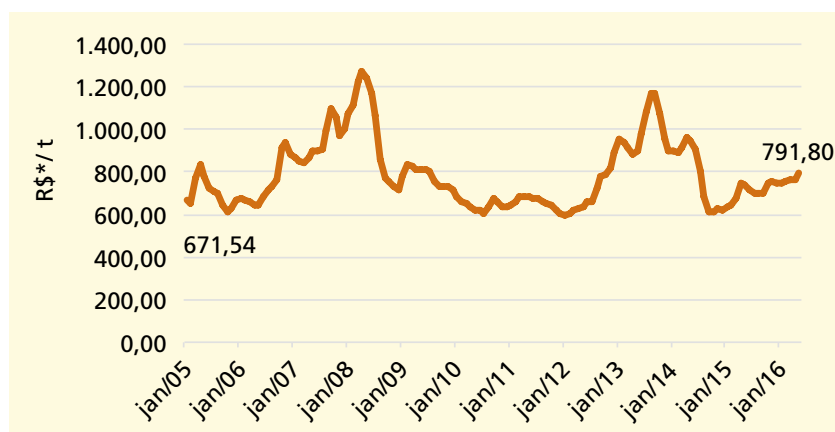
As figuras abaixo sobre preços agrícolas ilustram essas observações.

Tabela 1 – Preços recebidos pelos produtores no Brasil

Produto	Unidade	Média Histórica	2014	2015	2016
Trigo	R\$/Ton	546,84	679,37	655,61	762,24
Algodão	libra peso de pluma	143,54	188,12	208,17	252,79
Boi	R\$/Arroba	73,57	129,26	148,84	157,91
Soja grão	R\$/sc60kg	40,94	64,68	68,34	75,60
Milho	R\$/sc60kg	25,19	26,87	29,05	46,73
Arroz	R\$/sc60kg	28,91	36,28	36,98	41,08

Fonte: Cepea/USP. <http://cepea.esalq.usp.br/trigo/?page=857> Consulta em 02/06/2016

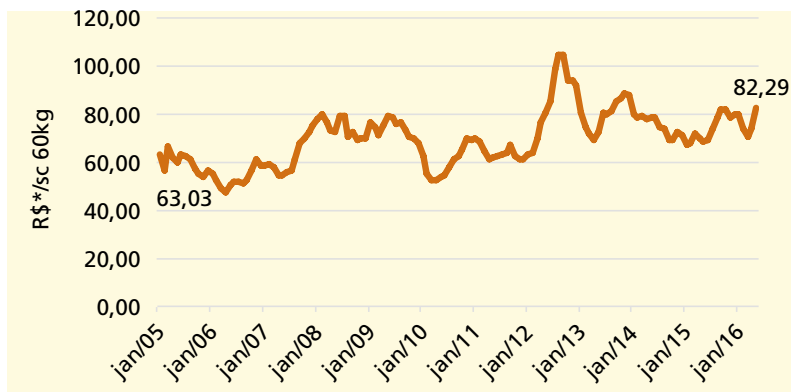
Preços do Trigo*



Fonte: Cepea/USP. *valores deflacionados pelo IGP/DI 04/2016

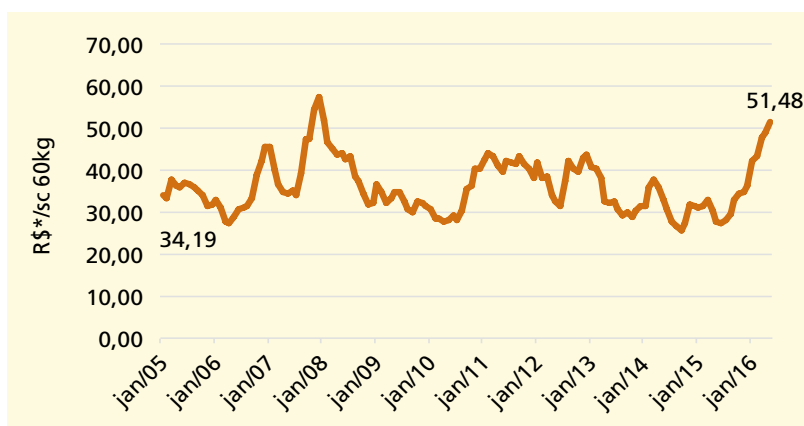


Preços do Soja*



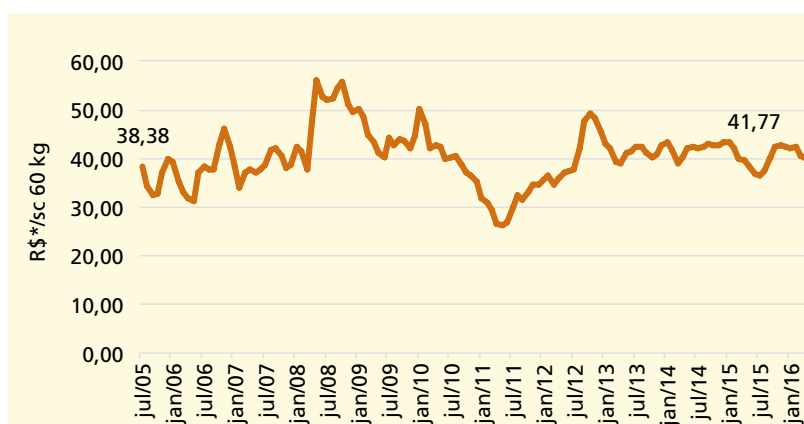
Fonte: Cepea/USP. *valores deflacionados pelo IGP/DI 04/2016

Preços do Milho*



Fonte: Cepea/USP. *valores deflacionados pelo IGP/DI 04/2016

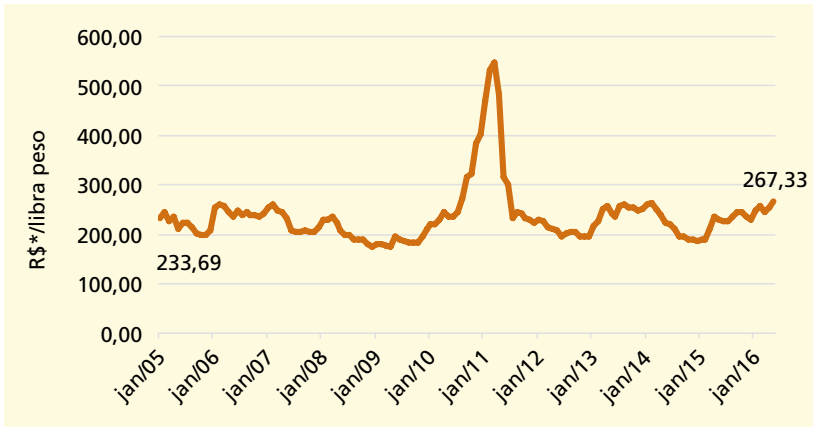
Preços do Arroz*



Fonte: Cepea/USP. *valores deflacionados pelo IGP/DI 04/2016



Preços do Algodão Pluma*



Fonte: Cepea/USP. *valores deflacionados pelo IGP/DI 04/2016

Preços do Boi*



Fonte: Cepea/USP. *valores deflacionados pelo IGP/DI 04/2016



3. METODOLOGIA UTILIZADA

O período das projeções abrange 2015/16 a 2025/26. Em geral, o período que constitui a base das projeções abrange 20 anos. Aproveitando experiências de anos anteriores, tem-se utilizado como período básico de referência as informações após 1994. O período de 1994 até hoje, como se sabe, introduziu uma fase de estabilização econômica e isso permitiu redução da incerteza nas variáveis analisadas. Devido a problemas de quedas de safras de grãos, como observado antes, as projeções foram refeitas para grãos, introduzindo-se as informações coletadas já considerando as perdas observados até o mês de maio de 2016.

As projeções foram realizadas utilizando modelos econométricos específicos. São modelos de séries temporais que têm grande utilização em previsões de séries. A utilização desses modelos no Brasil, para a finalidade deste trabalho, é inédita. Não temos conhecimento de estudos publicados no País que tenham trabalhado com esses modelos.

Foram introduzidas algumas mudanças na metodologia em relação a anos anteriores. Manteve-se o uso de três modelos econométricos. Mas o modelo de Suavização exponencial deixou de ser utilizado. Por razões de qualidade nos ajustamentos das séries, usou-se em seu lugar o modelo chamado Passeio Aleatório (Random Walk). Os outros dois modelos, Box & Jenkins (Arima) e Modelo de Espaço de Estados, foram mantidos. Há uma nota metodológica (anexo 1) onde foram apresentadas as principais características dos três modelos.

O relatório deste ano apresenta algumas diferenças em relação ao ano passado. Foram introduzidas outras frutas devido a riqueza de espécies que o país possui. Também houve alguns acréscimos em relação ao número de regiões para as quais foram feitas as projeções regionais. Foram introduzidos alguns estados do Norte do país e o número de municípios foi ampliado na região do Matopiba. As projeções foram realizadas para 29 produtos do agronegócio: milho, soja, trigo, laranja, suco de laranja, carne de frango, carne bovina, carne suína, cana-de-açúcar, açúcar, algodão, farelo de soja, óleo de soja, leite in natura, feijão, arroz, batata inglesa, mandioca, fumo, café, cacau, uva, maçã, banana, manga, melão, mamão, papel e celulose.



No relatório, entretanto, não foram discutidos todos os produtos, mas seus dados encontram-se nas tabelas que fazem parte dos anexos do estudo.

As projeções foram realizadas em geral para produção, consumo, exportação, importação e área plantada. Neste ano foram realizados alguns testes com produtividade de algumas lavouras. A tendência foi escolher modelos mais conservadores e não aqueles que indicaram taxas mais arrojadas de crescimento. Este procedimento foi utilizado na escolha da maioria dos resultados selecionados.

As projeções apresentadas neste Relatório são nacionais, onde o número de produtos estudados é abrangente, e regionais, onde o número de produtos analisados é restrito e tem interesse específico.

As projeções são acompanhadas de intervalos de previsão que se tornam mais amplos com o tempo. A maior amplitude desses intervalos reflete o maior grau de incerteza associado a previsões mais afastadas do último ano da série utilizada como base da projeção.

4. RESULTADOS DAS PROJEÇÕES BRASIL

a. Grãos

As projeções de grãos referem-se aos 15 produtos pesquisados mensalmente pela CONAB, como parte de seus levantamentos de safra. (ver: <http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1252&t=2>)

Como nesta atualização das projeções já se têm os dados referentes ao oitavo levantamento de safra (levantamento de maio), e esse levantamento dá, com boa aproximação, as previsões da safra de 2015/16, foram usadas essas estimativas como sendo as primeiras informações para a série de grãos. Entretanto, devido às secas e ao excesso de chuvas que afetaram a safra de grãos deste ano de 2015/16, utilizou-se também resultados dos levantamentos de junho. As estimativas de produção de grãos desse ano são de 196,5 milhões de toneladas e a área plantada de 58,2 milhões de hectares. As estimativas de produção de grãos para 2016/17 apontam para uma safra entre 208,1 e 226,5 milhões de toneladas, numa área plantada entre 58,1 e 60,9 milhões de hectares.



Tabela 2 – Produção e Área Plantada de Grãos

Ano	Produção (mil toneladas)		Área (mil hectares)	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2015/16	196.486	-	58.182	-
2016/17	208.148	226.544	58.056	60.920
2017/18	210.825	232.722	58.848	64.071
2018/19	217.351	243.865	59.559	66.641
2019/20	222.355	252.269	60.419	69.097
2020/21	228.009	261.192	61.262	71.317
2021/22	233.405	269.489	62.128	73.410
2022/23	238.910	277.711	62.992	75.382
2023/24	244.372	285.700	63.860	77.269
2024/25	249.852	293.566	64.727	79.084
2025/26	255.325	301.300	65.594	80.841

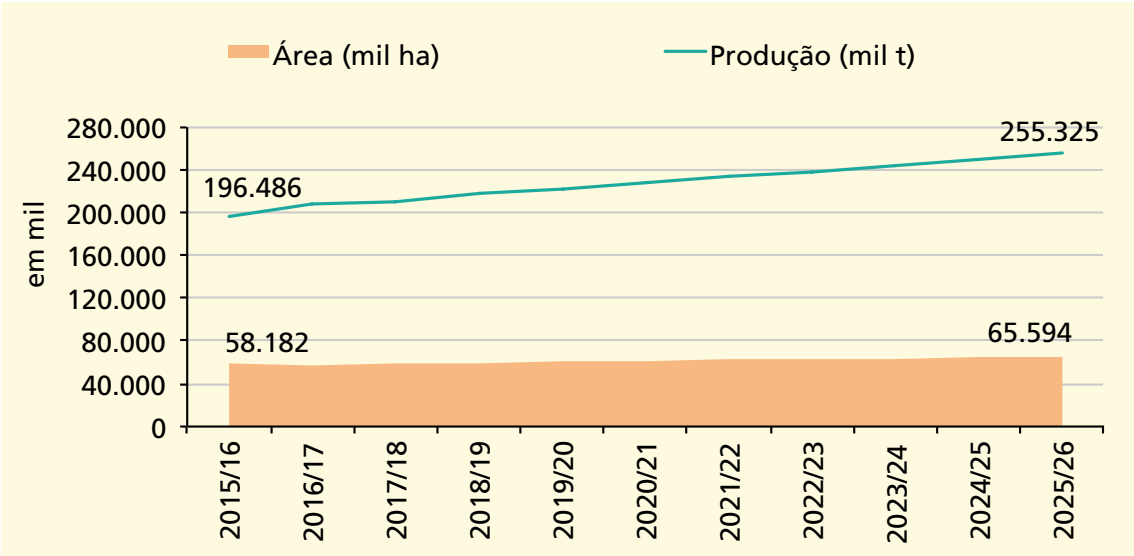
Fonte: Elaboração da SPA/Mapa e SGI/Embrapa com dados da CONAB.

* Modelos utilizados: Para produção e área modelo Espaço de estados.

Variação %	
2015/16 a 2025/26	
Produção	29,9%
Área	12,7%



Fig. 1 – Produção e Área Plantada de Grãos



Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa

As projeções para 2025/26 são de uma safra de grãos por volta de 255,3 milhões de toneladas, e corresponde a um acréscimo de 29,9% sobre a atual safra que está estimada em 196,5 milhões de toneladas. Esse acréscimo corresponde a uma taxa anual de crescimento de 2,5% ao ano. No limite superior a projeção indica uma produção de até 301,3





milhões de toneladas em 2025/26 A área de grãos deve aumentar 12,7% entre 2015/16 e 2025/26, passando de 58,2 milhões de hectares em 2015/16 para 65,6 milhões em 2025/26, o que corresponde a um acréscimo anual de 1,3%.

A Tabela e o gráfico oferecem uma primeira indicação para os próximos anos a respeito do comportamento da área dos cinco principais grãos no Brasil. As projeções apontam para redução das áreas de arroz e feijão e aumento acentuado da área plantada de soja. Milho e trigo têm expansão de área, sendo que no trigo a expansão é modesta.

Tabela 3 - Brasil Área Plantada com 5 principais grãos

Mil Hectares

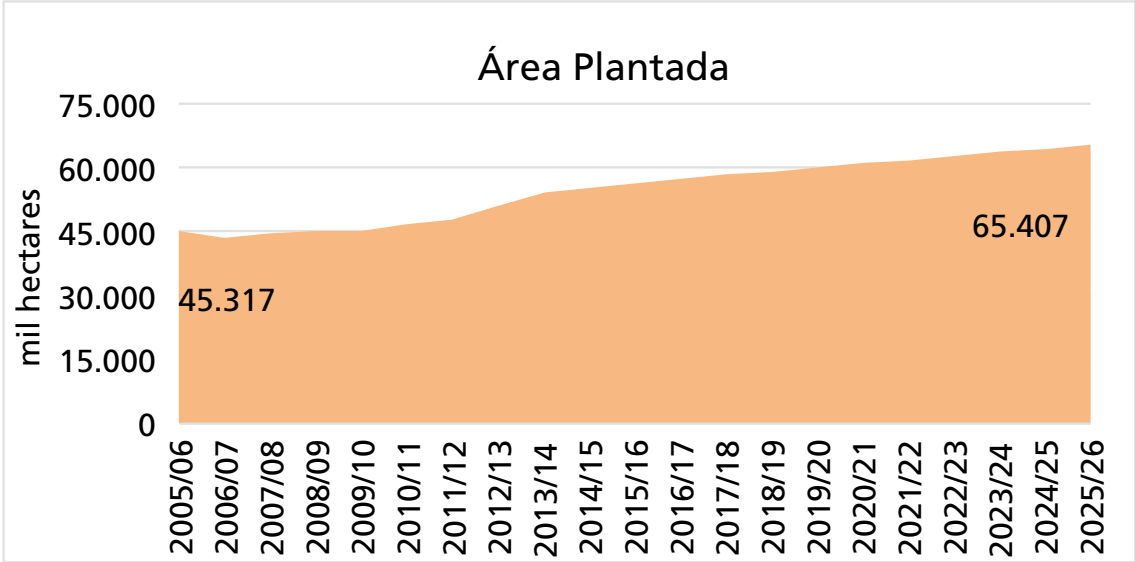
	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
Arroz	3.018	2.967	2.875	2.909	2.765	2.820	2.427	2.400	2.373	2.295
Feijão	4.224	4.088	3.993	4.148	3.609	3.990	3.262	3.075	3.366	3.040
Milho	12.964	14.055	14.766	14.172	12.994	13.806	15.178	15.829	15.829	15.693
Soja	22.749	20.687	21.313	21.743	23.468	24.181	25.042	27.736	30.173	32.093
Trigo	2.362	1.758	1.852	2.396	2.428	2.150	2.166	2.210	2.758	2.449
Total	45.317	43.554	44.799	45.368	45.263	46.947	48.075	51.250	54.499	55.570

	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/24	2025/26
Arroz	2.024	1.932	1.891	1.777	1.652	1.556	1.461	1.354	1.249	1.148	1.046
Feijão	3.048	2.873	2.777	2.647	2.532	2.411	2.292	2.172	2.053	1.933	1.813
Milho	15.747	15.817	15.887	15.956	16.026	16.096	16.166	16.235	16.305	16.375	16.445
Soja	33.177	34.282	35.285	36.293	37.281	38.271	39.257	40.243	41.228	42.213	43.199
Trigo	2.449	2.495	2.540	2.586	2.631	2.677	2.723	2.768	2.814	2.859	2.905
Total	56.444	57.398	58.380	59.259	60.123	61.010	61.897	62.773	63.649	64.528	65.407

Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa



Fig. 2 – Brasil Área Plantada com 5 principais grãos*



Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa.
*arroz, feijão, milho, soja e trigo.

A produtividade deve ser o principal fator impulsionando o crescimento da produção de grãos nos próximos dez anos. A média deve passar de 3,4 t/ha em 2015/16 para 3,89 t/ha em 2025/26. Viu-se acima que enquanto a produção de grãos está prevista crescer 2,5%, a área deve expandir-se 1,3% ao ano. Esse percentual está pouco abaixo do observado nos últimos dez anos que foi de 2,6% (Conab, 2016). Entre os grãos os maiores ganhos de produtividade devem ocorrer em arroz, milho e algodão. A produtividade média de soja deve ficar em 3,0 t/ha em 2025/26.




Tabela 4 – Brasil - Produtividade de grãos

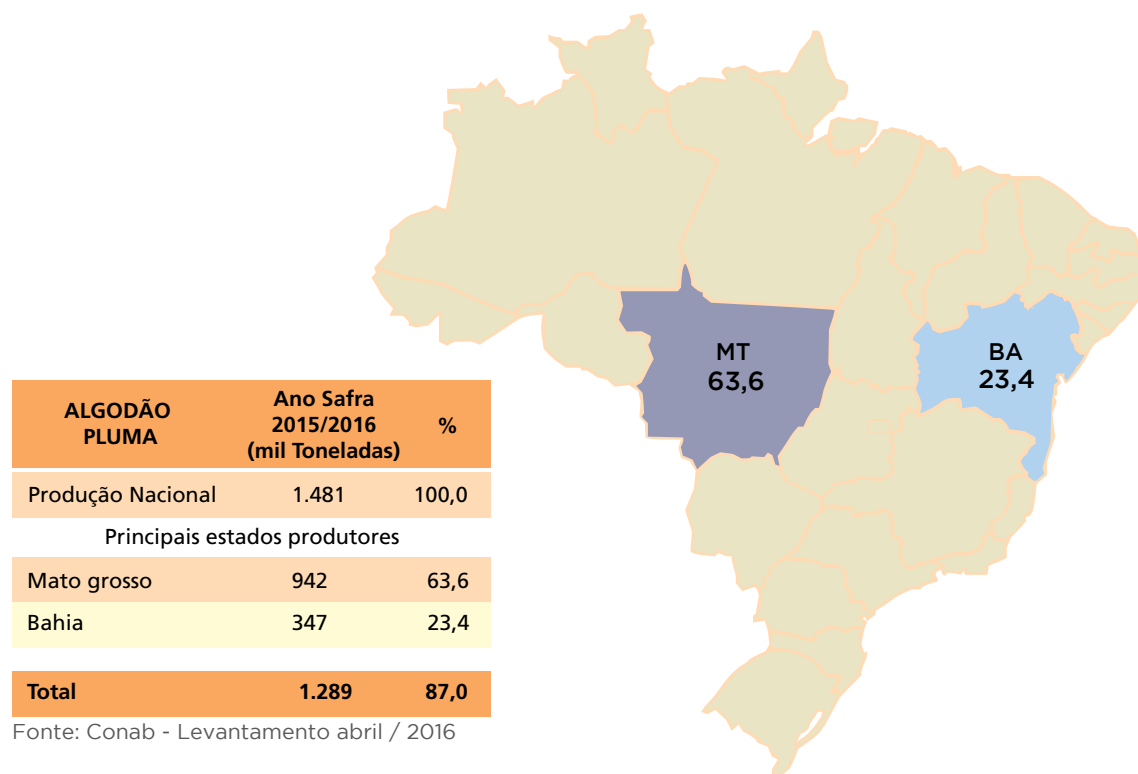
	T/Ha				
	Grãos	Milho	Soja	Arroz	Algodão
2015/16	3,38	4,84	2,88	5,52	1,53
2016/17	3,59	4,94	2,94	5,80	1,64
2017/18	3,58	5,03	2,93	5,94	1,64
2018/19	3,65	5,12	2,94	6,34	1,73
2019/20	3,68	5,22	2,95	6,83	1,78
2020/21	3,72	5,31	2,96	7,27	1,80
2021/22	3,76	5,40	2,96	7,77	1,86
2022/23	3,79	5,49	2,97	8,40	1,94
2023/24	3,83	5,58	2,98	9,13	1,96
2024/25	3,86	5,67	2,98	9,96	2,00
2025/26	3,89	5,76	2,99	10,96	2,08

Fonte: SPA/Mapa e SGI/EMBRAPA

*algodão, amendoim, arroz, aveia, canola, centeio, cevada, feijão, girassol, mamona, milho, soja, sorgo, trigo e tritcale

b. Algodão em pluma

A produção de algodão concentra-se especialmente nos estados de Mato Grosso e Bahia, que respondem em 2015/16 por 87,0% da produção do país. Mato Grosso tem a liderança com 63,6% da produção nacional, vindo a seguir o estado da Bahia com 23,4% da produção brasileira.



As projeções para o algodão em pluma indicam produção de 1,5 milhão de toneladas em 2015/16 e de 2,1 milhões de toneladas em 2025/26. Essa expansão corresponde a uma taxa de crescimento de 3,1% ao ano durante o período da projeção e a uma variação de 43,9% na produção. Alguns analistas observaram que a produção e a produtividade projetadas estão um tanto elevadas. Mas não há consenso dessas opiniões. As projeções da OECD-FAO (2015) projetam para 2024 uma produção de algodão em pluma de 2,3 milhões de toneladas e uma taxa anual de crescimento de 4,6%. Os resultados são, portanto, muito parecidos com os deste relatório.

O consumo desse produto no Brasil não deve crescer nos próximos dez anos. Segundo a OECD-FAO (2015) isso deve destacar a importância do mercado internacional para o crescimento do setor nos próximos anos. As exportações têm previsão de forte expansão, 62,6% entre 2015/16 a 2025/2026. Essa variação corresponde a um crescimento anual de 4,5%. Em 2024/25 o algodão do Brasil deve representar cerca de 14,0% do comércio mundial desse produto, segundo estimativas deste relatório, e também do USDA (2015) e OECD-FAO (2015).



Tabela 5 - Produção, Consumo e Exportação de Algodão em Pluma (mil toneladas)

Ano	Produção		Consumo		Exportação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2015/16	1.481	-	800	-	740	-
2016/17	1.737	2.148	799	896	831	1.086
2017/18	1.826	2.312	797	935	921	1.199
2018/19	1.704	2.191	796	965	905	1.188
2019/20	1.814	2.358	794	990	950	1.277
2020/21	1.970	2.598	793	1.011	1.021	1.375
2021/22	1.937	2.578	791	1.031	1.043	1.407
2022/23	1.954	2.613	790	1.048	1.077	1.464
2023/24	2.087	2.803	788	1.065	1.132	1.542
2024/25	2.132	2.877	787	1.080	1.168	1.592
2025/26	2.131	2.889	786	1.094	1.204	1.643

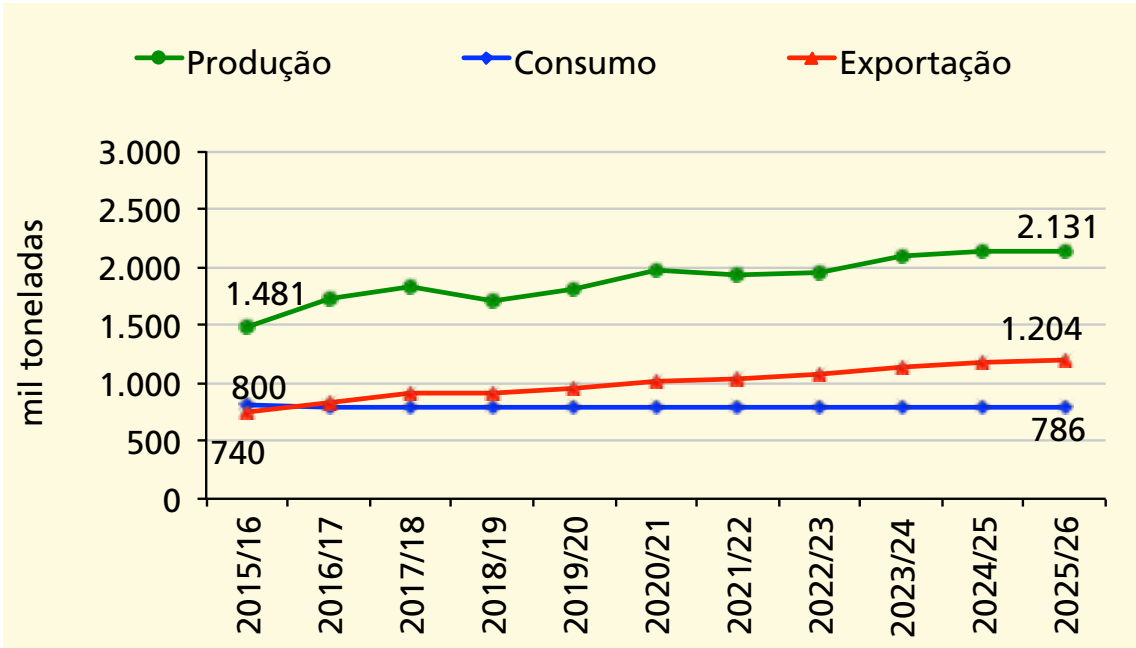
Fonte: Elaboração da SPA/Mapa e SGI/Embrapa com dados da CONAB.
* Modelos utilizados: Para produção modelo Espaço de estados, para consumo modelo PA e para exportação modelo Arma.

Variação	
2015/16 a 2025/26	
Produção	43,9%
Consumo	-1,8%
Exportação	62,6%





Fig. 3 - Produção, Consumo e Exportação de Algodão em Pluma



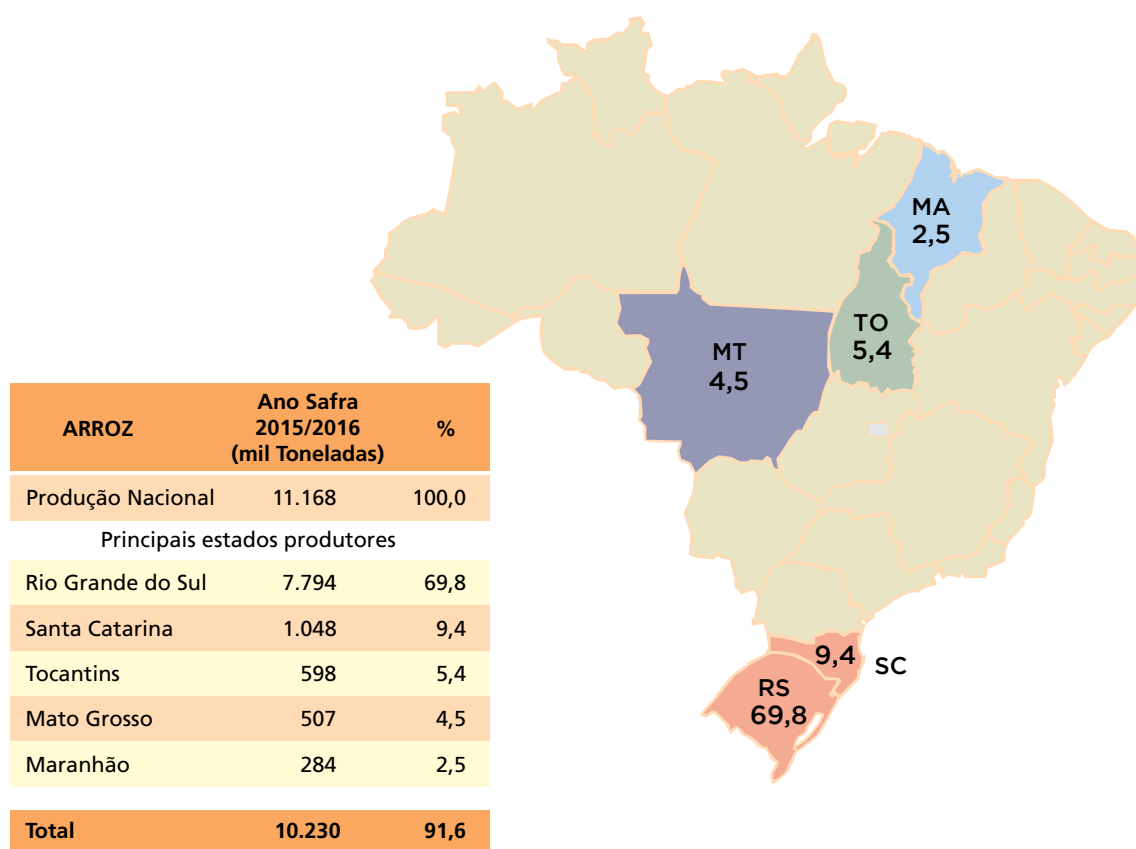
Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa





c. Arroz

Apesar de que o Arroz é uma cultura comum em quase todo o país, a maior parte da produção ocorre em 5 estados. Rio Grande do Sul, onde predomina o arroz irrigado, concentra 69,8% da produção nacional de 2015/16, Santa Catarina, 9,4% da produção, Mato Grosso, 4,5%, Maranhão, 2,5% e Tocantins com 5,4% da produção nacional. No Nordeste, especialmente no estado do Ceará o arroz é irrigado e se concentra em perímetros de irrigação. Uma pequena quantidade também é produzida nos estados por onde passa o Rio São Francisco, como BA, SE, AL e PE e essas áreas também recebem irrigação. O quadro abaixo ilustra esses números.



Fonte: Conab - Levantamento abril / 2016



A produção projetada para 2025/26 é de 11,5 milhões de toneladas, e um consumo de 11,8 milhões de toneladas. Projeta-se um aumento pequeno da produção de arroz nos próximos 10 anos. Porém, a projeção de produtividade é elevada. O aumento projetado para a produção aparentemente é baixo, mas ele acompanha a projeção do consumo nos próximos 10 anos. A taxa anual projetada para o consumo de arroz é de 0,1% e da produção, 0,3%.

Nos últimos 5 anos ocorreu tendência de redução do consumo de arroz no Brasil (CONAB, 2016). A relativa estabilização do consumo projetado, 11,8 milhões de toneladas em 2025/26, é condizente com os dados de suprimento da Conab nos últimos seis anos, entre 11,6 e 12,0 milhões de toneladas em 2015/16 (Conab, 2016). A OECD-FAO (2015) projeta para o próximo decênio um consumo per capita de arroz de 40,0 Kg.

As estimativas para a projeção de área plantada de arroz mostram que deverá ocorrer redução de área nos próximos anos. Pelas projeções pode cair de 2,0 milhões de hectares em 2015/16 para 1,0 milhão de hectares em 2025/26. Segundo técnicos da Conab consultados, a redução de área não é provável que ocorra. O mesmo é compartilhado por pesquisadores da Embrapa Arroz e Feijão. No Rio Grande do Sul, que hoje está em pouco mais de 1,0 milhão de hectares deve permanecer esse número ou até mesmo diminuir porque o arroz vem sofrendo a concorrência da soja. Técnicos da CONAB acreditam que a área de arroz pode expandir-se no Brasil, dependendo de incentivos de crédito e estímulos de preços.

A produtividade deverá ser a principal variável no comportamento desse produto nos próximos anos. A projeção indica uma produtividade de 11,0 toneladas por hectare em 2025/26, bem acima da atual, 5,5 toneladas/hectare. Como foi visto, o arroz se concentra em áreas do Rio Grande do Sul onde a produtividade atual é de 7,2 toneladas por hectare (Conab, 2016).

O consumo de arroz nos próximos anos deve crescer a 0,1% ao ano. Segundo técnicos da Embrapa, o consumo projetado parece adequado à realidade atual, ainda que os cálculos de consumo aparente per capita tenham demonstrado quedas nos últimos anos. Para mudar essa tendência de longo prazo, somente se o Brasil conseguir desenvolver novas formas de utilização e consumo de arroz (produtos elaborados a partir de grãos de arroz, o que depende de P&D e, sobretudo da indústria se interessar pelo assunto, fato que não se percebe hoje).





Tabela 6 - Produção, Consumo e Importação de Arroz (Mil toneladas)

Ano	Produção		Consumo		Importação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2015/16	11.168	-	11.700	-	1.200	-
2016/17	11.197	13.705	11.708	12.410	1.168	2.021
2017/18	11.227	14.773	11.715	12.709	1.133	2.339
2018/19	11.256	15.599	11.723	12.940	1.087	2.563
2019/20	11.285	16.300	11.731	13.136	1.148	2.852
2020/21	11.315	16.922	11.738	13.309	1.131	3.082
2021/22	11.344	17.486	11.746	13.467	1.114	3.284
2022/23	11.373	18.007	11.754	13.612	1.097	3.466
2023/24	11.403	18.495	11.761	13.748	1.080	3.633
2024/25	11.432	18.954	11.769	13.876	1.063	3.787
2025/26	11.461	19.391	11.777	13.998	1.046	3.931

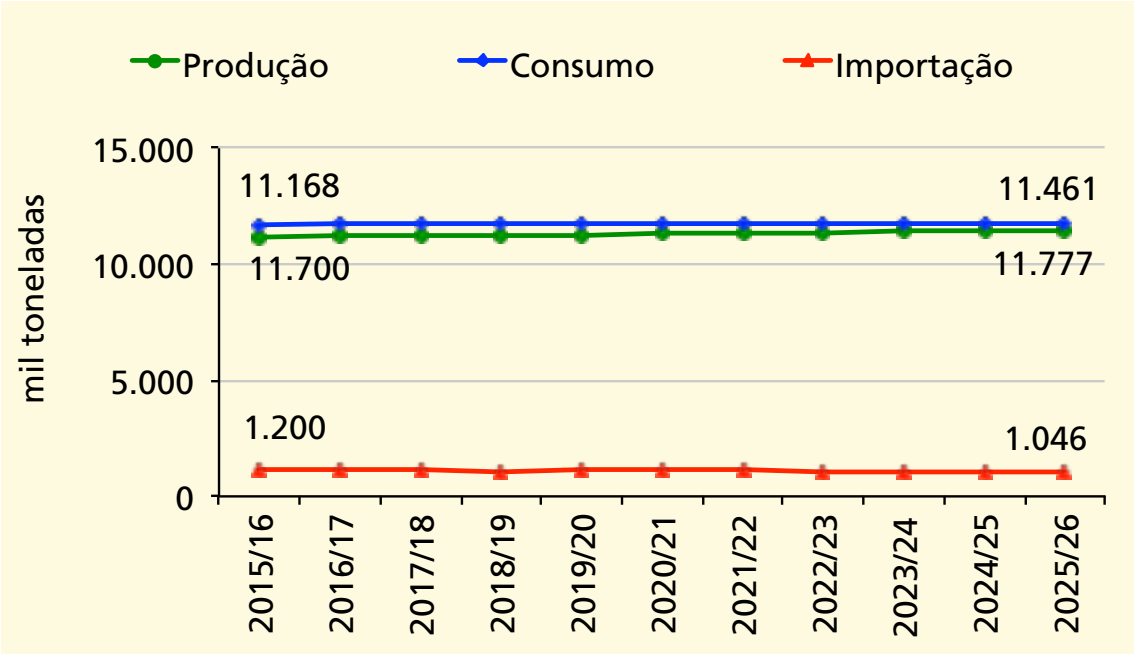
Fonte: Elaboração da SPA/Mapa e SGI/Embrapa com dados da CONAB.
* Modelos utilizados: Para produção e consumo modelo PA e para importação modelo Arma.

Variação	
2015/16 a 2025/26	
Produção	2,6%
Consumo	0,7%
Importação	-12,8%





Fig. 4 - Produção, Consumo e Importação de Arroz



Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa

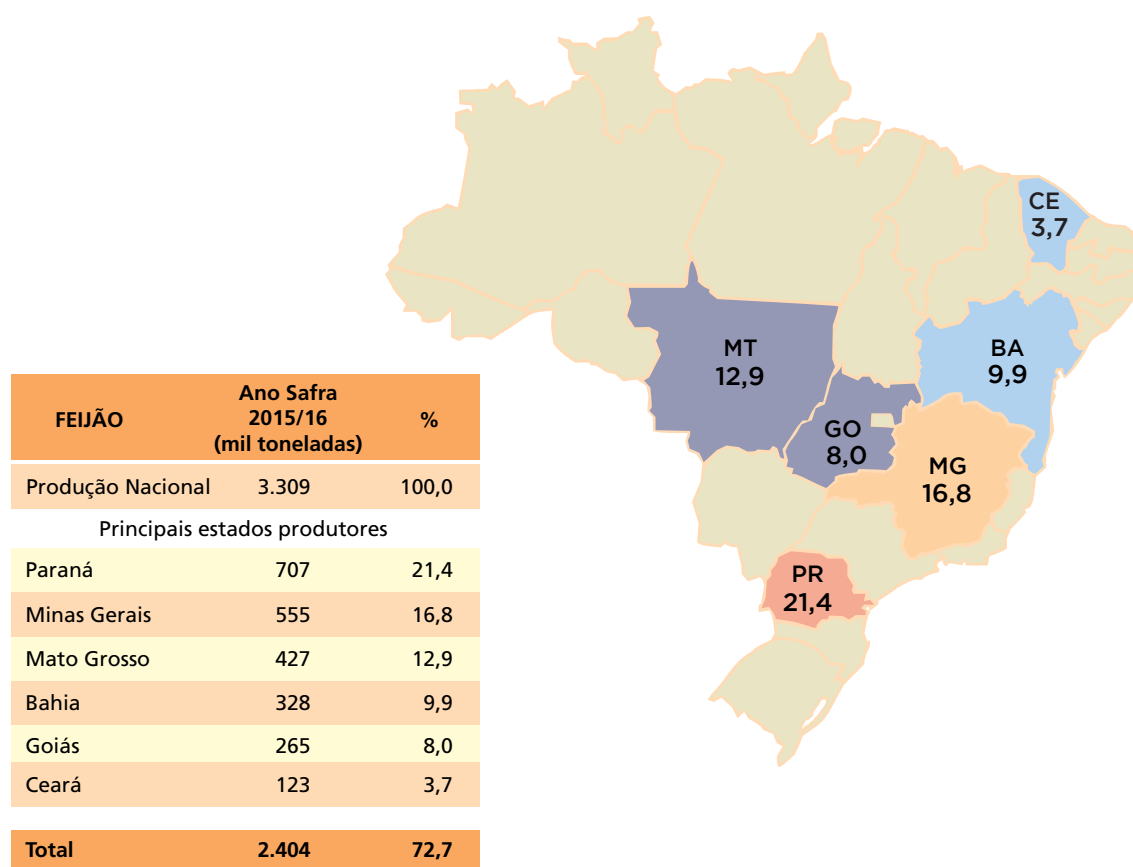
Segundo pesquisadores da Embrapa Arroz e Feijão consultados, “a projeção para a produção está alinhada às expectativas. No entanto, é importante lembrar que dependerá de alguns condicionantes, dentre os quais cabe destacar a transmissão de preços entre os mercados internacional e nacional de arroz, bem como os custos de produção nacionais, os quais apresentam-se elevados em relação a competidores asiáticos. Os fertilizantes, por exemplo, oneram significativamente os custos de produção e são, na sua maioria, produzidos a partir de matérias-primas importadas. Se a tendência recente de ampliação da participação do arroz irrigado na produção nacional de arroz perdurar, provavelmente, em não mais do que dez anos, teremos quase a totalidade do arroz brasileiro sendo produzido em áreas irrigadas, principalmente, por inundação. Outro aspecto que pode ter influências significativas sobre a cadeia do arroz é a política tributária e fiscal que incide sobre o produto, principalmente, as diferenças nas alíquotas praticadas entre estados produtores e consumidores”.



d. Feijão

A distribuição geográfica dos principais produtores de feijão do país pode ser vista no mapa. O produto é relativamente distribuído por vários estados, embora os principais sejam Paraná, Minas Gerais, Mato Grosso, Bahia, Goiás e Ceará que produzem atualmente 72,7% da produção nacional. Outros estados como, Ceará, Goiás, São Paulo e Santa Catarina, produzem atualmente, 21,0% da produção nacional. Somando este grupo com o anterior, tem-se um total de 93,6% da produção nacional representados por dez estados.

Como o arroz, o feijão é parte da cesta básica dos brasileiros. É o produto que mais tem a produção ajustada ao consumo, tendência que deve se manter nos próximos anos. As importações são sempre para suprir uma pequena diferença entre produção e consumo (Santiago, C. Embrapa, 2013 e Conab, 2016).



Fonte: Conab - Levantamento abril / 2016



Sua produção está relacionada ao arroz devido aos hábitos alimentares em nosso país. O feijão tem uma taxa de crescimento anual da produção prevista entre 0,0% e 1,5% nos próximos 10 anos. Isso representa manter ao final do período das projeções, praticamente a mesma produção atual, que é de 3,3 milhões de toneladas em 2015/16.

Segundo técnicos da Embrapa Arroz e Feijão, a cada ano aumentam as discussões sobre a produção voltada exclusivamente para o mercado interno. Temos hoje algumas variedades de feijão que podem ser utilizadas para exportação. Se essa nova oportunidade se consolidar, a projeção de produção terá de ser ajustada para cima.

A taxa anual de crescimento do consumo está projetada em 0,2% para a próxima década. O consumo médio anual tem sido de cerca de 3,3 milhões de toneladas, exigindo pequenas quantidades de importação, que têm se situado por volta de 200 mil toneladas por ano. Se forem confirmadas as projeções de produção, deve haver necessidade de importação de feijão nos próximos anos. (Conab, 2016).

As opiniões de técnicos da Conab e da Embrapa são de que pode haver mudanças importantes no feijão nos próximos anos. A produtividade deve aumentar em relação aos níveis atuais, pois produtores de soja e milho estão produzindo feijão para exportação destinada a China, Índia e alguns países da África. O Nordeste, apesar de grande produtor desse produto tem importado feijão de outros estados em períodos de seca. Atualmente o Mato Grosso tem produzido feijão para exportação.

Segundo técnicos da EMBRAPA Arroz Feijão, se a composição do mercado de feijão se mantiver nos tipos comerciais atuais, os números das projeções são realistas. “No entanto, vem sendo observada uma migração do feijão-caupi das regiões Norte e Nordeste para o Centro-Oeste, onde grandes áreas passaram a ser cultivadas com esse tipo de grão, que também é exportável. Estas mudanças podem proporcionar crescimentos maiores da produção nos próximos anos. A sua concretização dependerá, basicamente, de o setor produtivo nacional conseguir avançar na produção e superar os gargalos logísticos, considerando que os mercados estão distantes das áreas produtoras, principalmente, do Mato Grosso. Da mesma forma, o consumo de feijão pode crescer nos próximos anos, se houver a consolidação de uma tendência de que parcelas significativas da população substituam proteína animal por proteína vegetal (geração saúde)”



Segundo esses técnicos os resultados de consumo de feijão, “refletem o que tem sido observado nos últimos anos: um ligeiro aumento do consumo aparente per capita. Mesmo que tenhamos um aumento do consumo de proteína de origem animal, o feijão representa a principal fonte de proteína vegetal. Com mudanças de hábitos de consumo, acredita-se que uma parcela crescente da população que estará buscando alimentos mais saudáveis, estará valorizando o consumo de alimentos como o feijão”.

Tabela 7 - Produção, Consumo e Importação de Feijão (mil toneladas)

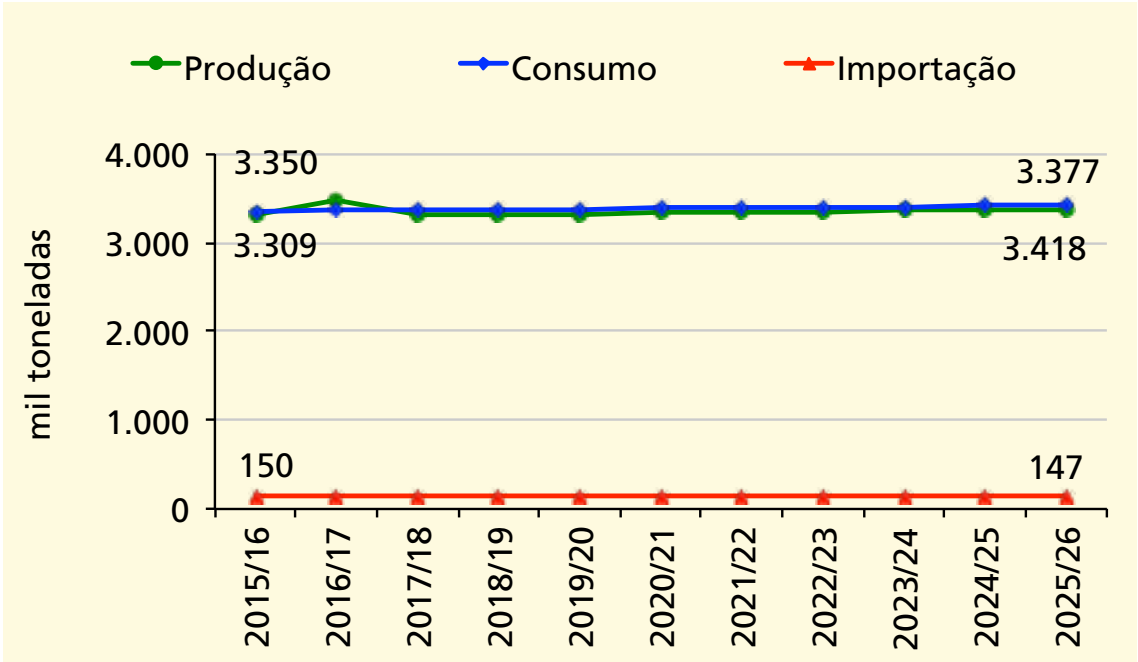
Ano	Produção		Consumo		Importação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2015/16	3.309	-	3.350	-	150	-
2016/17	3.480	4.136	3.357	3.767	150	293
2017/18	3.310	4.238	3.364	3.944	149	352
2018/19	3.318	4.254	3.370	4.081	149	397
2019/20	3.327	4.270	3.377	4.198	149	435
2020/21	3.335	4.286	3.384	4.301	149	469
2021/22	3.343	4.301	3.391	4.396	148	499
2022/23	3.352	4.317	3.398	4.483	148	527
2023/24	3.360	4.333	3.405	4.565	148	553
2024/25	3.368	4.348	3.411	4.642	148	577
2025/26	3.377	4.364	3.418	4.716	147	600

Fonte: Elaboração da SPA/Mapa e SGI/Embrapa com dados da CONAB.
 * Modelos utilizados: Para produção modelo Arma para consumo e Importação modelo PA

Variação 2015/16 a 2025/26	
Produção	2,0%
Consumo	2,0%
Importação	-1,8%



Fig. 5 - Produção, Consumo e Importação de Feijão



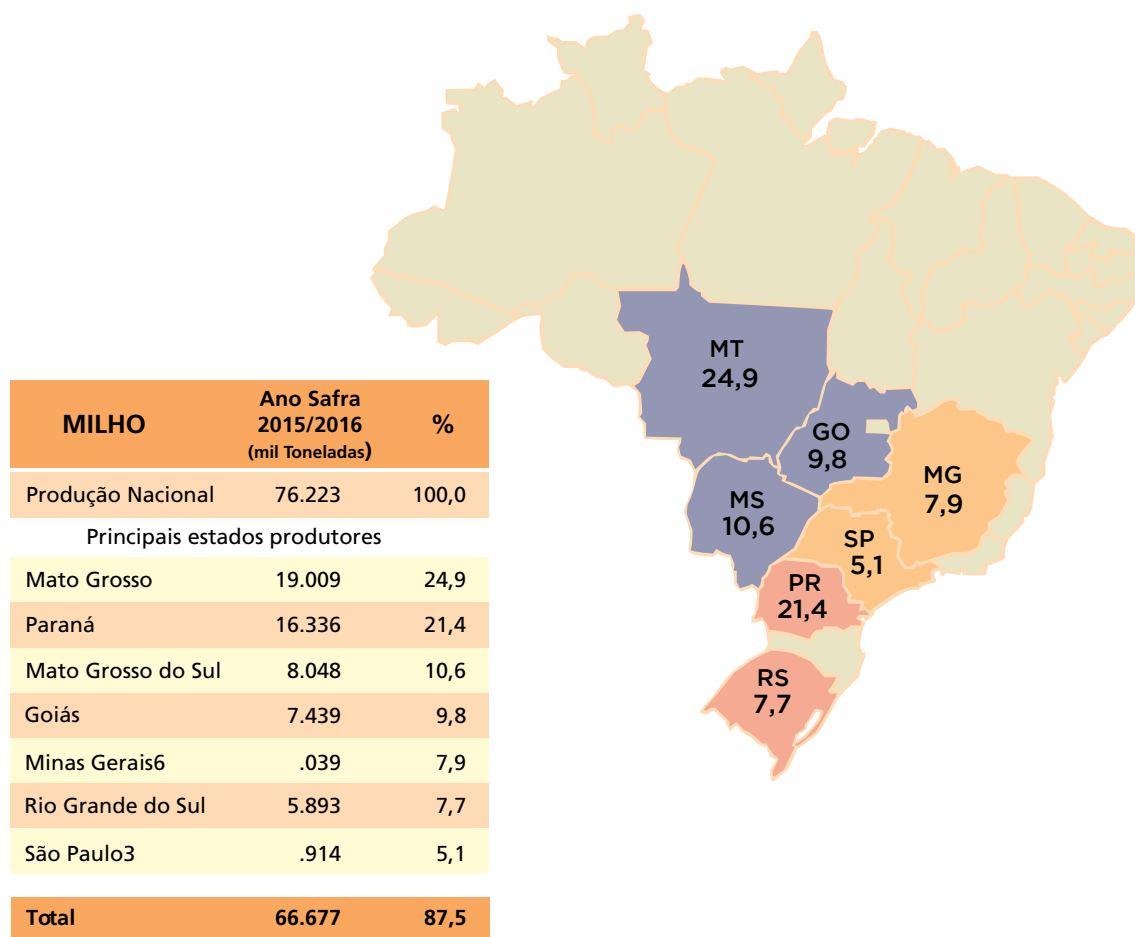
Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa





e. Milho

A produção nacional de milho, em 2015/16, está distribuída nos estados de Mato Grosso, 24,9%, Paraná, 21,4%, Mato Grosso do Sul, 10,6%, Goiás, 9,8%, Minas Gerais, 7,9%, Rio Grande do Sul, 7,7% e São Paulo, 5,1%. Estes 7 estados têm produção estimada em 66,7 milhões de toneladas, devem contribuir com 87,5% da produção nacional esperada em 2015/16.



Fonte: Conab - Levantamento abril/2016



A previsão de produção de milho no Brasil neste ano de 2015/16 está estimada em 76,2 milhões de toneladas. (Conab, 2016). Desse total, cerca de 50,0 milhões correspondem ao milho de segunda safra. Para 2025/26, a produção projetada é de 94,7 milhões de toneladas. Mas seu limite superior pode chegar a 140,1 milhões de toneladas.

A área plantada de milho deve ter um acréscimo de 4,4% entre 2015/16 e 2025/26, passando de 15,7 milhões de hectares em 2015/16 para 16,4 milhões no final do período das projeções. Não haverá necessidade de novas áreas para expansão dessa atividade, pois as áreas de soja liberam a maior parte das áreas requeridas pelo milho. O aumento de área projetado de 4,4% está bem abaixo do crescimento havido nos últimos 10 anos, que foi de 11,4%. Mas o milho teve nos últimos anos elevados ganhos de produtividade resultando em menor necessidade adicional de áreas.

O consumo interno de milho que em 2015/16 representa 76,6% da produção deve reduzir-se nos próximos anos para 74,5%. As exportações devem passar de 30,4 milhões de toneladas em 2016 para 46,3 milhões de toneladas em 2025/26. Para manter o consumo interno projetado de 70,0 milhões de toneladas e garantir um volume razoável de estoques finais e o nível de exportações projetado, a produção projetada deverá situar-se em pelo menos 100,2 milhões de toneladas em 2025/26. Segundo técnicos que trabalham com essa cultura a área deve aumentar mais do que está sendo projetado e talvez se aproximar mais do seu limite superior de crescimento que é de 22,0 milhões de hectares (ver figura 9).





Tabela 8 - Produção, Consumo e Exportação de Milho (mil toneladas)

Ano	Produção		Consumo		Exportação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2015/16	76.223	-	58.391	-	30.400	-
2016/17	78.070	92.428	60.020	61.754	33.201	41.429
2017/18	79.916	100.222	61.375	64.447	34.468	44.479
2018/19	81.763	106.632	62.602	66.825	36.167	48.475
2019/20	83.610	112.326	63.771	68.989	37.589	51.630
2020/21	85.457	117.562	64.914	71.004	39.083	54.782
2021/22	87.303	122.473	66.045	72.913	40.528	57.697
2022/23	89.150	127.138	67.170	74.744	41.984	60.525
2023/24	90.997	131.607	68.293	76.514	43.431	63.246
2024/25	92.843	135.917	69.414	78.237	44.880	65.894
2025/26	94.690	140.094	70.535	79.922	46.327	68.476

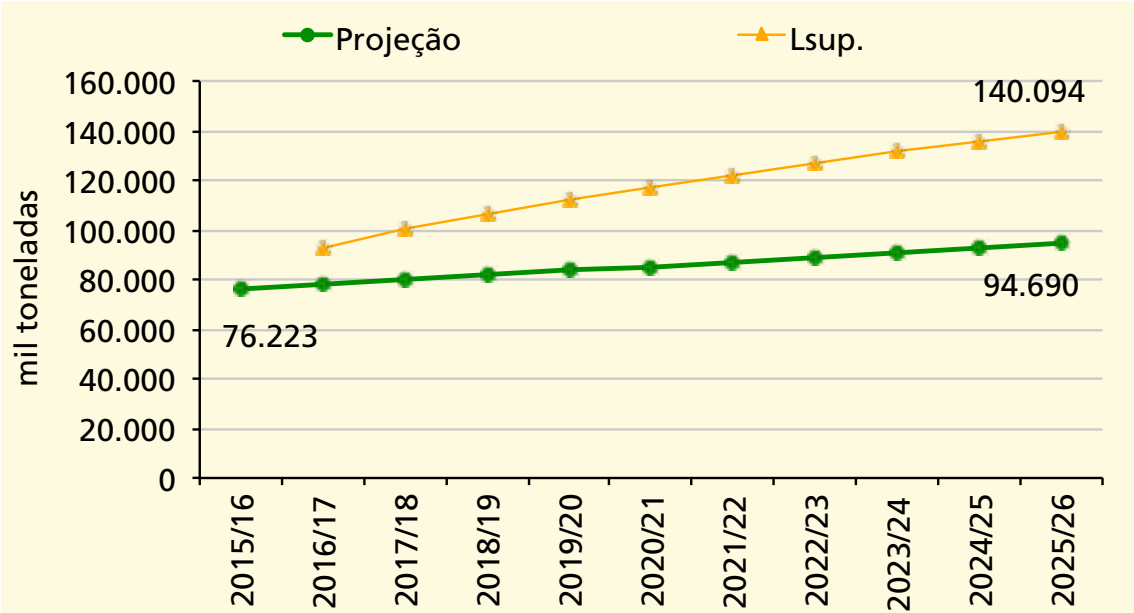
Fonte: Elaboração da SPA/Mapa e SGI/Embrapa com dados da CONAB.
* Modelos utilizados: Para produção modelo PA, para consumo e exportação modelo Espaço de estados.

Variação	
2015/16 a 2025/26	
Produção	24,2%
Consumo	20,8%
Exportação	52,4%



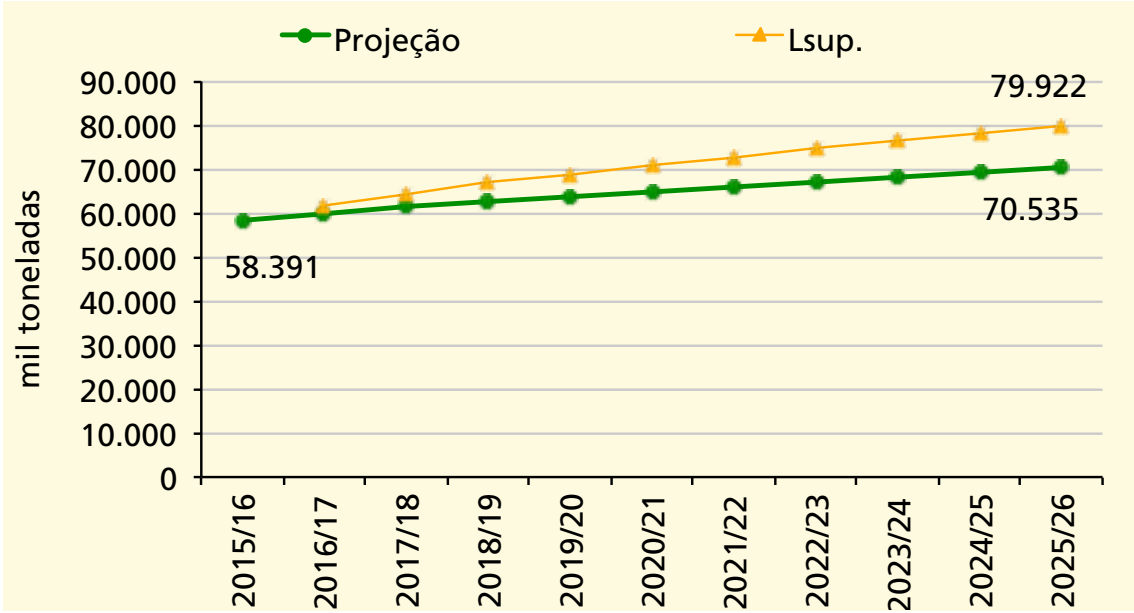


Fig. 6 – Produção de Milho

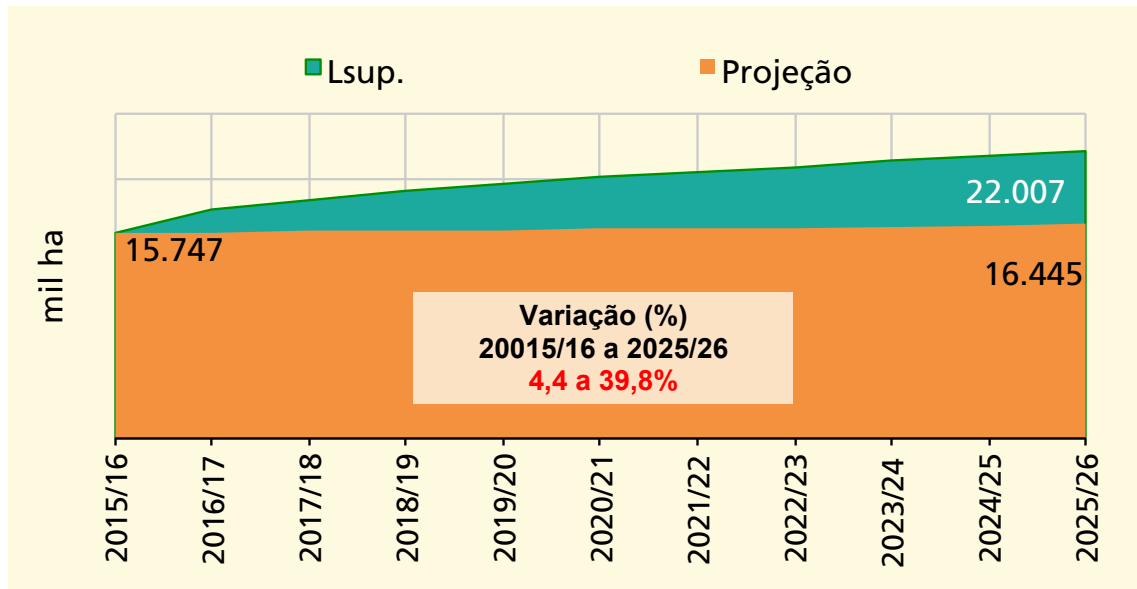


Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa

Fig. 7 – Consumo de Milho



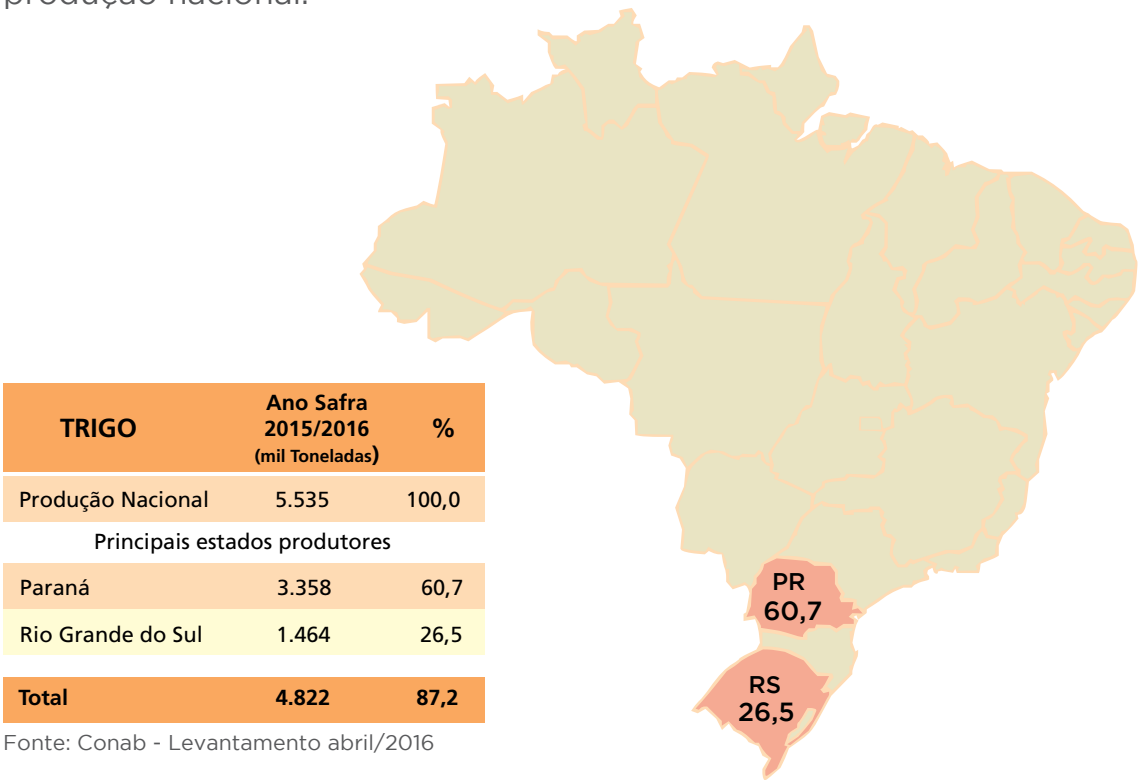
Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa

**Fig. 8 – Área Plantada de Milho**



f. Trigo

A produção de trigo no país concentra-se na região Sul, sendo o Paraná e Rio Grande do Sul os principais produtores. O Paraná deve produzir na atual safra, 2015/16, 60,7% da produção nacional e o Rio Grande do Sul, 26,5%. Esses dois estados respondem por 87,2% da produção nacional.



A produção de trigo na safra 2015/16 está sendo estimada pela Conab em 5,5 milhões de toneladas e pelo IBGE em 5,7 milhões. A produção projetada para 2025/26 é de 7,5 milhões de toneladas. Esse valor é pouco menor do que o projetado pela OECD-FAO, de 7,8 milhões em 2024. O consumo interno está projetado em 10,9 milhões de toneladas. Deverá crescer a uma taxa anual de 0,9% entre 2015/16 a 2025/26. Segundo a CONAB (2016), o consumo de trigo tem aumentado no Brasil – passou de 9,8 em 2010, para 10,2 milhões de toneladas em 2015.



O abastecimento interno exigirá importações de 5,2 milhões de toneladas em 2025/26. Nos últimos anos, as importações têm-se situado entre 5,0 e 6,0 milhões de toneladas, e o volume mais frequente de importação tem sido por volta de 5,0 milhões de toneladas. Em 2015, o Brasil importou segundo a Conab (2016), 6,4 milhões de toneladas de trigo.

Apesar da produção de trigo aumentar em cerca de 35,4% nos próximos anos, estimulada pelos preços ao produtor, mesmo assim o Brasil deve manter-se como um dos maiores importadores mundiais. O relatório do USDA estima em 2025 importações brasileiras de trigo da ordem de 8,0 milhões de toneladas (USDA, 2016).

Tabela 9 - Produção, Consumo e Importação de Trigo (mil toneladas)

Ano	Produção		Consumo		Importação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2015/16	5.535	-	9.959	11.044	5.458	7.149
2016/17	5.675	7.866	10.051	11.586	5.436	7.828
2017/18	5.906	9.005	10.142	12.023	5.414	8.343
2018/19	6.272	10.067	10.234	12.405	5.392	8.774
2019/20	6.465	10.847	10.326	12.754	5.370	9.151
2020/21	6.637	11.266	10.418	13.077	5.347	9.490
2021/22	6.808	11.673	10.509	13.382	5.325	9.800
2022/23	6.979	12.068	10.601	13.672	5.303	10.087
2023/24	7.150	12.454	10.693	13.950	5.281	10.355
2024/25	7.321	12.832	10.785	14.218	5.259	10.607
2025/26	7.492	13.202	10.876	14.477	5.237	10.846

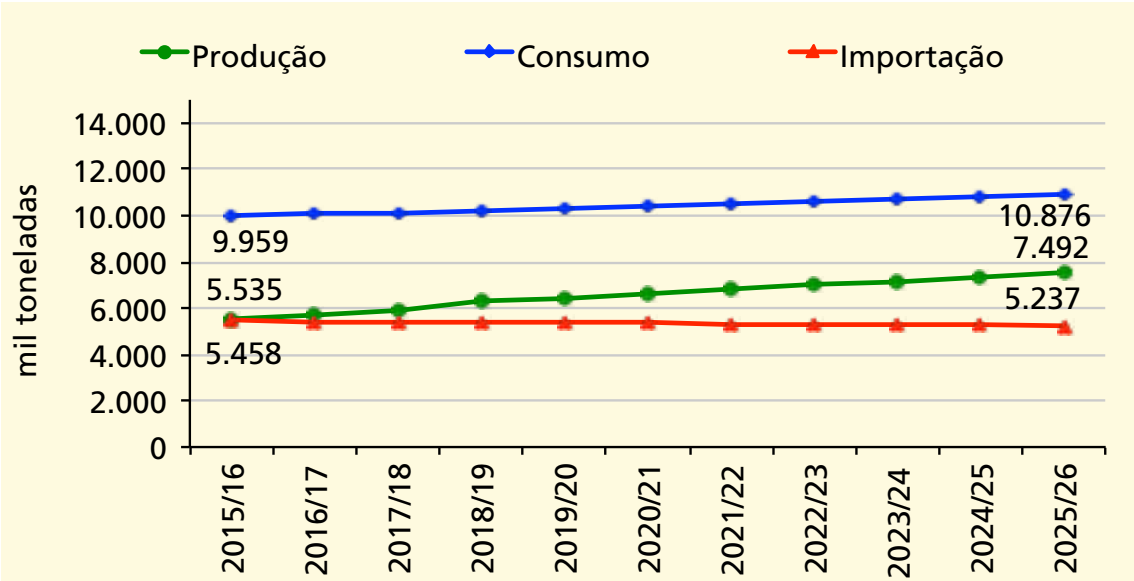
Fonte: Elaboração da SPA/Mapa e SGI/Embrapa com dados da CONAB.

* Modelos utilizados: Para produção modelo Arma, para consumo e importação modelo PA.

Variação 2015/16 a 2025/26					
Produção	35,4%	Consumo	9,2%	Importação	-4,0%



Fig. 9 - Produção, Consumo e Importação de Trigo



Fonte: SPA/Mapa e SGE/Embrapa





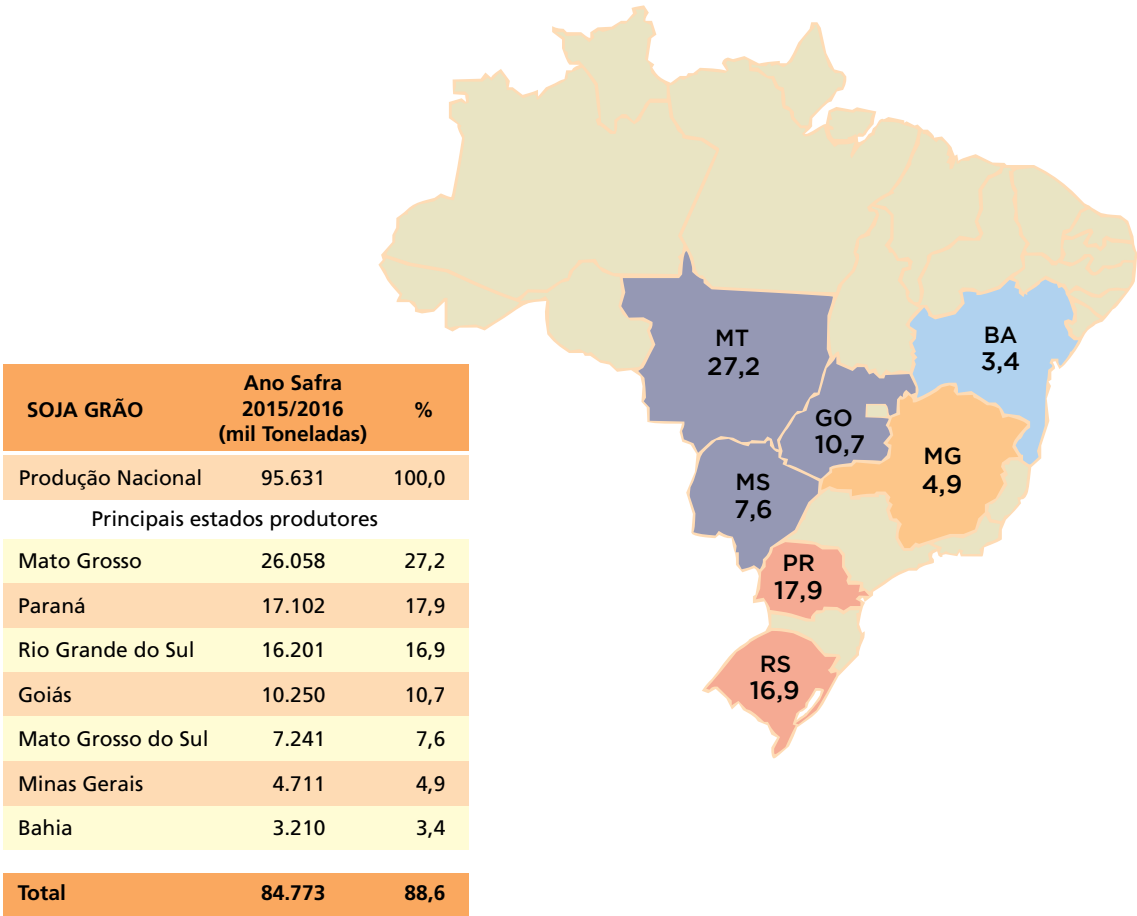
g. Complexo Soja

Soja Grão

A produção de soja no país para 2015/16 está estimada em 95,6 milhões de toneladas. A produção é liderada pelos estados de Mato Grosso, com 27,2% da produção nacional; Paraná com, 17,9%; Rio Grande do Sul com 16,9%; Goiás, 10,7%; Mato Grosso do Sul, 7,6%, Minas Gerais, 4,9% e Bahia, 3,4%. Mas, a produção de soja está migrando também para novas áreas no Maranhão, Tocantins, Pará, Rondônia, Piauí e Bahia, que em 2015/16 respondem por 9,2% da produção brasileira, que corresponde a uma produção de 8,8 milhões de toneladas de soja.

Os estados de Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, fazem parte de uma região localizada no Centro-Nordeste, e que vem apresentando acentuado potencial de produção de grãos, denominada Matopiba, por estar situada nos 4 estados mencionados. Apesar de suas deficiências de infra-estrutura, os preços de terras são atrativos, o clima corresponde ao do Cerrado e o relevo é favorável.





Fonte: Conab - Levantamento abril / 2016

A projeção de soja em grão para 2025/26 é de 129,2 milhões de toneladas. Esse número representa um acréscimo de 35,1% em relação à produção de 2015/16. Mas é um percentual que se situa abaixo do crescimento ocorrido nos últimos 10 anos no Brasil, que foi de 66,0% (Conab, 2016). Segundo técnicos da Abiove (2016) consultados, a projeção deles está entre as projeções deste relatório e de seu limite superior de produção para 2025/26, estimado em 155,3 milhões de toneladas. Esses dados se alinham com a projeção da Abiove para a mistura obrigatória de 20,0% de biodiesel até 2030, crescimento da produção doméstica de aves, e suínos e de exportação de soja em grão, farelo e óleo.



O consumo doméstico de soja em grão deverá atingir 53,5 milhões de toneladas no final da projeção, mas que pode chegar a 60,9 milhões de toneladas em 2025/26. O consumo projeta-se aumentar 22,6% até 2025/26.

A área de soja deve aumentar 10,0 milhões de hectares nos próximos 10 anos, chegando em 2026 a 43,2 milhões de hectares. É a lavoura que mais deve expandir a área na próxima década, seguida pela cana-de-açúcar com cerca de 1,9 milhão de hectares adicionais. Representa um acréscimo de 30,2% sobre a área que temos com soja em 2015/16. Segundo técnicos da Abiove, devido à pressão crescente para evitar avanços em áreas nativas, a expansão de área de soja nos próximos anos deve ocorrer num cenário conservador, com uma taxa anual média de crescimento da ordem de 1,0%. As projeções deste relatório indicam uma taxa média anual para os próximos dez anos de 2,7%. Apesar de elevada, essa taxa está bem abaixo da taxa média observada nos últimos dez anos, que foi de 5,8% ao ano.

A produtividade da soja é considerada pela Abiove como grande desafio nos próximos anos. Essa preocupação é evidenciada pelo fato de que as projeções da produtividade mostram uma relativa estagnação, cuja média nacional fica em torno de 3,0 toneladas por hectare.

A soja deve expandir-se por meio de uma combinação de expansão de fronteira em regiões onde ainda há terras disponíveis, ocupação de terras de pastagens e pela substituição de lavouras onde não há terras disponíveis para serem incorporadas. Mas a tendência no Brasil é que a expansão ocorra principalmente sobre terras de pastagens naturais (Conab, 2014).

A Figura 10 ilustra as projeções de expansão de área em Cana-de-açúcar e soja, que são duas atividades que competem por área com outras atividades.

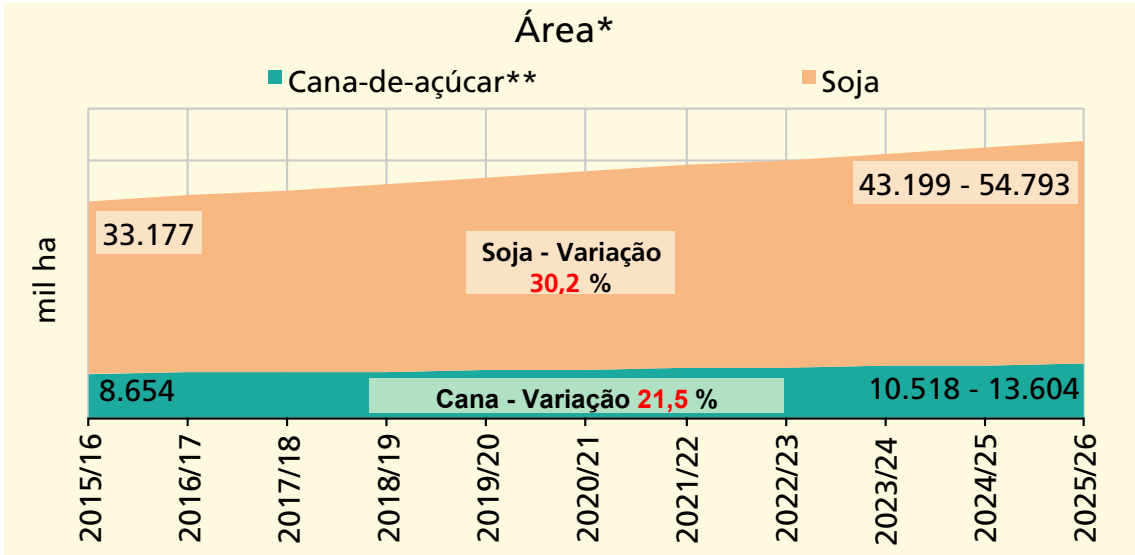
Conjuntamente essas duas atividades devem apresentar nos próximos anos uma expansão de área de quase 11,9 milhões de hectares, sendo 10,0 milhões de hectares de soja e 1,9 milhão de hectares de cana-de-açúcar.

As demais lavouras devem ter pouca variação de área. Mas, estima-se que essa expansão deve ocorrer em áreas de grande potencial produtivo, como as áreas de cerrados compreendidas na região que atualmente é chamada de Matopiba, por compreender terras situadas nos estados de Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia. O Mato Grosso



deverá perder força nesse processo de expansão de novas áreas, devido principalmente aos preços de terras nesse estado que são mais que o dobro dos preços de terras de lavouras nos estados do Matopiba (FGV-FGVDados). Como os empreendimentos nessas novas regiões compreendem áreas de grande extensão, o preço da terra é um fator decisivo.

Fig. 10 – Área de Soja e Cana-de-açúcar



Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa
*Para soja utilizou-se área plantada e para cana-de-açúcar área colhida
**refere-se à cana destinada à área de produção para açúcar e álcool

A área com soja e cana pode aumentar 11,9 milhões de hectares.





Nas novas áreas do Centro-Nordeste do Brasil, que compreendem a região de Matopiba, a área de soja deve se expandir muito segundo técnicos da Conab. Essa informação vai no mesmo sentido dos resultados obtidos neste trabalho. No presente trabalho, a área plantada de grãos nessa região deve expandir-se 13,7% nos próximos 10 anos. Isso equivale a atingir na região a área de 7,8 milhões de hectares, que em seu limite superior pode alcançar 10,3 milhões de hectares. A produção de grãos nos estados que compreendem essa região deve passar de 12,8 milhões de toneladas em 2015/16 para 24,4 milhões em 2025/26. Em seu limite superior a produção no final do período pode atingir 29,8 milhões de toneladas de grãos.

As exportações de soja em grão projetadas para 2025/26 são de 78,0 milhões de toneladas. Representam um aumento próximo a 23,0 milhões de toneladas em relação a quantidade exportada pelo Brasil em 2015/16.

A variação prevista em 2025/26 relativamente a 2015/16 é de um aumento na quantidade exportada de soja grão da ordem de 41,0%. As projeções de exportação de soja deste relatório são próximas às do USDA, divulgadas em fevereiro de 2016. Eles projetam 76,4 milhões toneladas de exportações para a soja em grão, no final da próxima década.





Tabela 10 - Produção, Consumo e Exportação de Soja em Grão (mil toneladas)

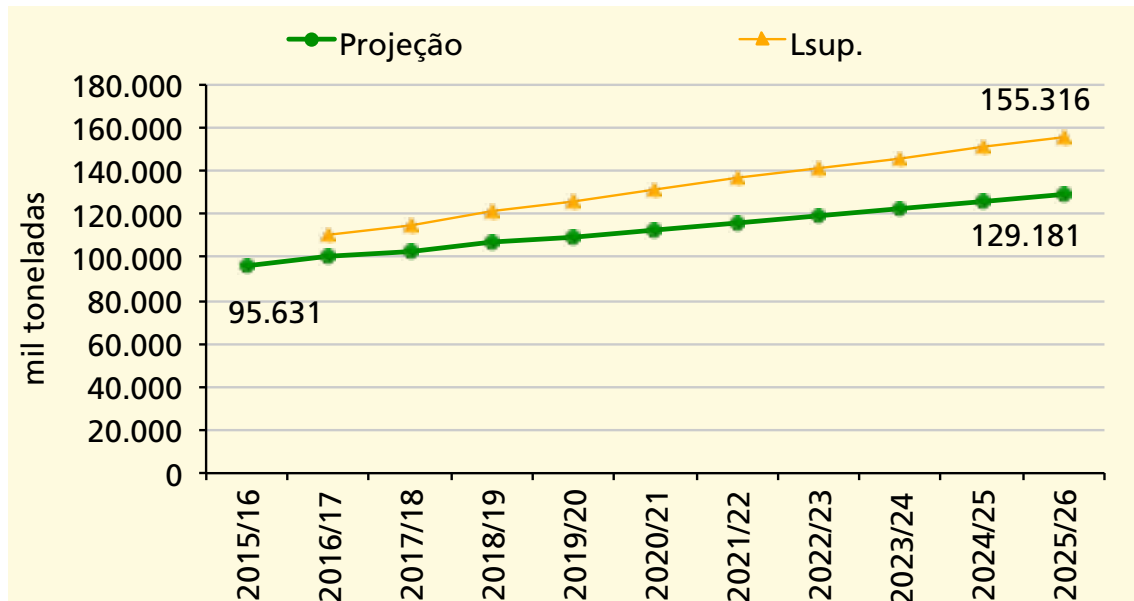
Ano	Produção		Consumo		Exportação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2015/16	95.631	-	43.600	-	55.350	-
2016/17	100.783	110.264	43.001	47.135	57.620	63.550
2017/18	103.228	114.837	44.970	50.815	59.891	68.277
2018/19	106.822	121.169	46.032	52.099	62.161	72.432
2019/20	109.877	126.301	47.094	53.376	64.431	76.291
2020/21	113.162	131.578	48.156	54.645	66.701	79.961
2021/22	116.339	136.517	49.218	55.908	68.972	83.497
2022/23	119.562	141.385	50.280	57.165	71.242	86.931
2023/24	122.764	146.110	51.342	58.417	73.512	90.285
2024/25	125.975	150.755	52.404	59.663	75.782	93.573
2025/26	129.181	155.316	53.466	60.905	78.053	96.805

Fonte: Elaboração da SPA/Mapa e SGI/Embrapa com dados da CONAB.
* Modelos utilizados: Para produção modelo Espaço de estados, para consumo modelo Arma e para exportação modelo PA.

Variação	
2015/16 a 2025/26	
Produção	35,1%
Consumo	22,6%
Exportação	41,0%

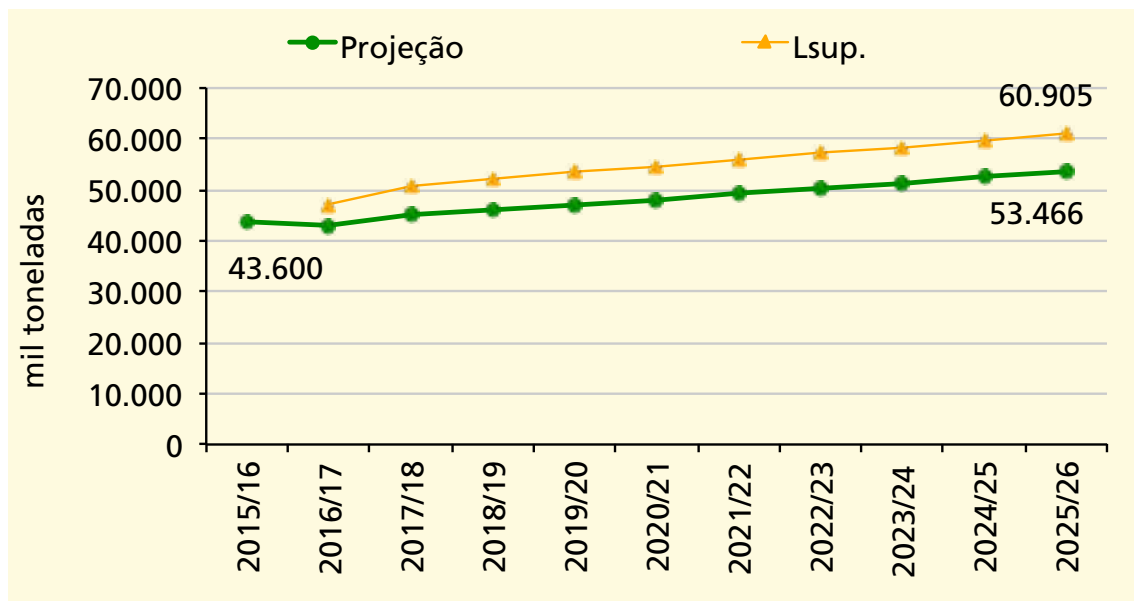


Fig. 11 - Produção de Soja



Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa

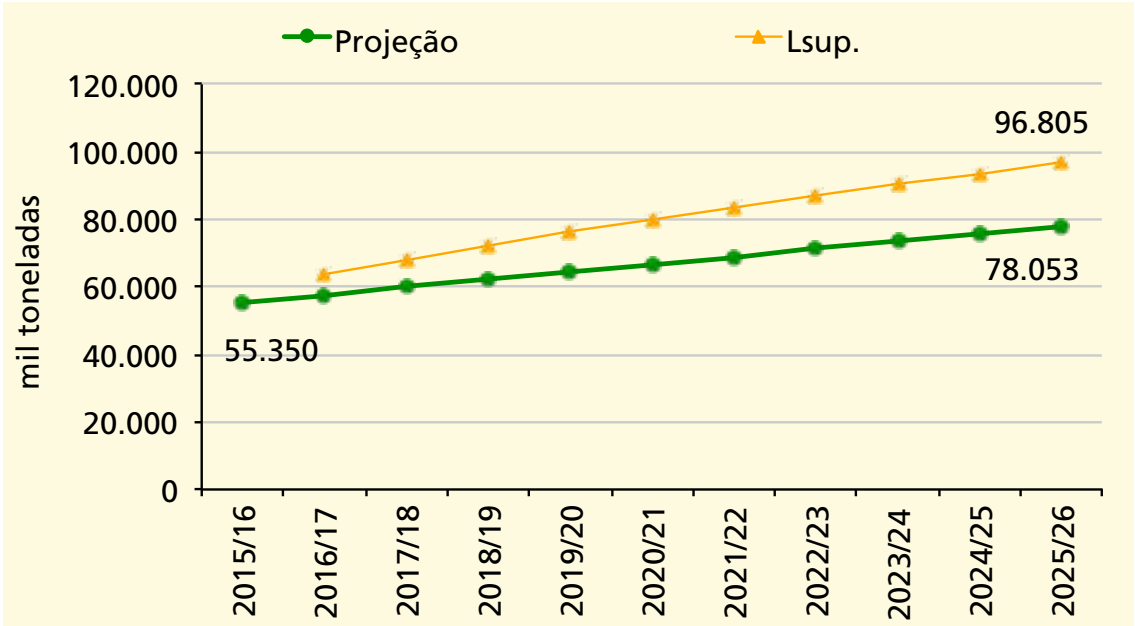
Fig. 12 - Consumo de Soja



Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa



Fig. 13 - Exportação de Soja



Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa

Farelo e Óleo de Soja

O farelo e o óleo de soja mostram moderado dinamismo da produção nos próximos anos. A produção de farelo de soja deve aumentar 24,5% e a de óleo de 23,4%. Esses percentuais são pouco maiores do que se tem observado na última década para ambos os produtos. Entretanto, o consumo de farelo terá um crescimento mais forte que o óleo de soja, 33,5% e 28,9%, respectivamente. Os resultados de produção farelo de soja e de óleo, são muito parecidos aos projetados para 2024/25 pela FIESP (Outlook FIESP, 2025).

As exportações de farelo devem aumentar 15,0% entre 2015/16 e 2025/26, e as de óleo devem sofrer uma queda de 4,4%. O consumo interno deverá ser nos próximos anos o principal fator a impulsionar a produção de óleo de soja.



Tabela 11 - Produção, Consumo e Exportação de Farelo de Soja (mil toneladas)

Ano	Produção		Consumo		Exportação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2015/16	30.800	-	15.500	-	15.500	-
2016/17	31.756	34.468	15.990	16.185	15.689	17.459
2017/18	32.498	34.816	16.514	16.621	16.054	17.338
2018/19	33.232	36.408	17.026	17.391	16.256	18.740
2019/20	33.970	37.957	17.550	18.115	16.500	19.719
2020/21	34.696	39.398	18.072	18.825	16.720	20.665
2021/22	35.425	40.745	18.594	19.509	16.943	21.488
2022/23	36.152	42.043	19.117	20.179	17.165	22.255
2023/24	36.880	43.293	19.640	20.837	17.386	22.971
2024/25	37.607	44.508	20.162	21.485	17.607	23.648
2025/26	38.334	45.693	20.685	22.125	17.828	24.294

Fonte: Elaboração da SPA/Mapa e SGI/Embrapa com dados da CONAB.

* Modelos utilizados: Para produção, consumo e exportação modelo Espaço de estados.

Variação 2015/16 a 2025/26			
Produção	24,5%	Consumo	33,5%
		Exportação	15,0%





Tabela 12 - Produção, Consumo e Exportação de Óleo de Soja (mil toneladas)

Ano	Produção		Consumo		Exportação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2015/16	7.800	-	6.380	-	1.400	-
2016/17	7.831	8.560	6.565	6.982	1.394	2.051
2017/18	8.072	9.103	6.749	7.339	1.388	2.317
2018/19	8.334	9.441	6.934	7.656	1.382	2.520
2019/20	8.502	9.680	7.118	7.953	1.376	2.690
2020/21	8.661	9.960	7.303	8.236	1.370	2.839
2021/22	8.861	10.272	7.487	8.510	1.363	2.973
2022/23	9.066	10.557	7.672	8.776	1.357	3.095
2023/24	9.252	10.819	7.856	9.037	1.351	3.209
2024/25	9.436	11.085	8.041	9.293	1.345	3.316
2025/26	9.629	11.356	8.225	9.545	1.339	3.417

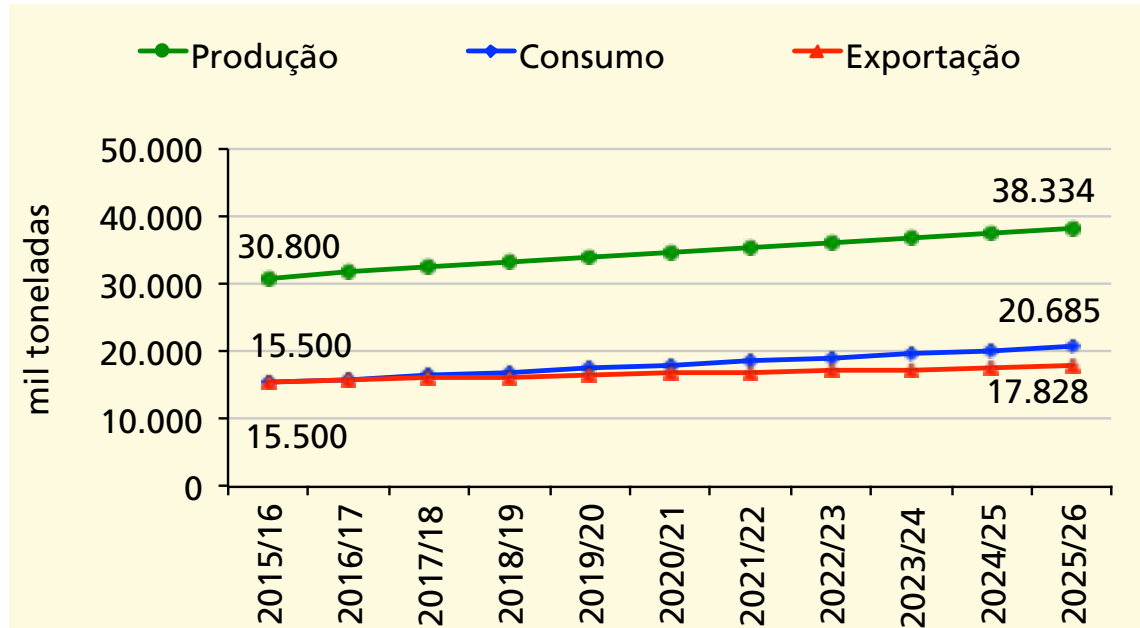
Fonte: Elaboração da SPA/Mapa e SGI/Embrapa com dados da CONAB.
* Modelos utilizados: Para produção modelo Arma, para consumo e exportação modelo PA.

Variação 2015/16 a 2025/26			
Produção	23,4%	Consumo	28,9%
		Exportação	-4,4%



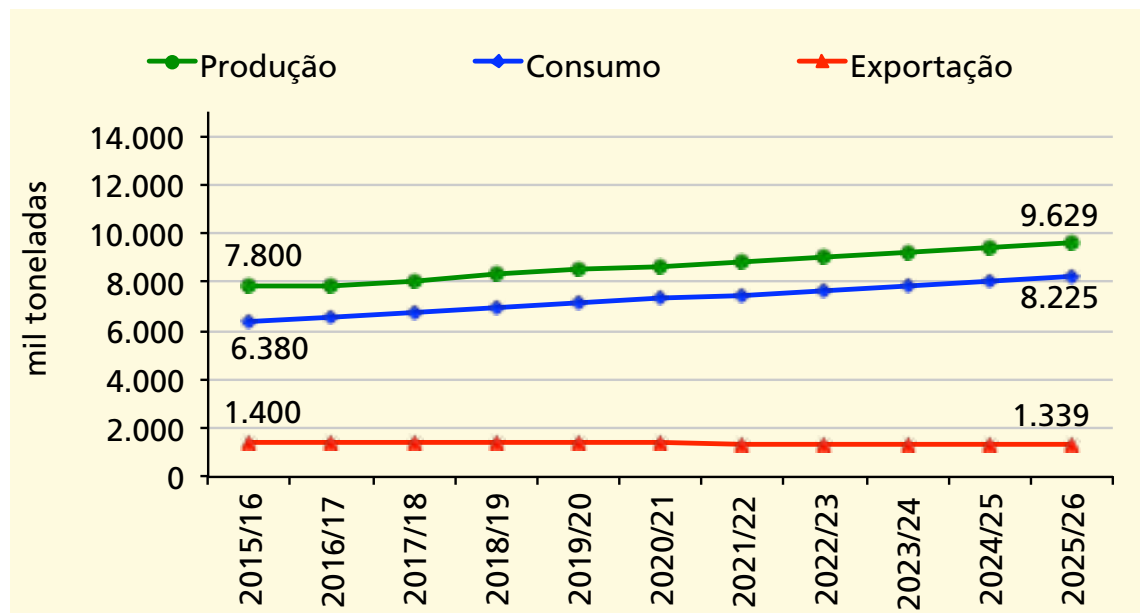


Fig. 14 - Produção, Consumo e Exportação de Farelo de Soja



Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa

Fig. 15 - Produção, Consumo e Exportação de Óleo de Soja



Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa



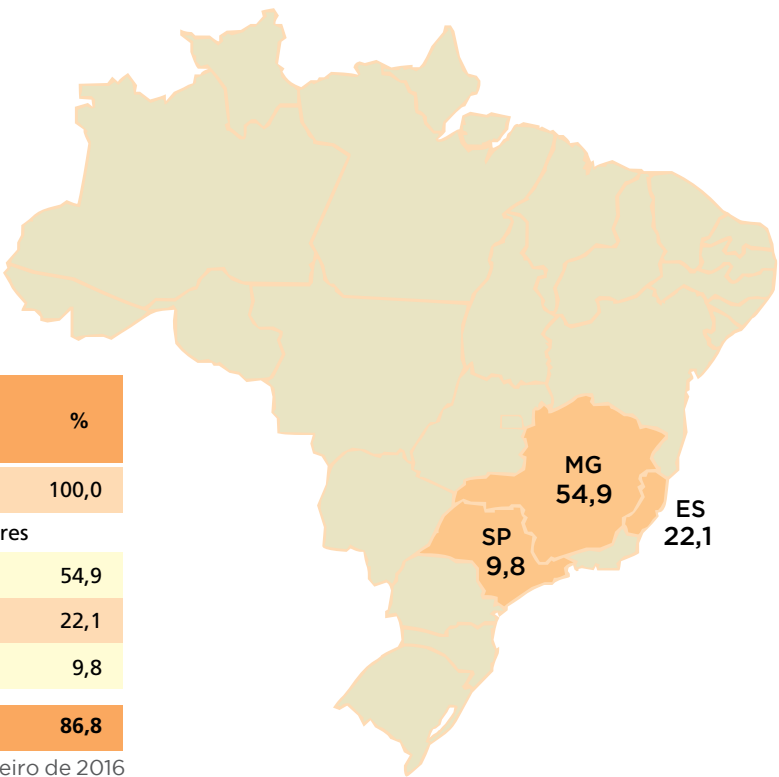
A maior parte do óleo de soja é destinada ao consumo humano e outra parte tem sido destinada à produção de Biodiesel. Segundo a Abiove, em 2016 a média de uso de óleo de soja para biodiesel, deve ser de 2,54 milhões de toneladas. Isto representa 32,6% da produção de óleo de soja na safra 2015/16 que é de 7,8 milhões de toneladas. A quantidade de soja grão equivalente para abastecer a fabricação de biodiesel neste ano é de 13,37 milhões de toneladas (Abiove, 2016 - e-mail recebido)

Para o farelo de soja, na próxima década, cerca de 54,0% da produção deverão ser dirigidos ao consumo interno, e 46,0% destinados às exportações.

h. Café

CAFÉ	Safra 2016 (milhões sc*)	%
Produção Nacional	51	100,0
Principais estados produtores		
Minas Gerais	28	54,9
Espírito Santo	11	22,1
São Paulo	5	9,8
Total	44	86,8

Fonte: Conab - Estimativas de Janeiro de 2016
*Sacas de 60Kg





Estimativas para 2016 indicam uma safra de 50,5 milhões de sacas de 60 kg, valor superior à safra de 2015, cuja produção foi de 43,2 milhões de sacas. (DCAF-CONAB-ABIC - MDIC/SECEX-OIC - CEPEA/ESALQ/BM&F, 2016). Da produção total, 54,9% são produzidos em Minas Gerais, 22,1% em Espírito Santo, e 9,8% em São Paulo. Estes são os maiores produtores do país. Na safra de 2016, 38,8 milhões de sacas foram de café arábica e 11,7 milhões de Conilon. O primeiro é produzido em Minas Gerais e o outro em Espírito Santo, predominantemente.

As projeções mostram que a produção em 2025/26 deve situar-se entre 65 e 85 milhões de sacas. Essa produção deve ser obtida a uma taxa de crescimento anual de 2,7%

O gráfico mostra a área colhida e a produção de café no período 2001 a 2016. Note-se que a área tem-se mantido em cerca de 2,0 milhões de hectares. Porém, nos últimos anos secas acentuadas tem afetado as principais regiões produtoras como Minas Gerais e Espírito Santo, resultando em diminuição da área colhida e da produção. Neste ano de 2016, entretanto, as chuvas foram adequadas e nas épocas certas.





Tabela 13 – Produção, Consumo e Exportação de Café (milhões sc 60Kg)

Ano	Produção		Consumo		Exportação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2015/16	51	-	21	-	37	42
2016/17	50	59	21	22	38	44
2017/18	54	64	22	23	40	46
2018/19	52	66	22	23	40	47
2019/20	56	70	23	24	41	49
2020/21	56	72	23	25	42	51
2021/22	59	76	24	25	43	52
2022/23	60	77	24	26	44	53
2023/24	62	80	25	27	45	55
2024/25	63	82	25	27	46	56
2025/26	65	85	26	28	47	57

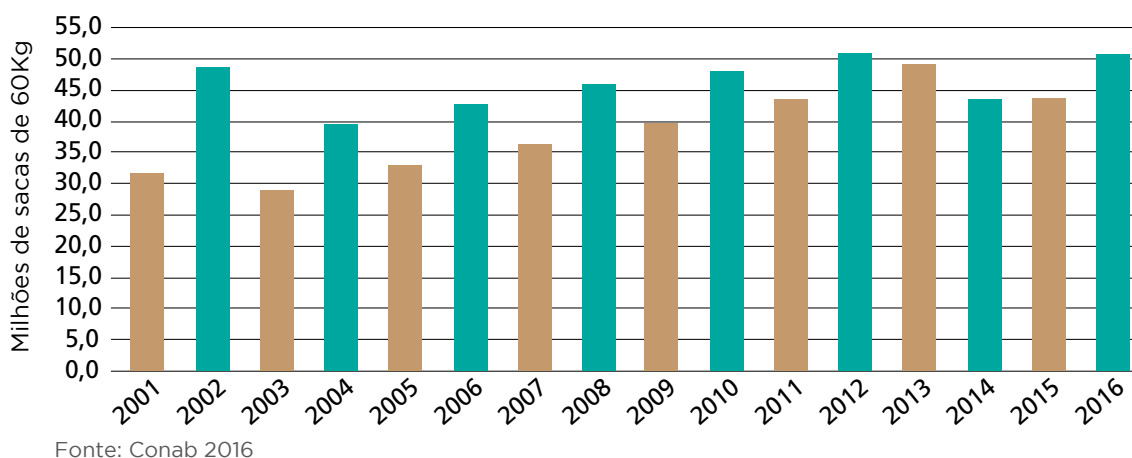
Fonte: Elaboração da SPA/Mapa e SGI/Embrapa com dados da MAPA/SPA/DCAF e CONAB.
* Modelos utilizados: Para produção modelo Espaço de estados, para consumo modelo PA e para exportação modelo Arma.

Variação 2015/16 a 2025/26		
Produção	29,1%	Consumo 24,8% Exportação 28,7%





Fig. 16 - Café Bienalidade



i. Leite

A produção de leite deverá crescer nos próximos 10 anos a uma taxa anual entre 2,3 e 3,1%. Essas taxas correspondem a passar de uma produção de 34,2 bilhões de litros em 2016 para valores entre 42,9 e 47,3 bilhões de litros no final do período das projeções.

O consumo nos próximos anos deve estar próximo da produção, estando estimado crescer anualmente a taxa de 2,2% ao ano durante o período das projeções. Mas pode chegar a 3,5%. De acordo com a Embrapa Gado de Leite, o crescimento da produção nos próximos anos poderia ficar também entre o “patamar de 2% e 2,5%, inclusive com uma relativa melhora de comércio exterior, o que está sendo considerado nas projeções de balança comercial. Tem havido uma concentração no processo de produção e na indústria de laticínios, o que acreditamos dar uma maior competitividade para o setor. Dessa forma, achamos que há um espaço para uma expansão na oferta um pouco acima do patamar considerado para o longo prazo. O crescimento da oferta nos últimos 20 anos foi em torno de 4% ao ano e ainda existe muita tecnologia para ser incorporada, com reflexos na produtividade do rebanho. Programas como o Balde Cheio e o Educampo tendem a contribuir neste sentido, difundindo tecnologias já disponíveis”.



A OECD (2015) estima que os preços domésticos de leite e derivados devem elevar-se de 6% a 8% durante o período das projeções. A demanda doméstica é projetada crescer lentamente com a população e renda, e a produção deverá acompanhar a demanda, minimizando o papel do mercado internacional.

Tabela 14 - Produção, Consumo, Importação e Exportação de Leite (milhões de litros)

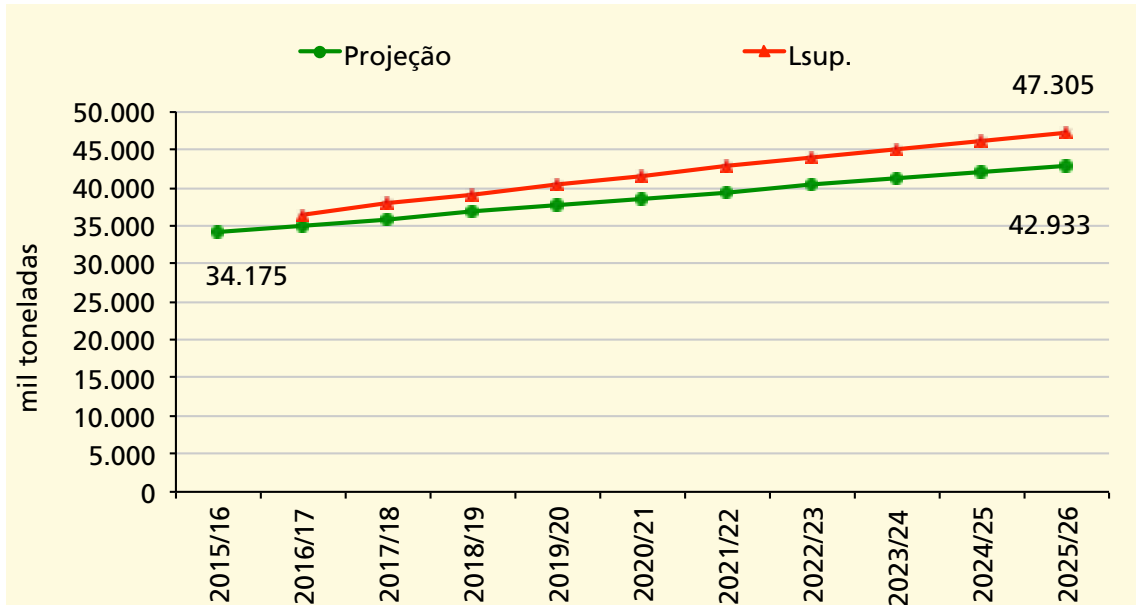
Ano	Produção		Consumo		Importação		Exportação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2015/16	34.175	-	34.828	-	1.092	-	439	-
2016/17	35.051	36.433	35.406	37.240	1.084	2.294	459	829
2017/18	35.927	37.882	36.209	39.056	1.077	2.787	480	1.002
2018/19	36.802	39.197	37.054	40.677	1.069	3.164	500	1.140
2019/20	37.678	40.443	37.907	42.174	1.062	3.481	520	1.259
2020/21	38.554	41.645	38.762	43.588	1.054	3.759	541	1.367
2021/22	39.430	42.816	39.617	44.944	1.047	4.009	561	1.466
2022/23	40.305	43.963	40.472	46.257	1.039	4.239	582	1.559
2023/24	41.181	45.092	41.327	47.537	1.032	4.453	602	1.647
2024/25	42.057	46.205	42.182	48.789	1.024	4.653	622	1.730
2025/26	42.933	47.305	43.038	50.018	1.017	4.841	643	1.811

Fonte: Elaboração da SPA/Mapa e SGI/Embrapa com dados do IBGE, Agrostat e Embrapa gado de leite.
* Modelos utilizados: Para produção, importação e exportação modelo PA e para consumo modelo Arma.

Variação 2015/16 a 2025/26	
Produção	25,6%
Consumo	23,6%
Importação	-6,9%
Exportação	46,3%

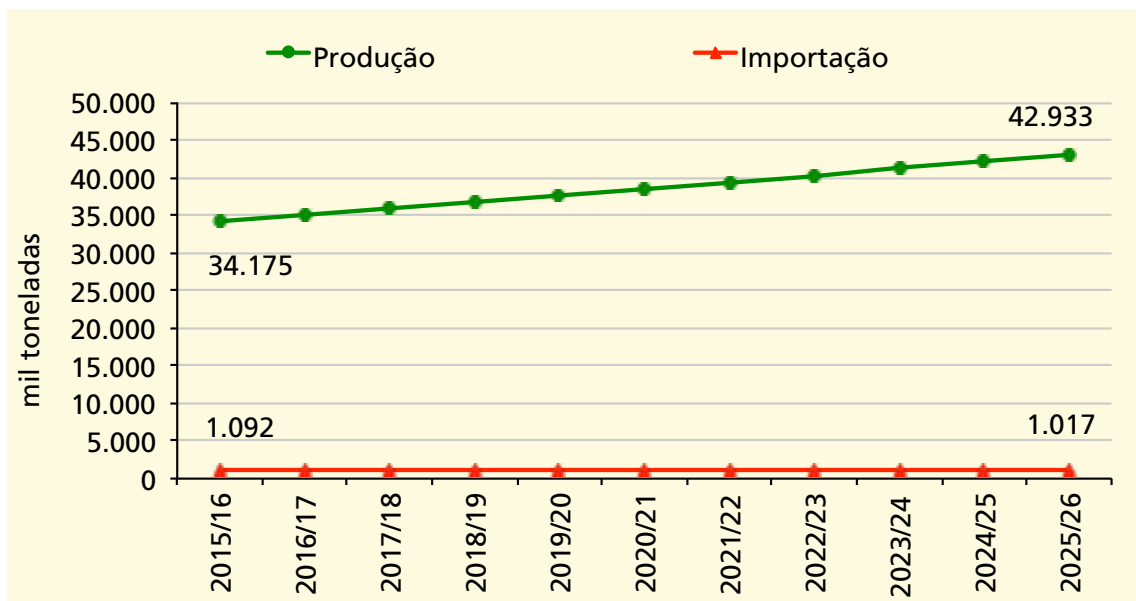


Fig. 17 - Produção de Leite



Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa

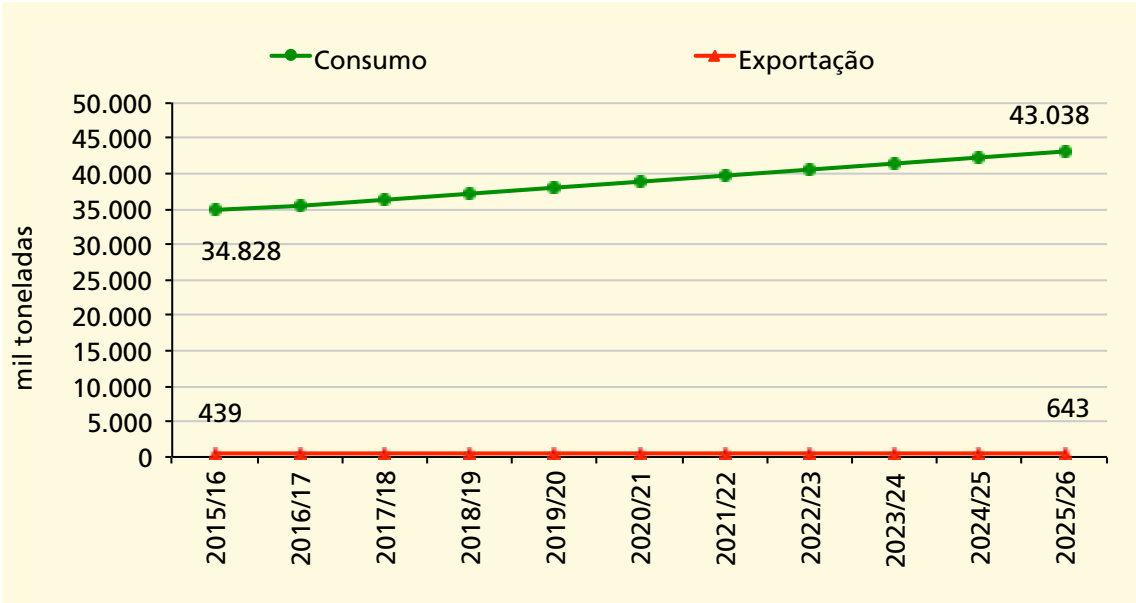
Fig. 18 – Produção e Importação de Leite



Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa



Fig. 19 - Consumo e Exportação de Leite



Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa





j. Açúcar

As estimativas obtidas para a produção brasileira de açúcar indicam uma taxa média anual de crescimento de 3,5% no período 2015/2016 a 2025/2026. Essa taxa deve conduzir a uma produção de 50,0 milhões de toneladas em 2025/26. Essa produção corresponde a um acréscimo de 49,6% em relação a 2015/16.

Tabela 15 - Produção, Consumo e Exportação de Açúcar (mil toneladas)

Ano	Produção		Consumo		Exportação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2015/16	33.490	-	11.400	-	26.134	30.972
2016/17	38.734	43.954	11.800	13.191	26.865	32.751
2017/18	40.031	46.265	12.011	13.649	27.952	34.987
2018/19	41.282	48.364	12.294	14.247	28.926	36.851
2019/20	42.542	50.386	12.550	14.739	29.941	38.700
2020/21	43.801	52.337	12.815	15.229	30.939	40.446
2021/22	45.060	54.237	13.077	15.692	31.944	42.151
2022/23	46.320	56.095	13.341	16.144	32.947	43.804
2023/24	47.579	57.919	13.604	16.583	33.951	45.423
2024/25	48.838	59.713	13.867	17.013	34.954	47.010
2025/26	50.097	61.482	14.130	17.434	35.957	48.570

Fonte: Elaboração da SPA/Mapa e SGI/Embrapa com dados da MAPA/SPA/DCAA, SRI e CONAB.

* Modelos utilizados: Para produção e exportação modelo Espaço de estados e para consumo modelo Arma.

Variação	
2015/16 a 2025/26	
Produção	49,6%
Consumo	23,9%
Exportação	37,6%

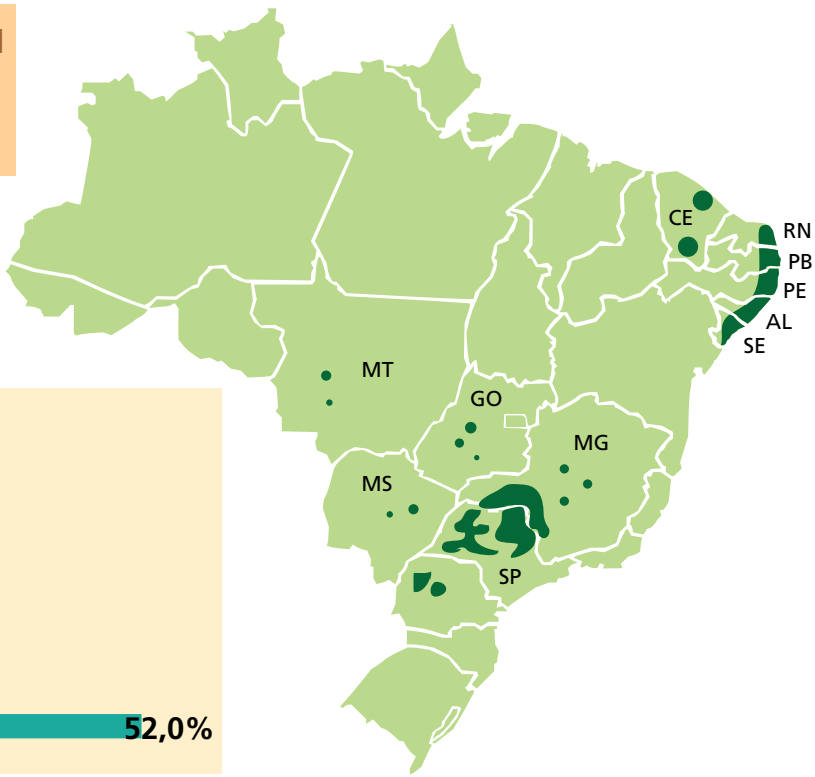
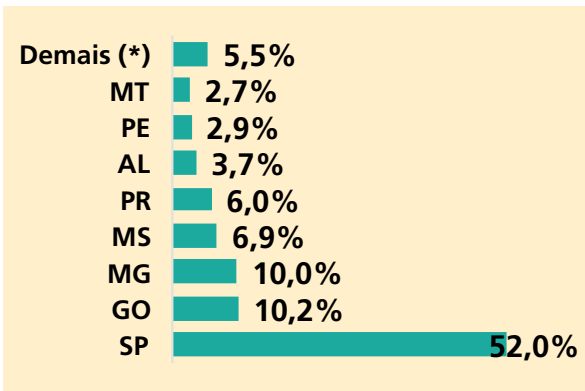


O consumo de açúcar para a próxima década está previsto crescer a uma taxa anual de 2,1%. Isso equivale a passar de um consumo de 11,4 milhões de toneladas em 2015/16 para 14,1 milhões no final da projeção. O volume exportado em 2025/26 está projetado em 36,0 milhões de toneladas e corresponde a um aumento de 37,6% em relação às exportações de 2015/16.

O relatório da OECD-FAO (2015) afirma que a falta de investimento no setor sucro-alcooleiro, juntamente com condições climáticas adversa, resultaram em produtividades médias mais baixas. Esses e outros fatores apontados, e os preços baixos do açúcar causaram a falência ou desativação de muitas usinas. O relatório observa que muitos desses fatores negativos sejam revertidos ao longo do período das projeções.

O Brasil teve como principais destinos de suas exportações em 2015 do setor sucro-alcooleiro, a China, Bangladesh, Argélia, Nigéria e, Rússia. Porém o destino das exportações brasileiras é bastante amplo e abrange mais de 100 países (Mapa, 2015).

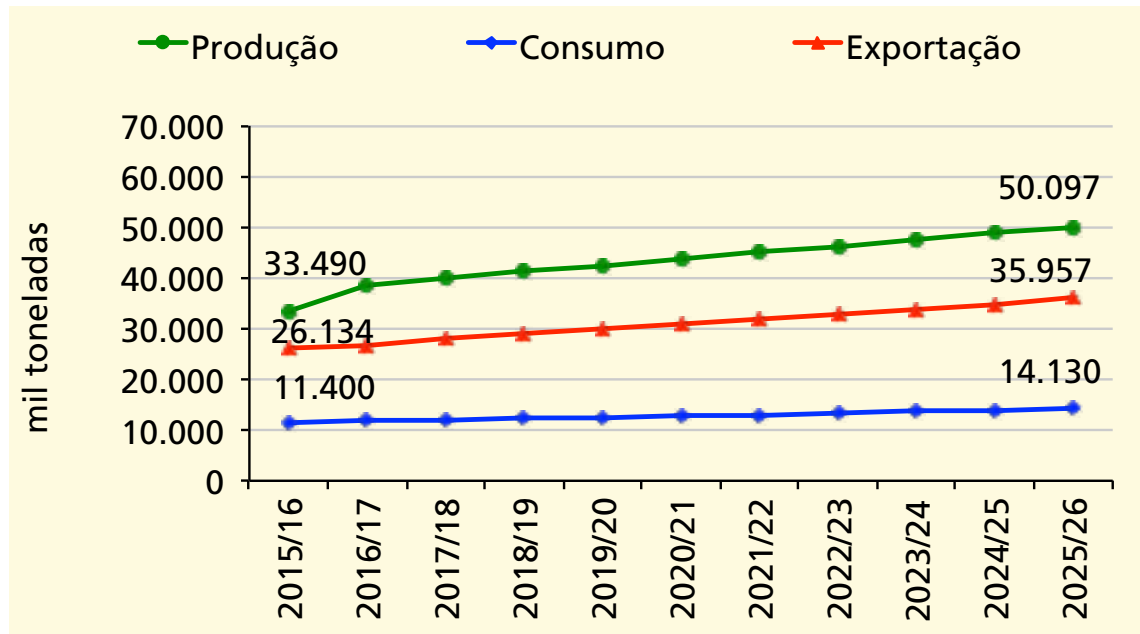
Percentual de área total de cana-de-açúcar por Unidade da Federação



(*) Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Maranhão, Pará, Paraíba, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Rondônia, Sergipe e Tocantins
Fonte: Conab (com alterações)

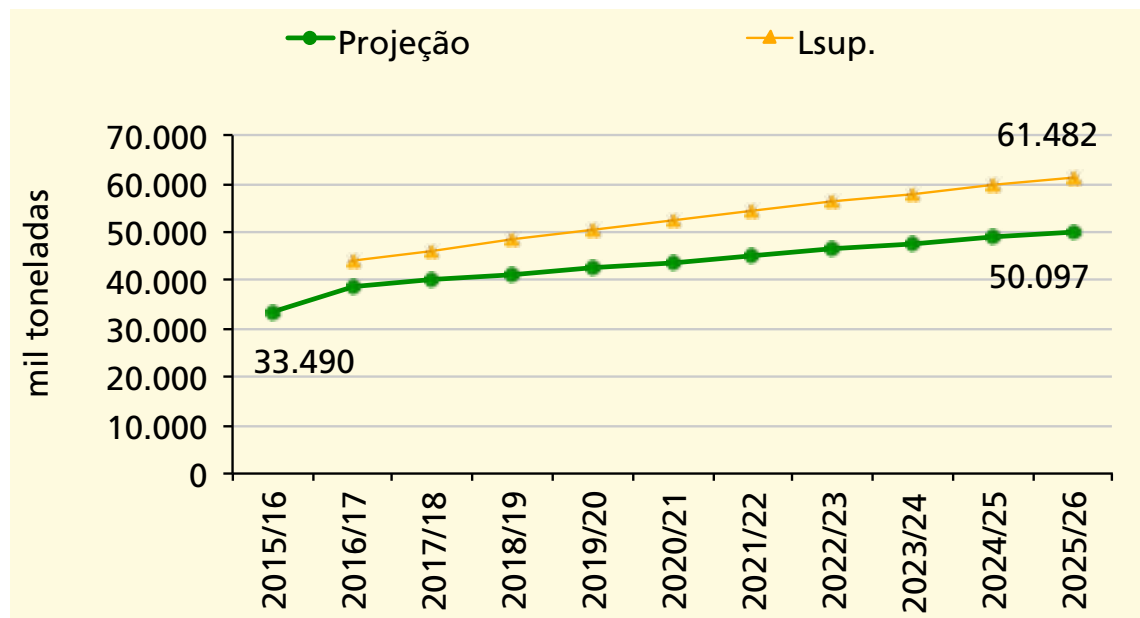


Fig. 20 - Produção, Consumo e Exportação de Açúcar



Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa

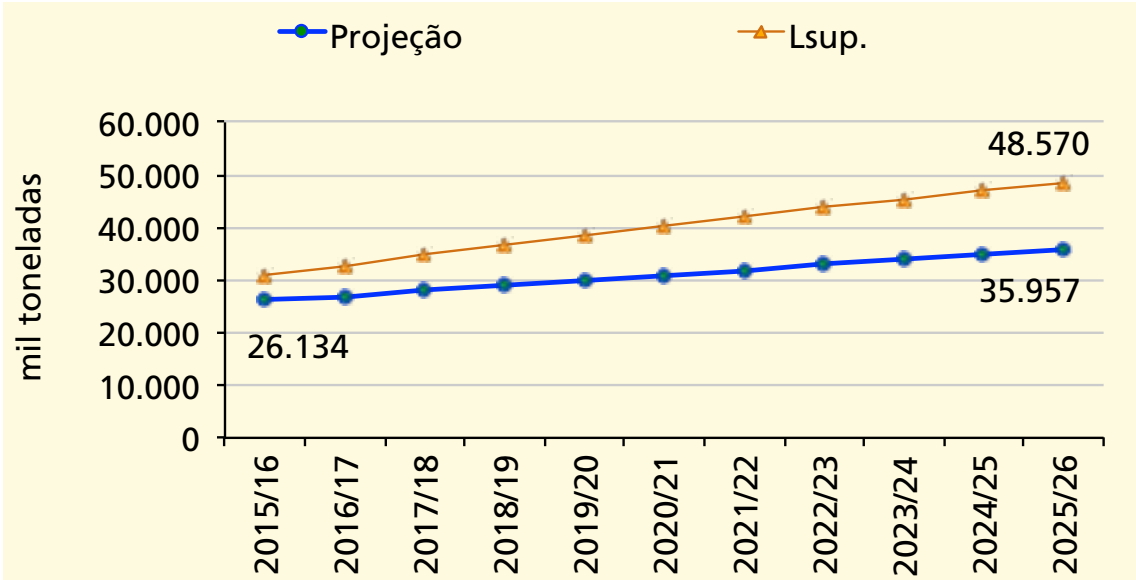
Fig. 21 - Produção de Açúcar



Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa



Fig. 22 - Exportação de Açúcar



Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa





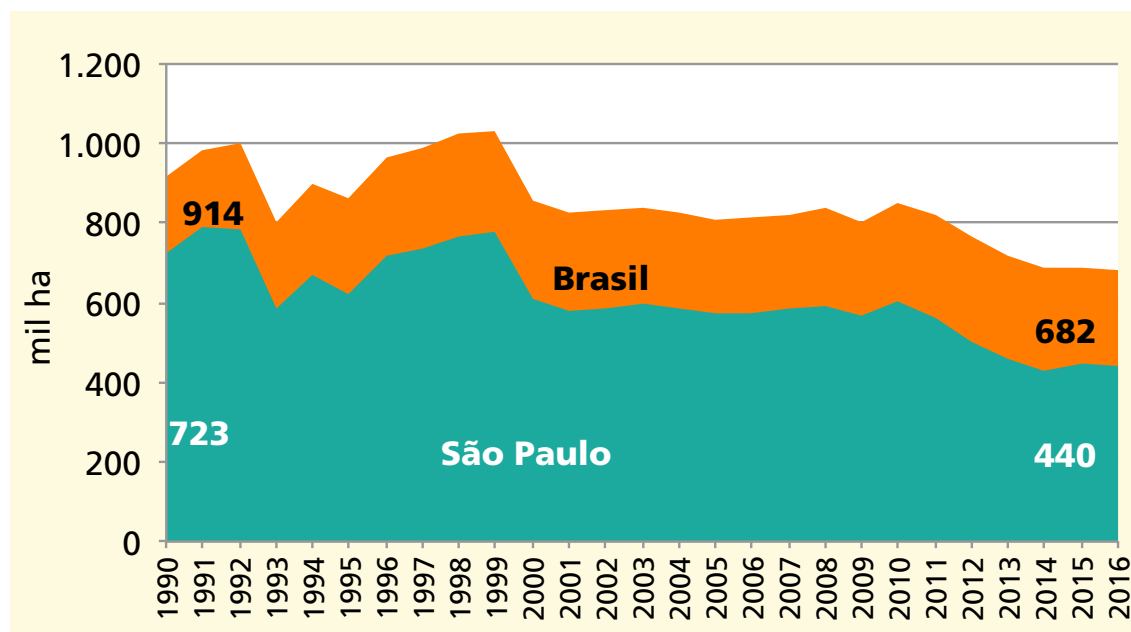
k. Laranja e Suco de Laranja

A produção de laranja deverá passar de 15,8 milhões de toneladas na safra 2015/16 para 16,7 milhões de toneladas em 2025/26. Essa variação corresponde a uma pequena variação nos próximos anos.

A área plantada de laranja deve sofrer uma redução nos próximos anos. Deverá passar dos atuais 684 mil hectares para 587 mil. Isso indica uma redução anual da taxa de crescimento da ordem de 1,5% ao ano e deve ocorrer principalmente pela redução da atividade em São Paulo. O estado de São Paulo, principal produtor do país, vem reduzindo a área de colheita da laranja. Em 2015/16, o estado deve produzir 72,5% da produção nacional (IBGE- LSPA, 2016). O estado tinha uma área de laranja de 723,0 mil hectares em 1990, e em 2015/16 caiu para 440,0 mil hectares.

Apesar da redução de área plantada prevista para os próximos anos, a laranja em São Paulo mostrou aumento de área de 15,6 mil hectares entre 2015 e 2016 (IBGE, LSPA, 2016). Mas a liderança na expansão de área no estado vem sendo da cana-de-açúcar, seguida pela soja.

Fig. 23 - Laranja - Área Plantada no Brasil e São Paulo



Fonte: IBGE



As exportações de suco de laranja devem passar de 2,0 milhões de toneladas em 2015/16 para 2,4 milhões de toneladas ao final do período das projeções. Isso representa um aumento de 19,6% na quantidade exportada. Restrições comerciais na forma de barreiras ao comércio são o principal fator limitante da expansão do suco de laranja.

O Brasil tem exportado suco de laranja regularmente para cerca de 20 países. Sua participação nas exportações mundiais no ano 2015/16 está estimada pelo USDA (2016) em 75,3%. Olhando os volumes de suco destinado pelo Brasil aos principais compradores, nota-se tendência de estabilidade das quantidades exportadas, que têm variado entre 1,0 milhão e 1,2 milhão de toneladas por ano (USDA, 2016). Não se percebe pelos dados disponíveis dos últimos 6 anos, tendência de aumento dos volumes adquiridos. Segundo analistas consultados, “os fatos mais recentes da economia mundial e do mercado de sucos e bebidas de frutas, além do perigo de doenças nos pomares de São Paulo, mostram que os tempos de expansão se foram”.

Tabela 16- Produção de Laranja e Exportação de Suco de laranja (mil toneladas)

Ano	Produção (fruto)		Exportação (suco)	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2015/16	15.827	-	2.008	-
2016/17	15.912	18.544	2.029	2.261
2017/18	15.997	19.719	2.080	2.339
2018/19	16.082	20.641	2.115	2.428
2019/20	16.167	21.431	2.158	2.503
2020/21	16.252	22.137	2.198	2.577
2021/22	16.337	22.784	2.239	2.648
2022/23	16.422	23.386	2.279	2.717
2023/24	16.507	23.951	2.320	2.784
2024/25	16.592	24.488	2.361	2.850
2025/26	16.677	25.000	2.401	2.914

Variação

2015/16 a 2025/26

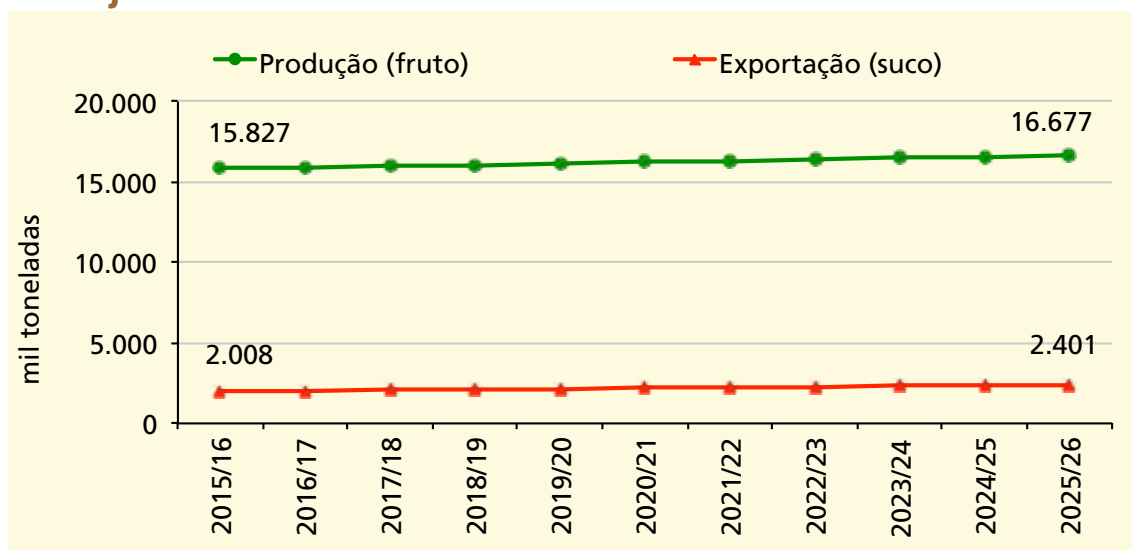
Produção 5,4%

Exportação 19,6%

Fonte: Elaboração da SPA/Mapa e SGI/Embrapa com dados do IBGE e Agrostat
* Modelos utilizados: Para produção modelo PA e para exportação modelo Espaço de estados.



Fig. 24 - Produção de Laranja e Exportação de Suco de laranja



Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa

I. Carnes

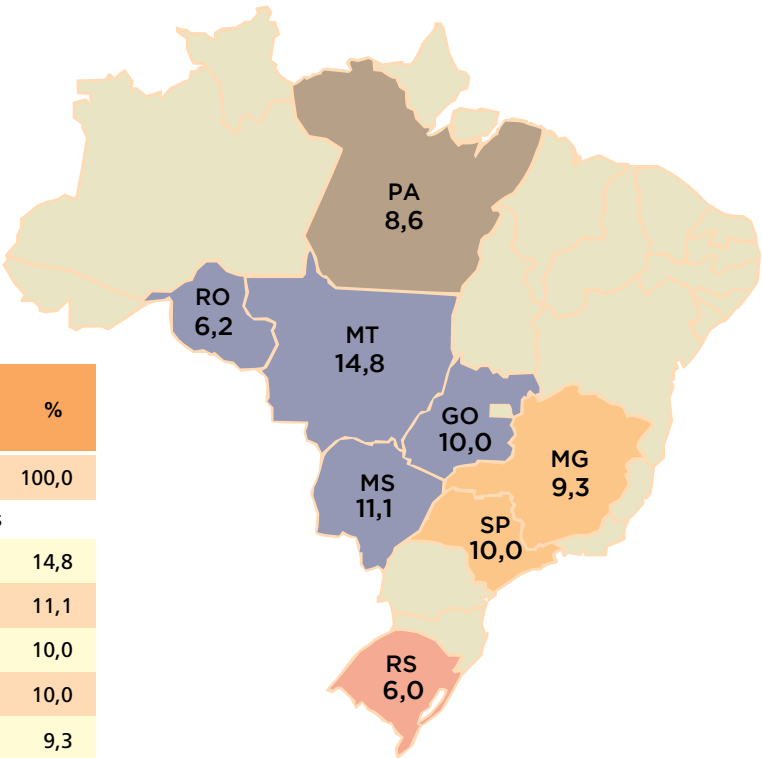
Antes de apresentar as projeções de carnes, procura-se ilustrar a atual distribuição no Brasil do rebanho bovino, no que se refere ao número de animais abatidos em 2015. Segundo o IBGE (2016), nesse ano foram abatidas 30,6 milhões de cabeças em todo o país. O Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, São Paulo, Minas Gerais, Pará, Rondônia e Rio Grande do Sul, lideram os abates, com 76,0% dos abates no país.

Os dados de efetivos de bovinos em 2014, indicam que o país possuía nesse ano, 212,3 milhões de cabeças, sendo que 33,5% encontravam-se no Centro-oeste, 21,6% no Norte, 18,1% no Sudeste, 13,8% no Nordeste e 12,9% no Sul. No Centro-oeste, o maior efetivo estava em Mato Grosso e no Norte, Pará e Rondônia concentravam o maior efetivo.



BOVINOS	Animais abatidos 2015 (cabeças)	%
Produção Nacional	30.642.297	100,0
Principais estados produtores		
Mato Grosso	4.540.805	14,8
Mato Grosso do Sul	3.399.340	11,1
Goiás	3.060.939	10,0
São Paulo	3.052.511	10,0
Minas Gerais	2.840.812	9,3
Pará	2.647.762	8,6
Rondônia	1.904.823	6,2
Rio Grande do Sul	1.821.798	6,0
Total	23.268.790	76,0

Fonte: IBGE/Pesquisa Trimestral de Abate de Animais acumulado jan/dez 2015 - abril/2016





As projeções de carnes para o Brasil mostram que esse setor deve apresentar intenso crescimento nos próximos anos e a expectativa é que a produção de carne no Brasil continue seu rápido crescimento na próxima década (OECD-FAO, 2015). Ainda segundo essas instituições, os preços ao produtor devem crescer fortemente durante os próximos dez anos, especialmente para carne de porco e carne bovina, enquanto os preços do frango devem crescer a taxas mais modestas (OECD-FAO, p. 78, item 144).

Entre as carnes, as que projetam maiores taxas de crescimento da produção no período 2015/16 a 2025/26, são a carne de frango, que deve crescer anualmente a 3,0%, e a suína, cujo crescimento projetado para esse período é de 2,7% ao ano. A produção de carne bovina tem um crescimento projetado de 2,4% ao ano, o que também representa um valor relativamente elevado, pois consegue atender ao consumo doméstico e às exportações.

A produção total de carnes em 2015/16 está estimada em 26,3 milhões de toneladas e a projeção para o final da próxima década é produzir 34,1 milhões de toneladas de carne de frango, bovina e suína. Essa variação entre o ano inicial da projeção e o final resulta num aumento de produção de 29,8%.



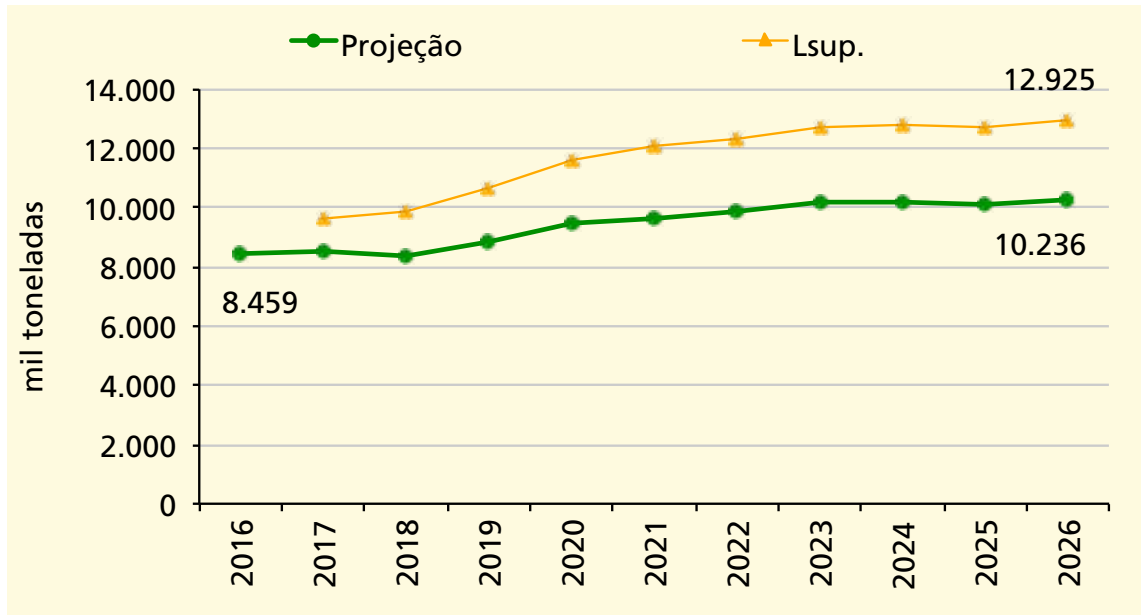


Tabela 17– Produção de Carnes (mil toneladas)

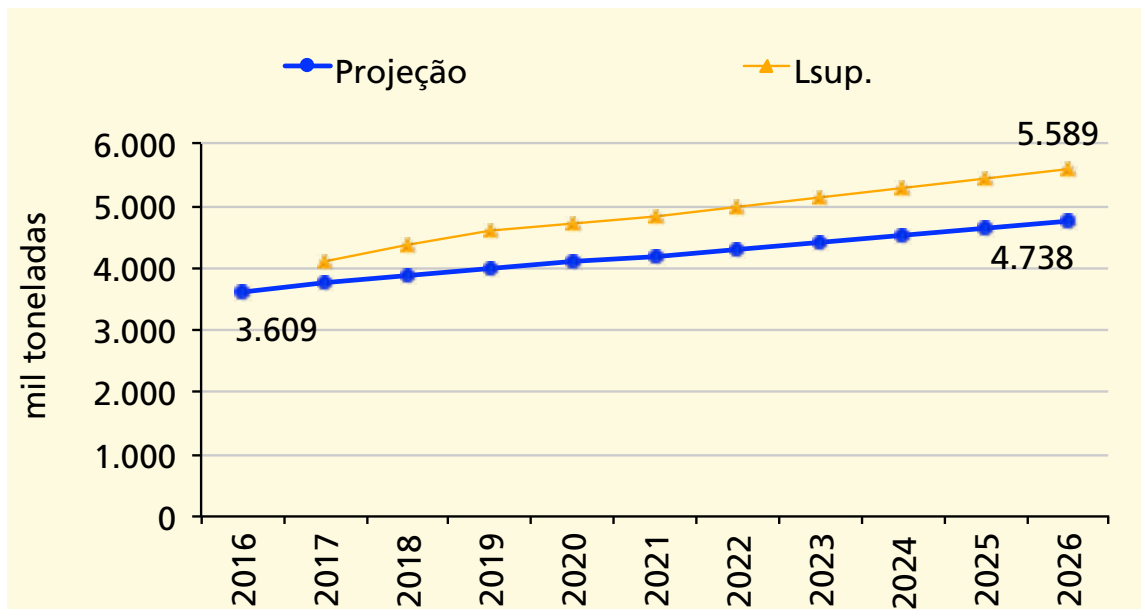
Ano	BOVINA		SUÍNA		DE FRANGO	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2016	8.459		3.609		14.224	
2017	8.541	9.626	3.753	4.102	14.749	15.482
2018	8.339	9.873	3.886	4.380	15.228	16.267
2019	8.810	10.689	4.002	4.608	15.735	17.002
2020	9.459	11.629	4.094	4.726	16.235	17.765
2021	9.656	12.082	4.190	4.848	16.720	18.492
2022	9.854	12.335	4.294	4.977	17.206	19.190
2023	10.200	12.734	4.410	5.142	17.694	19.874
2024	10.195	12.782	4.524	5.302	18.179	20.545
2025	10.098	12.737	4.634	5.455	18.664	21.202
2026	10.236	12.925	4.738	5.589	19.148	21.849

Fonte: Elaboração da SPA/Mapa e SGI/Embrapa com dados da CONAB e USDA.
* Modelos utilizados: Para Carne Bovina e suína modelo Arma, e para carne de frango modelo Espaço de estados.

Variação 2016 a 2026	
Bovina	21,0%
Suína	31,3%
de Frango	34,6%

**Fig. 25 - Produção de Carne Bovina**

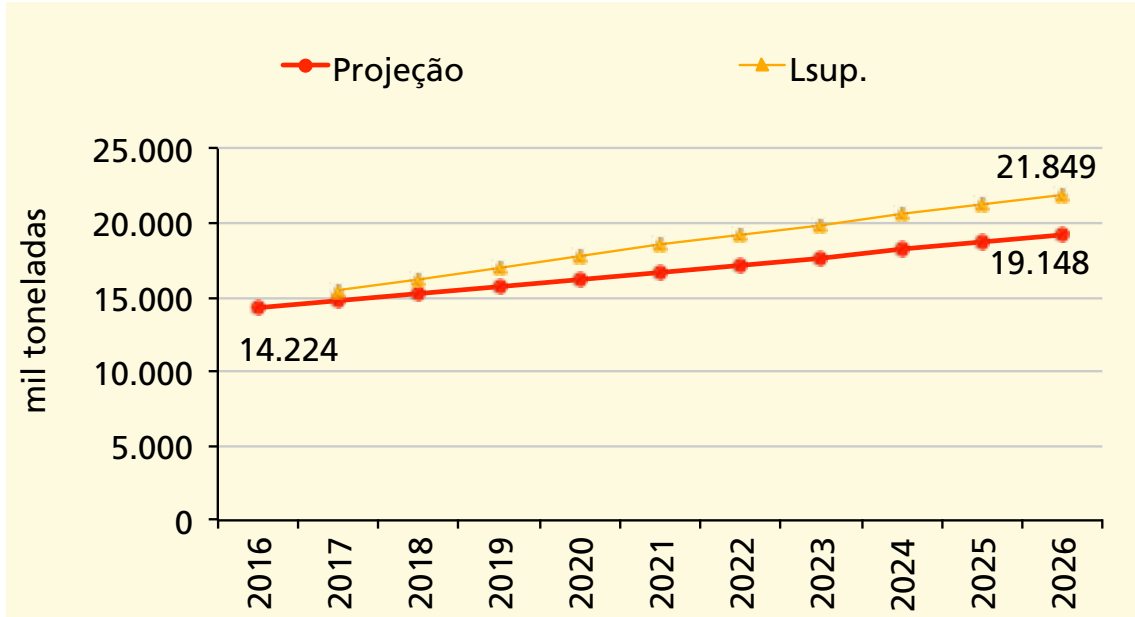
Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa

Fig. 26 - Produção de Carne Suína

Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa



Fig. 27- Produção de Carne de Frango



Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa

O crescimento anual projetado para o consumo da carne de frango é de 2,8% no período 2015/16 a 2025/26. Isso significa um aumento de 31,8% no consumo nos próximos 10 anos. O consumo de carne de frango projetado para 2025/26 é de 12,9 milhões de toneladas; supondo a população total projetada pelo IBGE em 219,0 milhões de pessoas, tem-se ao final das projeções um consumo de 58,6 kg/hab/ano; o consumo em 2016 estimado pela Conab (2016) é de 46,2 kg/hab/ano.

A carne suína passa para o segundo lugar no crescimento do consumo com uma taxa anual de 2,5% nos próximos anos. Em nível inferior de crescimento situa-se a projeção do consumo de carne bovina, de 1,5% ao ano para os próximos anos.



Tabela 18 - Consumo de Carnes (mil toneladas)

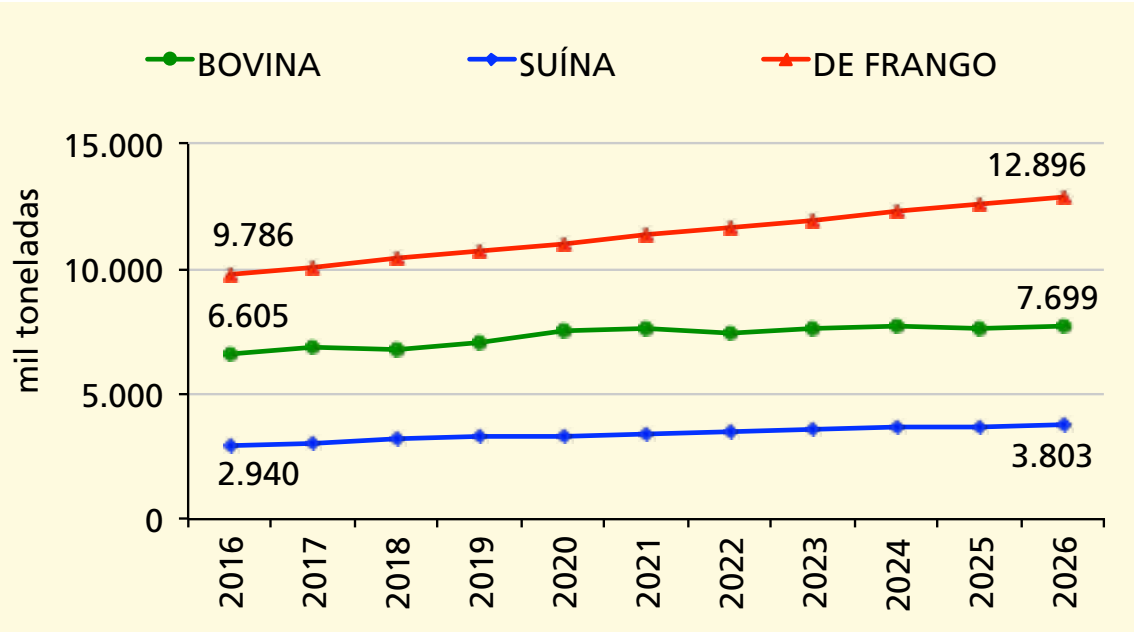
Ano	BOVINA		SUÍNA		DE FRANGO	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2016	6.605	-	2.940	-	9.786	-
2017	6.911	7.696	3.028	3.396	10.097	10.736
2018	6.821	7.931	3.176	3.697	10.408	11.312
2019	7.087	8.306	3.269	3.907	10.719	11.826
2020	7.547	8.866	3.345	4.017	11.030	12.308
2021	7.604	9.055	3.395	4.099	11.341	12.770
2022	7.455	8.925	3.469	4.204	11.652	13.217
2023	7.633	9.118	3.550	4.336	11.963	13.653
2024	7.719	9.276	3.642	4.476	12.274	14.081
2025	7.599	9.227	3.724	4.603	12.585	14.502
2026	7.699	9.361	3.803	4.716	12.896	14.916

Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

Variação 2016 a 2026	
Bovina	16,6%
Suína	29,4%
de Frango	31,8%



Fig. 28 - Consumo de Carnes



Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa

Quanto às exportações, as projeções indicam elevadas taxas de crescimento para os três tipos de carnes analisados. As estimativas projetam um quadro favorável para as exportações brasileiras. As carnes de frango e de suínos lideram as taxas de crescimento anual das exportações para os próximos anos – a taxa anual prevista para carne de frango é de 3,6%, e a carne suína tem taxa idêntica. As exportações de carne bovina devem situar-se numa média anual de 3,1%. O Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA, 2016) classifica o Brasil em 2024 como segundo maior exportador de carne bovina, sendo a Índia o primeiro exportador, seguida pela Austrália e Estados Unidos. Nas exportações de carne de porco o Brasil é classificado em quarto lugar, atrás dos Estados Unidos, União Europeia e Canadá. Em carne de frango o Brasil fica em primeiro lugar nas exportações.

As exportações de carnes ao final do período das projeções devem passar de 7,0 milhões de toneladas em 2015/16, para 9,9 milhões de toneladas nos próximos 10 anos, um aumento, portanto, de 2,9 milhões



de toneladas. Desse montante, 1,9 milhão de toneladas, ou seja 65,5% deve ser de carne de frango. O restante do acréscimo na quantidade exportada fica distribuído entre carne bovina, 23,9% e carne suína, 10,6%. O grande mercado para a carne bovina é representado por Hong Kong, Rússia, União Europeia (EU 28), Venezuela e Egito. Para a carne de frango, os principais destinos são Arábia Saudita, União Europeia (EU 28), Japão, China, Emirados árabes Unidos, Hong Kong e Venezuela. Para a carne suína, os principais mercados são Rússia, Hong Kong e Cingapura.

Tabela 19 - Exportação de Carnes (mil toneladas)

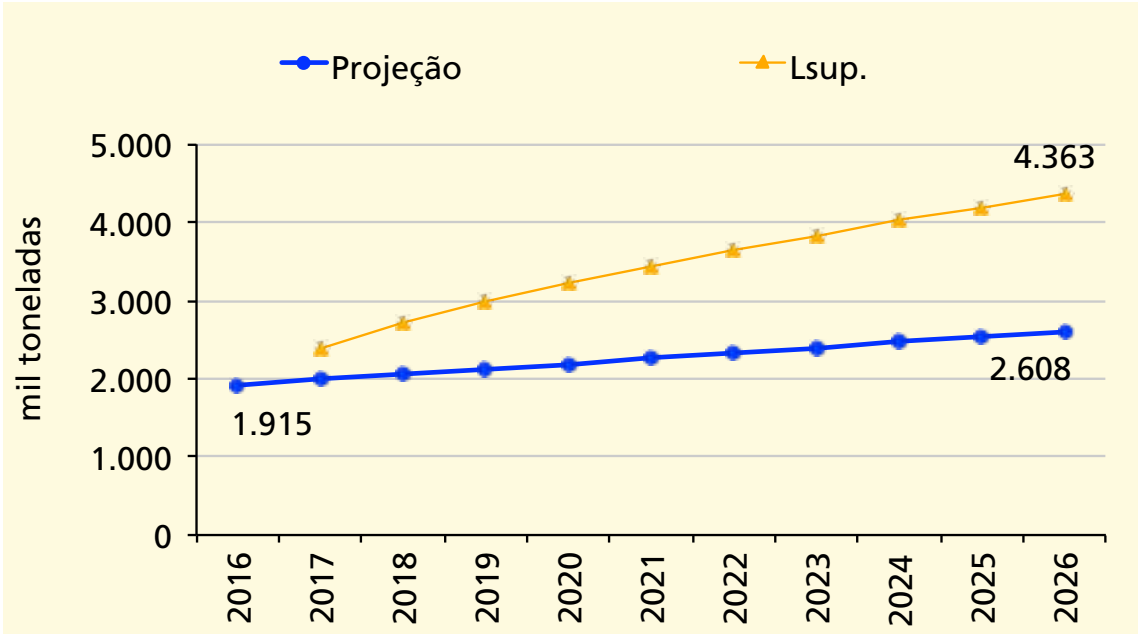
Ano	BOVINA		SUÍNA		DE FRANGO	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2016	1.915	-	670	-	4.438	-
2017	1.986	2.378	699	840	4.654	5.119
2018	2.056	2.706	728	928	4.841	5.395
2019	2.125	2.983	757	1.002	5.039	5.835
2020	2.194	3.226	786	1.069	5.220	6.098
2021	2.263	3.446	815	1.131	5.415	6.494
2022	2.332	3.649	843	1.190	5.593	6.743
2023	2.401	3.840	872	1.247	5.786	7.102
2024	2.470	4.022	901	1.302	5.964	7.341
2025	2.539	4.196	930	1.355	6.156	7.677
2026	2.608	4.363	959	1.407	6.334	7.909

Fonte: Elaboração da SPA/Mapa e SGI/Embrapa com dados da CONAB e USDA.
 * Modelos utilizados: Para Carne Bovina e de Frango modelo Espaço de estados, e para carne Suína modelo PA.

Variação 2016 a 2026	
Bovina	36,2%
Suína	43,1%
de Frango	42,7%

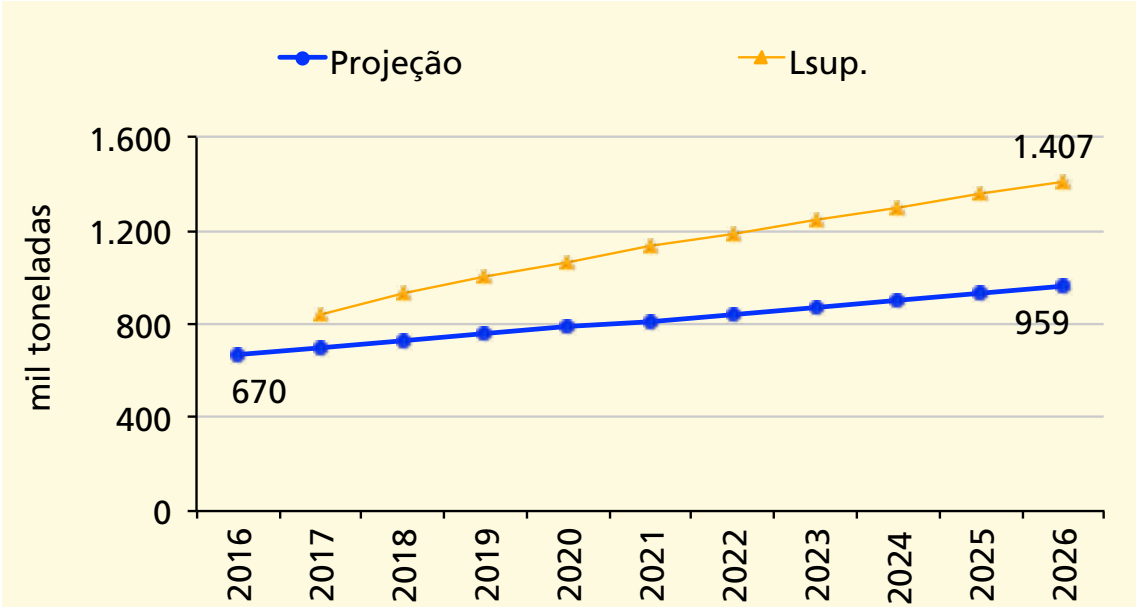


Fig. 29 - Exportação de Carne Bovina



Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa

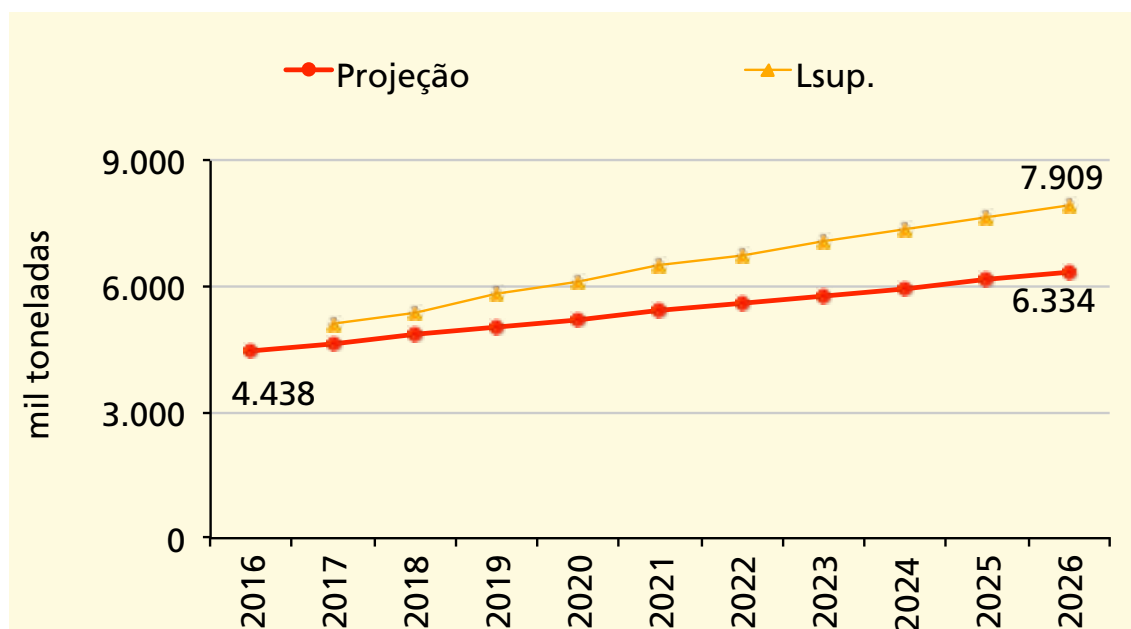
Fig. 30 - Exportação de Carne Suína



Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa



Fig. 31 - Exportação de Carne de Frango



Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa

m. Celulose e Papel

O Brasil tem feito um progresso notável em direção ao cultivo de florestas plantadas com essências florestais. Entre 2000 e 2014, a quantidade produzida na silvicultura aumentou de 46,0 milhões de metros cúbicos para 72,4 milhões.

Os Produtos Florestais representam a terceira posição na classificação do valor das exportações do agronegócio nacional, abaixo do complexo soja, e complexo sucro alcooleiro. Em 2015 o valor das exportações de produtos florestais foi de US\$ 18,8 bilhões. Representou cerca de 21,0% das exportações totais do agronegócio em 2015. Celulose representou 63,7% do total e papel, 11,4% do valor exportado (Mapa/Agrostat, 2016). De junho/2015 a maio/2016, o valor das exportações de Produtos florestais foi de US\$ 10,43 bilhões, Complexo soja, US\$ 30,0 bilhões, e Carnes, US\$ 14,78 bilhões (Agrostat, 2016). Papel e celulose e madeiras e suas obras compõem esse segmento do agronegócio



Tabela 20 - Produção, Consumo e Exportação de Celulose (mil toneladas)

Ano	Produção		Consumo		Exportação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2015/16	17.226		6.105	-	11.528	-
2016/17	17.935	18.341	6.344	6.810	12.018	12.670
2017/18	18.630	19.492	6.449	6.942	12.612	13.646
2018/19	19.093	20.365	6.509	7.048	13.030	14.481
2019/20	19.621	21.160	6.634	7.248	13.451	15.182
2020/21	20.190	21.952	6.745	7.404	13.921	15.878
2021/22	20.723	22.699	6.843	7.544	14.371	16.544
2022/23	21.261	23.427	6.950	7.697	14.816	17.185
2023/24	21.809	24.146	7.058	7.845	15.270	17.816
2024/25	22.351	24.850	7.162	7.987	15.722	18.435
2025/26	22.892	25.544	7.268	8.130	16.172	19.043

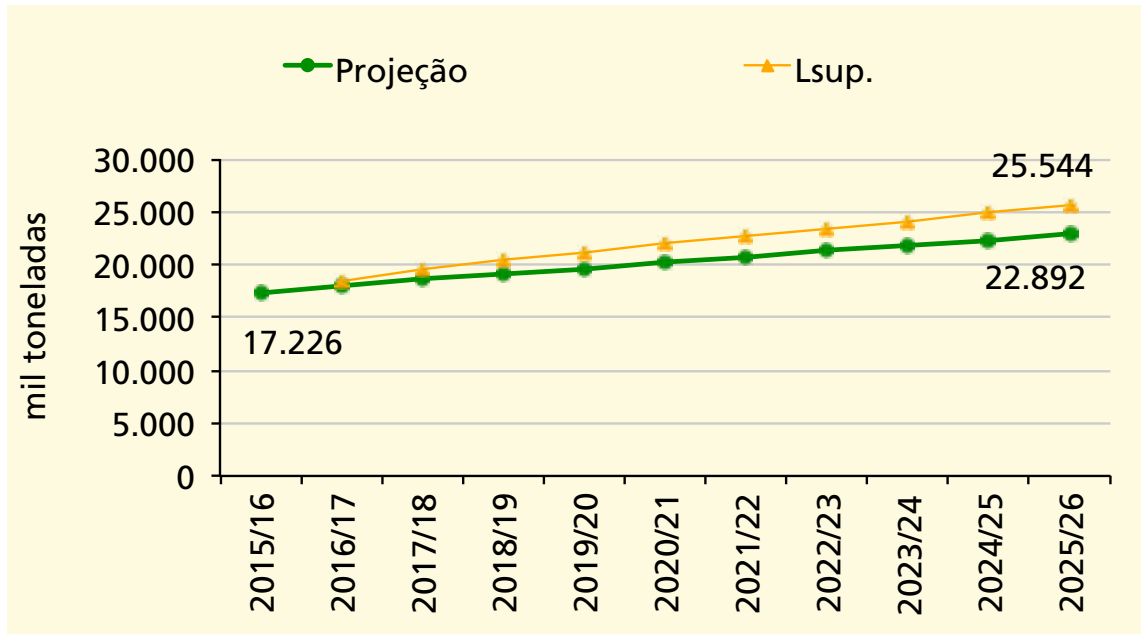
Fonte: Elaboração da SPA/Mapa e SGI/Embrapa com dados da BRACELPA/IBÁ
* Modelos utilizados: Para produção, consumo e exportação modelo Espaço de estados.

Variação 2015/16 a 2025/26			
Produção	32,9%	Consumo	19,0%
		Exportação	40,3%



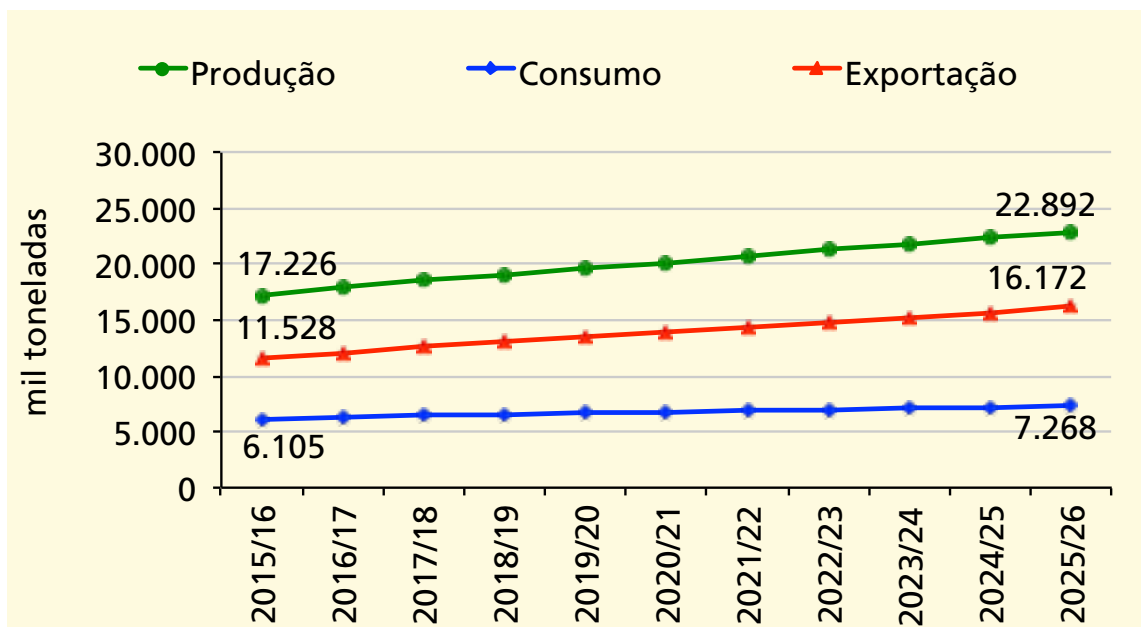


Fig. 32 - Produção de Celulose



Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa

Fig. 33 - Produção, Consumo e Exportação de Celulose



Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa



Tabela 21- Produção, Consumo e Exportação de Papel (mil toneladas)

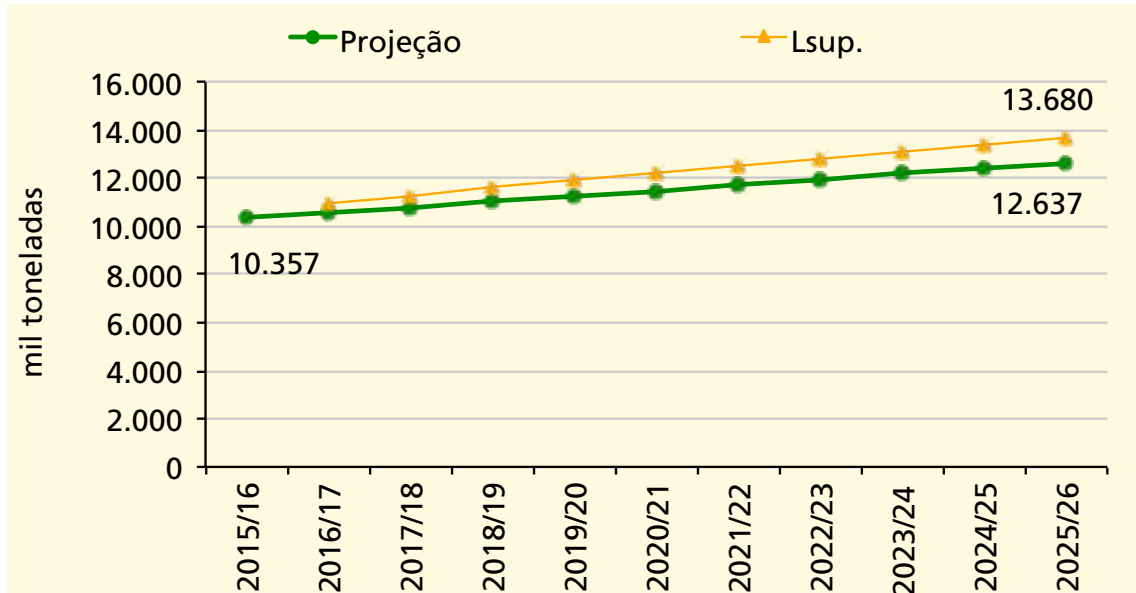
Ano	Produção		Consumo		Exportação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2015/16	10.357		9.165	-	2.058	-
2016/17	10.585	10.915	9.631	10.345	2.094	2.286
2017/18	10.813	11.279	9.254	10.064	2.181	2.453
2018/19	11.041	11.612	9.866	11.090	2.198	2.589
2019/20	11.269	11.929	9.567	10.886	2.245	2.674
2020/21	11.497	12.234	10.220	11.862	2.292	2.755
2021/22	11.725	12.533	9.943	11.666	2.338	2.834
2022/23	11.953	12.826	10.608	12.598	2.385	2.911
2023/24	12.181	13.114	10.338	12.397	2.432	2.987
2024/25	12.409	13.398	11.007	13.295	2.478	3.061
2025/26	12.637	13.680	10.738	13.088	2.525	3.134

Fonte: Elaboração da SPA/Mapa e SGI/Embrapa com dados da BRACELPA/IBÁ

Variação	
2015/16 a 2025/26	
Produção	22,0%
Consumo	17,2%
Exportação	22,7%

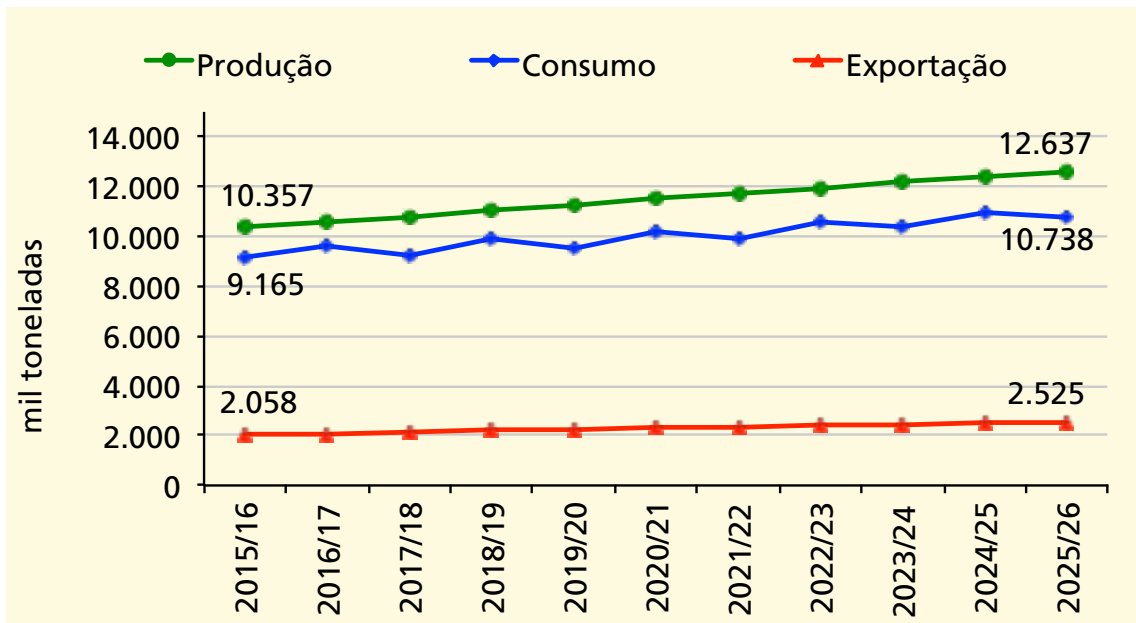


Fig. 34 - Produção de Papel



Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa

Fig. 35 - Produção, Consumo e Exportação de Papel



Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa



A produção de papel deve aumentar até o final das projeções em 22,0% e a de celulose em 32,9%. Esse setor tem, portanto, forte dinamismo segundo as informações disponíveis e opiniões de pessoas do setor. O consumo de papel deve crescer mais que o de celulose: celulose, 19,0% e papel, 17,2%. Devido às características dessas atividades, as exportações de celulose devem crescer entre o 2015/16 e 2025/26, em 40,3% e o papel em 22,7%. A relação entre consumo interno e exportação em 2025/26 mostra que o mercado interno continuará sendo o principal destino da produção de papel, 85,0% da produção deve destinar-se ao mercado interno. Para a celulose, 68,2% da produção deve ir para o mercado externo e 31,8% mercado interno.

n. Fumo

A inclusão das projeções de algumas variáveis referentes ao fumo é justificada pela importância do produto na balança comercial brasileira e na formação de renda nas regiões produtoras. Sua produção ocorre principalmente no Rio Grande do Sul, principal produtor, Santa Catarina e Paraná. Estes representam em 2016, 98,0% da produção de fumo no país.

Nos últimos 12 meses (junho/2015 a maio/16), Fumo e seus produtos geraram ao país uma receita de exportação de U\$ 2,0 bilhões. Esse valor foi 20,0% mais baixo do que o valor obtido nos 12 meses anteriores.

A produção projetada para 2025/26 é de 817 mil toneladas. A área projetada é de 414 mil hectares.





Tabela 22 - Produção de Fumo (mil toneladas)

Ano	Produção	
	Projeção	Lsup.
2015/16	685	-
2016/17	774	956
2017/18	747	959
2018/19	769	1.021
2019/20	771	1.052
2020/21	781	1.091
2021/22	787	1.123
2022/23	795	1.155
2023/24	802	1.184
2024/25	810	1.213
2025/26	817	1.241

Variação

2015/16 a 2025/26

Produção19,4%

Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa



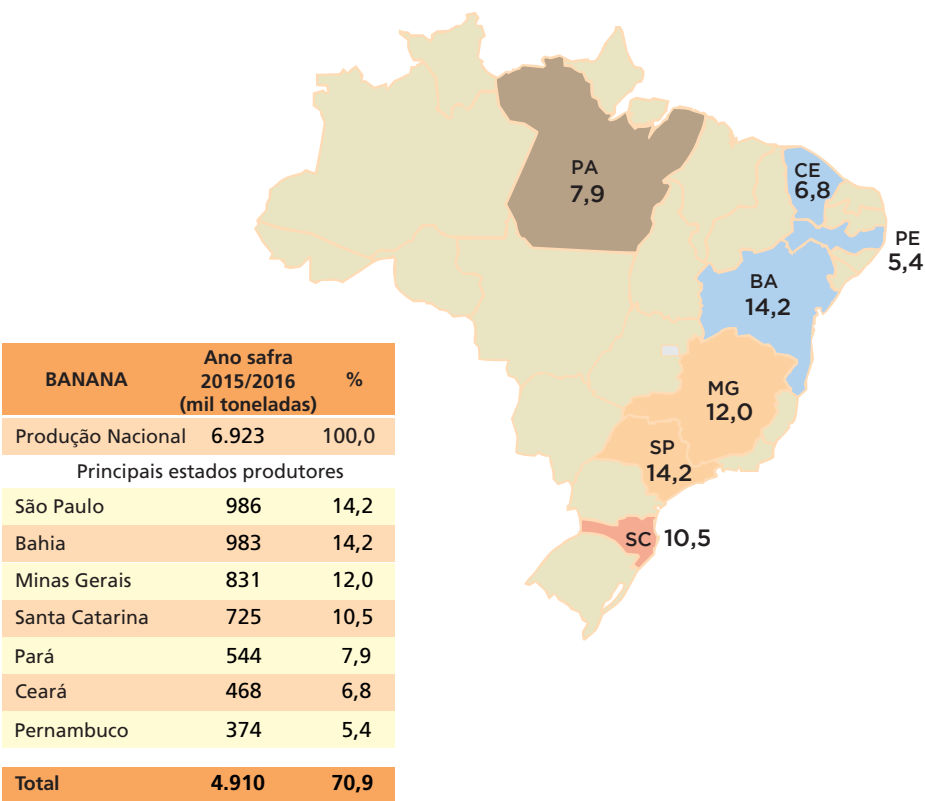


o. Frutas

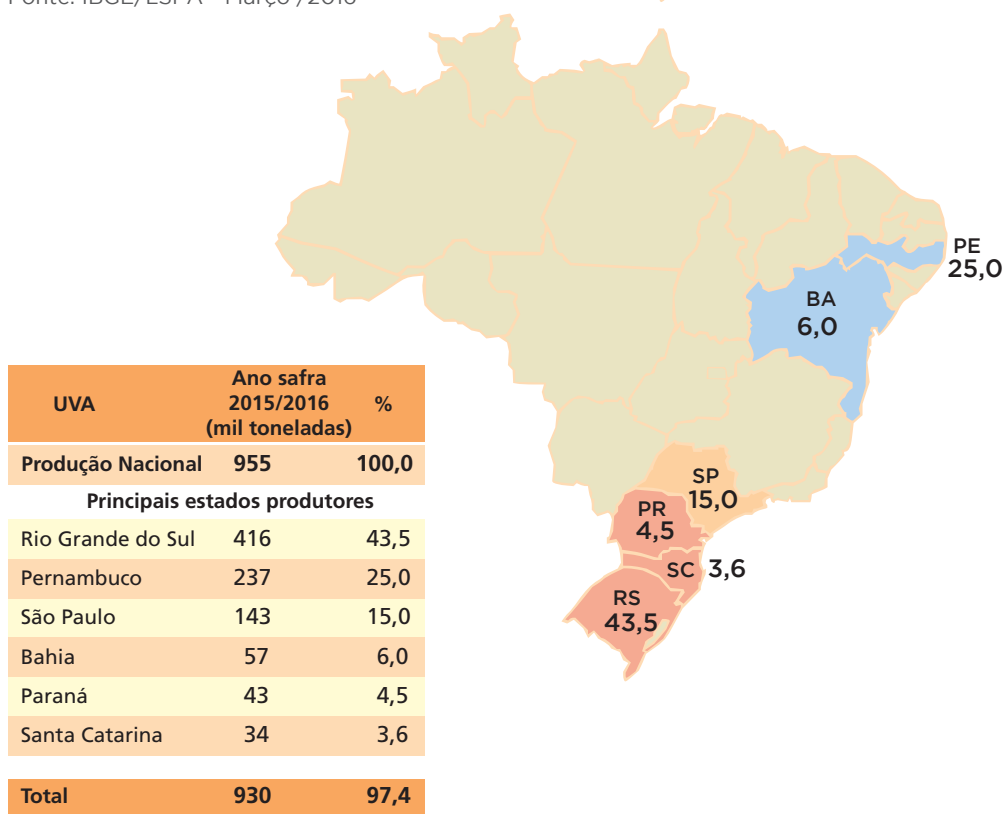
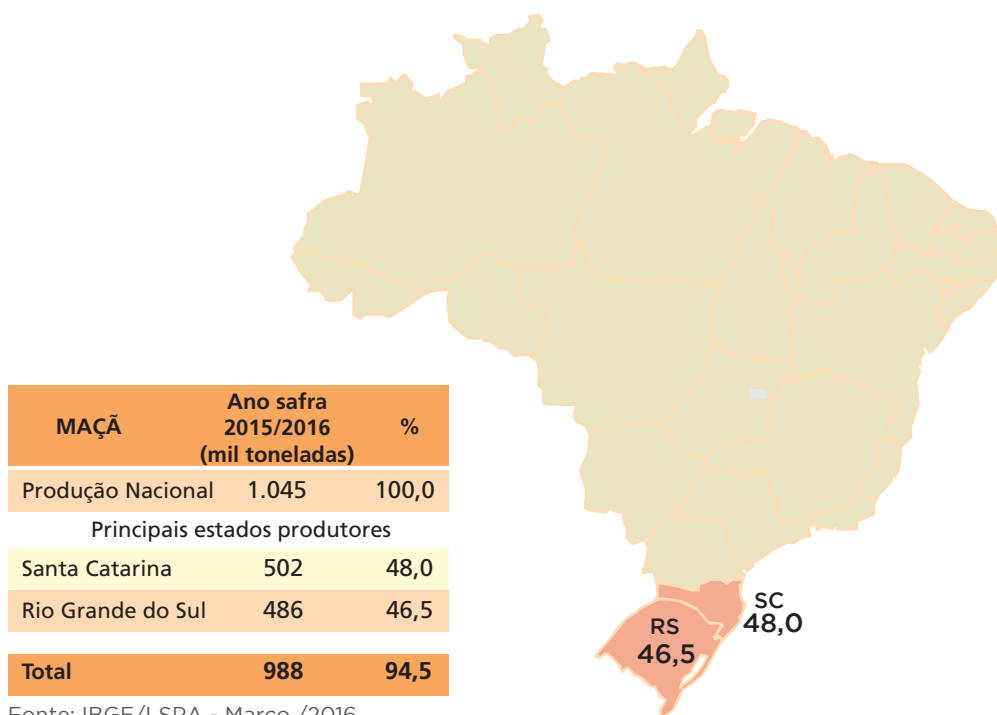
As frutas têm apresentado importância crescente no país, tanto no mercado interno como no internacional. Em 2015, o valor das exportações de frutas (inclui nozes e castanhas) foi de U\$ 888,8 milhões, e a quantidade exportada foi de 854,8 mil toneladas. (Agrostat/Mapa, 2016). Mamões frescos, mangas e melões são as frutas que apresentaram os melhores resultados em valor das exportações. Mas o Brasil exporta ainda quantidades pequenas de frutas. A proporção entre exportação e produção em 2016 é bastante baixa: banana, 1,2%; maçã, 5,8%; manga, 13,5%; mamão, 2,5%.

Entre as frutas, a banana é a que apresenta maior dispersão geográfica no país, mas São Paulo e Bahia são os principais produtores com 28,4% da produção nacional na safra 2015/16.

A maçã e a uva se concentram no Sul. Rio Grande do Sul respondem por 95,8% da produção nacional. A maçã está distribuída no Rio Grande do Sul e Santa Catarina que respondem por 94,5% da produção nacional. A uva está distribuída em Rio Grande do Sul, com 43,5% da produção, seguido por Pernambuco, 25%, e São Paulo por 15,0% da produção.



Fonte: IBGE/LSPA - Março /2016





As projeções de produção até 2025/2026 mostram que os maiores aumentos de produção no período das projeções devem ocorrer no melão, 37,5% em relação a 2015/16, manga, 23,2%; maçã, 22,6%; mamão, 12,9%; banana, 7,1% e uva, 6,7%. Calculando a relação entre quantidade exportada de frutas e produção nacional, verifica-se que o país deve continuar com pouca inserção externa ao final do período das projeções. A maior proporção entre exportações e produção local deve ocorrer no melão, 37,0% e na manga, 19,7%. Nas demais frutas analisadas essa relação varia entre 1,0 a 5,0%.

Pesquisadores da Equipe Hortifruti-Brasil do Cepea/USP, consultados sobre as projeções de frutas, indicaram vários pontos que qualificam os resultados das projeções de frutas. Entre os pontos observados, há tendência de maior crescimento da uva industrial, destinada à fabricação de suco e vinho. São vistas perspectivas de aumento de produção pois há investimentos em variedades que permitem duas safras ao ano. As dificuldades climáticas podem limitar a produção de uva e suas exportações a médio prazo. Segundo esses pesquisadores, os produtores de uva querem aumentar a produção de uva sem semente no primeiro semestre para reduzir os custos e ganhar mercado hoje ocupado pelas uvas do Chile e Argentina.

Com relação à manga, as observações foram que a tendência de crescimento da produção faz sentido pois os produtores estão investindo para aumentar a produtividade, ter mais de uma florada no ano, e fazendo o adensamento dos pomares. Acreditam que na hipótese do adensamento dos pomares, a área de manga não deve aumentar (Hortifruti-Brasil, Cepea).



Tabela 23- Produção de Frutas (mil toneladas)

Ano	BANANA		MAÇÃ		UVA	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2016	6.923	-	1.045	-	948	-
2017	6.972	7.529	1.069	1.298	954	1.276
2018	7.021	7.809	1.092	1.417	960	1.415
2019	7.071	8.035	1.116	1.513	967	1.524
2020	7.120	8.234	1.140	1.598	973	1.617
2021	7.169	8.415	1.163	1.676	979	1.699
2022	7.218	8.583	1.187	1.749	986	1.774
2023	7.267	8.741	1.211	1.818	992	1.843
2024	7.316	8.892	1.234	1.883	999	1.909
2025	7.366	9.037	1.258	1.946	1.005	1.970
2026	7.415	9.176	1.282	2.007	1.011	2.029

Fonte: Elaboração da SPA/Mapa e SGI/Embrapa com dados do IBGE

* Modelo utilizado: Para Banana, Maçã e Uva modelo PA.

Variação % 2016 a 2026					
Banana	7,1%	Maçã	22,6%	Uva	6,7%





Tabela 24- Produção de Frutas (mil toneladas)

Ano	MANGA		MELÃO		MAMÃO	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2016	1.159	1.319	635	737	1.624	1.954
2017	1.186	1.412	658	795	1.645	2.058
2018	1.213	1.489	671	811	1.666	2.159
2019	1.240	1.559	698	845	1.687	2.246
2020	1.267	1.623	729	896	1.708	2.327
2021	1.294	1.684	752	932	1.729	2.402
2022	1.321	1.742	773	959	1.750	2.474
2023	1.348	1.798	799	994	1.771	2.542
2024	1.375	1.853	826	1.032	1.792	2.607
2025	1.402	1.905	849	1.065	1.813	2.670
2026	1.429	1.957	873	1.095	1.834	2.731

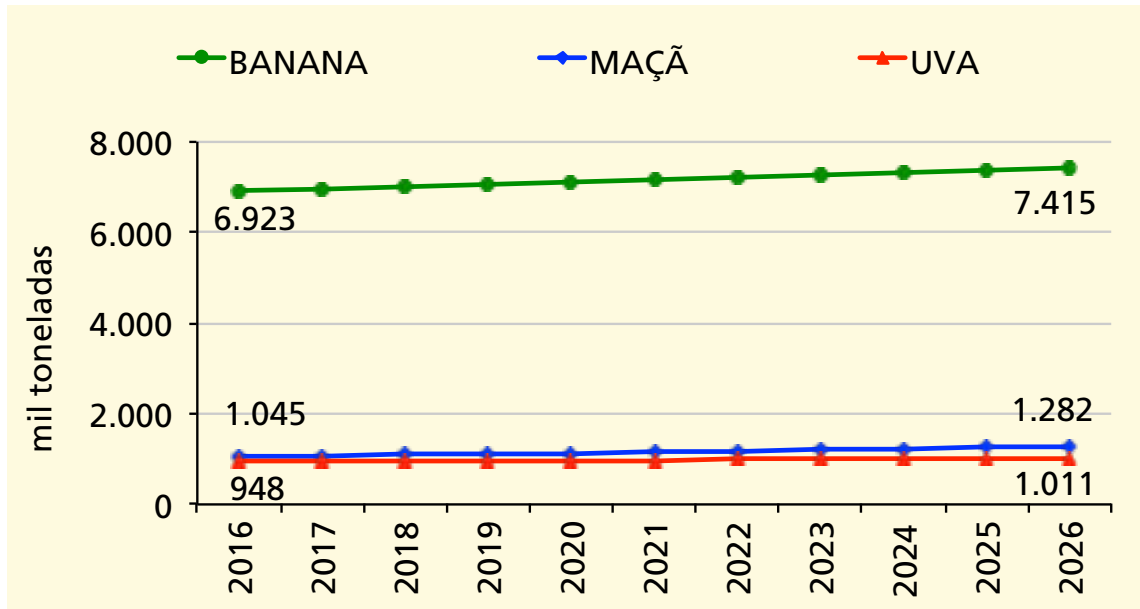
Fonte: Elaboração da SPA/Mapa e SGI/Embrapa com dados do IBGE
* Modelo utilizado: Para Manga modelo PA e para Melão e Mamão modelo Arma.

Variação % 2016 a 2026					
Manga	23,2%	Melão	37,5%	Mamão	12,9%

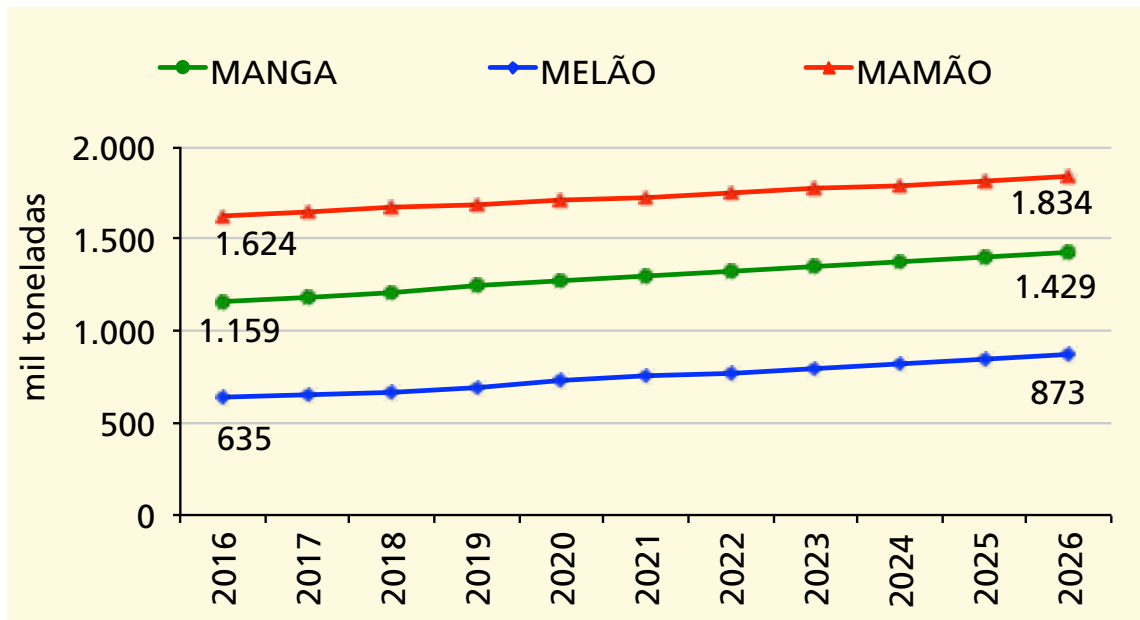




Fig. 36 - Produção de Frutas (mil toneladas)



Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa



Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa



5. RESULTADOS DAS PROJEÇÕES REGIONAIS

As projeções regionais incluíram neste ano alguns estados que estão se tornando mais importantes na produção agropecuária, como Rondônia e Pará. Também foram incluídos outros produtos, e também adicionamos novos municípios da região Centro-Nordeste. As projeções regionais têm por objetivo indicar possíveis tendências de produtos selecionados nas principais regiões produtoras e regiões em expansão, e também mostrar as previsões de forma um pouco mais desagregada.

As projeções regionais foram realizadas apenas para produção e área plantada porque não se dispõe de informações mais detalhadas como nas projeções nacionais.

Tabela 25 - Projeções Regionais - 2015/2016 a 2025/2026 - Estados Selecionados

	Produção (mil t)			Área Plantada (mil ha)		
	2015/16	2025/26	Var.%	2015/16	2025/26	Var.%
Milho - Mil Toneladas				Mil Hectares		
BA	1.790	3.190	78,2	595	784	31,9
GO	9.780	12.516	28,0	1.417	1.657	16,9
MA	1.318	1.724	30,9	425	306	-28,0
MG	7.065	8.557	21,1	1.179	1.030	-12,7
MS	9.682	13.417	38,6	1.631	2.137	31,0
MT	20.724	29.334	41,5	3.465	4.836	39,6
PR	16.092	19.712	22,5	2.578	2.550	-1,1
RS	6.229	6.506	4,4	863	492	-43,0
TO	628	1.109	76,7	151	205	35,6



	Produção (mil t)			Área Plantada (mil ha)		
	2015/16	2025/26	Var.%	2015/16	2025/26	Var.%
Soja Grão - Mil Toneladas				Mil Hectares		
BA	3.922	5.258	34,1	1.520	2.040	34,2
GO	10.250	13.490	31,6	3.285	4.352	32,5
MA	1.630	2.482	52,3	723	1.068	47,8
MG	4.702	6.183	31,5	1.469	1.937	31,8
MS	7.509	10.036	33,7	2.430	3.099	27,5
MT	27.968	38.355	37,1	9.140	12.217	33,7
PA	1.194	2.111	76,8	386	684	77,1
PR	17.160	22.208	29,4	5.442	6.957	27,8
RO	776	1.284	65,4	245	406	65,5
RS	15.601	19.207	23,1	5.455	6.413	17,6
TO	1.809	4.126	128,1	877	1.399	59,4
Arroz - Mil Toneladas				Mil Hectares		
RS	7.794	9.911	27,2	1.076	1.158	7,6
Cana de Açúcar - Mil Toneladas				Mil Hectares		
GO	66.229	89.733	35,5	842	1.131	34,3
MG	69.978	93.088	33,0	915	1.195	30,6
MS	51.222	72.394	41,3	874	1.274	45,6
MT	18.822	26.243	39,4	267	373	39,8
PR	51.033	66.982	31,3	669	892	33,2
SP	390.000	488.136	25,2	5.000	6.285	25,7
Trigo - Mil Toneladas				Mil Hectares		
PR	3.358	3.937	17,2	1.340	1.350	0,7
RS	1.464	2.074	41,7	861	1.223	42,0
Uva - Mil Toneladas				Mil Hectares		
PE	237	351	48,3	7	9	39,6
RS	409	470	14,9	50	55	9,8
MATOPIBA - Mil Toneladas				Mil Hectares		
MATOPIBA*	12.763	24.409	91,2	6.863	7.806	13,7

Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa

* Região localizada no Brasil central formada pelos estados de MA, TO, PI, BA



As projeções mostram que o Rio Grande do Sul deve continuar liderando a produção e expansão do arroz no Brasil nos próximos anos. A produção do Estado representa em 2015/16, 70,0% da produção nacional, deve aumentar a produção nos próximos anos em 27,2% e a área em 7,6%. Como se sabe a produção de arroz nesse estado é irrigada e o estado tem uma longa tradição com esse sistema de cultivo. Outros estados que também têm destaque no cultivo do arroz são Santa Catarina, Tocantins, Maranhão e Mato Grosso. Estes respondem por 21,7% da produção nacional estimada pela Conab para 2015/16. Exceto Santa Catarina, os demais estados foram bastante prejudicados pela seca ocorrida em 2016.

A produção de cana-de-açúcar deve apresentar expansão em todos os estados considerados. Mas a maior expansão de produção deve ocorrer em Mato Grosso do Sul, 41,3%, Mato Grosso, 39,4%, Goiás, 35,5% e Minas Gerais, 33,0%. Em São Paulo, principal produtor, a expansão também deve ocorrer, mas é mais modesta, 25,2% de aumento da produção até o final do período das projeções. A cana deve se expandir através da redução de área de outras lavouras, e também em áreas de pastagens.

A produtividade média prevista para a cana-de-açúcar (para açúcar e álcool) no Brasil ao final do período das projeções é de 80,0 toneladas por hectare. A média de 2015/16 é de 77,0 toneladas por hectare. A produtividade prevista é considerada baixa por técnicos consultados que também analisaram estas projeções. Mas é possível que a expansão do produto em outros estados emergentes levem a rendimentos iniciais mais baixos devido aos padrões de terra e tecnologia.

A expansão da produção de milho nos próximos anos deve ocorrer principalmente na Bahia, 78,2%, Tocantins, 76,7%, Mato Grosso, 41,5% e Mato Grosso do Sul, 38,6%. As informações disponíveis indicam que esse aumento de produção deve ocorrer principalmente através do milho de segunda safra que tem obtido resultados surpreendentes.

Como vinha sendo observado em trabalhos anteriores, o milho deve sofrer nos próximos anos redução de área, no Rio Grande do Sul, -43,0%, Minas Gerais, -12,7%, e Maranhão, -28,0%. O principal fator responsável por essa contração de área é o interesse de expansão da soja.



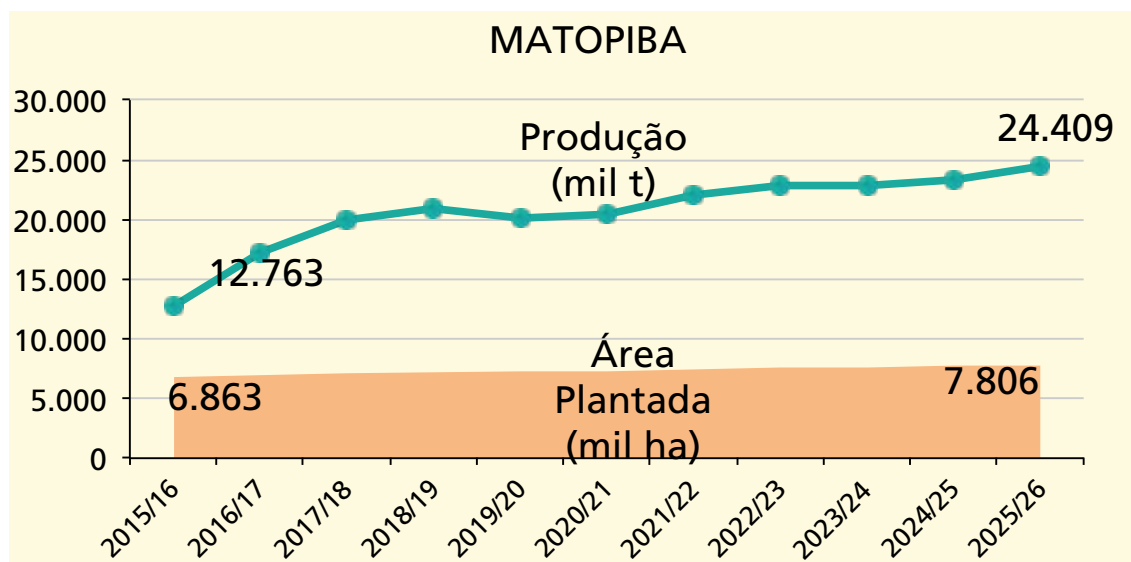
A soja deve apresentar expansão da produção e área em todos os estados analisados neste relatório. Destacam-se Tocantins, Pará, Rondônia, Maranhão e Mato Grosso, como aqueles onde mais isso deve ocorrer.

O Paraná deve continuar liderando a produção de trigo no país. Mas o Rio Grande do Sul tem perspectiva de maior aumento de produção. As projeções mostram que em relação à safra 2015/16, no final do período das projeções deverá haver aumento de 41,7% no Rio Grande do Sul e de 17,2% no Paraná. Este ano de 2016 o Brasil deve colher uma safra estimada pela CONAB (2016) no levantamento de maio/15, de 5,8 milhões de toneladas.

A região formada pelos estados de Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, conhecida como MATOPIBA, tem uma dinâmica diferenciada de crescimento. Por esta razão o interesse em apresentar os resultados das principais projeções. Seu crescimento tem sido extraordinário. Este ano de 2016, entretanto, a região foi muito afetada pela seca, e houve queda acentuada na produção de grãos.

Esses quatro estados devem atingir uma produção de grãos de 24,4 milhões de toneladas nos próximos 10 anos numa área plantada entre 7,8 e 10,3 milhões de hectares em 2025/26.

Fig. 37 – Projeção de Grãos - MaToPiBa



Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa



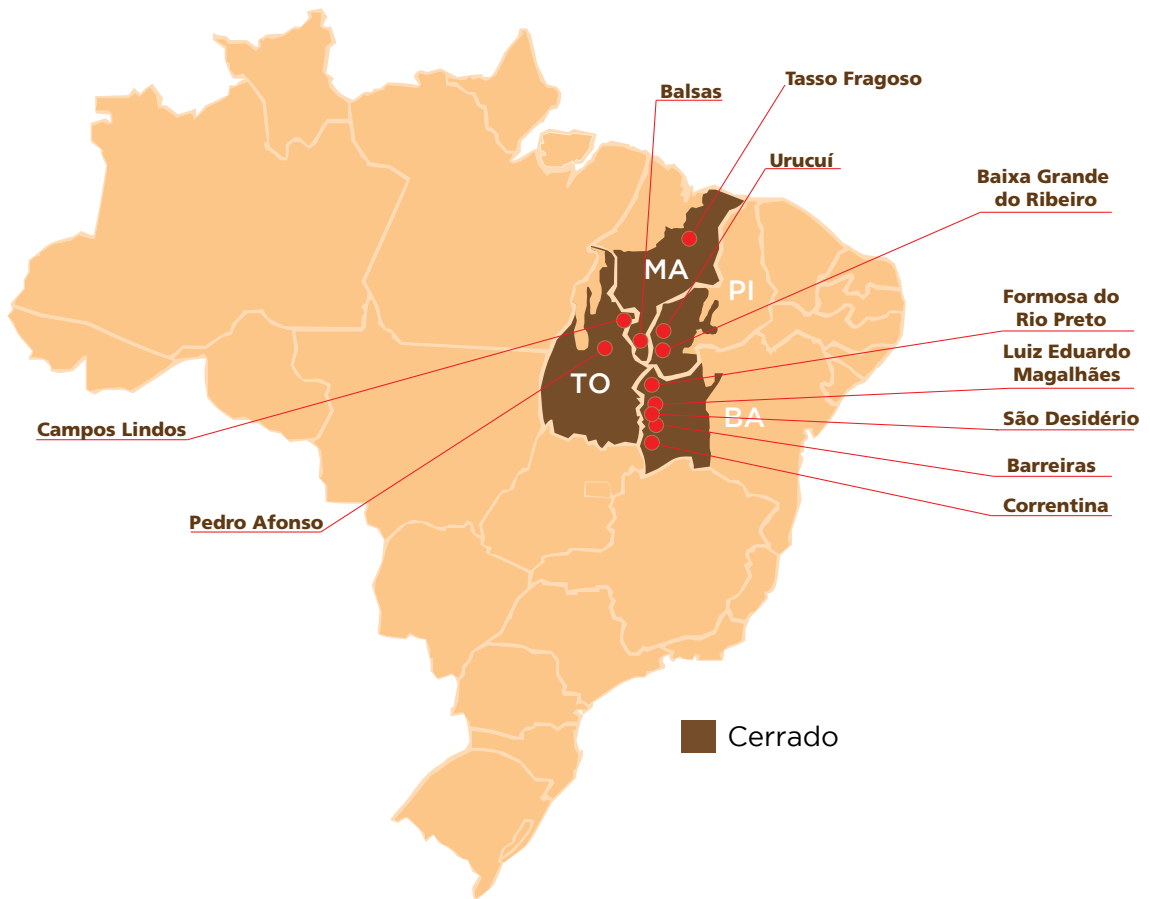
As áreas que vem sendo ocupadas nesses estados têm algumas características essenciais para a agricultura moderna. São planas e extensas, solos potencialmente produtivos, disponibilidade de água, e clima propício com dias longos e com elevada intensidade de sol. A limitação maior, no entanto são as precárias condições de logística, especialmente transporte terrestre, portuário, comunicação e, em algumas áreas ausência de serviços financeiros.

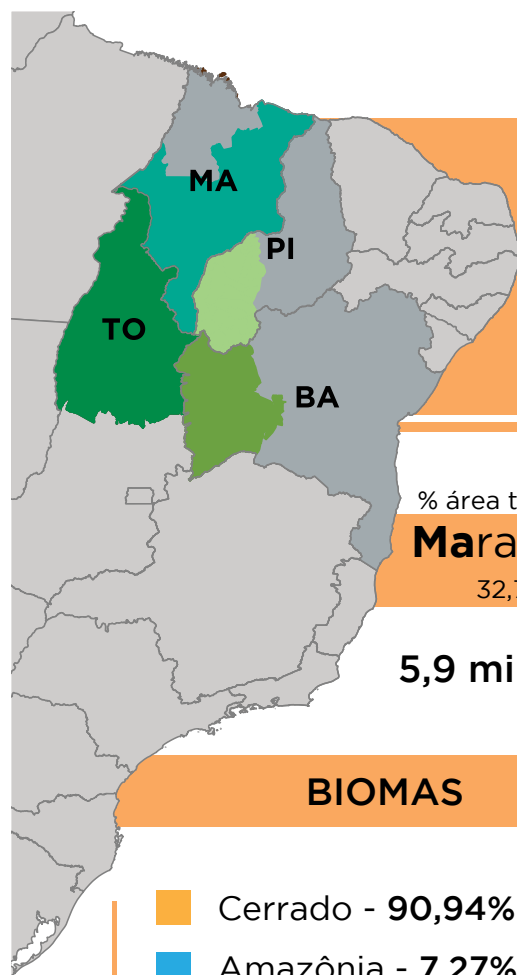
Tabela 26 – Projeções MATOPIBA (*) 2015/2016 a 2025/2026

MATOPIBA*	Produção (mil t)			Area Plantada (mil ha)		
	2015/16	2025/26	Var.%	2015/16	2025/26	Var.%
Grãos	12.763	24.409	91,3	6.863	7.806	13,7
Soja - Municípios selecionados - Mil Toneladas				Mil hectares		
Balsas - MA	470	693	47,3	183	260	41,7
Tasso Fragoso - MA	425	613	44,4	151	220	45,8
Campos Lindos - TO	254	368	44,8	81	116	44,1
Baixa Grande do Ribeiro - PI	438	639	45,9	183	266	44,9
Uruçuí - PI	254	331	30,1	122	175	44,1
Barreiras - BA	359	360	0,4	147	149	1,2
Correntina - BA	305	230	-24,5	119	97	-19,1
Formosa do Rio Preto - BA	1.028	1.370	33,2	426	590	38,5
Luís Eduardo Magalhães - BA	424	551	30,0	170	183	7,7
São Desidério - BA	783	1.096	40,1	283	301	6,4

Fonte: SPA/Mapa e SGI/EMBRAPA
* Região localizada no Brasil central formada pelos estados de MA, TO, PI, BA







Conheça o Matopiba

% área total

Maranhão - Tocantins - Piauí - Bahia

32,77%

37,95%

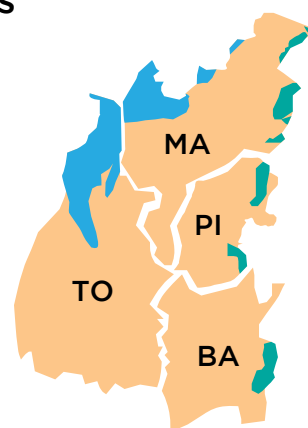
11,21%

18,06%

5,9 milhões de habitantes

BIOMAS

- Cerrado - **90,94%** (de toda Área)
- Amazônia - **7,27%**
- Caatinga - **1,64%**



SITUAÇÃO AGRÁRIA

19% de Áreas legalmente atribuídas

46 unidades de conservação

35 terras indígenas

745 assentamentos

36 quilombolas

337 Municípios

31 Microrregiões

Área - **73.173.485** ha

REGIÕES HIDROGRÁFICAS

Tocantins-Araguaia

Parnaíba

Atlântico Nordeste Ocidental

São Francisco



6. RESUMO DOS PRINCIPAIS RESULTADOS

O trabalho de Projeções tem por objetivo indicar possíveis direções do crescimento da agropecuária e fornecer subsídios aos formuladores de políticas públicas quanto às tendências de produtos do agronegócio. Através de seus resultados busca-se, também, atender a um grande número de usuários de diversos setores para os quais as informações ora divulgadas são de enorme importância.

O período analisado abrange os próximos dez anos. Entretanto, por vários interesses, as projeções se estenderam até 2050. Este período longo, interessa em especial às áreas ligadas ao meio ambiente. Adicionalmente, várias instituições internacionais, como FAO, OCDE, têm trabalhado com períodos além de dez anos. O Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA), referência importante em projeções de longo prazo, concentra-se nas projeções para os próximos dez anos.

Em geral, neste estudo, o período base das projeções abrange os anos de 1994 até 2015/16. O período a partir de 1994, através do Plano Real, introduziu uma fase de estabilização econômica e isso permitiu redução de incertezas nas variáveis analisadas. As projeções foram realizadas utilizando modelos econométricos de séries temporais. São modelos com grande utilização em previsões de séries.

O trabalho foi realizado por um grupo de técnicos do Ministério da Agricultura e da Embrapa. Beneficiou-se, também, de valiosa contribuição de pessoas/instituições que analisaram os resultados preliminares e informaram seus comentários, pontos de vista e ideias sobre os resultados das projeções.

PRINCIPAIS RESULTADOS

Os produtos mais dinâmicos do agronegócio brasileiro deverão ser algodão em pluma, milho, leite, carne suína, carne de frango, soja grão e açúcar. Entre as frutas os destaques são para a manga, papaya, uva e melão. O mercado interno e a demanda internacional serão os principais fatores de crescimento para a maior parte desses produtos. São os que indicam também o maior potencial de crescimento da produção nos próximos dez anos.

A produção de grãos deverá passar de 196,5 milhões de toneladas em 2015/2016 para 255,3 milhões de toneladas em 2025/26. Isso indica um acréscimo de 58,8 milhões de toneladas à produção atual do Brasil. Em valores relativos, representa um acréscimo de 30,0%.



Como tem-se destacado em relatórios anteriores, esse avanço, entretanto, exigirá um esforço de crescimento que deve consistir em infraestrutura, investimento em pesquisa e financiamento. Essas estimativas são compatíveis com a expansão da produção de grãos nos últimos dez anos onde a produção cresceu 59,0% (Conab, 2016). Esse resultado indica haver potencial de crescimento para atingir os valores projetados. Milho, soja e trigo devem continuar puxando o crescimento de grãos.

A produção de carnes (bovina, suína e aves) entre 2015/16 e 2025/26, deverá aumentar em 7,8 milhões de toneladas. Representa um acréscimo de 29,8% em relação à produção de carnes de 2015/2016. As carnes de frango e suína, são as que devem apresentar maior crescimento nos próximos anos: frango, 34,6% e suína, 31,3%. A produção de carne bovina deve crescer 21,0% entre o ano base e o final das projeções.

Tabela 27 - Principais Tendências da produção nos próximos dez anos

Grãos*	Unidade	2015/16	Projeção			Variação% 2015/16 a 2025/26
			2025/26		Lsup.	
Produção	Mil t	196.486	255.325	a	301.300	29,9
Área Plantada	Mil ha	58.182	65.594	a	80.841	12,7
Acréscimo de 58,8 milhões de toneladas de grãos e 7,4 milhões de hectares						
Produto	Unidade	2015/16	Projeção			Variação% 2015/16 a 2025/26
			2025/26		Lsup.	
Carne Frango	Mil t	14.224	19.148	a	21.849	34,6
Carne Bovina	Mil t	8.459	10.236	a	12.925	21,0
Carne Suína	Mil t	3.609	4.738	a	5.589	31,3
Total	Mil t	26.292	34.123	a	40.363	29,8
Acréscimo de 7,8 milhões de toneladas de carnes						

Fonte: SPA/Mapa e SGI/EMBRAPA
*Grãos: corresponde a relação das lavouras levantadas pela Conab em seus levantamentos de safras (algodão caroço, amendoim total, arroz, aveia, canola, centeio, cevada, feijão total, girassol, mamona, milho total, soja, sorgo, trigo e triticale).



O crescimento da produção agrícola no Brasil deve continuar acontecendo com base na produtividade. Em grãos, esse fato é verificado ao observar que para os próximos dez anos, a produção está prevista crescer 30,0% e a área plantada, 12,7%. Deverá manter-se forte o crescimento da produtividade total dos fatores, conforme trabalhos recentes têm mostrado, (Fuglie, K., Wang, Sun, Ball, V., 2012 e Gasques, et.al. 2015). Esses estudos mostram que a produtividade total dos fatores (PTF) tem crescido em média 3,5% ao ano ao longo dos últimos anos. Essa taxa é elevada se comparada à taxa média mundial que tem sido de 1,84% ao ano.

As estimativas realizadas para os próximos dez anos são de que a área total plantada com lavouras deve passar de 72,1 milhões de hectares em 2015/16 para 83,1 milhões em 2025/26. Um acréscimo de 11,0 milhões de hectares. Essa expansão está concentrada em soja, mais 10,0 milhões de hectares, cana-de-açúcar, mais 1,8 milhão, trigo, 456,0 mil hectares, e milho, 698,0 mil hectares. Algumas lavouras, como arroz e feijão, entretanto, devem perder área, mas a redução será compensada por ganhos de produtividade.

A expansão de área de soja e cana-de-açúcar deverá ocorrer pela incorporação de áreas novas, áreas de pastagens naturais e também pela substituição de outras lavouras que deverão ceder área.

O mercado interno juntamente com as exportações e os ganhos de produtividade, deverão ser os principais fatores de crescimento na próxima década. Em 2025/26, 41,4% da produção de soja devem ser destinados ao mercado interno, e no milho, 74,5% da produção devem ser consumidos internamente. Haverá, assim, uma dupla pressão sobre o aumento da produção nacional, devida ao crescimento do mercado interno e das exportações do país. Atualmente, 45,6% da soja grão produzida é destinada ao consumo interno, e do milho, 76,6%.

Nas carnes, também haverá forte pressão do mercado interno. Do aumento previsto na produção de carne de frango, 67,3% da produção de 2025/26 serão destinados ao mercado interno; da carne bovina produzida, 76,2% deverão ir ao mercado interno, e na carne suína 80,3%. Deste modo, embora o Brasil seja, em geral, um grande exportador para vários desses produtos, o consumo interno será predominante no destino da produção.



Deverão continuar expressivas e com tendência de elevação as participações do Brasil no comércio mundial de soja, milho, carne bovina, carne de frango e carne suína. Como se nota, a soja brasileira deverá ter em 2025/26 uma participação nas exportações mundiais de 47,5%, a carne bovina, 28,3%, a carne de frango, 45,0%. Além da importância em relação a esses produtos o Brasil deverá manter a liderança no comércio mundial em café e açúcar.

Finalmente, as projeções regionais estão indicando que os maiores aumentos de produção, e de área, da cana-de-açúcar, devem ocorrer nos estados de Mato Grosso do Sul, Goiás, Minas Gerais, e Mato Grosso, embora estes três últimos sejam ainda estados de produção pequena. Mas São Paulo como maior produtor nacional, também, projeta expansões elevadas de produção e de área desse produto.

Os estados da Bahia e Tocantins devem liderar o crescimento da produção de milho nos próximos anos. Entre os grandes produtores, Mato Grosso deve continuar liderando a expansão da produção de milho e soja no país com aumentos previstos na produção de 41,5% e 37,1%, respectivamente. O acréscimo da produção de milho deve ocorrer especialmente pela expansão da produção do milho de segunda safra. Mas a soja deve apresentar forte expansão em estados do Norte, especialmente, Tocantins, Rondônia e Pará.

A região denominada MATOPIBA, por estar situada nos estados brasileiros de Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, deverá apresentar aumento elevado da produção de grãos assim como sua área deve apresentar também aumento expressivo. As projeções indicam que essa região deverá produzir cerca de 24,4 milhões de toneladas de grãos em 2025/26 (aumento de 91,3% em relação a 2015/16) e uma área plantada de grãos entre 7,8 milhões e 10,3 milhões de hectares ao final do período das projeções.





Tabela 28 - Projeções de produção e área plantada no MATOPIBA (*) 2015/2016 a 2025/2026

MATOPIBA*	Produção (mil t)			Área Plantada (mil ha)		
	2015/16	2025/26	Var. %	2015/16	2025/26	Var. %
Grãos	12.763	24.409	91,3	6.863	7.806	13,7
Soja - Municípios selecionados - Mil Toneladas				Mil hectares		
Balsas - MA	470	693	47,3	183	260	41,7
Tasso Fragoso - MA	425	613	44,4	151	220	45,8
Campos Lindos - TO	254	368	44,8	81	116	44,1
Baixa Grande do Ribeiro - PI	438	639	45,9	183	266	44,9
Uruçuí - PI	254	331	30,1	122	175	44,1
Barreiras - BA	359	360	0,4	147	149	1,2
Correntina - BA	305	230	-24,5	119	97	-19,1
Formosa do Rio Preto - BA	1.028	1.370	33,2	426	590	38,5
Luís Eduardo Magalhães - BA	424	551	30,0	170	183	7,7
São Desidério - BA	783	1.096	40,1	283	301	6,4

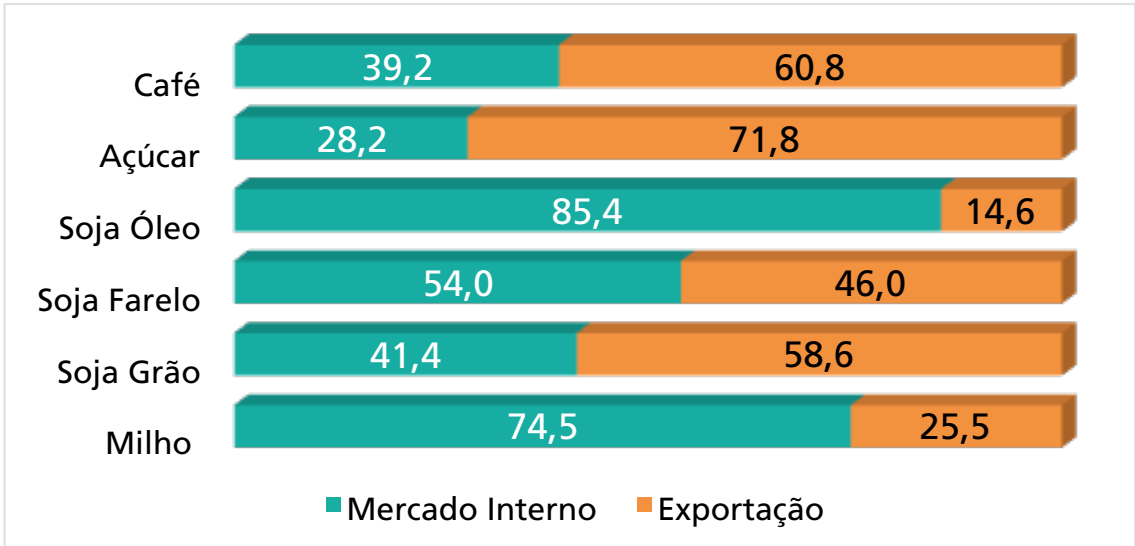
Fonte: SPA/Mapa e SGI/EMBRAPA

* Região localizada no Brasil central formada pelos estados de MA, TO, PI, BA



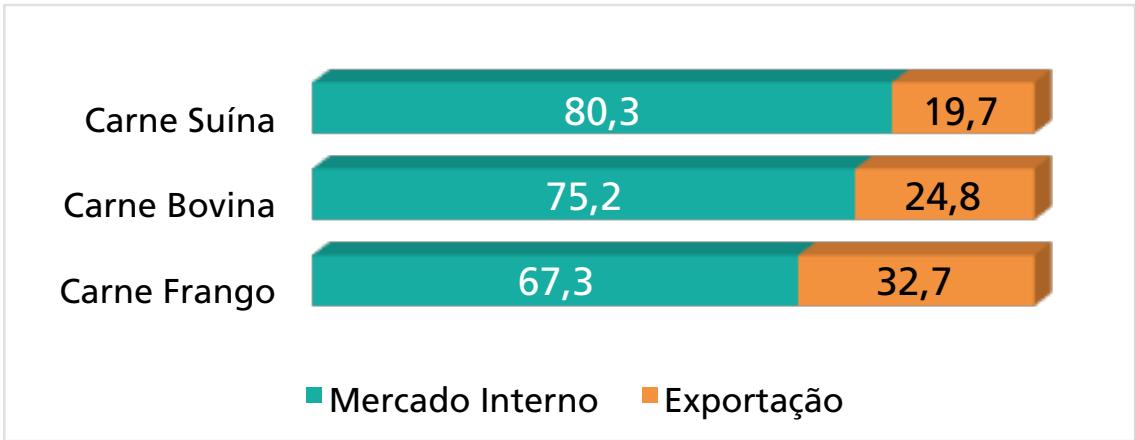


Fig. 38 - Importância do mercado interno e das exportações em 2025/2026 - Proporção em relação à produção (%)



Fonte: SPA/Mapa e SGI/EMBRAPA

Nas carnes, também haverá forte pressão do mercado interno. Do aumento previsto na produção de carne de frango, 67,3% da produção de 2025/26 serão destinados ao mercado interno; da carne bovina produzida, 75,2% deverão ir ao mercado interno, e na carne suína 80,3%. Deste modo, embora o Brasil seja, em geral, um grande exportador para vários desses produtos, o consumo interno será predominante no destino da produção.

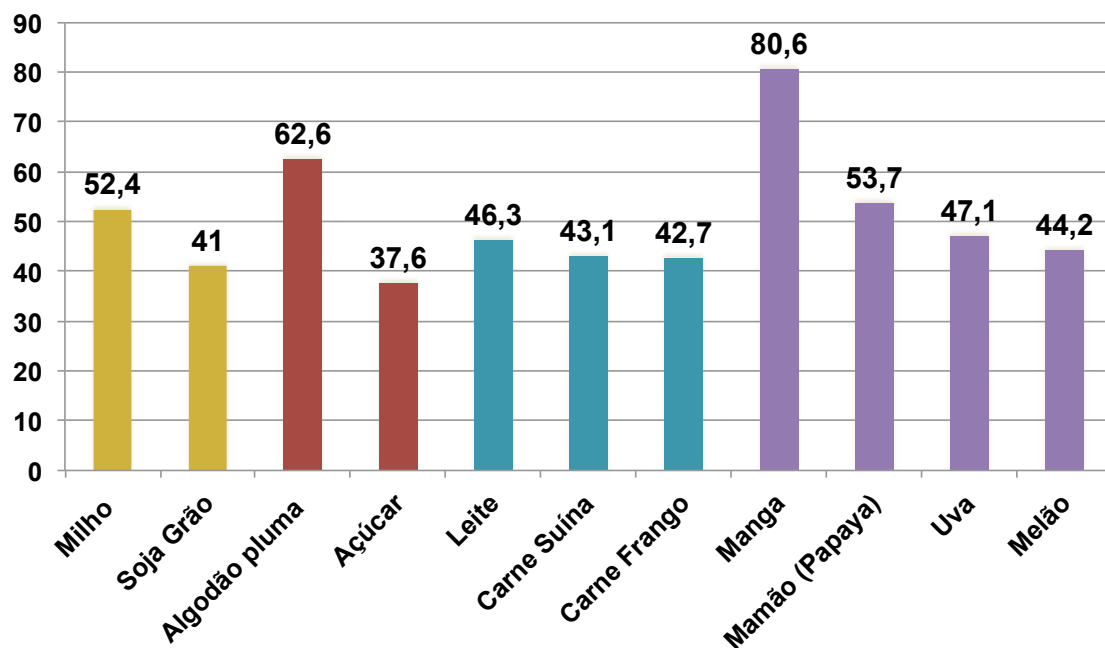


Fonte: SPA/Mapa e SGI/EMBRAPA





**Fig. 39 – Projeções de Exportação 2015/16 a 2025/26
- Produtos mais dinâmicos (variação percentual de
quantidades)**



Fonte: SPA/Mapa e SGI/EMBRAPA





7. BIBLIOGRAFIA

ABIOVE – Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais. Informações obtidas por solicitação, 2016

ABRAF - Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas, Anuário Estatístico da ABRAF, Brasília, 2009, 127 p.

AGROSTAT - (Banco de dados sobre comércio exterior). Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2016. www.agricultura.gov.br/internacional

BOX, George E. P.; JENKINS, Gwilym M. Time Series Analysis: Forecasting and Control, Holden Day. 1976

Bradesco, Boletim Diário Matinal. Disponível em: <<http://www.economiaemdia.com.br/>>. Acesso em: 15/01/2013

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. <<http://www.agricultura.gov.br/internacional/indicadores-e-estatisticas/informes-de-produtos>>

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Anuário Estatístico da Agroenergia 2012 - Secretaria de Produção e Agroenergia. Brasília 2015, 282 p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Departamento do Café – DCAF. 2016

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Diretoria de Agroenergia. Informações obtidas por solicitação, 2016.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Projeções do Agronegócio: BRASIL 2014/2015 a 2024/2025, Assessoria de Gestão Estratégica. Brasília, 2015, 100 p.

BROCKLEBANK, John C.; DICKEY, David A. SAS for Forecasting Time Series - SAS Institute Inc., Cary, NC: SAS Institute Inc., 2004.

CEPEA/ESALQ/USP. Preços. Disponível em: <www.cepea.esalq.usp.br>. Acesso em junho de 2016.

CONAB. Acomp. safra bras. cana, v. 3 - Safra 2016/17, n. 1 - Primeiro levantamento, Brasília, p. 1-66, abril 2016. Disponível em: < http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/16_04_18_14_27_15_boletim_cana_portugues_-_1o_lev_-_16.pdf >. Acesso em maio e junho/2016.

CONAB. Levantamento de Safras. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1253&t=2>>. Acessos em abril, maio e junho/2016.



- CONAB. Séries Históricas. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1252&t=2>>. Acessos em abril, maio e junho/2016.
- EPE - Empresa de Pesquisa Energética. Perspectivas para o Etanol no Brasil. Cadernos de Energia EPE, (2008).
- FAPRI. World agricultural outlook 2008. Center for Agricultural and Rural Development - Iowa State University, 2008. Disponível em: <<http://www.fapri.iastate.edu/publications>>. Acesso em: julho/2012.
- FGV - FGVDados. Disponível em: <www.fgvdados.fgv.br>. Acesso em maio e junho de 2016 (banco de dados mediante assinatura).
- FIESP - Outlook FIESP - Projeções para o Agronegócio Brasileiro 2025, São Paulo, 2015
- Foresight. The Future of Food and Farming (2011). Final Project Report. The Government Office for Science. London.
- Fuglie Keith O., Wang S. Ling and Ball V. Eldon. Productivity growth in agriculture: an international perspective. USA, 2012
- Gasques, J. G.; Bastos, E. T.; Bacchi, M. R.; Valdes, C. Produtividade Na Agricultura Brasileira, 2015.
- HOFFMANN, R. Elasticidades Renda das Despesas e do Consumo de Alimentos no Brasil em 2002-2003. In: Silveira, F. G.; Servo, L. M. S.; Menezes, F. e Sergio. F. P. (Orgs). Gasto e Consumo das Famílias Brasileiras Contemporâneas. IPEA, V.2, Brasília, 2007, 551p.
- HOMEM DE MELO, F. "A comercialização agrícola em 2012 : depreciação cambial deverá compensar a queda de preços internacionais - dados atualizados", publicado no boletim BIF da FIPE do mês de janeiro de 2012.
- IBGE - PIB Municipal de 2012. Disponível em: <<http://ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pibmunicipios/2012/default.shtm>>. Acesso em junho de 2015
- IBGE. Cepagro - Ata de 06 de janeiro de 2011
- IBGE. Levantamento sistemático da produção agrícola (LSPA). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/lspa/>>. Acesso maio-junho de 2016.
- IBGE: Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços. Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor, 2016.
- IFPRI. Food Security, farming, and Climate Change to 2050. Scenarios, results, policy options. 2010.
- Keith, F. Productivity Growth in the Global Agricultural Economy. Pittsburg, 2011



MORETTIN, Pedro A.; TOLOI, Clelia M. C. Análise de Séries Temporais. ABE - Projeto Fisher e Ed. Blucher, 2004.

OECD-FAO Agricultural Outlook 2015-2024: Special Feature – Brazil: Prospects and Challenges. Group of Commodity Markets – Working Party on Agricultural Policies and Markets, 26-27 March 2015 .

OIC – Organização Internacional do Café. Disponível em: <www.ico.org/coffee/statistics>. Acesso em maio e junho de 2016.

SAS Institute Inc., SAS / ETS User's Guide, Version 8, Cary, NC: SAS Institute Inc., 1999.

SAS, Institute Inc., Manuais do software versão 9.2, Cary, NC: SAS Institute Inc., 2010.

SOUZA, G. S.; GAZOLLA, R.; COELHO, C. H. M.; MARRA, R.; OLIVEIRA, A. J. DE. Mercado de Carnes: Aspectos Descritivos e Experiências com o uso de Modelos de Equilíbrio Parcial e de Espaço de Estados. Embrapa - SGE, Revista de Política Agrícola, ano XV n. 1, 2006, Brasília.

UNICA - União da Indústria de Cana-de-açúcar - Sugarcane Industry in Brazil, Ethanol, Sugar, Bioelectricity, 2010 (folheto).

USDA. USDA Agricultural Projections. Disponível em: <<http://www.ers.usda.gov/publications/oce081>>. Acesso em: fevereiro 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 e 2016.



ANEXO 1 – Nota Metodológica

1. Introdução

O estudo das projeções nacionais do agronegócio consiste na análise de séries históricas com o uso das técnicas estatísticas de análise de séries de tempo classificadas como de Suavização (Alisamento) Exponencial, Box e Jenkins (ARIMA) e Espaço de Estados. Abaixo, segue uma breve descrição dos modelos, métodos e alguns conceitos que foram utilizados neste estudo. Como referência geral sugere-se Morettin e Tolo, (2004). Outras referências específicas são dadas ao longo do texto.

1.1 Processo Estacionário: Um processo é estacionário (fracamente) quando a sua média e a sua variância são constantes ao longo do tempo e quando o valor da covariância entre dois períodos de tempo depende apenas da distância, do intervalo ou da defasagem entre os dois períodos de tempo, e não do próprio tempo em que a covariância é calculada. Tem-se:

$$\text{Média: } E(Z_t) = \mu ;$$

$$\text{Variância: } \text{VAR}(Z_t) = E(Z_t - \mu)^2 = \sigma^2$$

$$\text{Covariância: } \psi_\kappa = E[(Z_t - \mu)(Z_{t+\kappa} - \mu)]$$

Onde $\psi_{\kappa,\kappa}$ covariância na defasagem κ , é a covariância entre os valores de Z_t e $Z_{t+\kappa}$ isto é, entre dois valores da série temporal separados por κ períodos.

1.2 Processo Puramente Aleatório ou de Ruído Branco: Um processo (e_t) é puramente aleatório quando tem média zero, variância σ^2 e as variáveis e_t não são correlacionadas.

1.3 Processo Integrado: Se uma série temporal (não estacionária) tem de ser diferenciada d vezes para se tornar estacionária, diz-se que esta série é integrada de ordem d . Uma série temporal Z_t integrada de ordem d se denota: $Z_t \sim I(d)$.

2. Modelos ARIMA

O modelo Auto Regressivo Integrado de Médias Móveis (ARIMA) ajusta os dados de uma série temporal univariada, submetida a estacionaridade via o cálculo de diferenças, como uma combinação linear de valores passados, utilizando os processos auto-regressivos e de médias móveis.



2.1. Processo Auto – Regressivo (AR) e Passeios Aleatórios

Seja Z_t uma série temporal estacionária, se modelarmos Z_t como

$$(Z_t - \mu) = \alpha_1(Z_{t-1} - \mu) + e_t$$

Onde μ é a média de Z e e_t é um ruído branco, então dizemos que Z_t segue um processo auto-regressivo de primeira ordem, ou AR(1). Neste caso, o valor de Z no período t depende de seu valor no período anterior e de um termo aleatório; os valores de Z são expressos como desvios de seu valor médio. Então, este modelo diz que o valor previsto de Z no período t é simplesmente uma proporção ($= \alpha_1$) de seu valor no período $(t-1)$ mais um choque aleatório no período t . Estacionaridade se obtém com $|\alpha_1| < 1$.

De modo geral pode-se ter:

$$(Z_t - \mu) = \alpha_1(Z_{t-1} - \mu) + \alpha_2(Z_{t-2} - \mu) + \dots + \alpha_p(Z_{t-p} - \mu) + e_t$$

Neste caso Z_t segue um processo auto-regressivo de ordem p , ou AR(p) se os coeficientes α_i satisfazem condições apropriadas.

Se a série temporal Z_t é de tal sorte que $Z_t - Z_{t-1} = a + \text{ruído branco}$ diz-se que a série temporal define um passeio aleatório (PA) com constante de *drift* a .

2.2. Processo de Média Móvel (MA)

Seja Z_t uma série temporal estacionária, se modelarmos Z_t como

$$Z_t = \mu + e_t - \beta e_{t-1}$$

sendo μ e β constantes com $|\beta| < 1$, e o termo do erro é um ruído branco, diz-se que a série temporal define o MA(1) - processo de média móvel de ordem 1.

De forma mais geral, se a série temporal satisfaz

$$Z_t = \mu + e_t - \beta_1 e_{t-1} - \beta_2 e_{t-2} - \dots - \beta_q e_{t-q}$$

onde os coeficientes β_i satisfazem condições de estacionaridade adicionais, diz-se que Z_t segue um processo de médias móveis de ordem q , ou MA(q). Em resumo um processo de média móvel é uma combinação linear de termos de um ruído branco.

2.3. Processo Auto – Regressivo e de Médias Móveis (ARMA)



Se uma série temporal estacionária (Z_t) possuir características tanto de AR quanto de MA, então será um processo ARMA. A série Z_t seguirá um processo ARMA (1,1), por exemplo, se puder ser representada por

$$Z_t = \mu + \alpha Z_{t-1} + e_t - \beta e_{t-1}$$

De modo geral, em um processo ARMA (p, q) haverá p termos auto regressivos e q termos de média móvel.

2.4. Processo Auto – Regressivo Integrado e de Médias Móveis (ARIMA)

Se uma série temporal não for estacionária, mas ao diferenciá-la d vezes ela se tornar estacionária e possuir características tanto de AR quanto de MA, então dizemos que a série temporal é ARIMA (p, d, q), isto é, uma série temporal auto-regressiva integrada e de médias móveis, onde p denota o número de termos auto-regressivos; d , o número de vezes que devemos diferenciar a série antes para torná-la estacionária; e q , o número de termos de média móvel. É importante ressaltar que para aplicarmos o modelo ARMA é necessário termos uma série temporal estacionária ou uma que possa se tornar estacionária por uma ou mais diferenciações. A técnica de análise estatística de séries temporais com o uso de diferenças e modelos ARMA foi proposta por Box e Jenkins (1976). Os ajustes e as previsões das séries históricas com o uso da técnica de Box e Jenkins foram realizados pelo procedimento PROC ARIMA (SAS, 2010).

2.5. Tendência Determinística com Erros Arma e Passeios Aleatórios

Em algumas instâncias se fez necessário combinar modelos de série de tempo com tendências determinísticas notadamente na presença de mudanças estruturais (*level shifts*). Nesses casos utilizou-se o modelo de regressão $Z_t = F(t) + U_t$ onde U_t é um erro ARMA e $F(t)$ uma função linear no tempo incluindo variáveis indicadoras. O PROC ARIMA (SAS, 2010) produz estimativas via mínimos quadrados generalizados desses modelos.

3. Modelos em Espaço de Estados

O modelo de espaço de estado é um modelo estatístico para séries temporais multivariadas estacionárias. Ele representa uma série temporal multivariada através de variáveis auxiliares, sendo algumas destas não observáveis diretamente. Estas variáveis auxiliares são denominadas variáveis de espaço de estados. O vetor de espaço de estado resume toda a informação de valores do presente e do passado das séries de tempo relevantes para a predição de valores futuros da série. As séries de tempo observadas



são expressas como combinação linear das variáveis de estado. O modelo de Espaço de Estados é chamado de representação Markoviana ou representação canônica de um processo de séries temporais multivariado estacionário.

Os modelos lineares de séries temporais q – dimensionais com representação em espaço de estados, relacionam o vetor de observações Z_t ao vetor de estado X_t , de dimensão k através do sistema

$$Z_t = A_t X_t + d_t + S_t \varepsilon_t \text{ (Equação de observação),}$$

$$X_t = G_t X_{t-1} + c_t + R_t \eta_t \text{ (Equação do estado ou do sistema)}$$

onde $t=1, \dots, N$; A_t é a matriz do sistema de ordem $(q \times k)$; ε_t é o vetor ruído da observação de ordem $(q \times 1)$, não correlacionados temporalmente, com média zero e matriz de variância W_t de ordem $(q \times q)$; G_t é a matriz de transição de ordem $(k \times k)$; η_t é um vetor de ruídos não correlacionados temporalmente, de ordem $(k \times 1)$, com média zero e matriz de variância Q_t de ordem $(k \times k)$; d_t tem ordem $(q \times 1)$; c_t tem ordem $(k \times 1)$; R_t tem ordem $(k \times k)$.

Nos modelos de espaços de estados supõe-se adicionalmente que o estado inicial X_0 tem média μ_0 e matriz de covariância Σ_0 ; os vetores de ruídos ε_t e η_t são não correlacionados entre si e não correlacionados com o estado inicial, isto é,

$$E(\varepsilon_t \eta_s') = 0, \text{ todo } t, s = 1, \dots, N; \text{ e}$$

$$E(\varepsilon_t X_0') = 0 \text{ e } E(\eta_t X_0') = 0, t = 1, \dots, N;$$

Diz-se que o modelo de espaço de estados é gaussiano quando os vetores de ruídos forem normalmente distribuídos. As matrizes A_t e G_t são não estocásticas, assim se houver variação no tempo, esta será pré-determinada.

Neste trabalho foi utilizada uma forma particular da representação geral descrita acima, que é a representação descrita em Souza, et al, 2006 e Brocklebank e Dickey, 2004.

É importante notar aqui que todo processo ARMA tem uma representação em espaço de estados.



Os parâmetros da representação em espaço de estados são estimados via máxima verossimilhança supondo-se que o vetor de choques residuais tem distribuição normal multivariada.

Os ajustes e as previsões das séries históricas via modelo de espaço de estados foram realizados pelo procedimento PROC STATESPACE (SAS, 2010).

4. Critérios de Informação de AIC e SBC

Os critérios de informação são muito úteis para auxiliar na escolha do melhor modelo entre aqueles potencialmente adequados. Estes critérios consideram não apenas a qualidade do ajuste, mas também penalizam a inclusão de parâmetros extras. Portanto, um modelo com mais parâmetros pode ter um melhor ajuste, porém não necessariamente será preferível em termos de critério de informação. É considerado o melhor modelo pelos critérios de informação aquele que apresentar os menores valores de AIC e SBC.

O critério de informação de Akaike Information Criterion (AIC) e de Schwartz Bayesian Criterion (SBC) podem ser descritos da seguinte forma:

$$AIC = T \ln (\text{estimador de máxima verossimilhança}) + 2n,$$

$$SBC = T \ln (\text{estimador de máxima verossimilhança}) + n \ln(T)$$

Onde, T é o número de observações utilizadas e n o número de parâmetros estimados.

É interessante ressaltar que estes critérios de informação analisados individualmente não tem nenhum significado considerando-se apenas um modelo e para comparar modelos alternativos (ou concorrentes) a estimação necessita ser feita no mesmo período amostral, ou seja, ter a mesma quantidade de informação. Neste trabalho o uso dos critérios de informação foi utilizado na escolha da ordem de alguns modelos ARMA e restrito ao critério de Akaike no contexto do uso da modelagem em espaço de estados.

ANEXO 2 – Tabelas de Resultados

Brasil – Nacional

Projeção de Produção e Área - Brasil 2015/2016 a 2025/2026

Produto	Unidade	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26	Varição % 2015/16 a 2025/26
Grãos* Produção	Mil t	196.486	208.148	210.825	217.351	222.355	228.009	233.405	238.910	244.372	249.852	255.325	29,9
Linf.			189.751	188.927	190.836	192.442	194.826	197.321	200.110	203.044	206.138	209.350	6,5
Lsup.			226.544	232.722	243.865	252.269	261.192	269.489	277.711	285.700	293.566	301.300	53,3
Grãos* Área	Mil ha	58.182	58.056	58.848	59.559	60.419	61.262	62.128	62.992	63.860	64.727	65.594	12,7
Linf.			55.191	53.625	52.478	51.740	51.206	50.847	50.602	50.450	50.369	50.348	-13,5
Lsup.			60.920	64.071	66.641	69.097	71.317	73.410	75.382	77.269	79.084	80.841	38,9

Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa

*algodão, amendoim, arroz, aveia, canola, centeio, cevada, feijão, girassol, mamona, milho, soja, sorgo, trigo e triticale

Projeção de Produção - Brasil 2015/2016 a 2025/2026

Produção	Unidade	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26	Varição % 2015/16 a 2025/26
Algodão pluma	Mil t	1.481	1.737	1.826	1.704	1.814	1.970	1.937	1.954	2.087	2.132	2.131	43,9
Linf.			1.326	1.341	1.217	1.271	1.341	1.297	1.295	1.371	1.388	1.373	-7,3
Lsup.			2.148	2.312	2.191	2.358	2.598	2.578	2.613	2.803	2.877	2.889	95,1
Arroz	Mil t	11.168	11.197	11.227	11.256	11.285	11.315	11.344	11.373	11.403	11.432	11.461	2,6
Linf.			8.690	7.681	6.913	6.270	5.708	5.202	4.739	4.310	3.909	3.532	-68,4
Lsup.			13.705	14.773	15.599	16.300	16.922	17.486	18.007	18.495	18.954	19.391	73,6
Feijão	Mil t	3.309	3.480	3.310	3.318	3.327	3.335	3.343	3.352	3.360	3.368	3.377	2,0
Linf.			2.823	2.382	2.383	2.383	2.384	2.385	2.386	2.387	2.389	2.390	-27,8
Lsup.			4.136	4.238	4.254	4.270	4.286	4.301	4.317	4.333	4.348	4.364	31,9
Milho	Mil t	76.223	78.070	79.916	81.763	83.610	85.457	87.303	89.150	90.997	92.843	94.690	24,2
Linf.			63.712	59.611	56.894	54.894	53.351	52.134	51.162	50.386	49.770	49.286	-35,3
Lsup.			92.428	100.222	106.632	112.326	117.562	122.473	127.138	131.607	135.917	140.094	83,8
Soja Grão	Mil t	95.631	100.783	103.228	106.822	109.877	113.162	116.339	119.562	122.764	125.975	129.181	35,1
Linf.			91.302	91.619	92.475	93.453	94.746	96.161	97.739	99.418	101.195	103.047	7,8
Lsup.			110.264	114.837	121.169	126.301	131.578	136.517	141.385	146.110	150.755	155.316	62,4
Soja Farelo	Mil t	30.800	31.756	32.498	33.232	33.970	34.696	35.425	36.152	36.880	37.607	38.334	24,5
Linf.			28.348	28.696	28.587	28.506	28.542	28.647	28.808	29.012	29.252	29.521	-4,2
Lsup.			34.468	34.816	36.408	37.957	39.398	40.745	42.043	43.293	44.508	45.693	48,4
Soja Óleo	Mil t	7.800	7.831	8.072	8.334	8.502	8.661	8.861	9.066	9.252	9.436	9.629	23,4
Linf.			7.102	7.041	7.227	7.324	7.361	7.451	7.575	7.685	7.787	7.902	1,3
Lsup.			8.560	9.103	9.441	9.680	9.960	10.272	10.557	10.819	11.085	11.356	45,6
Trigo	Mil t	5.535	5.675	5.906	6.272	6.465	6.637	6.808	6.979	7.150	7.321	7.492	35,4
Linf.			3.484	2.808	2.477	2.083	2.007	1.943	1.890	1.846	1.811	1.783	-67,8
Lsup.			7.866	9.005	10.067	10.847	11.266	11.673	12.068	12.454	12.832	13.202	138,5

Produção	Unidade	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26	Variação % 2015/16 a 2025/26
Carne Frango	Mil t	14.224	14.749	15.228	15.735	16.235	16.720	17.206	17.694	18.179	18.664	19.148	34,6
Linf.			14.016	14.188	14.468	14.705	14.948	15.223	15.513	15.813	16.125	16.448	15,6
Lsup.			15.482	16.267	17.002	17.765	18.492	19.190	19.874	20.545	21.202	21.849	53,6
Carne Bovina	Mil t	8.459	8.541	8.339	8.810	9.459	9.656	9.854	10.200	10.195	10.098	10.236	21,0
Linf.			7.457	6.805	6.931	7.290	7.231	7.373	7.665	7.608	7.459	7.546	-10,8
Lsup.			9.626	9.873	10.689	11.629	12.082	12.335	12.734	12.782	12.737	12.925	52,8
Carne Suína	Mil t	3.609	3.753	3.886	4.002	4.094	4.190	4.294	4.410	4.524	4.634	4.738	31,3
Linf.			3.403	3.391	3.397	3.461	3.531	3.610	3.678	3.746	3.813	3.887	7,7
Lsup.			4.102	4.380	4.608	4.726	4.848	4.977	5.142	5.302	5.455	5.589	54,9
Café	Milhões sc	51	50	54	52	56	56	59	60	62	63	65	29,1
Linf.			40	44	38	42	40	43	42	43	43	45	-10,6
Lsup.			59	64	66	70	72	76	77	80	82	85	68,7
Açúcar	Mil t	33.490	38.734	40.031	41.282	42.542	43.801	45.060	46.320	47.579	48.838	50.097	49,6
Linf.			33.513	33.796	34.200	34.699	35.265	35.884	36.544	37.239	37.963	38.712	15,6
Lsup.			43.954	46.265	48.364	50.386	52.337	54.237	56.095	57.919	59.713	61.482	83,6
Mandioca	Mil t	22.710	23.648	23.995	24.045	23.963	23.836	23.708	23.597	23.509	23.442	23.394	3,0
Linf.			19.949	19.686	19.529	19.366	19.203	19.058	18.939	18.846	18.778	18.729	-17,5
Lsup.			27.347	28.305	28.561	28.560	28.468	28.357	28.255	28.171	28.106	28.059	23,6
Batata Inglesa	Mil t	3.567	3.758	3.839	3.805	3.880	3.975	4.001	4.044	4.118	4.171	4.214	18,2
Linf.			3.416	3.441	3.402	3.429	3.472	3.479	3.498	3.538	3.565	3.588	0,6
Lsup.			4.100	4.237	4.209	4.331	4.478	4.523	4.589	4.699	4.776	4.841	35,7
Laranja	Mil t	15.827	15.912	15.997	16.082	16.167	16.252	16.337	16.422	16.507	16.592	16.677	5,4
Linf.			13.280	12.275	11.523	10.903	10.367	9.890	9.458	9.063	8.696	8.354	-47,2
Lsup.			18.544	19.719	20.641	21.431	22.137	22.784	23.386	23.951	24.488	25.000	58,0
Leite	Milhões l	34.175	35.051	35.927	36.802	37.678	38.554	39.430	40.305	41.181	42.057	42.933	25,6
Linf.			33.668	33.971	34.408	34.913	35.462	36.043	36.647	37.270	37.909	38.560	12,8
Lsup.			36.433	37.882	39.197	40.443	41.645	42.816	43.963	45.092	46.205	47.305	38,4
Fumo	Mil t	685	774	747	769	771	781	787	795	802	810	817	19,4
Linf.			591	536	517	489	470	451	435	420	407	394	-42,4
Lsup.			956	959	1.021	1.052	1.091	1.123	1.155	1.184	1.213	1.241	81,2
Cana de Açúcar	Mil t	665.586	660.258	668.665	695.788	715.017	736.378	757.054	777.991	798.832	819.706	840.569	26,3
Linf.			623.970	597.754	595.625	596.170	600.618	606.466	613.838	622.178	631.371	641.239	-3,7
Lsup.			696.545	739.575	795.952	833.864	872.138	907.642	942.143	975.485	1.008.041	1.039.899	56,2

Cacau	Mill t	254	258	261	265	268	272	275	279	283	286	290	13,8
<i>Linf.</i>			232	226	221	218	216	214	212	211	211	210	-17,4
<i>Lsup.</i>			283	297	308	319	328	337	345	354	362	369	45,1
Uva	Mill t	948	954	960	967	973	979	986	992	999	1.005	1.011	6,7
<i>Linf.</i>			632	505	409	330	260	198	141	88	40	-	-
<i>Lsup.</i>			1.276	1.415	1.524	1.617	1.699	1.774	1.843	1.909	1.970	2.029	114,1
Maçã	Mill t	1.045	1.069	1.092	1.116	1.140	1.163	1.187	1.211	1.234	1.258	1.282	22,6
<i>Linf.</i>			839	768	719	681	650	625	604	585	570	556	-46,8
<i>Lsup.</i>			1.298	1.417	1.513	1.598	1.676	1.749	1.818	1.883	1.946	2.007	92,1
Banana	Mill t	6.923	6.972	7.021	7.071	7.120	7.169	7.218	7.267	7.316	7.366	7.415	7,1
<i>Linf.</i>			6.415	6.234	6.106	6.006	5.923	5.854	5.793	5.741	5.694	5.653	-18,3
<i>Lsup.</i>			7.529	7.809	8.035	8.234	8.415	8.583	8.741	8.892	9.037	9.176	32,5
Manga	Mill t	1.159	1.186	1.213	1.240	1.267	1.294	1.321	1.348	1.375	1.402	1.429	23,2
<i>Linf.</i>			1.000	961	937	922	904	899	897	897	898	900	-22,3
<i>Lsup.</i>			1.319	1.412	1.489	1.559	1.623	1.684	1.742	1.798	1.853	1.905	68,8
Melão	Mill t	635	658	671	698	729	752	773	799	826	849	873	37,5
<i>Linf.</i>			533	521	530	550	572	586	604	620	634	651	2,5
<i>Lsup.</i>			737	795	811	845	896	932	994	1.032	1.065	1.095	72,5
Mamão	Mill t	1.624	1.645	1.666	1.687	1.708	1.729	1.750	1.771	1.792	1.813	1.834	12,9
<i>Linf.</i>			1.295	1.232	1.173	1.128	1.089	1.056	1.000	977	956	937	-42,3
<i>Lsup.</i>			1.954	2.058	2.159	2.246	2.327	2.402	2.542	2.607	2.670	2.731	68,1
Papel	Mill t	10.357	10.585	10.813	11.041	11.269	11.497	11.725	11.953	12.181	12.409	12.637	22,0
<i>Linf.</i>			10.255	10.346	10.469	10.609	10.759	10.917	11.080	11.247	11.419	11.593	11,9
<i>Lsup.</i>			10.915	11.279	11.612	11.929	12.234	12.533	12.826	13.114	13.398	13.680	32,1
Celulose	Mill t	17.226	17.935	18.630	19.093	19.621	20.190	20.723	21.261	21.809	22.351	22.892	32,9
<i>Linf.</i>			17.529	17.769	17.820	18.082	18.427	18.748	19.096	19.471	19.851	20.241	17,5
<i>Lsup.</i>			18.341	19.492	20.365	21.160	21.952	22.699	23.427	24.146	24.850	25.544	48,3

Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa

Nota: Cana de açúcar - refere-se à cana destinada à produção de açúcar e álcool.

Projeções de Área Plantada - Brasil 2015/2016 a 2025/2026

Área Plantada	Unidade	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26	Variação % 2015/16 a 2025/26
Algodão pluma	Mil ha	966	1.059	1.116	985	1.019	1.094	1.040	1.010	1.065	1.064	1.025	6,2
	Linf.		706	699	542	525	533	456	397	406	375	314	-67,4
	Lsup.		1.411	1.532	1.429	1.513	1.656	1.625	1.622	1.724	1.753	1.736	79,8
Arroz	Mil ha	2.024	1.932	1.891	1.777	1.652	1.556	1.461	1.354	1.249	1.148	1.046	-48,3
	Linf.		1.336	1.097	924	726	532	359	188	17	-149	-311	-115,4
	Lsup.		2.528	2.685	2.629	2.578	2.580	2.563	2.521	2.482	2.445	2.403	18,7
Feijão	Mil ha	3.048	2.873	2.777	2.647	2.532	2.411	2.292	2.172	2.053	1.933	1.813	-40,5
	Linf.		2.189	1.993	1.708	1.488	1.260	1.048	840	638	441	247	-91,9
	Lsup.		3.556	3.562	3.586	3.577	3.561	3.536	3.504	3.467	3.425	3.380	10,9
Milho	Mil ha	15.747	15.817	15.887	15.956	16.026	16.096	16.166	16.235	16.305	16.375	16.445	4,4
	Linf.		14.058	13.399	12.909	12.508	12.162	11.857	11.581	11.330	11.098	10.882	-30,9
	Lsup.		17.576	18.374	19.003	19.544	20.029	20.474	20.889	21.281	21.652	22.007	39,8
Soja Grão	Mil ha	33.177	34.282	35.285	36.293	37.281	38.271	39.257	40.243	41.228	42.213	43.199	30,2
	Linf.		32.051	31.387	30.979	30.753	30.681	30.722	30.852	31.050	31.304	31.604	-4,7
	Lsup.		36.514	39.183	41.607	43.810	45.860	47.791	49.634	51.406	53.123	54.793	65,2
Trigo	Mil ha	2.449	2.495	2.540	2.586	2.631	2.677	2.723	2.768	2.814	2.859	2.905	18,6
	Linf.		1.799	1.556	1.381	1.240	1.121	1.018	927	846	772	704	-71,2
	Lsup.		3.190	3.524	3.791	4.023	4.233	4.427	4.609	4.782	4.947	5.105	108,5
Café	Mil ha	1.978	2.030	1.988	1.952	1.936	1.984	1.973	1.968	1.928	1.955	1.945	-1,7
	Linf.		1.774	1.681	1.614	1.597	1.604	1.571	1.520	1.476	1.478	1.460	-26,2
	Lsup.		2.286	2.296	2.290	2.276	2.364	2.374	2.416	2.381	2.432	2.429	22,9
Mandioca (*)	Mil ha	1.505	1.604	1.658	1.687	1.701	1.707	1.709	1.708	1.707	1.705	1.704	13,3
	Linf.		1.374	1.390	1.406	1.416	1.420	1.421	1.420	1.419	1.417	1.416	-5,9
	Lsup.		1.833	1.927	1.969	1.987	1.994	1.996	1.996	1.995	1.994	1.992	32,4
Batata Inglesa (*)	Mil ha	124	123	121	118	116	115	112	110	108	106	103	-16,4
	Linf.		109	103	100	96	92	88	85	81	78	75	-39,7
	Lsup.		138	139	137	137	137	136	135	134	133	132	6,8

Laranja (*)	Mil ha	684	674	665	665	655	645	635	626	616	606	596	587	-14,3
<i>Linf.</i>			567	512	468	430	395	362	331	302	274	246	246	-64,0
<i>Lsup.</i>			782	817	841	860	876	889	901	911	919	927	927	35,5
Fumo (*)	Mil ha	384	374	379	390	400	405	407	407	408	411	414	414	8,0
<i>Linf.</i>			328	292	275	269	265	259	253	246	240	235	235	-38,7
<i>Lsup.</i>			420	466	505	532	546	555	562	571	582	594	594	54,7
Cana de Açúcar (*)	Mil ha	8.654	8.888	8.885	9.166	9.337	9.541	9.734	9.931	10.126	10.322	10.518	10.518	21,5
<i>Linf.</i>			8.179	7.765	7.601	7.488	7.432	7.397	7.386	7.389	7.405	7.432	7.432	-14,1
<i>Lsup.</i>			9.597	10.006	10.731	11.186	11.650	12.070	12.476	12.863	13.239	13.604	13.604	57,2
Cacau (*)	Mil ha	649	652	653	654	654	654	654	654	654	654	654	654	0,8
<i>Linf.</i>			586	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	-10,4
<i>Lsup.</i>			717	724	726	726	726	726	726	726	726	726	726	12,0
Uva (*)	Mil ha	78	78	78	77	78	78	77	78	78	78	78	78	1,0
<i>Linf.</i>			74	72	70	68	66	64	63	61	60	59	59	-24,5
<i>Lsup.</i>			83	84	85	87	89	91	93	95	96	98	98	26,6
Maçã (*)	Mil ha	35	34	33	33	33	33	33	33	33	32	32	32	-6,6
<i>Linf.</i>			32	30	29	27	26	25	24	23	22	21	21	-38,3
<i>Lsup.</i>			36	36	38	38	39	40	41	42	43	43	43	25,0
Banana	Mil ha	513	513	512	512	511	511	511	510	510	509	509	509	-0,8
<i>Linf.</i>			477	462	450	441	432	424	416	410	403	397	397	-22,6
<i>Lsup.</i>			548	562	573	582	590	597	604	610	616	621	621	21,1
Manga	Mil ha	71	72	73	73	74	75	75	76	77	77	78	78	9,0
<i>Linf.</i>			65	63	63	62	62	61	61	61	61	60	60	-15,4
<i>Lsup.</i>			78	80	82	84	86	88	89	91	92	94	95	33,4
Melão	Mil ha	23	24	24	25	25	26	26	27	28	28	29	29	23,0
<i>Linf.</i>			19	19	18	19	19	19	19	19	19	19	19	-16,5
<i>Lsup.</i>			27	30	30	31	32	33	34	35	36	37	38	62,5
Mamão	Mil ha	33	34	34	34	35	35	35	35	35	35	35	35	4,0
<i>Linf.</i>			28	28	29	29	29	29	29	29	29	29	29	-13,9
<i>Lsup.</i>			38	40	40	40	41	41	41	41	41	41	41	22,0

Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa
 * Área colhida
 Nota: Cana de açúcar - refere-se à cana destinada à produção de açúcar e álcool.

Projeções de Consumo - Brasil 2015/2016 a 2025/2026

Consumo	Unidade	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26	Varição % 2015/16 a 2025/26
Algodão pluma	Mil t	800	799	797	796	794	793	791	790	788	787	786	-1,8
	Linf.		701	659	626	599	574	552	531	512	494	477	-40,4
	Lsup.		896	935	965	990	1.011	1.031	1.048	1.065	1.080	1.094	36,8
Arroz	Mil t	11.700	11.708	11.715	11.723	11.731	11.738	11.746	11.754	11.761	11.769	11.777	0,7
	Linf.		11.005	10.722	10.506	10.326	10.168	10.025	9.895	9.775	9.662	9.556	-18,3
	Lsup.		12.410	12.709	12.940	13.136	13.309	13.467	13.612	13.748	13.876	13.998	19,6
Feijão	Mil t	3.350	3.357	3.364	3.370	3.377	3.384	3.391	3.398	3.405	3.411	3.418	2,0
	Linf.		2.947	2.783	2.660	2.557	2.467	2.386	2.312	2.244	2.181	2.121	-36,7
	Lsup.		3.767	3.944	4.081	4.198	4.301	4.396	4.483	4.565	4.642	4.716	40,8
Milho	Mil t	58.391	60.020	61.375	62.602	63.771	64.914	66.045	67.170	68.293	69.414	70.535	20,8
	Linf.		58.286	58.304	58.379	58.553	58.824	59.176	59.596	60.071	60.591	61.148	4,7
	Lsup.		61.754	64.447	66.825	68.989	71.004	72.913	74.744	76.514	78.237	79.922	36,9
Soja Grão	Mil t	43.600	43.001	44.970	46.032	47.094	48.156	49.218	50.280	51.342	52.404	53.466	22,6
	Linf.		38.868	39.124	39.964	40.812	41.666	42.527	43.394	44.267	45.144	46.026	5,6
	Lsup.		47.135	50.815	52.099	53.376	54.645	55.908	57.165	58.417	59.663	60.905	39,7
Soja Farelo	Mil t	15.500	15.990	16.514	17.026	17.550	18.072	18.594	19.117	19.640	20.162	20.685	33,5
	Linf.		14.923	15.358	15.637	15.938	16.276	16.634	17.009	17.397	17.794	18.200	17,4
	Lsup.		16.185	16.621	17.391	18.115	18.825	19.509	20.179	20.837	21.485	22.125	42,7
Soja Óleo	Mil t	6.380	6.565	6.749	6.934	7.118	7.303	7.487	7.672	7.856	8.041	8.225	28,9
	Linf.		6.147	6.159	6.211	6.284	6.370	6.465	6.568	6.676	6.789	6.906	8,2
	Lsup.		6.982	7.339	7.656	7.953	8.236	8.510	8.776	9.037	9.293	9.545	49,6
Trigo	Mil t	9.959	10.051	10.142	10.234	10.326	10.418	10.509	10.601	10.693	10.785	10.876	9,2
	Linf.		8.873	8.515	8.262	8.063	7.758	7.637	7.530	7.436	7.351	7.276	-26,9
	Lsup.		11.044	11.586	12.023	12.405	13.077	13.382	13.672	13.950	14.218	14.477	45,4

Carne Frango	Mil t	9.786	10.097	10.408	10.719	11.030	11.341	11.652	11.963	12.274	12.585	12.896	31,8
<i>Linf.</i>			9.458	9.504	9.612	9.752	9.912	10.087	10.272	10.466	10.668	10.875	11,1
<i>Lsup.</i>			10.736	11.312	11.826	12.308	12.770	13.217	13.653	14.081	14.502	14.916	52,4
Carne Bovina	Mil t	6.605	6.911	6.821	7.087	7.547	7.604	7.455	7.633	7.719	7.599	7.699	16,6
<i>Linf.</i>			6.127	5.711	5.868	6.228	6.153	5.984	6.148	6.163	5.972	6.036	-8,6
<i>Lsup.</i>			7.696	7.931	8.306	8.866	9.055	8.925	9.118	9.276	9.227	9.361	41,7
Carne Suína	Mil t	2.940	3.028	3.176	3.269	3.345	3.395	3.469	3.550	3.642	3.724	3.803	29,4
<i>Linf.</i>			2.660	2.655	2.631	2.673	2.692	2.734	2.764	2.809	2.846	2.890	-1,7
<i>Lsup.</i>			3.396	3.697	3.907	4.017	4.099	4.204	4.336	4.476	4.603	4.716	60,4
Açúcar	Mil t	11.400	11.800	12.011	12.294	12.550	12.815	13.077	13.341	13.604	13.867	14.130	23,9
<i>Linf.</i>			10.410	10.374	10.341	10.361	10.402	10.462	10.537	10.624	10.721	10.826	-5,0
<i>Lsup.</i>			13.191	13.649	14.247	14.739	15.229	15.692	16.144	16.583	17.013	17.434	52,9
Café	Milhões sc	21	21	22	22	23	23	24	24	25	25	26	24,8
<i>Linf.</i>			20	20	21	21	21	22	22	22	23	23	13,1
<i>Lsup.</i>			22	23	23	24	25	25	26	27	27	28	36,6
Leite	Milhões L	34.828	35.406	36.209	37.054	37.907	38.762	39.617	40.472	41.327	42.182	43.038	23,6
<i>Linf.</i>			33.571	33.362	33.431	33.641	33.936	34.290	34.687	35.118	35.576	36.057	3,5
<i>Lsup.</i>			37.240	39.056	40.677	42.174	43.588	44.944	46.257	47.537	48.789	50.018	43,6
Papel	Mil t	9.165	9.631	9.254	9.866	9.567	10.220	9.943	10.608	10.338	11.007	10.738	17,2
<i>Linf.</i>			8.918	8.445	8.642	8.247	8.578	8.220	8.619	8.278	8.718	8.387	-8,5
<i>Lsup.</i>			10.345	10.064	11.090	10.886	11.862	11.666	12.598	12.397	13.295	13.088	42,8
Celulose	Mil t	6.105	6.344	6.449	6.509	6.634	6.745	6.843	6.950	7.058	7.162	7.268	19,0
<i>Linf.</i>			5.878	5.957	5.971	6.019	6.086	6.141	6.204	6.271	6.337	6.406	4,9
<i>Lsup.</i>			6.810	6.942	7.048	7.248	7.404	7.544	7.697	7.845	7.987	8.130	33,2

Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa

Projeções de Exportação - Brasil 2015/2016 a 2025/2026

Exportação	Unidade	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26	Variação % 2015/16 a 2025/26
Algodão pluma	Mil t	740	831	921	905	950	1.021	1.043	1.077	1.132	1.168	1.204	62,6
			576	642	623	623	666	678	690	723	745	764	3,2
			1.086	1.199	1.188	1.277	1.375	1.407	1.464	1.542	1.592	1.643	122,1
Milho	Mil t	30.400	33.201	34.468	36.167	37.589	39.083	40.528	41.984	43.431	44.880	46.327	52,4
			24.973	24.456	23.858	23.548	23.385	23.359	23.442	23.616	23.865	24.178	-20,5
			41.429	44.479	48.475	51.630	54.782	57.697	60.525	63.246	65.894	68.476	125,2
Soja Grão	Mil t	55.350	57.620	59.891	62.161	64.431	66.701	68.972	71.242	73.512	75.782	78.053	41,0
			51.690	51.504	51.890	52.571	53.441	54.446	55.552	56.739	57.992	59.300	7,1
			63.550	68.277	72.432	76.291	79.961	83.497	86.931	90.285	93.573	96.805	74,9
Soja Farelo	Mil t	15.500	15.689	16.054	16.256	16.500	16.720	16.943	17.165	17.386	17.607	17.828	15,0
			14.161	14.040	13.368	12.794	12.334	11.951	11.631	11.359	11.124	10.920	-29,5
			17.459	17.338	18.740	19.719	20.665	21.488	22.255	22.971	23.648	24.294	56,7
Soja Óleo	Mil t	1.400	1.394	1.388	1.382	1.376	1.370	1.363	1.357	1.351	1.345	1.339	-4,4
			737	459	244	62	-	-	-	-	-	-	-
			2.051	2.317	2.520	2.690	2.839	2.973	3.095	3.209	3.316	3.417	144,0
Carne Frango	Mil t	4.438	4.654	4.841	5.039	5.220	5.415	5.593	5.786	5.964	6.156	6.334	42,7
			4.190	4.288	4.242	4.342	4.335	4.443	4.470	4.587	4.635	4.759	7,2
			5.119	5.395	5.835	6.098	6.494	6.743	7.102	7.341	7.677	7.909	78,2
Carne Bovina	Mil t	1.915	1.986	2.056	2.125	2.194	2.263	2.332	2.401	2.470	2.539	2.608	36,2
			1.594	1.406	1.267	1.162	1.080	1.015	962	918	882	853	-55,5
			2.378	2.706	2.983	3.226	3.446	3.649	3.840	4.022	4.196	4.363	127,8
Carne Suína	Mil t	670	699	728	757	786	815	843	872	901	930	959	43,1
			557	528	512	503	498	497	498	501	506	511	-23,7
			840	928	1.002	1.069	1.131	1.190	1.247	1.302	1.355	1.407	110,0
Café	Milhões sc	37	38	40	40	41	42	43	44	45	46	47	28,7
			31	32	33	33	34	35	35	36	36	37	0,5
			42	44	46	47	51	52	53	55	56	57	56,8

Açúcar	Mil t	26.134	26.865	27.952	28.926	29.941	30.939	31.944	32.947	33.951	34.954	35.957	37,6
<i>Linf.</i>		21.297	20.979	20.917	21.001	21.181	21.432	21.738	22.089	22.478	22.897	23.344	-10,7
<i>Lsup.</i>		30.972	32.751	34.987	36.851	38.700	40.446	42.151	43.804	45.423	47.010	48.570	85,8
Suco de laranja	Mil t	2.008	2.029	2.080	2.115	2.158	2.198	2.239	2.279	2.320	2.361	2.401	19,6
<i>Linf.</i>			1.796	1.820	1.803	1.814	1.818	1.830	1.842	1.857	1.872	1.889	-5,9
<i>Lsup.</i>			2.261	2.339	2.428	2.503	2.577	2.648	2.717	2.784	2.850	2.914	45,1
Leite	Milhões l	439	459	480	500	520	541	561	582	602	622	643	46,3
<i>Linf.</i>			90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lsup.</i>			829	1.002	1.140	1.259	1.367	1.466	1.559	1.647	1.730	1.811	312,2
Papel	Mil t	2.058	2.094	2.181	2.198	2.245	2.292	2.338	2.385	2.432	2.478	2.525	22,7
<i>Linf.</i>			1.901	1.909	1.808	1.816	1.828	1.843	1.859	1.877	1.896	1.917	-6,9
<i>Lsup.</i>			2.286	2.453	2.589	2.674	2.755	2.834	2.911	2.987	3.061	3.134	52,3
Celulose	Mil t	11.528	12.018	12.612	13.030	13.451	13.921	14.371	14.816	15.270	15.722	16.172	40,3
<i>Linf.</i>			11.365	11.578	11.578	11.719	11.965	12.198	12.448	12.725	13.009	13.302	15,4
<i>Lsup.</i>			12.670	13.646	14.481	15.182	15.878	16.544	17.185	17.816	18.435	19.043	65,2
Banana	Mil t	83	86	88	90	92	95	97	99	102	104	106	27,4
<i>Linf.</i>		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lsup.</i>		163	199	226	250	271	290	308	325	341	356	371	345,5
Maçã	Mil t	60	60	61	61	61	61	61	61	62	62	62	2,8
<i>Linf.</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lsup.</i>		132	162	185	204	221	237	251	264	277	289	300	397,7
Manga	Mil t	156	169	182	194	207	219	232	245	257	270	282	80,6
<i>Linf.</i>			110	98	92	88	87	87	88	90	92	95	-39,2
<i>Lsup.</i>			228	265	297	325	352	377	401	425	447	470	200,4
Melão	Mil t	224	234	243	253	263	273	283	293	303	313	323	44,2
<i>Linf.</i>			193	187	184	183	183	185	187	189	192	195	-12,6
<i>Lsup.</i>			274	300	323	344	363	381	399	417	433	450	101,0
Mamão (Papaya)	Mil t	40	43	46	48	50	52	54	55	57	59	61	53,7
<i>Linf.</i>			35	32	29	27	26	25	24	24	23	23	-42,4
<i>Lsup.</i>			51	59	66	72	77	82	87	91	95	99	149,7
Uva	Mil t	36	38	40	41	43	45	46	48	50	51	53	47,1
<i>Linf.</i>		13	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lsup.</i>		59	71	80	88	95	101	108	114	119	125	130	260,1

Projeções de Importação - Brasil 2015/2016 a 2025/2026

Importação	Unidade	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26	Varição % 2015/16 a 2025/26
Arroz	Mil t	1.200	1.168	1.133	1.087	1.148	1.131	1.114	1.097	1.080	1.063	1.046	-12,8
	Linf.		316	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lsup.		2.021	2.339	2.563	2.852	3.082	3.284	3.466	3.633	3.787	3.931	227,6
Feijão	Mil t	150	150	149	149	149	149	148	148	148	148	147	-1,8
	Linf.		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lsup.		293	352	397	435	469	499	527	553	577	600	300,0
Trigo	Mil t	5.458	5.436	5.414	5.392	5.370	5.347	5.325	5.303	5.281	5.259	5.237	-4,0
	Linf.		3.767	3.044	2.484	1.588	1.205	851	520	207	-	-	-
	Lsup.		7.149	7.828	8.343	8.774	9.490	9.800	10.087	10.355	10.607	10.846	98,7
Leite	Milhões l	1.092	1.084	1.077	1.069	1.062	1.054	1.047	1.039	1.032	1.024	1.017	-6,9
	Linf.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Lsup.		2.294	2.787	3.164	3.481	3.759	4.009	4.239	4.453	4.653	4.841	343,3

REGIONAL



Brasil – Regional

Projeções de Produção - Regiões Selecionadas - 2015/2016 a 2025/2026

	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26	Variação % 2015/16 a 2025/26
	Arroz - Mil Toneladas											
RS	7.794	8.691	8.499	8.829	8.912	9.112	9.256	9.427	9.586	9.750	9.911	27
Linf.		7.589	7.036	7.137	7.015	7.035	7.013	7.030	7.043	7.070	7.101	-9
Lsup.		9.794	9.962	10.520	10.809	11.188	11.500	11.825	12.128	12.430	12.722	63
	Cana de Açúcar - Mil Toneladas											
GO	66.229	66.934	68.888	71.290	73.854	76.476	79.120	81.770	84.424	87.078	89.733	35
Linf.		59.786	56.708	54.984	54.075	53.686	53.652	53.874	54.292	54.864	55.564	-16
Lsup.		74.082	81.067	87.596	93.633	99.266	104.587	109.667	114.556	119.292	123.903	87
MG	69.978	71.781	73.904	76.179	78.531	80.925	83.342	85.771	88.207	90.647	93.088	33
Linf.		65.964	63.136	60.892	59.201	57.978	57.135	56.597	56.306	56.217	56.293	-20
Lsup.		77.598	84.673	91.466	97.861	103.873	109.549	114.945	120.108	125.077	129.883	86
MS	51.222	56.456	55.551	60.456	59.509	64.490	63.652	68.735	67.976	73.116	72.394	41
Linf.		51.313	48.857	49.822	47.057	48.757	46.303	48.685	46.557	49.420	47.522	-7
Lsup.		61.599	62.246	71.090	71.960	80.223	81.000	88.784	89.395	96.811	97.265	90
MT	18.822	20.678	21.108	22.763	22.444	23.231	23.395	24.727	25.216	26.053	26.243	39
Linf.		18.326	18.141	19.461	19.139	19.814	19.773	20.682	21.014	21.745	21.869	16
Lsup.		23.029	24.076	26.065	25.749	26.649	27.017	28.771	29.417	30.362	30.617	63
PR	51.033	52.628	54.223	55.818	57.413	59.008	60.603	62.197	63.792	65.387	66.982	31
Linf.		45.593	44.273	43.632	43.342	43.276	43.369	43.583	43.893	44.280	44.734	-12
Lsup.		59.664	64.173	68.004	71.484	74.740	77.836	80.812	83.692	86.494	89.231	75
SP	390.000	399.814	409.627	419.441	429.255	439.068	448.882	458.695	468.509	478.323	488.136	25
Linf.		330.813	312.045	299.927	291.252	284.777	279.864	276.136	273.344	271.319	269.936	-31
Lsup.		468.815	507.210	538.954	567.257	593.359	617.899	641.255	663.674	685.326	706.337	81

Milho - Mil Toneladas												
BA	1.790	2.722	2.915	2.878	2.457	3.099	2.980	3.162	2.910	3.395	3.190	78
Linf.		1.880	2.044	1.918	1.496	1.941	1.808	1.886	1.632	1.992	1.779	-1
Lsup.		3.565	3.787	3.838	3.418	4.256	4.151	4.439	4.189	4.798	4.601	157
GO	9.780	9.602	10.229	10.177	10.810	10.745	11.378	11.314	11.947	11.883	12.516	28
Linf.		7.779	7.978	7.437	7.813	7.351	7.771	7.372	7.821	7.461	7.929	-19
Lsup.		11.425	12.481	12.917	13.806	14.139	14.985	15.256	16.074	16.306	17.104	75
MA	1.318	1.392	1.356	1.469	1.445	1.561	1.538	1.654	1.631	1.747	1.724	31
Linf.		893	828	702	655	592	551	519	479	466	429	-67
Lsup.		1.891	1.884	2.235	2.235	2.530	2.526	2.790	2.783	3.028	3.020	129
MG	7.065	7.286	7.397	7.521	7.683	7.835	7.973	8.118	8.267	8.412	8.557	21
Linf.		6.281	6.099	6.138	6.173	6.163	6.181	6.223	6.264	6.305	6.355	-10
Lsup.		8.290	8.696	8.904	9.194	9.506	9.765	10.013	10.270	10.519	10.759	52
MS	9.682	9.889	10.348	10.694	11.102	11.478	11.871	12.255	12.643	13.029	13.417	39
Linf.		8.010	7.925	7.683	7.665	7.631	7.669	7.719	7.799	7.894	8.007	-17
Lsup.		11.767	12.772	13.704	14.539	15.324	16.072	16.790	17.487	18.164	18.827	94
MT	20.724	21.090	22.160	23.188	24.041	24.890	25.782	26.677	27.563	28.447	29.334	42
Linf.		17.065	16.233	16.357	16.481	16.576	16.755	17.008	17.297	17.614	17.960	-13
Lsup.		25.115	28.087	30.019	31.601	33.204	34.808	36.347	37.829	39.281	40.707	96
PR	16.092	17.387	17.330	18.353	17.444	18.638	18.577	19.461	19.137	20.238	19.712	23
Linf.		13.149	12.758	12.549	11.425	12.197	12.018	12.029	11.587	12.001	11.336	-30
Lsup.		21.624	21.902	24.158	23.463	25.079	25.136	26.893	26.687	28.475	28.089	75
RS	6.229	5.679	5.827	6.245	6.106	6.039	6.272	6.340	6.298	6.398	6.506	4
Linf.		3.238	3.124	3.071	2.457	2.078	2.051	1.813	1.495	1.369	1.240	-80
Lsup.		8.120	8.530	9.419	9.754	10.001	10.493	10.867	11.101	11.427	11.771	89
TO	628	1.092	840	1.144	892	1.250	962	1.313	1.041	1.385	1.109	77
Linf.		909	572	820	508	815	483	789	474	780	468	-26
Lsup.		1.275	1.108	1.469	1.276	1.685	1.442	1.838	1.608	1.991	1.751	179

	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26	Varição % 2015/16 a 2025/26
Soja Grão - Mil Toneladas												
BA	3.922	3.762	4.136	4.453	4.467	4.503	4.707	4.900	5.000	5.103	5.258	34
Linf.		3.207	3.517	3.806	3.806	3.786	3.959	4.136	4.217	4.293	4.425	13
Lsup.		4.317	4.754	5.101	5.128	5.219	5.455	5.665	5.782	5.913	6.092	55
GO	10.250	10.116	10.690	10.961	11.356	11.698	12.062	12.417	12.775	13.132	13.490	32
Linf.		9.078	9.320	9.238	9.353	9.441	9.578	9.723	9.888	10.064	10.250	0
Lsup.		11.153	12.060	12.685	13.358	13.956	14.546	15.110	15.663	16.201	16.730	63
MA	1.630	2.294	1.823	2.473	1.994	2.640	2.158	2.803	2.321	2.965	2.482	52
Linf.		1.956	1.480	1.994	1.510	2.052	1.566	2.123	1.637	2.203	1.718	5
Lsup.		2.633	2.165	2.953	2.478	3.228	2.751	3.483	3.005	3.727	3.247	99
MG	4.702	3.923	5.058	4.302	5.359	4.560	5.631	4.843	5.908	5.116	6.183	32
Linf.		3.186	4.304	3.134	4.166	3.074	4.128	3.095	4.145	3.141	4.194	-11
Lsup.		4.660	5.812	5.470	6.552	6.045	7.134	6.590	7.672	7.091	8.172	74
MS	7.509	7.948	8.146	8.508	8.636	8.967	9.098	9.438	9.570	9.906	10.036	34
Linf.		6.727	6.870	6.627	6.678	6.543	6.622	6.586	6.671	6.677	6.766	-10
Lsup.		9.169	9.422	10.389	10.593	11.391	11.574	12.290	12.469	13.136	13.307	77
MT	27.968	28.835	30.007	31.043	32.080	33.128	34.173	35.218	36.264	37.309	38.355	37
Linf.		26.490	26.646	27.028	27.486	28.016	28.593	29.207	29.849	30.515	31.202	12
Lsup.		31.180	33.369	35.059	36.673	38.239	39.753	41.230	42.679	44.103	45.507	63
PA	1.194	1.202	1.388	1.441	1.583	1.614	1.763	1.793	1.937	1.966	2.111	77
Linf.		1.028	1.130	965	1.039	927	1.015	923	1.016	942	1.042	-13
Lsup.		1.376	1.645	1.916	2.127	2.301	2.512	2.663	2.858	2.990	3.180	166

PR	17.160	17.729	17.621	19.394	18.914	20.047	20.021	21.407	21.006	22.358	22.208	29
<i>Linf.</i>		14.594	14.311	15.760	15.277	15.835	15.729	16.645	16.241	17.235	17.058	-1
<i>Lsup.</i>		20.864	20.931	23.028	22.552	24.259	24.313	26.170	25.772	27.481	27.358	59
RO	776	834	884	935	985	1.035	1.085	1.135	1.185	1.234	1.284	65
<i>Linf.</i>		772	790	810	835	862	891	923	955	989	1.024	32
<i>Lsup.</i>		896	978	1.059	1.135	1.208	1.278	1.347	1.414	1.480	1.544	99
RS	15.601	15.278	15.729	16.163	16.598	17.033	17.468	17.902	18.337	18.772	19.207	23
<i>Linf.</i>		9.913	8.141	7.575	7.113	6.730	6.406	6.132	5.898	5.698	5.527	-65
<i>Lsup.</i>		20.643	23.316	24.752	26.083	27.336	28.529	29.673	30.776	31.846	32.886	111
TO	1.809	2.549	2.755	2.944	3.107	3.273	3.444	3.616	3.786	3.956	4.126	128
<i>Linf.</i>		2.009	2.093	2.196	2.279	2.368	2.470	2.576	2.686	2.798	2.913	61
<i>Lsup.</i>		3.088	3.417	3.691	3.935	4.178	4.419	4.655	4.886	5.114	5.339	195
Trigo - Mil Toneladas												
PR	3.358	3.606	2.888	3.208	3.230	3.674	3.666	3.787	3.724	3.859	3.937	17
<i>Linf.</i>		1.898	472	249	119	417	269	154	-131	-206	-286	-109
<i>Lsup.</i>		5.314	5.303	6.166	6.342	6.932	7.063	7.420	7.579	7.923	8.160	143
RS	1.464	1.597	1.619	1.677	1.732	1.791	1.848	1.904	1.961	2.018	2.074	42
<i>Linf.</i>		308	124	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lsup.</i>		2.886	3.114	3.442	3.705	3.964	4.200	4.423	4.635	4.840	5.037	244
Uva - Mil Toneladas												
PE	237	257	274	283	293	299	306	319	331	341	351	48
<i>Linf.</i>		228	234	241	250	256	262	271	280	288	297	25
<i>Lsup.</i>		285	314	324	335	342	350	367	382	394	405	71
RS	409	541	492	500	491	489	484	481	477	474	470	15
<i>Linf.</i>		280	171	115	54	3	-	-	-	-	-	-
<i>Lsup.</i>		803	813	885	929	974	1.013	1.050	1.085	1.117	1.147	180

Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa

Projeções de Área Plantada

Regiões Seleccionadas - 2015/2016 a 2025/2026

Área Plantada	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26	Varição % 2015/16 a 2025/26
Arroz - Mil Hectares												
RS	1.076	1.135	1.113	1.130	1.129	1.136	1.139	1.145	1.149	1.154	1.158	8
Linf.		1.029	930	910	871	849	824	804	784	767	750	-30
Lsup.		1.241	1.296	1.350	1.386	1.423	1.455	1.486	1.514	1.541	1.566	46
Cana de Açúcar - Mil Hectares												
GO	842	846	869	898	931	964	997	1.030	1.064	1.097	1.131	34
Linf.		763	720	696	683	677	675	677	682	689	697	-17
Lsup.		929	1.017	1.101	1.178	1.250	1.318	1.383	1.446	1.506	1.565	86
MG	915	936	962	990	1.018	1.047	1.077	1.106	1.136	1.166	1.195	31
Linf.		872	845	825	810	801	796	793	794	797	801	-12
Lsup.		1.000	1.079	1.154	1.226	1.294	1.358	1.419	1.478	1.534	1.589	74
MS	874	1.028	982	1.112	1.056	1.182	1.126	1.253	1.199	1.327	1.274	46
Linf.		939	866	933	836	907	811	892	802	892	808	-8
Lsup.		1.116	1.098	1.291	1.276	1.457	1.440	1.615	1.595	1.763	1.739	99
MT	267	292	295	321	318	334	333	351	354	370	373	40
Linf.		263	260	279	275	287	285	298	300	312	314	18
Lsup.		321	330	363	361	380	381	403	409	427	432	62
PR	669	683	706	733	762	789	812	833	852	872	892	33
Linf.		637	627	625	632	643	656	670	682	695	707	6
Lsup.		729	785	840	893	935	968	997	1.023	1.049	1.076	61
SP	5.000	5.128	5.257	5.385	5.514	5.642	5.771	5.899	6.028	6.156	6.285	26
Linf.		4.630	4.552	4.522	4.517	4.528	4.550	4.581	4.618	4.661	4.709	-6
Lsup.		5.627	5.962	6.249	6.511	6.757	6.992	7.218	7.438	7.652	7.861	57

Milho - Mil Hectares												
BA	595	798	764	790	691	835	762	829	750	865	784	32
Linf.		617	566	546	440	529	446	476	390	469	381	-36
Lsup.		979	962	1.034	943	1.141	1.078	1.183	1.109	1.262	1.187	100
GO	1.417	1.424	1.448	1.476	1.502	1.527	1.553	1.579	1.605	1.631	1.657	17
Linf.		1.177	1.112	1.082	1.056	1.034	1.017	1.003	991	982	975	-31
Lsup.		1.670	1.784	1.870	1.948	2.021	2.090	2.155	2.218	2.279	2.339	65
MA	425	419	373	387	351	370	335	355	321	340	306	-28
Linf.		215	149	55	0	-63	-112	-160	-207	-246	-291	-168
Lsup.		623	597	720	702	802	783	870	849	927	904	113
MG	1.179	1.164	1.149	1.134	1.119	1.104	1.089	1.075	1.060	1.045	1.030	-13
Linf.		1.035	967	911	861	816	773	733	695	658	622	-47
Lsup.		1.293	1.332	1.358	1.377	1.393	1.405	1.416	1.425	1.432	1.438	22
MS	1.631	1.677	1.726	1.778	1.829	1.880	1.931	1.983	2.034	2.085	2.137	31
Linf.		1.461	1.398	1.365	1.346	1.336	1.332	1.333	1.338	1.345	1.355	-17
Lsup.		1.893	2.055	2.190	2.312	2.424	2.530	2.632	2.730	2.825	2.918	79
MT	3.465	3.602	3.739	3.876	4.013	4.150	4.287	4.424	4.561	4.699	4.836	40
Linf.		3.092	3.018	2.993	2.993	3.009	3.038	3.075	3.118	3.168	3.222	-7
Lsup.		4.112	4.461	4.760	5.034	5.291	5.537	5.774	6.004	6.229	6.449	86
PR	2.578	2.684	2.737	2.640	2.546	2.598	2.623	2.596	2.597	2.571	2.550	-1
Linf.		2.333	2.309	2.170	2.000	2.030	2.021	1.943	1.921	1.874	1.819	-29
Lsup.		3.036	3.165	3.109	3.091	3.165	3.226	3.249	3.273	3.268	3.280	27
RS	863	833	801	759	718	684	646	605	568	531	492	-43
Linf.		620	514	414	328	250	172	96	25	-44	-113	-113
Lsup.		1.046	1.088	1.103	1.108	1.118	1.120	1.115	1.111	1.106	1.098	27
TO	151	160	189	177	179	190	190	193	199	202	205	36
Linf.		128	130	111	106	108	102	98	98	95	93	-38
Lsup.		192	249	243	252	272	279	288	299	308	317	110

Área Plantada	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26	Varição % 2015/16 a 2025/26
Soja Grão - Mil Hectares												
BA	1.520	1.575	1.638	1.685	1.747	1.788	1.844	1.886	1.944	1.984	2.040	34
Linf.		1.452	1.500	1.476	1.522	1.506	1.550	1.544	1.591	1.591	1.637	8
Lsup.		1.699	1.775	1.895	1.972	2.070	2.139	2.227	2.296	2.377	2.443	61
GO	3.285	3.469	3.543	3.656	3.752	3.854	3.953	4.053	4.152	4.252	4.352	32
Linf.		3.137	2.980	2.909	2.848	2.815	2.794	2.785	2.784	2.791	2.802	-15
Lsup.		3.801	4.106	4.404	4.655	4.892	5.111	5.320	5.520	5.714	5.901	80
MA	723	854	808	929	877	995	942	1.059	1.005	1.122	1.068	48
Linf.		787	733	820	760	851	791	886	825	923	864	20
Lsup.		921	883	1.038	995	1.139	1.093	1.232	1.185	1.321	1.273	76
MG	1.469	1.474	1.645	1.576	1.704	1.648	1.787	1.726	1.860	1.800	1.937	32
Linf.		1.310	1.404	1.230	1.321	1.199	1.307	1.189	1.297	1.189	1.302	-11
Lsup.		1.639	1.887	1.923	2.087	2.096	2.267	2.263	2.423	2.412	2.571	75
MS	2.430	2.567	2.629	2.695	2.734	2.811	2.860	2.936	2.980	3.054	3.099	28
Linf.		2.260	2.140	2.039	2.005	1.989	1.978	1.965	1.955	1.954	1.953	-20
Lsup.		2.873	3.118	3.352	3.463	3.633	3.742	3.906	4.005	4.154	4.246	75
MT	9.140	9.237	9.616	9.949	10.267	10.593	10.918	11.242	11.567	11.892	12.217	34
Linf.		8.440	8.323	8.371	8.448	8.556	8.686	8.831	8.989	9.156	9.333	2
Lsup.		10.034	10.908	11.527	12.087	12.629	13.150	13.654	14.146	14.627	15.101	65
PA	386	392	450	470	513	526	571	584	627	640	684	77
Linf.		341	368	325	344	315	339	317	342	325	353	-9
Lsup.		443	532	614	681	736	803	851	912	955	1.014	163

PR		5.442	5.593	5.745	5.896	6.048	6.199	6.351	6.502	6.654	6.805	6.957	28
<i>Linf.</i>			5.252	5.262	5.305	5.365	5.436	5.514	5.599	5.688	5.781	5.877	8
<i>Lsup.</i>			5.935	6.228	6.488	6.731	6.963	7.187	7.405	7.619	7.829	8.036	48
RO		245	263	280	295	311	327	343	358	374	389	406	66
<i>Linf.</i>			239	243	247	253	259	268	276	285	294	305	24
<i>Lsup.</i>			288	316	344	370	394	418	441	463	485	507	107
RS		5.455	5.563	5.654	5.749	5.844	5.939	6.033	6.128	6.223	6.318	6.413	18
<i>Linf.</i>			5.255	5.032	4.892	4.804	4.743	4.701	4.671	4.651	4.639	4.633	-15
<i>Lsup.</i>			5.870	6.277	6.606	6.884	7.134	7.366	7.586	7.795	7.997	8.192	50
TO		877	867	936	1.001	1.056	1.111	1.169	1.227	1.284	1.341	1.399	59
<i>Linf.</i>			671	685	712	734	758	787	818	851	884	919	5
<i>Lsup.</i>			1.063	1.188	1.289	1.377	1.465	1.551	1.635	1.718	1.798	1.878	114
Trigo - Mil Hectares													
PR		1.340	1.256	1.079	1.134	1.207	1.328	1.329	1.320	1.287	1.316	1.350	1
<i>Linf.</i>			857	516	444	491	587	563	499	413	392	394	-71
<i>Lsup.</i>			1.654	1.643	1.824	1.923	2.069	2.095	2.142	2.162	2.240	2.305	72
RS		861	1.231	1.003	1.301	1.048	1.351	1.107	1.411	1.165	1.469	1.223	42
<i>Linf.</i>			952	632	874	576	838	551	818	535	806	527	-39
<i>Lsup.</i>			1.510	1.375	1.729	1.520	1.865	1.663	2.004	1.796	2.132	1.919	123
Uva - Mil Hectares													
PE		7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	40
<i>Linf.</i>			6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	-2
<i>Lsup.</i>			9	10	10	10	11	11	11	12	12	12	81
RS		50	51	51	52	52	53	53	54	54	55	55	10
<i>Linf.</i>			48	47	46	45	44	43	43	43	43	42	-16
<i>Lsup.</i>			55	55	59	59	62	62	65	65	68	68	36

Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa

Projeções de Exportação

Regiões Seleccionadas - 2015/2016 a 2025/2026

Exportação	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26	Varição % 2015/16 a 2025/26
Milho - Mil Toneladas												
GO	4.000	4.284	4.569	4.853	5.137	5.421	5.706	5.990	6.274	6.558	6.843	71,1
Linf.	2.681	2.418	2.283	2.214	2.186	2.189	2.214	2.257	2.315	2.385	2.466	-38,4
Lsup.	5.320	6.151	6.854	7.492	8.088	8.654	9.197	9.722	10.233	10.731	11.219	180,5
MG	262	458	382	474	462	515	528	565	587	619	644	146,0
Linf.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lsup.	721	949	986	1.125	1.183	1.284	1.351	1.434	1.502	1.576	1.644	527,6
MS	3.145	3.421	3.698	3.974	4.250	4.526	4.803	5.079	5.355	5.631	5.907	87,8
Linf.	1.816	1.542	1.396	1.316	1.278	1.271	1.286	1.320	1.368	1.429	1.500	-52,3
Lsup.	4.474	5.301	6.000	6.632	7.222	7.782	8.319	8.838	9.342	9.834	10.315	228,0
MT	15.761	16.387	17.361	18.335	19.309	20.283	21.257	22.232	23.206	24.180	25.154	59,6
Linf.	11.275	11.795	11.964	12.238	12.585	12.985	13.427	13.904	14.408	14.936	15.485	-1,8
Lsup.	20.247	20.978	22.758	24.432	26.034	27.582	29.088	30.560	32.003	33.424	34.823	120,9
PR	2.883	3.740	4.558	3.988	4.537	4.467	4.327	5.127	5.020	5.165	5.571	93,3
Linf.	157	660	1.436	644	1.191	937	441	1.186	890	943	1.305	-54,7
Lsup.	5.609	6.819	7.681	7.332	7.884	7.996	8.214	9.067	9.149	9.387	9.838	241,3
RS	341	334	326	318	310	303	295	287	279	272	264	-22,7
Linf.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lsup.	1.139	1.461	1.707	1.913	2.094	2.256	2.405	2.543	2.672	2.794	2.909	752,4
Soja Grão - Mil Toneladas												
BA	2.745	2.880	3.015	3.150	3.285	3.420	3.555	3.690	3.825	3.960	4.095	49,2
Linf.	2.151	2.041	1.987	1.963	1.958	1.966	1.985	2.011	2.044	2.083	2.126	-22,5
Lsup.	3.339	3.719	4.043	4.337	4.612	4.874	5.125	5.369	5.606	5.837	6.064	120,9
GO	3.295	3.442	3.607	3.859	4.026	4.187	4.342	4.467	4.632	4.788	4.948	50,2
Linf.	2.407	2.340	2.293	2.371	2.491	2.558	2.644	2.696	2.757	2.842	2.920	-11,4
Lsup.	4.183	4.544	4.921	5.347	5.560	5.816	6.040	6.238	6.507	6.734	6.977	111,8

MA	1.865	1.948	2.032	2.115	2.199	2.283	2.366	2.450	2.534	2.617	2.701	44,8
Linf.	1.646	1.640	1.654	1.679	1.711	1.748	1.789	1.833	1.879	1.927	1.977	6,0
Lsup.	2.083	2.257	2.410	2.552	2.687	2.817	2.943	3.067	3.188	3.307	3.424	83,6
MG	2.055	2.153	2.251	2.349	2.447	2.545	2.643	2.741	2.839	2.936	3.034	47,7
Linf.	1.339	1.140	1.011	917	846	791	748	715	690	672	660	-67,9
Lsup.	2.771	3.166	3.491	3.781	4.048	4.299	4.537	4.766	4.987	5.201	5.409	163,2
MS	3.622	3.796	3.971	4.145	4.320	4.494	4.669	4.843	5.018	5.192	5.367	48,2
Linf.	2.867	2.729	2.664	2.636	2.632	2.646	2.672	2.709	2.754	2.806	2.864	-20,9
Lsup.	4.376	4.863	5.277	5.654	6.007	6.342	6.665	6.977	7.281	7.578	7.869	117,3
MT	14.538	15.760	16.848	17.138	17.741	18.813	19.539	20.032	20.832	21.708	22.350	53,7
Linf.	12.189	12.860	13.938	14.028	14.108	15.027	15.679	15.927	16.480	17.249	17.763	22,2
Lsup.	16.886	18.661	19.759	20.248	21.373	22.600	23.398	24.137	25.183	26.168	26.937	85,3
PA	895	958	1.022	1.086	1.149	1.213	1.277	1.340	1.404	1.468	1.531	71,2
Linf.	744	746	762	785	813	845	879	915	953	992	1.033	15,4
Lsup.	1.045	1.171	1.282	1.386	1.485	1.581	1.674	1.765	1.855	1.943	2.030	126,9
PR	8.057	8.333	8.610	8.887	9.163	9.440	9.717	9.993	10.270	10.547	10.823	34,3
Linf.	6.551	6.204	6.002	5.875	5.796	5.752	5.733	5.735	5.753	5.785	5.829	-27,6
Lsup.	9.562	10.463	11.218	11.898	12.530	13.128	13.700	14.252	14.787	15.308	15.817	96,3
RO	821	879	938	996	1.054	1.112	1.170	1.229	1.287	1.345	1.403	70,9
Linf.	669	664	673	691	713	738	767	797	829	863	897	9,3
Lsup.	974	1.095	1.202	1.301	1.395	1.486	1.574	1.660	1.744	1.827	1.909	132,5
RS	9.936	11.028	11.228	11.867	12.290	12.819	13.296	13.799	14.289	14.786	15.279	53,8
Linf.	6.547	7.228	6.656	6.821	6.729	6.825	6.881	6.997	7.117	7.263	7.421	-25,3
Lsup.	13.325	14.827	15.799	16.913	17.850	18.813	19.711	20.601	21.461	22.308	23.137	132,9
TO	1.582	1.587	1.714	1.853	1.966	2.075	2.189	2.305	2.419	2.533	2.647	67,3
Linf.	1.417	1.223	1.224	1.284	1.331	1.377	1.432	1.494	1.558	1.624	1.693	7,0
Lsup.	1.747	1.951	2.205	2.421	2.601	2.773	2.946	3.116	3.281	3.442	3.602	127,6

Fonte: SPA/Mapa e SG/Embrapa

Brasil – MATOPIBA

Projeções de Produção e Área Plantada - 2015/2016 a 2025/2026

Produção	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26	Varição % 2015/16 a 2025/26
Mil toneladas												
Grãos	12.763	17.234	19.925	20.941	20.124	20.468	22.084	22.894	22.823	23.310	24.409	91
Linf.		14.765	16.433	17.368	16.472	16.331	17.513	18.188	17.985	18.185	19.012	49
Lsup.		19.703	23.416	24.513	23.775	24.605	26.655	27.600	27.660	28.435	29.806	134
Área Plantada	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26	Varição % 2015/16 a 2025/26
Mil hectares												
Grãos	6.863	6.957	7.052	7.146	7.240	7.334	7.429	7.523	7.617	7.711	7.806	14
Linf.		6.154	5.916	5.755	5.634	5.539	5.462	5.399	5.346	5.303	5.267	-23
Lsup.		7.760	8.187	8.537	8.846	9.130	9.395	9.647	9.888	10.120	10.345	51

Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa

* Região localizada no Brasil central formada pelos estados de MA, TO, PI, BA

Brasil – MATOPIBA

Projeções de Produção - 2015/2016 a 2025/2026

Produção	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26	Varição % 2015/16 a 2025/26
	Soja - Municípios selecionados - Mil Toneladas											
Balsas - MA	470	510	530	542	569	590	607	631	652	671	693	47
Linf.	417	455	466	474	499	515	529	549	567	583	602	28
Lsup.	524	565	594	609	639	666	686	712	737	759	784	67
Tasso Fragoso - MA	425	435	467	486	497	518	540	557	574	594	613	44
Linf.	133	136	143	146	150	156	161	165	171	176	181	-57
Lsup.	168	179	190	198	207	216	225	233	242	250	259	-39
Campos Lindos - TO	254	265	277	288	300	311	323	334	345	357	368	45
Linf.	215	217	221	226	232	238	244	251	257	265	272	7
Lsup.	294	314	333	350	368	385	401	417	433	449	464	83
Baixa Grande do Ribeiro -	438	453	480	499	520	540	560	580	599	619	639	46
Linf.	355	346	353	353	358	361	367	373	380	387	396	-10
Lsup.	521	560	606	644	682	718	753	786	819	851	882	101
Uruaçu - PI	254	254	267	273	282	290	298	306	314	322	331	30
Linf.	180	164	168	164	165	164	165	166	168	169	171	-33
Lsup.	329	345	366	382	399	415	431	446	461	476	490	93
Barreiras - BA	359	359	359	360	360	360	360	360	360	360	360	0
Linf.	199	199	199	199	199	199	199	200	200	200	200	-44
Lsup.	518	519	519	520	520	520	520	520	520	520	520	45
Correntina - BA	305	291	280	270	261	254	247	242	238	234	230	-24
Linf.	172	148	129	114	102	92	84	78	72	68	64	-79
Lsup.	438	435	430	425	420	415	411	407	403	400	397	30
Formosa do Rio Preto - B.	1.028	1.062	1.097	1.131	1.165	1.199	1.233	1.267	1.302	1.336	1.370	33
Linf.	760	734	717	707	700	697	697	698	702	707	713	-31
Lsup.	1.297	1.391	1.476	1.555	1.630	1.701	1.770	1.836	1.901	1.965	2.027	97
Luis Eduardo Magalhães -	424	449	527	480	478	543	526	513	563	565	551	30
Linf.	314	339	391	335	333	386	359	345	388	381	365	-14
Lsup.	534	559	663	624	623	700	693	681	737	749	737	74
São Desidério - BA	783	814	845	877	908	940	971	1.002	1.034	1.065	1.096	40
Linf.	463	422	393	371	354	341	331	323	318	314	312	-60
Lsup.	1.103	1.206	1.298	1.383	1.463	1.538	1.611	1.681	1.750	1.816	1.881	140

Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa
* Região localizada no Brasil central formada pelos estados de MA, TO, PI, BA

Brasil – MATOPIBA

Projeções de Área Plantada - 2015/2016 a 2025/2026

Área Plantada	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26	Varição % 2015/16 a 2025/26
Soja - Municípios selecionados - Mil Hectares												
Balsas - MA	183	191	199	206	214	222	229	237	245	252	260	42
Linf.	160	162	166	169	174	178	183	187	192	198	203	11
Lsup.	207	219	232	243	254	265	276	286	297	307	317	73
Tasso Frágoso - MA	151	158	167	172	178	186	193	199	206	213	220	46
Linf.	389	395	423	439	448	467	487	502	517	535	553	267
Lsup.	460	476	511	533	546	569	593	612	630	653	673	347
Campos Lindos - TO	81	84	88	91	95	99	102	106	109	113	116	44
Linf.	67	66	65	66	66	67	68	69	71	72	74	-9
Lsup.	95	103	110	117	124	130	136	142	148	153	159	97
Baixa Grande do Ribeiro -	183	193	202	211	219	227	235	243	250	258	266	45
Linf.	156	154	153	152	152	152	153	154	156	158	161	-12
Lsup.	211	232	252	269	286	301	316	331	344	358	371	102
Uruaçu - PI	122	127	132	138	143	149	154	159	165	170	175	44
Linf.	99	99	100	102	104	106	109	111	114	117	120	-1
Lsup.	144	155	164	174	182	191	199	207	215	223	231	90
Barreiras - BA	147	148	148	148	148	148	149	149	149	149	149	1
Linf.	89	86	85	85	84	84	85	85	85	85	85	-42
Lsup.	205	209	211	212	212	213	213	213	213	213	213	45
Correntina - BA	119	115	112	109	106	104	102	100	99	98	97	-19
Linf.	90	82	75	70	66	63	61	59	57	56	54	-55
Lsup.	149	149	148	147	145	144	143	142	141	140	139	16
Formosa do Rio Preto - B.	426	452	454	476	481	509	519	548	556	583	590	39
Linf.	343	327	313	318	317	335	340	357	360	375	376	-12
Lsup.	510	577	595	635	646	683	697	738	753	792	805	89
Luis Eduardo Magalhães -	170	171	172	174	175	176	177	179	180	181	183	8
Linf.	130	122	116	110	105	101	97	94	91	87	85	-50
Lsup.	210	220	229	237	244	251	258	264	270	275	281	66
São Desidério - BA	283	284	286	288	290	292	294	295	297	299	301	6
Linf.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lsup.	724	826	911	987	1.055	1.118	1.177	1.233	1.285	1.335	1.383	389

Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa
* Região localizada no Brasil central formada pelos estados de MA, TO, PI, BA

Projeções de Produção e Área Plantada
BIOMA AM* e MA* - 2015/2016 a 2025/2026

Produção Mil toneladas	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Varição % 2015/16 a 2025/26
Cacau	254	258	261	265	268	272	275	279	283	286	290	14
Linf.		232	226	221	218	216	214	212	211	211	210	-17
Lsup.		283	297	308	319	328	337	345	354	362	369	45

Área Plantada Mil hectares	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Varição % 2015/16 a 2025/26
Cacau	649	652	653	653	654	654	654	654	654	654	654	1
Linf.		586	581	581	581	581	581	581	581	581	581	-10
Lsup.		717	724	726	726	726	726	726	726	726	726	12

Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa
* Região do BIOMA Amazônia e Mata Atlântica

Projeções de Produção

BIOMA AM* e MA* - 2015/2016 a 2025/2026

Produção	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Varição % 2015/16 a 2025/26
Cacau - Bioma AM - Mil Toneladas												
BIOMA AM	121	126	130	135	140	144	149	153	158	163	167	39
Linf.		117	118	120	122	125	128	131	134	137	140	16
Lsup.		134	142	150	157	163	170	176	182	188	194	61
MT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	35
Linf.		0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
Lsup.		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	185
PA	115	120	126	131	137	142	148	153	159	164	169	48
Linf.		110	111	113	116	119	122	125	129	132	136	19
Lsup.		131	141	150	158	166	173	181	188	195	203	77
RO	6	5	5	4	3	3	2	1	1	1	1	-91
Linf.		0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lsup.		10	12	13	14	14	14	15	15	15	15	180
Cacau - Bioma MA - Mil Toneladas												
BIOMA MA	143	154	159	156	150	147	148	149	149	149	148	3
Linf.		138	140	133	124	121	121	123	123	123	122	-15
Lsup.		170	178	179	176	174	174	175	176	175	175	22
BA	136	143	143	143	142	141	141	140	140	140	140	3
Linf.		124	121	118	116	114	113	112	112	111	111	-18
Lsup.		162	166	167	168	169	169	169	168	168	168	24
ES	5	6	7	7	8	8	8	8	8	8	8	45
Linf.		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	-63
Lsup.		11	12	13	13	14	14	14	14	14	14	153

Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa
 * Região do BIOMA Amazônia e Mata Atlântica

Projeções de Área Plantada

BIOMA AM* e MA* - 2015/2016 a 2025/2026

Área Plantada	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Varição % 2015/16 a 2025/26
Cacau - Bioma AM - Mil Hectares												
BIOMA AM	143	147	152	156	160	164	169	173	177	181	186	30
Linf.		139	139	141	143	145	147	150	152	155	158	11
Lsup.		156	164	171	177	184	190	196	202	207	213	49
MT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	41
Linf.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
Lsup.		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	182
PA	129	135	140	146	152	157	163	168	174	180	185	43
Linf.		125	126	128	131	135	138	142	146	149	153	19
Lsup.		145	154	163	172	180	187	195	202	210	217	68
RO	12	11	9	8	7	5	4	3	2	0	0	-98
Linf.		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lsup.		19	21	22	23	23	24	24	24	24	24	96
Cacau - Bioma MA - Mil Hectares												
BIOMA MA	513	550	562	554	543	540	544	548	549	548	547	7
Linf.		489	499	489	477	474	477	481	482	481	480	-6
Lsup.		612	625	618	609	606	611	615	616	615	614	20
BA	488	516	522	524	524	524	524	524	524	524	524	7
Linf.		450	455	456	456	457	457	457	457	457	457	-6
Lsup.		582	590	591	591	591	592	592	592	592	592	21
ES	22	22	22	22	22	22	22	22	23	23	23	2
Linf.		22	21	21	21	21	21	21	21	21	21	-5
Lsup.		23	23	23	23	23	24	24	24	24	24	8

Fonte: SPA/Mapa e SGI/Embrapa
 * Região do BIOMA Amazônia e Mata Atlântica

Anotações

Anotações

Central de Relacionamento
0800 704 1995

www.agricultura.gov.br