

PROJEÇÕES DO AGRONEGÓCIO

Brasil 2013/14 a 2023/24

Projeções de Longo Prazo



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Assessoria de Gestão Estratégica

Gabinete do Ministro



PROJEÇÕES DO AGRONEGÓCIO

Brasil 2013/14 a 2023/24
Projeções de Longo Prazo

Brasília • DF
Setembro de 2014

© 2014 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.

5ª edição. Ano 2014
Tiragem: 1.000 exemplares

Elaboração, distribuição, informações:
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Assessoria de Gestão Estratégica
Coordenação-Geral de Planejamento Estratégico
Esplanada dos Ministérios, Bloco D, 7º andar, sala 752
CEP: 70043-900 Brasília/DF
Tel.: (61) 3218 2644
Fax.: (61) 3321 2792
www.agricultura.gov.br
e-mail: age@agricultura.gov.br

Central de Relacionamento: 0800 704 1995

Coordenação Editorial: AGE/Mapa

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

Catálogo na Fonte

Biblioteca Nacional de Agricultura - BINAGRI

Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.
Projeções do Agronegócio : Brasil 2013/2014 a 2023/2024
projeções de longo prazo / Ministério da Agricultura, Pecuária e
Abastecimento. Assessoria de Gestão Estratégica. - Brasília :
MAPA/ACS, 2014.
100 p.

ISBN 978-85-7991-086-9

1. Agronegócio. 2. Desenvolvimento econômico. 3. Comércio. I.
Assessoria de Gestão Estratégica. II. Título.

AGRIS E71
CDU 339.56

EQUIPE:

AGE/Mapa

João Cruz Reis Filho

Renato de Oliveira Brito

José Garcia Gasques

Eliana Teles Bastos

Marco Antonio A. Tubino

SGE/Embrapa

Geraldo da Silva e Souza

Eliane Gonçalves Gomes

COLABORADORES:

Alcido Elenor Wander (Embrapa)

Aroldo Antônio O. Neto (Conab)

Carlos Martins Santiago (Embrapa)

Cid Jorge Caldas (Agroenergia/Mapa)

Daniel Furlan Amaral (Abiove)

Dirceu Talamini (Embrapa)

Djalma F. de Aquino (Conab)

Eledon Oliveira (Conab)

Elieser Barros Correia (Ceplac)

Erly Cardoso Teixeira (UFV)

Fabio Trigueirinho (Abiove)

Francisco Braz Saliba (Bracelpa)

Francisco Olavo B. Sousa (Conab)

Glauco Carvalho (Embrapa)

Gustavo Firmo (Mapa)

Joaquim Bento S. Ferreira (Esalq)

Kennya B. Siqueira (Embrapa)

Leonardo Botelho Zilio (Abiove)

Lucilio Rogério Aparecido Alves (Esalq)

Luis Carlos Job (Mapa)

Luiz Antônio Pinazza (Abag)

Milton Bosco Jr. (Bracelpa)

Olavo Sousa (Conab)

Tiago Quintela Giuliani (Mapa)

Wander Sousa (Conab)

Sumário

1. INTRODUÇÃO	6
2. O CENÁRIO DAS PROJEÇÕES EM 2014	7
3. METODOLOGIA UTILIZADA	8
4. RESULTADOS DAS PROJEÇÕES BRASIL	10
a. Grãos	10
b. Algodão em Pluma	14
c. Arroz	17
d. Feijão	21
e. Milho	25
f. Trigo	31
g. Complexo Soja	34
h. Café	46
i. Leite	48
j. Açúcar	52
k. Laranja e Suco de Laranja	55
l. Carnes	58
m. Celulose e Papel	67
n. Fumo	73
o. Frutas	75
5. RESULTADOS DAS PROJEÇÕES REGIONAIS	79
6. RESUMO DOS PRINCIPAIS RESULTADOS	84
7. BIBLIOGRAFIA	91
ANEXO 1 - Nota Metodológica	94
ANEXO 2 - Tabelas de Resultados	101

LISTA DE SIGLAS

ABIOVE - Associação Brasileira da Indústria de Óleos Vegetais

ABRAF- Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas

AGE - Assessoria de Gestão Estratégica

BRACELPA- Associação Brasileira de Celulose e Papel

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

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

SGE- Secretaria de Gestão Estratégica

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 2012/2013 a 2022/2023, Brasília - DF, junho de 2013, publicado pela Assessoria de Gestão Estratégica do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (AGE/Mapa).

O trabalho tem como objetivo indicar possíveis 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 2013/2014 a 2023/2024, 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 Co-Operation 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), 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, Associação Brasileira de Celulose e Papel (BRACELPA), Associação Brasileira da Indústria de Óleos Vegetais (ABIOVE) e Associação Brasileira do Agribusiness (ABAG).

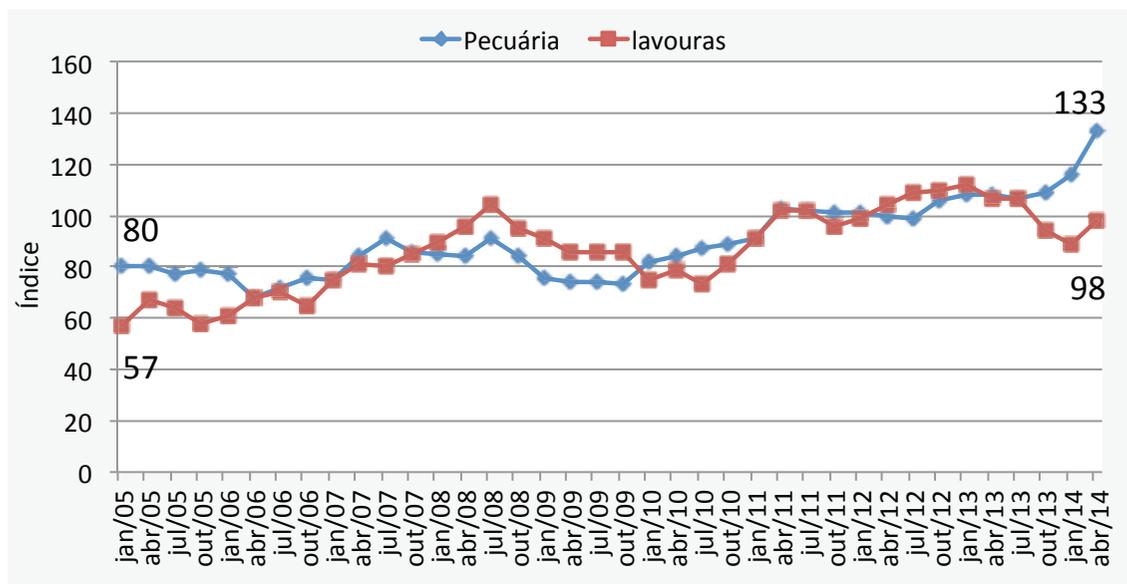


O trabalho foi realizado por um grupo de técnicos do Ministério da Agricultura e da Embrapa, que cooperou nas diversas fases da preparação deste. Beneficiou-se, também, da valiosa contribuição de pessoas/instituições que analisaram os resultados preliminares e informaram seus comentários, pontos de vista e idéias sobre os resultados das projeções. 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 de preços em elevação deve permanecer em 2014. A figura 1 mostra os preços trimestrais recebidos pelos agricultores dos Estados Unidos para as lavouras e pecuária. Apesar da relativa oscilação dos preços, a tendência desde 2005 tem sido de elevação. Nota-se que os preços de produtos da pecuária em 2014 têm crescimento mais acentuado que os preços de lavouras.

Fig. 1 - Preços recebidos pelos agricultores nos Estados Unidos



Fonte: NASS/USDA, 2014.



Os preços internos no Brasil também têm mostrado tendência de elevação em alguns produtos como se observa na tabela 1. Para alguns produtos, como soja, milho, boi gordo, arroz e algodão, os preços têm apresentado tendência de crescimento em 2014. Observa-se que os preços para esses produtos em 2014, exceto trigo, são maiores que os preços históricos e, também, que os preços de 2013.

Tabela 1 – Preços recebidos pelos produtores no Brasil

Produto	Unidade	Histórico	2013	2014
Trigo	R\$/t	460,3	686,8	606,98
Soja	R\$/SC 60kg	37,5	65,4	67,7
Milho	R\$/SC 60kg	23,9	26,9	30,2
Boi	R\$/@	64,5	105	122,5
Arroz	R\$/SC 50kg	26,8	33,8	35,3
Algodão	Cent./libra peso	136,12	202,14	219,9

Fonte: Cepea/Usp. Posição 17/04/2014

O Brasil espera uma safra recorde de grãos em 2014, estimada em 193,6 milhões de toneladas.

3. METODOLOGIA UTILIZADA

O período das projeções abrange 2013/14 a 2023/24, portanto um período de onze anos. Em geral, o período que constitui a base das projeções abrange 20 anos. Aproveitando alguma experiência do ano passado, optou-se, neste ano, por utilizar 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



uma redução da incerteza nas variáveis analisadas. 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.

Três modelos estatísticos foram usados: Suavização Exponencial, Box & Jenkins (Arima) e Modelo de Espaço de Estados. Há uma nota metodológica (Anexo 1) onde foram apresentadas as principais características dos três modelos.

As projeções foram realizadas para 26 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, 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.

A escolha dos modelos mais prováveis foi feita da seguinte maneira:

- 1. Coerência dos resultados obtidos;*
- 2. Comparações internacionais dos dados de produção, consumo, exportação, importação e comércio dos países e do mundo;*
- 3. Tendência passada dos nossos dados;*
- 4. Potencial de crescimento;*
- 5. Consultas a especialistas.*

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.

Como nesta atualização das projeções já se tem os dados referentes ao oitavo levantamento de safra (levantamento de Maio), e esse levantamento dá com boa aproximação as previsões da safra de 2013/14, foram usadas essas estimativas como sendo as primeiras informações para grãos. Deste modo, as projeções deste relatório para esses produtos iniciam em 2014/2015.

As estimativas de produção de grãos em 2013/14 apontam para uma safra de 193,6 milhões de toneladas, numa área plantada de 56,9 milhões de hectares (Conab, 2014). Essas duas variáveis atingiram neste ano os maiores valores já alcançados no Brasil ao longo dos anos.

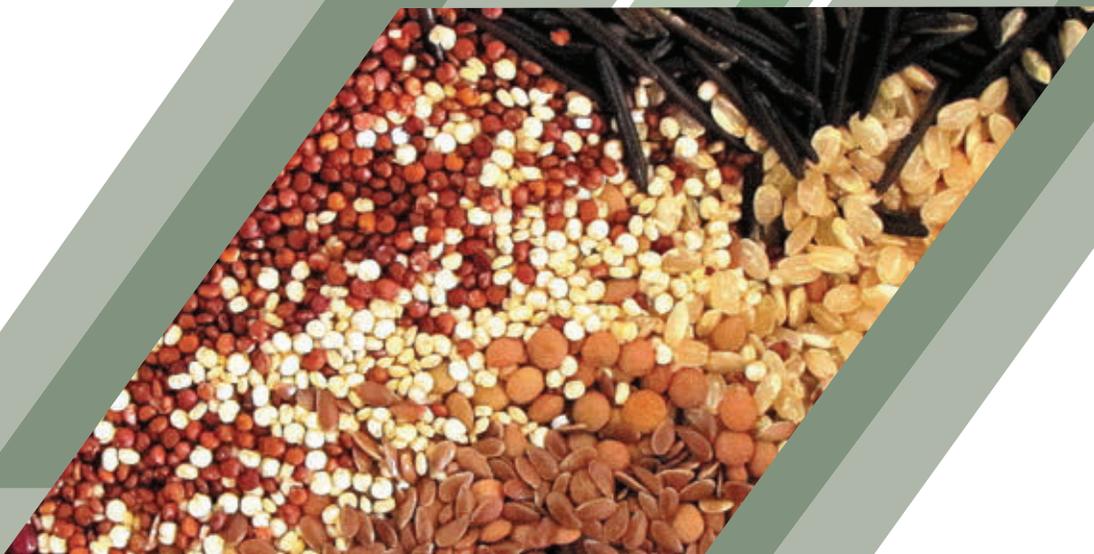




Tabela 2 – Produção e Área Plantada de Grãos

Ano	Produção (mil toneladas)		Área Plantada (mil ha)	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2013/14	193.566	-	56.861	-
2014/15	199.656	217.428	58.553	61.469
2015/16	205.411	226.469	59.741	65.172
2016/17	211.315	236.349	60.729	68.068
2017/18	217.176	245.257	61.654	70.621
2018/19	223.056	254.002	62.555	72.917
2019/20	228.930	262.458	63.448	75.051
2020/21	234.807	270.744	64.338	77.063
2021/22	240.684	278.874	65.227	78.985
2022/23	246.560	286.879	66.115	80.834
2023/24	252.437	294.778	67.004	82.624

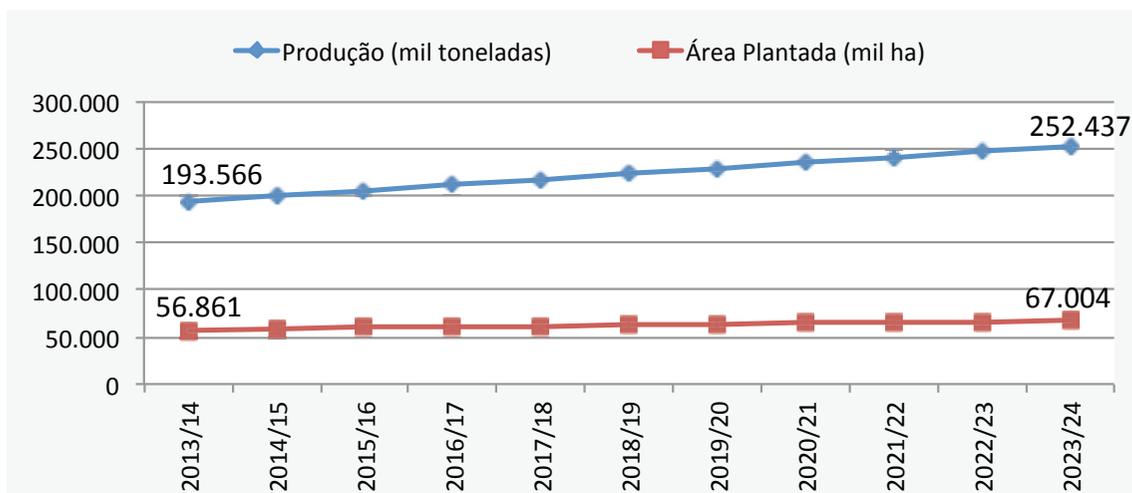
Fonte: Elaboração da AGE/Mapa e SGE/Embrapa com dados da CONAB.

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

Variação %	
2013/14 a 2023/24	
Produção	30,4%
Área Plantada	17,8%



Fig 2 – Produção e Área Plantada de Grãos



Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

Para 2014/2015 a produção esperada deve ficar entre 199,7 milhões e 217,4 milhões de toneladas. Esse intervalo de variação é uma segurança para a ocorrência de mudanças sobre as quais não se tem controle, ou tem-se pouco controle como as variações climáticas, secas e chuvas.

As projeções para 2023/2024 são de uma safra por volta de 252,4 milhões de toneladas, o que corresponde a um acréscimo de 30,4% sobre a atual safra. No limite superior a projeção indica uma produção de até 294,8 milhões de toneladas em 2023/24. A área de grãos deve aumentar 17,8% entre 2013/14 e 2023/24, passando de 56,9 milhões em 2013/2014 para 67,0 milhões em 2023/2024, o que corresponde a um acréscimo anual de 1,6%.

A Tabela e o gráfico oferecem uma primeira indicação para os próximos anos a respeito do comportamento da área de grãos no Brasil. Numa retrospectiva a 2005, mostra-se como vem se comportando essa variável nos últimos anos e as indicações dos próximos anos.



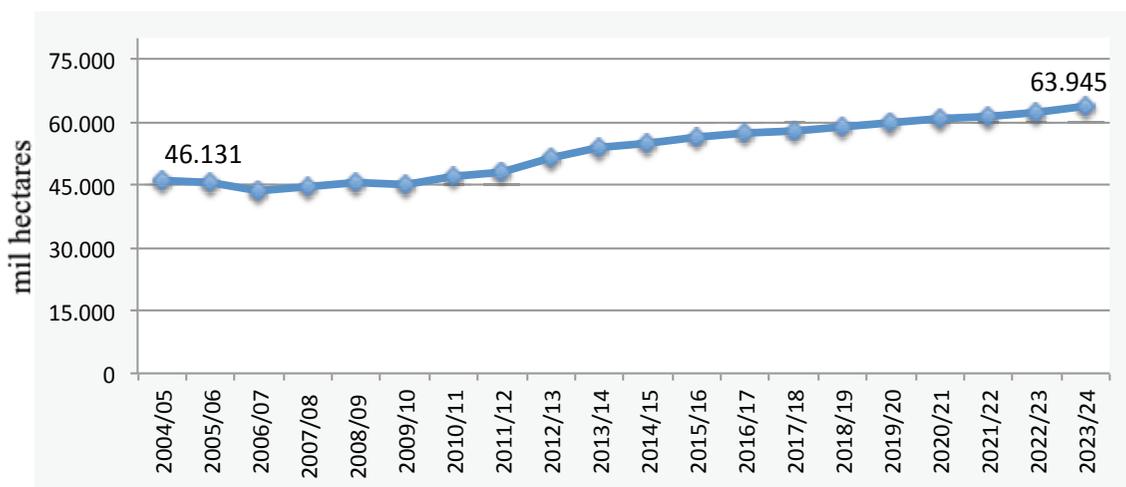
Tabela 3 – Brasil Área Plantada com 5 principais grãos (mil hectares).

Produtos	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Arroz	3.916	3.018	2.967	2.875	2.909	2.765	2.820	2.427	2.400	2.417
Feijão	3.949	4.224	4.088	3.993	4.148	3.609	3.990	3.262	3.075	3.359
Milho	12.208	12.964	14.055	14.766	14.172	12.994	13.806	15.178	15.829	15.726
Soja	23.301	22.749	20.687	21.313	21.743	23.468	24.181	25.042	27.736	30.105
Trigo	2.756	2.362	1.758	1.852	2.396	2.428	2.150	2.166	2.210	2.617
Total	46.131	45.317	43.554	44.799	45.368	45.263	46.947	48.075	51.250	54.225

Produtos	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24
Arroz	2.318	2.220	2.121	2.022	1.924	1.825	1.726	1.627	1.529	1.430
Feijão	3.245	3.131	3.016	2.902	2787,75	2.674	2.559	2.445	2.331	2.217
Milho	15.659	15.874	15.993	16.080	16.188	16.303	16.412	16.520	16.630	16.739
Soja	31.598	32.764	33.785	34.751	35.697	36.633	37.565	38.496	39.427	40.357
Trigo	2.676	2.734	2.793	2.851	2.910	2.968	3.027	3.085	3.144	3.203
Total	55.495	56.722	57.708	58.606	59.506	60.402	61.289	62.174	63.060	63.945

Fonte: AGE/ Mapa e SGE/ Embrapa

Fig. 3 – Brasil Área Plantada com 5 principais grãos*

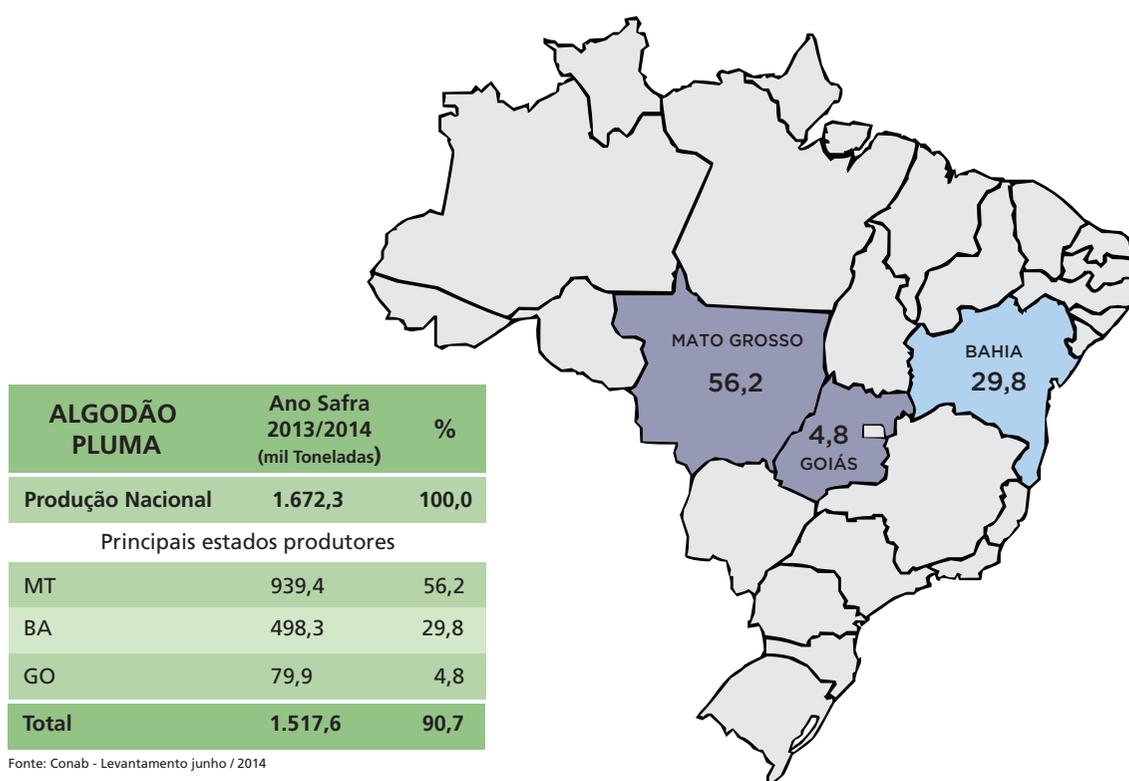


Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa. *arroz, feijão, milho, soja e trigo.



b. Algodão em pluma

A produção de algodão concentra-se nos estados de Mato Grosso, Bahia e Goiás, que respondem em 2013/14 por 90,7% da produção do país. Mato Grosso tem a liderança com 56,2% da produção nacional vindo a seguir o estado da Bahia com 29,8% da produção brasileira, e Goiás com 4,8%.



As projeções para o algodão em pluma indicam produção de 1,67 milhão de toneladas em 2013/2014 e de 2,35 milhões de toneladas em 2023/24. Essa expansão corresponde a uma taxa de crescimento de 3,1% ao ano durante o período da projeção e a uma variação de 40,5% na produção. Alguns analistas observaram que a produção projetada está um tanto elevada. O que foi argumentado é que com o surgimento de novas tecnologias é possível obter produtividades maiores. Contudo, o que se tem verificado é que a pesquisa chegou a um estágio em que os avanços



nos níveis de produtividade vem se mostrando lentos ou estagnados. Foi observado, também, que a projeção para 2014/15 de 2.143 mil toneladas pode não ocorrer, e que a tendência é ficar aquém, próxima a produção de 2013/14, de 1.672 mil toneladas de algodão em pluma.

O consumo desse produto no Brasil deve crescer a uma taxa anual menor que 1,0% nos próximos dez anos alcançando um total de 939 mil toneladas consumidas em 2023/24. As exportações têm previsão de forte expansão, 55,4% entre 2013/14 a 2023/24

O relatório do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA, 2014) indica que as exportações brasileiras entre 2013/14 e 2023/24 devem mais que dobrar, sendo o país que mais deve aumentar suas exportações nos próximos 10 anos. Ainda segundo essa fonte, em poucos anos o Brasil ultrapassará a Ásia Central como a terceira maior fonte de algodão para exportação. O Brasil tem exportado para um grande número de países, mas os principais importadores em 2013 foram Coreia do Sul, Indonésia, China, Argentina e Vietnã.





Tabela 4 - Produção, Consumo e Exportação de Algodão em Pluma (mil toneladas).

Ano	Produção		Consumo		Exportação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2013/14	1.672	-	900	-	575	-
2014/15	2.143	2.517	904	1.000	607	923
2015/16	1.900	2.322	908	1.044	639	1.085
2016/17	1.719	2.148	912	1.078	671	1.218
2017/18	2.099	2.558	916	1.108	702	1.334
2018/19	2.271	2.813	920	1.134	734	1.440
2019/20	2.072	2.622	924	1.159	766	1.540
2020/21	2.135	2.689	928	1.182	798	1.634
2021/22	2.411	3.004	932	1.203	830	1.723
2022/23	2.426	3.051	936	1.223	862	1.809
2023/24	2.350	2.981	939	1.243	893	1.892

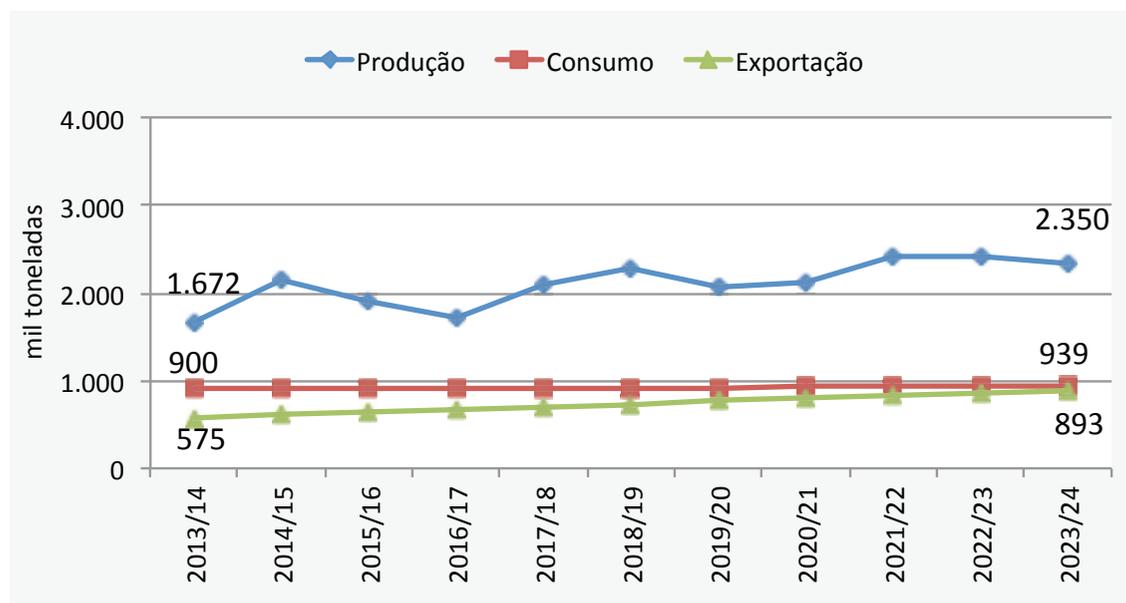
Fonte: Elaboração da AGE/Mapa e SGE/Embrapa com dados da CONAB.

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

Variação % 2013/14 a 2023/24	
Produção	40,5%
Consumo	4,4%
Exportação	55,4%



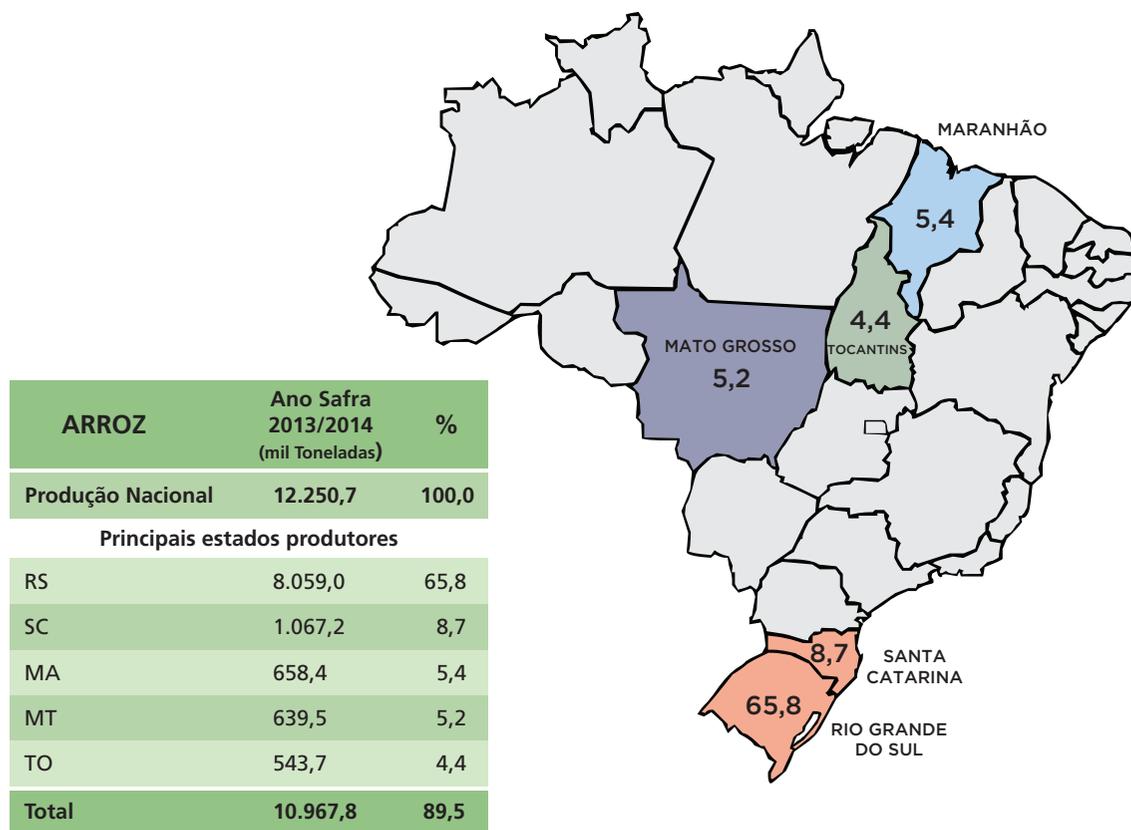
Fig. 4 - Produção, Consumo e Exportação de Algodão em Pluma



Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

c. Arroz

Apesar de o Arroz ser 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 65,8% da produção de 2013/14, Santa Catarina, 8,7% da produção, Maranhão, 5,4% Mato Grosso, 5,2%, e Tocantins com 4,4% 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.



Fonte: Conab - Levantamento junho / 2014

A produção projetada para 2023/24 é de 13,6 milhões de toneladas, e um consumo de 12,2 milhões de toneladas. Projeta-se um aumento de 11,3% na produção de arroz nos próximos 10 anos. Esse acréscimo de produção deverá ocorrer especialmente por meio do crescimento do arroz irrigado. O aumento projetado para a produção aparentemente é baixo, mas ele equivale à projeção do consumo nos próximos 10 anos.

A relativa estabilização do consumo projetado do arroz é condizente com os dados de suprimento da Conab nos últimos anos, por volta de 12 milhões de toneladas em 2013/14 (Conab, 2014).

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 2,4 milhões de hectares em 2013/14 para 1,40 milhão de hectares em 2023/24. 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 1,0 milhão de hectares deve permanecer esse número ou até mesmo diminuir porque o arroz vem sofrendo a concorrência da soja e do milho.

O novo Código Florestal brasileiro limita a incorporação de novas áreas e a oportunidade para o Arroz de Terras Altas para os próximos anos está na rotação de culturas, reforma, recuperação ou renovação de pastagens degradadas ou mesmo na transição da pecuária para a agricultura (Santiago, Carlo. Embrapa, 2013).

A produtividade deverá ser a principal variável no comportamento desse produto nos próximos anos. A projeção indica uma produtividade de 5,5 toneladas por hectare, cerca de 300 Kg a mais do que a produtividade atual, de 5,2 toneladas por hectare. Mas o arroz se concentra em áreas do Rio Grande do Sul onde a produtividade atual é de 7,5 toneladas por hectare (Conab, 2014).

O consumo de arroz nos próximos anos deve crescer a 0,2% 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 pesquisa e desenvolvimento, sobretudo, da indústria se interessar pelo assunto, fato que não se percebe hoje).





Tabela 5 - Produção, Consumo e Importação de Arroz (mil toneladas).

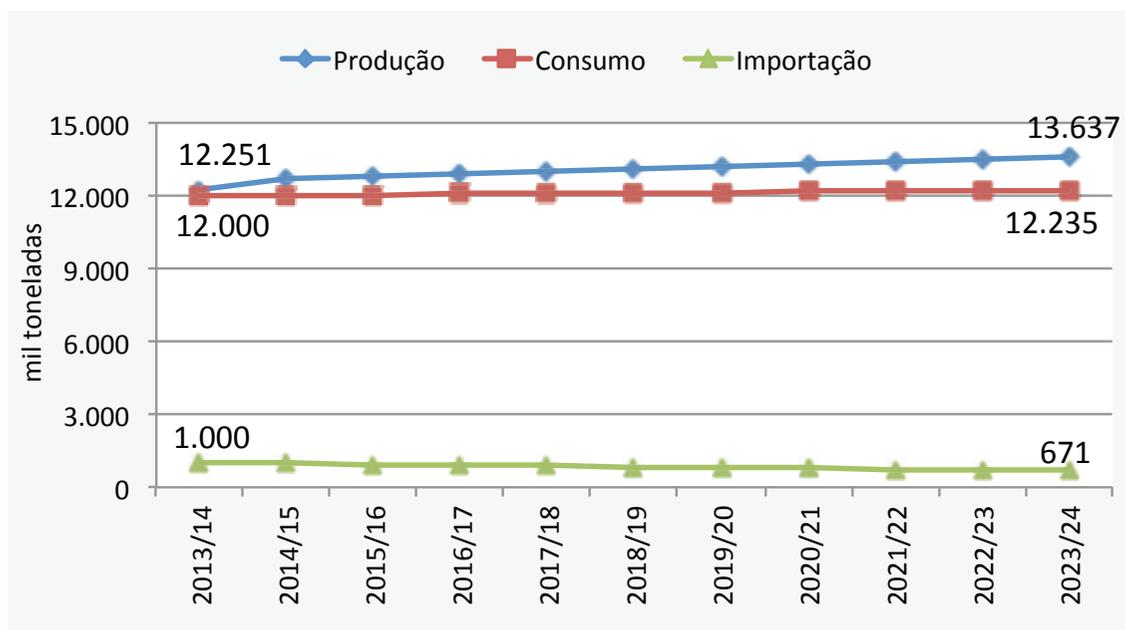
Ano	Produção		Consumo		Importação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2013/14	12.251	-	12.000	-	1.000	-
2014/15	12.703	15.285	12.023	12.557	967	1.769
2015/16	12.807	16.459	12.047	12.801	934	2.069
2016/17	12.910	17.383	12.070	12.994	901	2.291
2017/18	13.014	18.179	12.094	13.161	868	2.473
2018/19	13.118	18.892	12.117	13.310	836	2.629
2019/20	13.222	19.547	12.141	13.447	803	2.768
2020/21	13.326	20.158	12.164	13.575	770	2.892
2021/22	13.429	20.734	12.188	13.696	737	3.006
2022/23	13.533	21.280	12.211	13.811	704	3.111
2023/24	13.637	21.803	12.235	13.921	671	3.208

Fonte: Elaboração da AGE/Mapa e SGE/Embrapa com dados da CONAB.
* Modelos utilizados: Para a produção, consumo e Importação modelo PA

Variação % 2013/14 a 2023/24	
Produção	11,3%
Consumo	2,0%
Importação	-32,9%



Fig. 5 - Produção, Consumo e Importação de Arroz



Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

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, Ceará e Goiás, que produzem atualmente 74,9% da produção nacional.

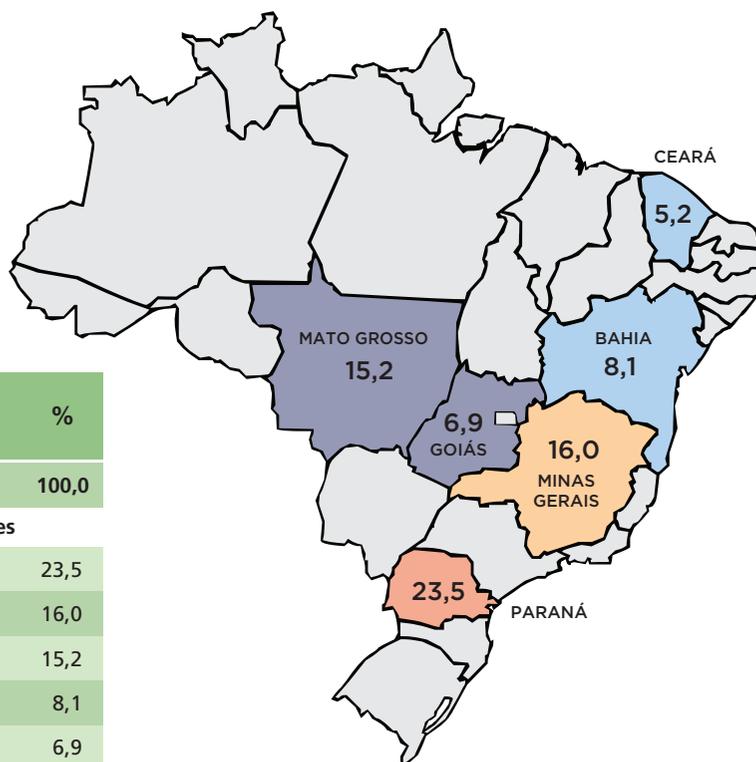
Como o arroz, o feijão é parte da cesta básica dos brasileiros. É o produto que mais tem a produção ajustada ao consumo, tendência que deve se manter nos próximos anos. As importações são sempre para suprir uma pequena diferença entre produção e consumo (Santiago, C. Embrapa, 2013 e Conab, 2014).

Sua produção está relacionada ao arroz devido aos hábitos alimentares em nosso país. O feijão tem uma taxa de crescimento anual da produção prevista de -0,7% entre 2013/14 e 2023/24. Isso representa passar de 3,7 milhões de toneladas produzidas em 2013/14 para 3,2 milhões em 2023/24.



FEIJÃO	Ano Safra 2013/14 (mil toneladas)	%
Produção Nacional	3.713,9	100,0
Principais estados produtores		
PR	871,2	23,5
MG	596,0	16,0
MT	563,5	15,2
BA	301,3	8,1
GO	255,4	6,9
CE	194,8	5,2
Total	2.782,2	74,9

Fonte: Conab - Levantamento junho / 2014





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 variação projetada para o consumo é de 3,6%, portanto acima da variação da produção. O consumo médio anual tem sido de 3,5 milhões de toneladas, exigindo pequenas quantidades de importação. Se forem confirmadas as projeções de produção, deve haver necessidade de importação de feijão nos próximos anos. Nos últimos 5 anos, o Brasil tem importado anualmente entre 180 mil e 300 mil toneladas desse produto (Conab, 2014).

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 a 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.

Alguns estados como São Paulo e Minas Gerais vêm tendo problemas com relação a pragas e doenças que atacam as lavouras desse produto e até então têm tido dificuldades de controlar adequadamente esses ataques.





Tabela 6 - Produção, Consumo e Importação de Feijão (mil toneladas).

Ano	Produção		Consumo		Importação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2013/14	3.714	-	3.450	-	300	-
2014/15	3.179	3.835	3.463	3.897	307	436
2015/16	2.928	3.644	3.475	4.090	314	497
2016/17	3.268	3.990	3.488	4.240	322	545
2017/18	3.227	4.066	3.500	4.369	329	587
2018/19	3.036	3.949	3.513	4.484	336	625
2019/20	3.164	4.096	3.525	4.589	343	659
2020/21	3.205	4.193	3.538	4.687	350	692
2021/22	3.099	4.149	3.550	4.779	358	723
2022/23	3.129	4.209	3.563	4.866	365	752
2023/24	3.173	4.292	3.575	4.949	372	780

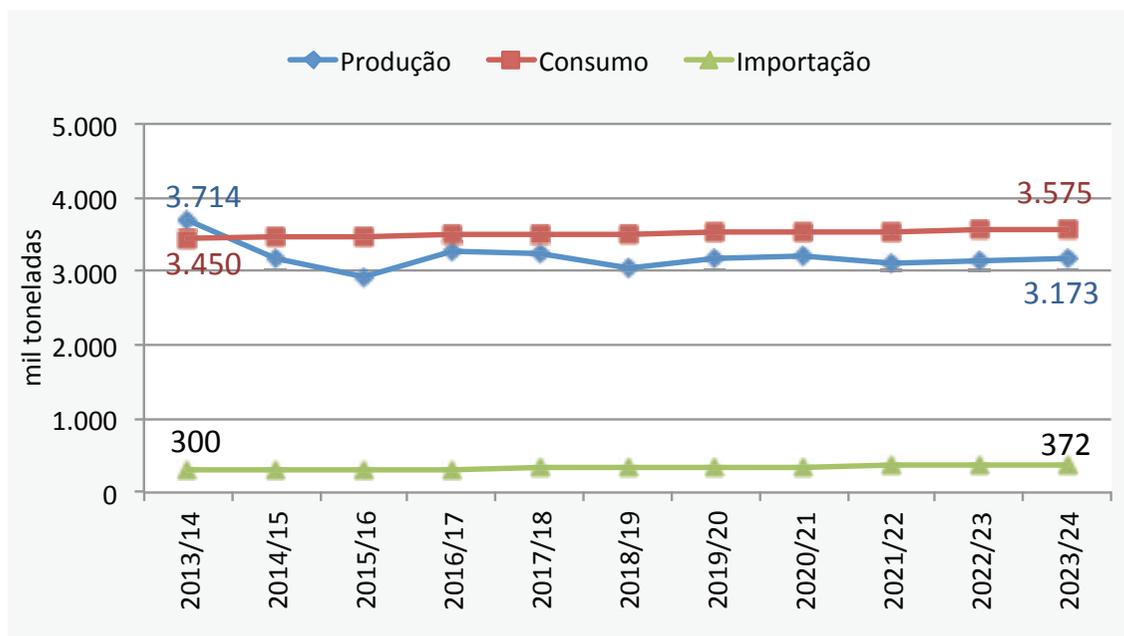
Fonte: Elaboração da AGE/Mapa e SGE/Embrapa com dados da CONAB.

* Modelos utilizados: Para a produção modelo Arma, consumo e Importação modelo PA

Variação % 2013/14 a 2023/24	
Produção	-14,6%
Consumo	3,6%
Importação	24,0%



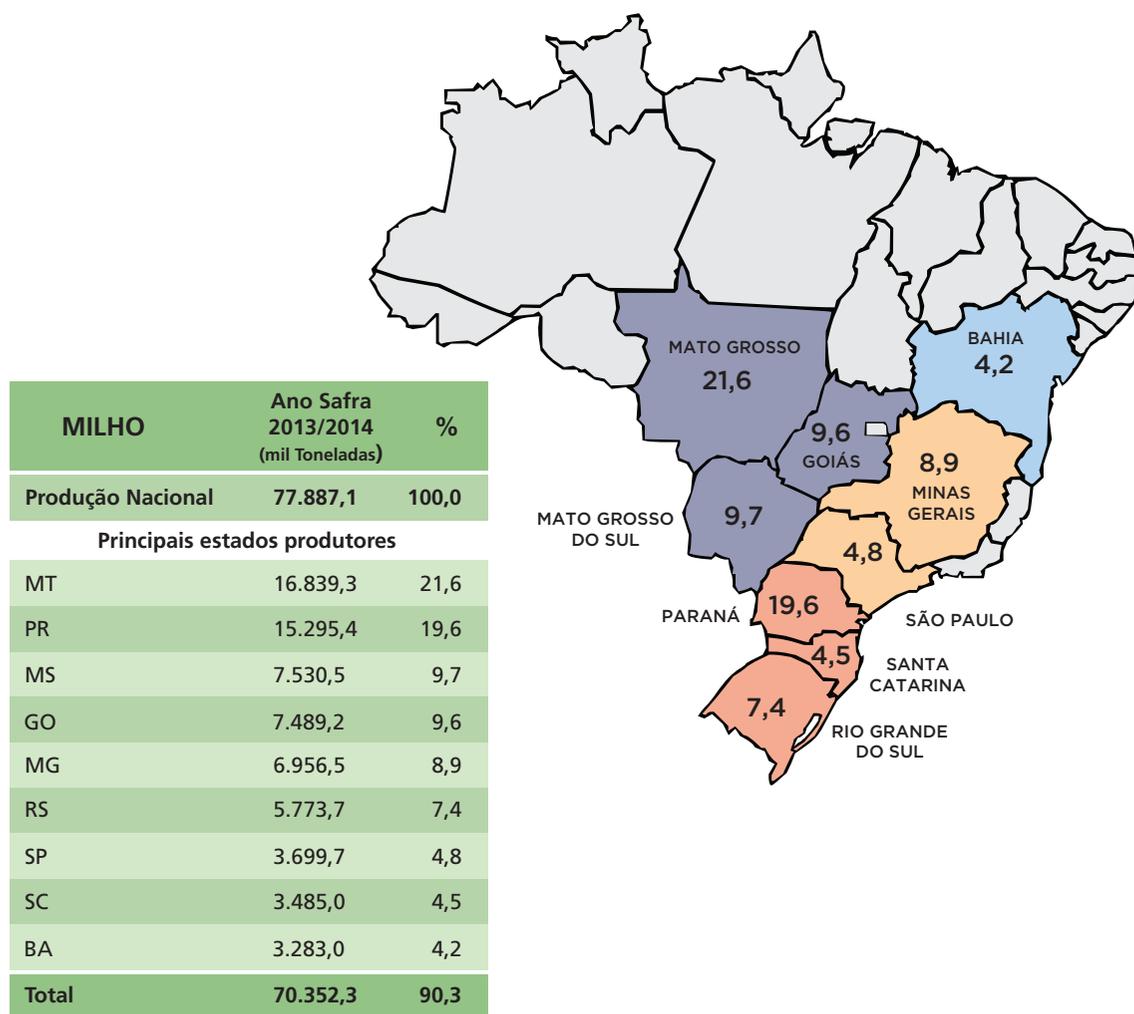
Fig. 6 - Produção, Consumo e Importação de Feijão



Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

e. Milho

A produção nacional do milho é relativamente dispersa no país. Os principais estados produtores, Mato Grosso, Paraná, Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso do Sul, devem responder em 2013/14 por quase 70,0% da produção nacional. As maiores regiões produtoras são o Sul, com 31,5% da produção nacional e o Centro Oeste com 42,0%. No Sul a liderança é do Paraná, e no Centro Oeste, Mato Grosso. Estes são atualmente os principais produtores de milho do país. Minas Gerais, Goiás e Rio Grande do Sul também respondem por importante parte da produção nacional como se observa no mapa.



Fonte: Conab - Levantamento junho / 2014

A previsão de produção de milho no Brasil para 2013/14 está estimada em 77,9 milhões de toneladas (Conab, 2014). Para 2014/15 a projeção de produção situa-se entre 80,7 e 93,9 milhões de toneladas como limite superior da projeção. Mas a tendência é da produção situar-se mais próximo da projeção. Para 2023/24 a produção projetada é de 103,1 milhões de toneladas.

Como se sabe, no Paraná e Mato Grosso, maiores produtores, as áreas de soja liberam espaço para o plantio do milho. No Mato Grosso geralmente planta-se a soja por volta de 15 de setembro e colhem em janeiro para em seguida iniciar o milho de segunda safra. O limite para esse plantio é fevereiro porque os riscos de perdas com a estação seca são grandes se for ultrapassado esse período.



A área de milho deve ter um acréscimo de 6,4% entre 2013/14 e 2023/24, passando de 15,7 milhões de hectares em 2013/14 para 16,7 milhões, podendo chegar a 22,1 milhões de hectares em 2023/24. 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 6,4% está abaixo do crescimento havido nos últimos 10 anos, que foi de 25,5%. 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 2013/14 representa 69,0% da produção deve reduzir-se nos próximos anos para 62,2%, tendo, portanto, uma ligeira queda. As exportações de milho devem passar de 21 milhões de toneladas em 2014 para 33,7 milhões de toneladas em 2023/24. Para manter o consumo interno projetado de 64,1 milhões de toneladas e garantir um volume razoável de estoques finais e o nível de exportações projetado, a produção projetada deverá situar-se em 103,1 milhões de toneladas em 2024. 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 (ver figura 9).

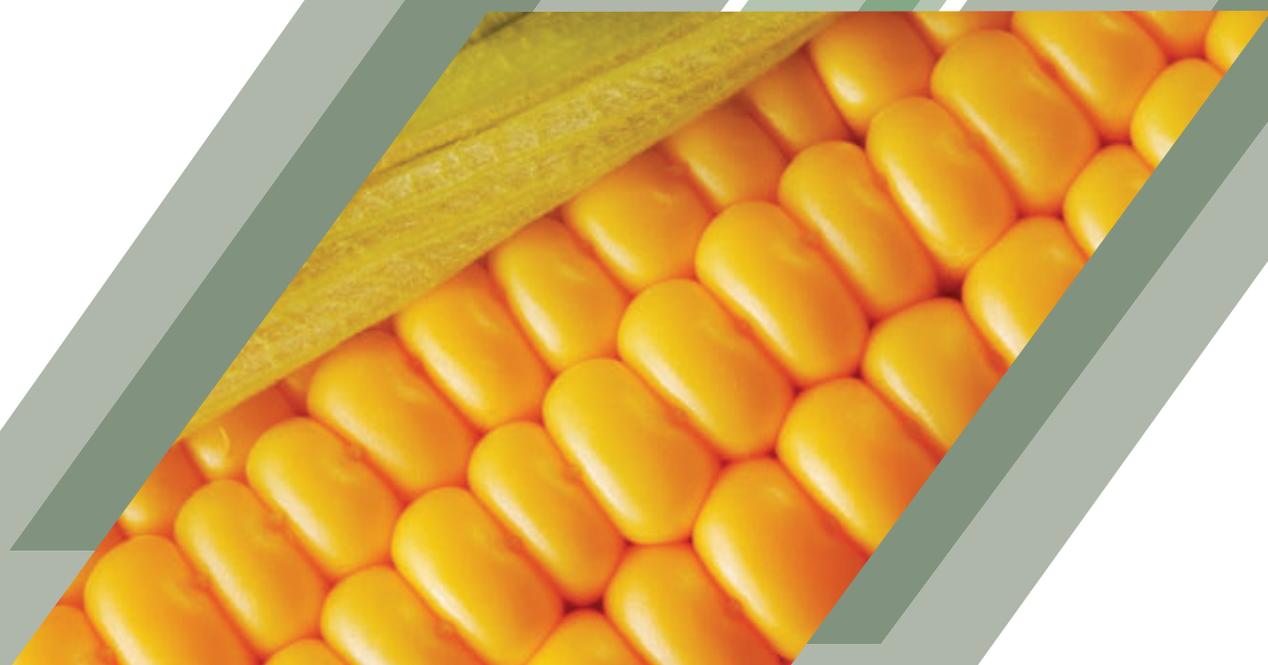




Tabela 7 - Produção, Consumo e Exportação de Milho (mil toneladas)

Ano	Produção		Consumo		Exportação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2013/14	77.887	-	53.818	-	21.000	-
2014/15	80.717	93.896	54.876	56.652	22.806	30.264
2015/16	83.462	100.811	55.868	58.892	25.001	35.117
2016/17	86.773	107.583	56.868	60.927	25.910	37.144
2017/18	88.118	110.940	57.899	62.859	26.790	39.264
2018/19	91.516	117.488	58.936	64.675	28.018	41.748
2019/20	93.193	120.947	59.967	66.396	29.192	44.016
2020/21	96.528	126.846	61.000	68.055	30.298	46.121
2021/22	98.138	129.980	62.034	69.665	31.425	48.201
2022/23	101.497	135.617	63.068	71.234	32.565	50.247
2023/24	103.121	138.603	64.102	72.770	33.698	52.237

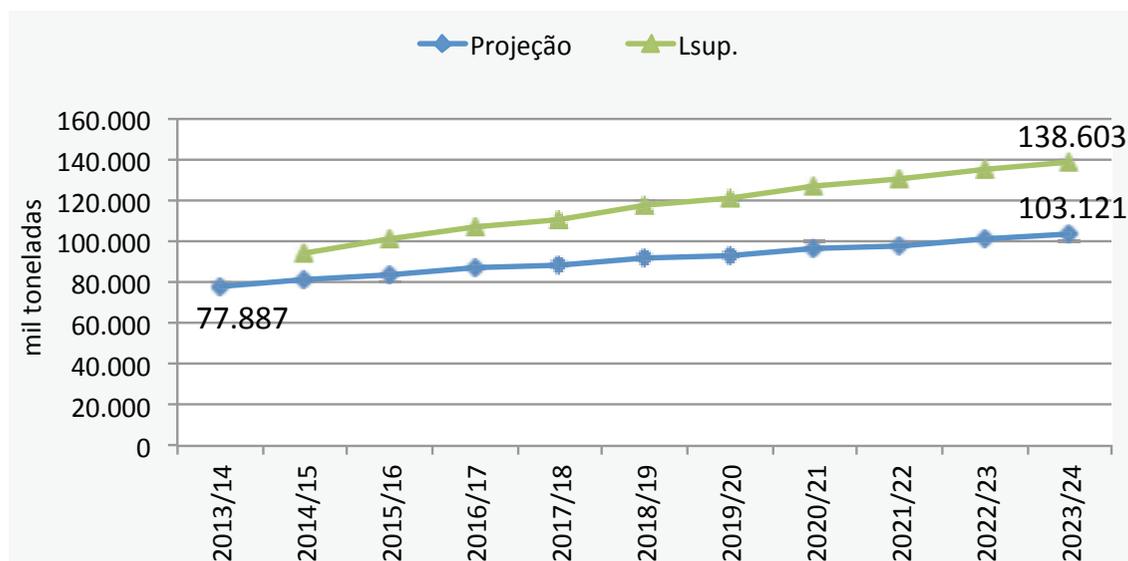
Fonte: Elaboração da AGE/Mapa e SGE/Embrapa com dados da CONAB.

* Modelos utilizados: Para a produção, consumo e Importação modelo PA

Variação % 2013/14 a 2023/24	
Produção	32,4%
Consumo	19,1%
Exportação	60,5%

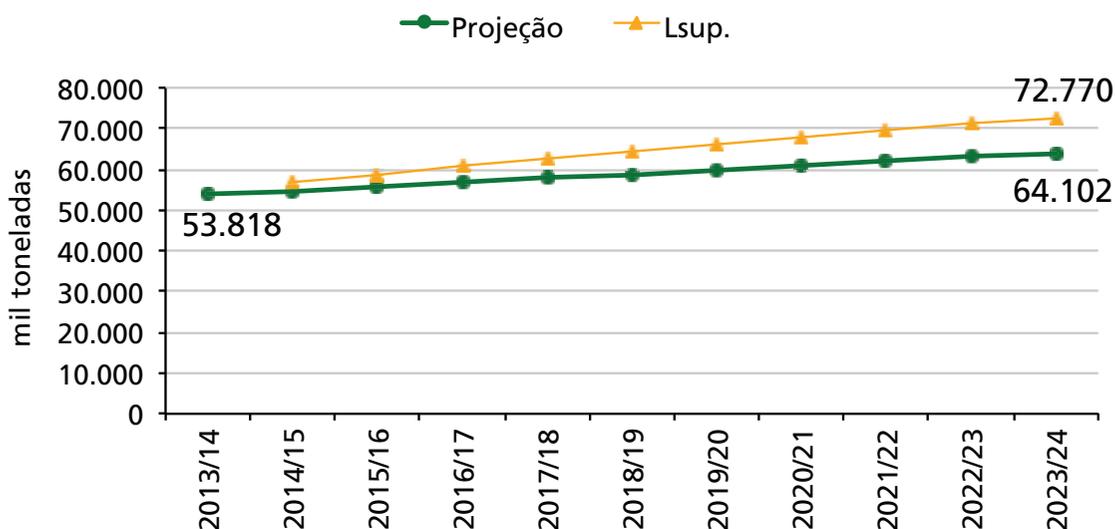


Fig. 7 – Produção de Milho



Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

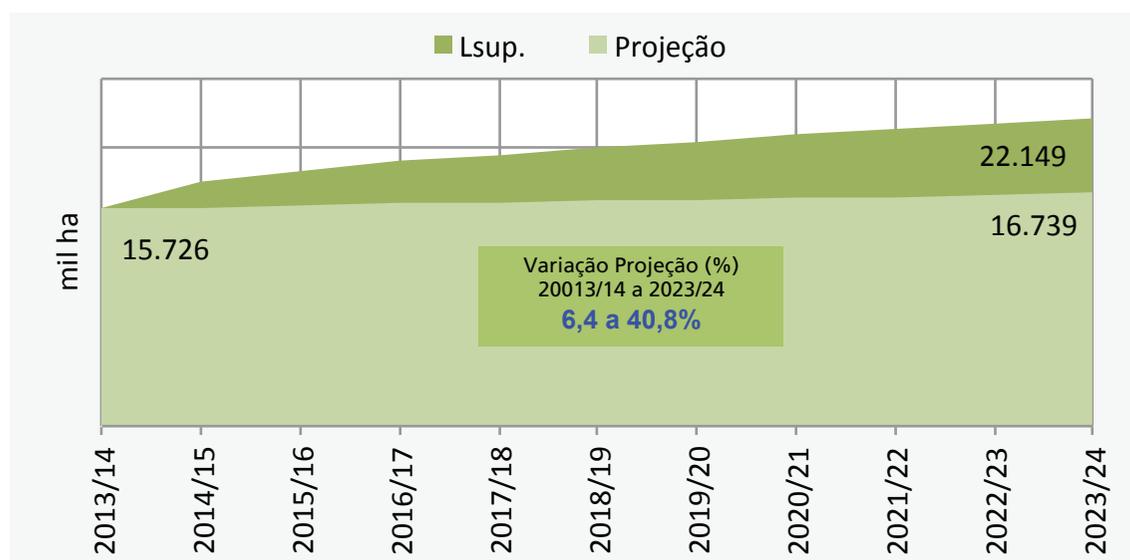
Fig. 8 - Consumo de Milho



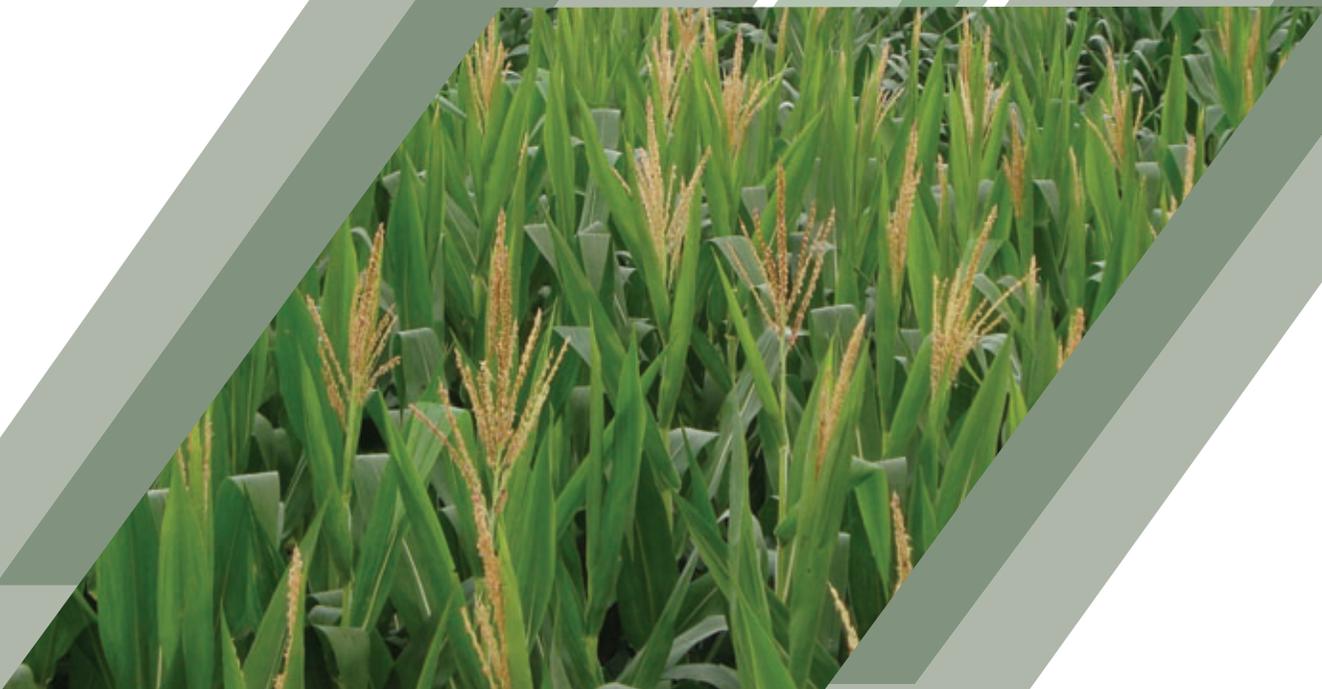
Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa



Fig. 9 – Área Plantada de Milho



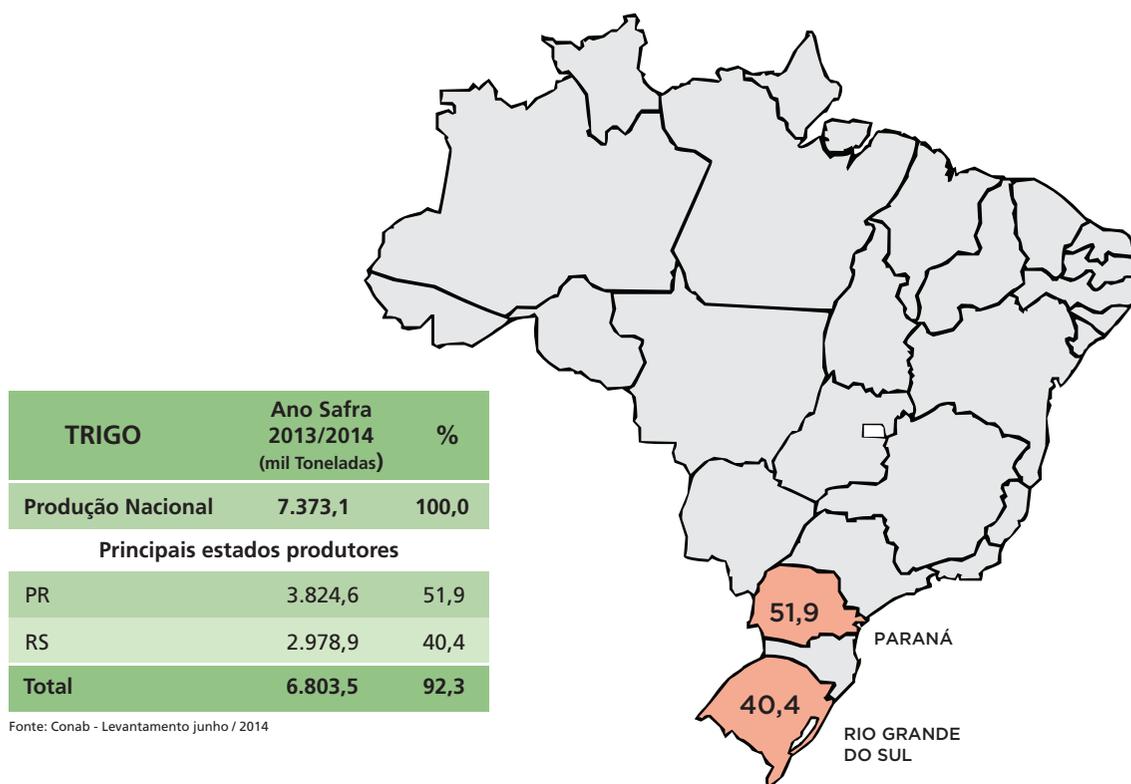
Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa





f. Trigo

A produção de trigo no país concentra-se na região Sul, sendo o Rio Grande do Sul e Paraná os principais produtores. Na safra 2013/14, a previsão indica que o Paraná será responsável por 51,9% da produção do país e o Rio Grande do Sul por 40,4%. A participação de outros estados é da ordem de 7,7%. Esta participação é distribuída entre Santa Catarina, São Paulo, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul.



A produção de trigo na safra 2013/14 está sendo estimada pela Conab em 7,4 milhões de toneladas; esta é a maior safra que o Brasil já obteve. A produção projetada para 2023/24 é de 10,0 milhões de toneladas, e um consumo de 14,3 milhões de toneladas no mesmo ano. O consumo interno de trigo no País deverá crescer 17,4% entre 2013/14 e 2023/2024.



O abastecimento interno exigirá importações de 5,3 milhões de toneladas em 2023/24. Nos últimos anos, as importações têm-se situado entre 5,8 e 7,0 milhões de toneladas, e o volume mais freqüente de importação tem sido de 6,0 milhões de toneladas com um dispêndio em dólares de quase 2,4 bilhões em 2013.

Apesar da produção de trigo aumentar nos próximos anos em quase 40,0%, mesmo assim o Brasil deve manter-se como um dos maiores importadores mundiais. O relatório do USDA estima em 2023/24 importações brasileiras de trigo da ordem de 8 milhões de toneladas (USDA, 2014).

Tabela 8 - Produção, Consumo e Importação de Trigo (mil toneladas)

Ano	Produção		Consumo		Importação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2013/14	7.373	-	12.192	-	5.500	-
2014/15	7.635	10.519	12.405	13.443	5.478	7.201
2015/16	7.897	11.975	12.617	14.086	5.456	7.893
2016/17	8.158	13.154	12.830	14.628	5.433	8.418
2017/18	8.420	14.188	13.042	15.119	5.411	8.858
2018/19	8.682	15.131	13.255	15.577	5.389	9.243
2019/20	8.944	16.008	13.468	16.011	5.367	9.588
2020/21	9.205	16.836	13.680	16.428	5.345	9.904
2021/22	9.467	17.625	13.893	16.830	5.322	10.197
2022/23	9.729	18.381	14.105	17.221	5.300	10.470
2023/24	9.991	19.111	14.318	17.602	5.278	10.728

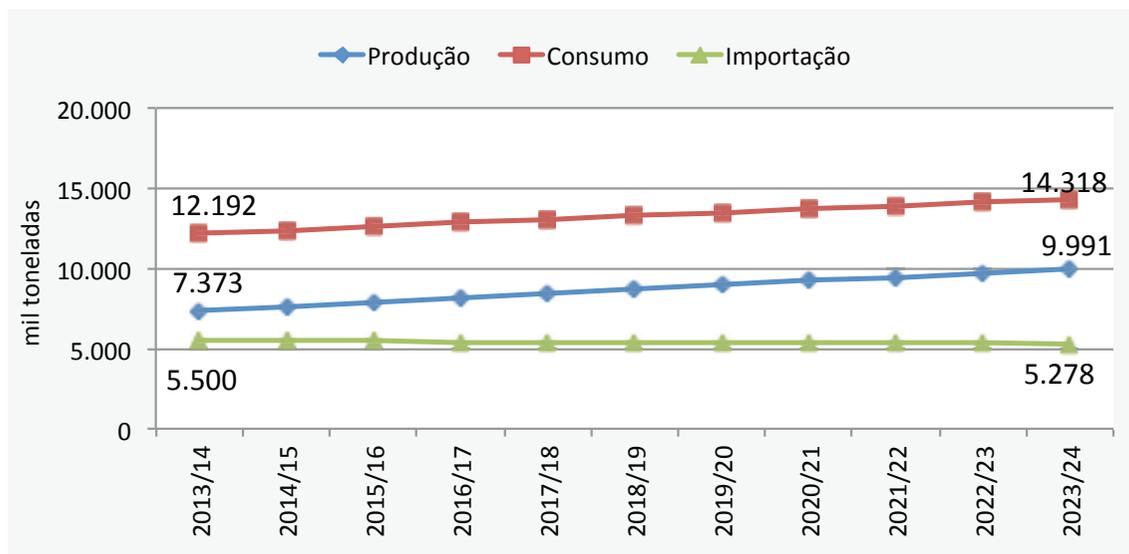
Fonte: Elaboração da AGE/Mapa e SGE/Embrapa com dados da CONAB.

* Modelos utilizados: Para a produção, consumo e Importação modelo PA

Variação % 2013/14 a 2023/24	
Produção	35,5%
Consumo	17,4%
Importação	-4,0%



Fig. 10 - Produção, Consumo e Importação de Trigo



Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa



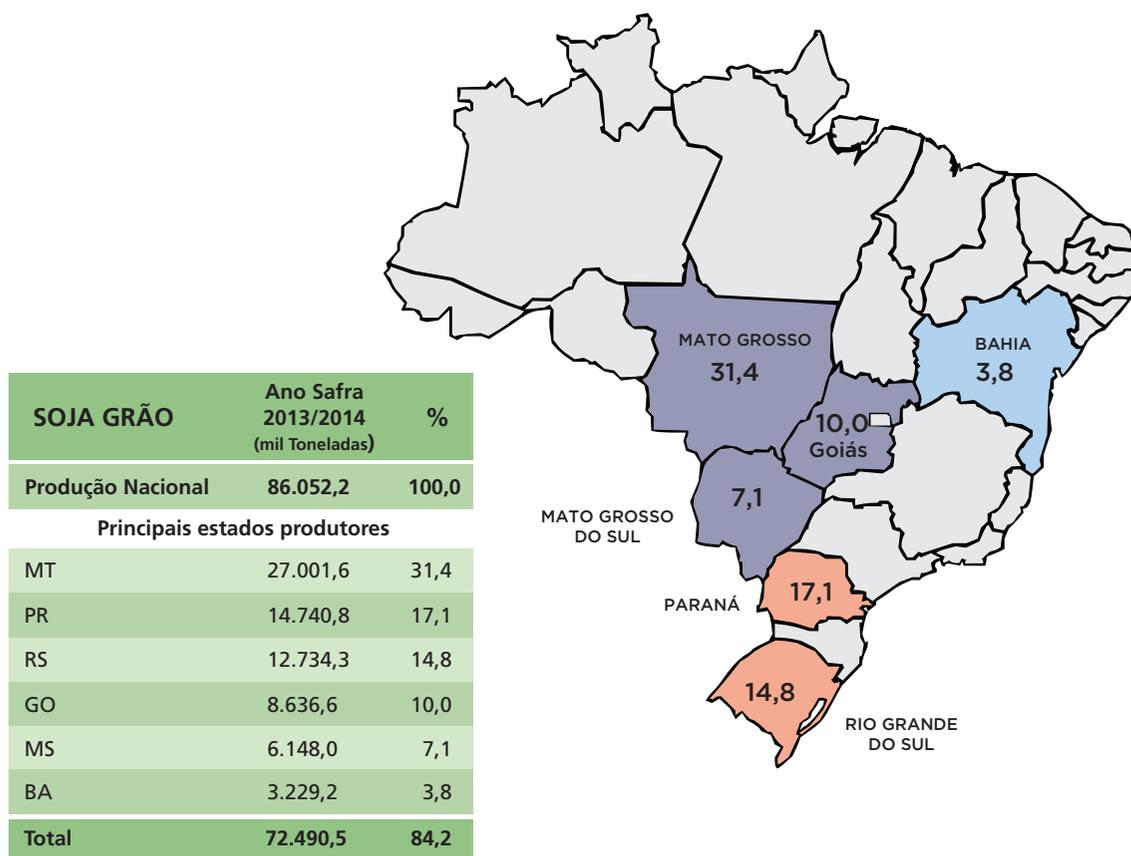


g. Complexo Soja

Soja Grão

A produção de soja prevista no país em 2013/14 é de 86,1 milhões de toneladas. A produção de soja no Brasil é liderada pelos estados de Mato Grosso, com 31,4% da produção nacional; Paraná com, 17,1%, Rio Grande do Sul com 14,8%, e Goiás, 10,0%. Mas, como se observa no mapa, a produção de soja está evoluindo também para novas áreas no Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, que em 2013/14 respondem por 10,1% da produção brasileira de grãos, o que corresponde a uma produção de 8,7 milhões de toneladas de soja.

Essa é uma região situada no Centro-Nordeste do país, 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 ainda atrativos, o clima, possibilidade de implantação de grandes áreas e relevo favorável, têm sido alguns fatores que têm motivado investimentos na região.





A projeção de soja em grão para 2023/24 é de 117,8 milhões de toneladas. Esse número representa um acréscimo de 36,9% em relação à produção de 2013/14. Mas é um percentual que se situa abaixo do crescimento ocorrido nos últimos 10 anos no Brasil, que foi de 64,5% (Conab, 2014).

As projeções realizadas pela Abiove estão muito alinhadas aos resultados obtidos neste trabalho.

As projeções de consumo indicam que deve haver um grande aumento da demanda de soja no mercado internacional e no mercado interno. Neste mercado, além da demanda de rações animais, espera-se aumento forte do consumo de soja para a produção de Biodiesel, estimada em 2014 pela Abiove entre 10,4 e 12, milhões de toneladas. Essa variação depende do cenário em relação à participação do óleo de soja na fabricação de biodiesel (Abiove, correspondência de 19/05/2014).

O consumo doméstico de soja em grão deverá atingir 50,4 milhões de toneladas no final da projeção. O consumo projeta-se aumentar 25,8% até 2023/24. Essa estimativa está próxima do crescimento observado pela Conab nos últimos anos da ordem de 23,0% no período de 6 anos. Deve haver um consumo adicional de soja em relação a 2013/14 da ordem de 10,0 milhões de toneladas. Como se sabe, a soja é um componente essencial na fabricação de rações animais e adquire importância crescente na alimentação humana.

A área de soja deve aumentar 10,3 milhões de hectares nos próximos 10 anos, chegando em 2024 com 40,4 milhões de hectares. É a lavoura que mais deve expandir a área na próxima década. Representa um acréscimo de 34,1% sobre a área que temos com soja em 2013/14.

Nas novas áreas do Centro-Nordeste do Brasil, que compreende 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 de grãos nessa região deve expandir-se em 16,3% nos próximos 10 anos. Isso equivale a atingir na região a área de 8,4 milhões de hectares, que em seu limite superior pode alcançar 10,9 milhões de hectares.

No Paraná a área pode crescer nos próximos anos tomando áreas de outras culturas. No Mato Grosso a expansão deve ocorrer em pastagens degradadas e em áreas novas, mas principalmente nas primeiras. Mas a tendência no Brasil é que a expansão da área ocorra principalmente sobre terras de pastagens naturais.

As exportações de soja em grão projetadas para 2023/2024 são de



65,2 milhões de toneladas. Representam um aumento de 19,9 milhões de toneladas em relação a quantidade exportada pelo Brasil em 2013/14.

A variação prevista em 2024 relativamente a 2013/14 é de um aumento na quantidade exportada de soja grão da ordem de 44,0%. As projeções de exportação de soja deste relatório são muito parecidas com as projeções do USDA, divulgadas em fevereiro deste ano. Eles projetam 66,5 milhões de toneladas para a soja em grão, no final da próxima década. Essa estimativa é praticamente a mesma que a deste relatório, 65,2 milhões de toneladas em 2024.





Tabela 9 - Produção, Consumo e Exportação de Soja em Grão (mil toneladas).

Ano	Produção		Consumo		Exportação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2013/14	86.052	-	40.080	-	45.297	-
2014/15	89.831	98.215	41.233	45.698	47.292	52.768
2015/16	93.254	103.825	42.358	47.988	49.286	57.032
2016/17	96.377	108.549	43.391	49.739	51.281	60.767
2017/18	99.479	113.376	44.401	51.612	53.276	64.229
2018/19	102.555	117.921	45.414	53.329	55.270	67.517
2019/20	105.606	122.309	46.417	54.969	57.265	70.680
2020/21	108.660	126.624	47.420	56.583	59.260	73.750
2021/22	111.712	130.846	48.423	58.152	61.254	76.745
2022/23	114.761	134.999	49.425	59.688	63.249	79.679
2023/24	117.811	139.097	50.427	61.200	65.244	82.563

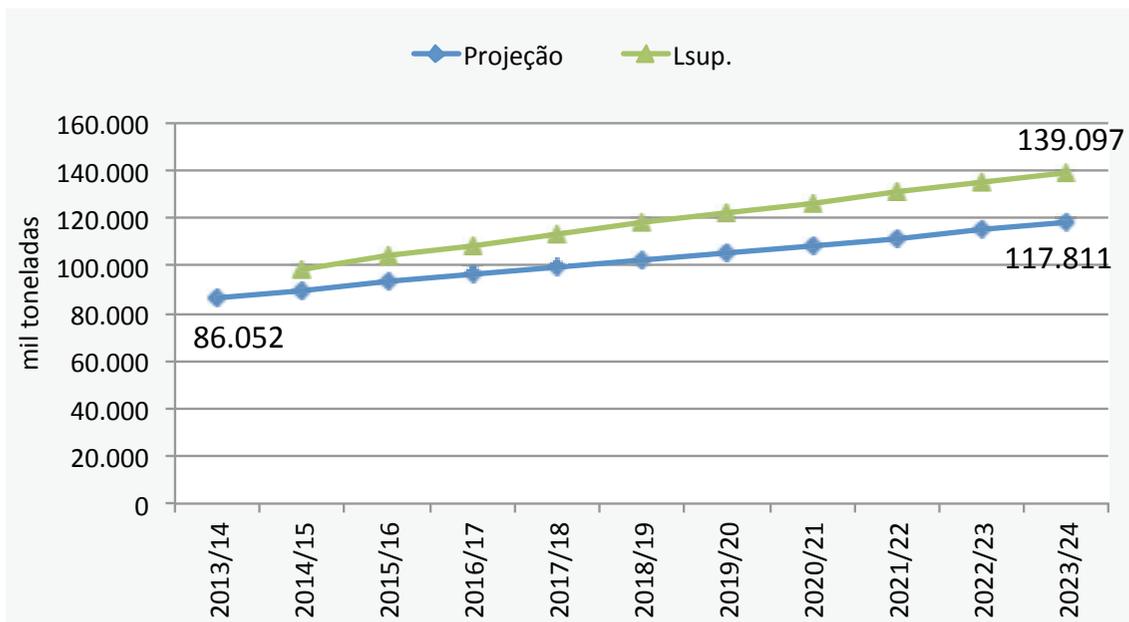
Fonte: Elaboração da AGE/Mapa e SGE/Embrapa com dados da CONAB.

* Modelos utilizados: Para a produção e consumo modelo Espaço de estados e exportação modelo PA

Variação % 2013/14 a 2023/24	
Produção	36,9%
Consumo	25,8%
Exportação	44,0%

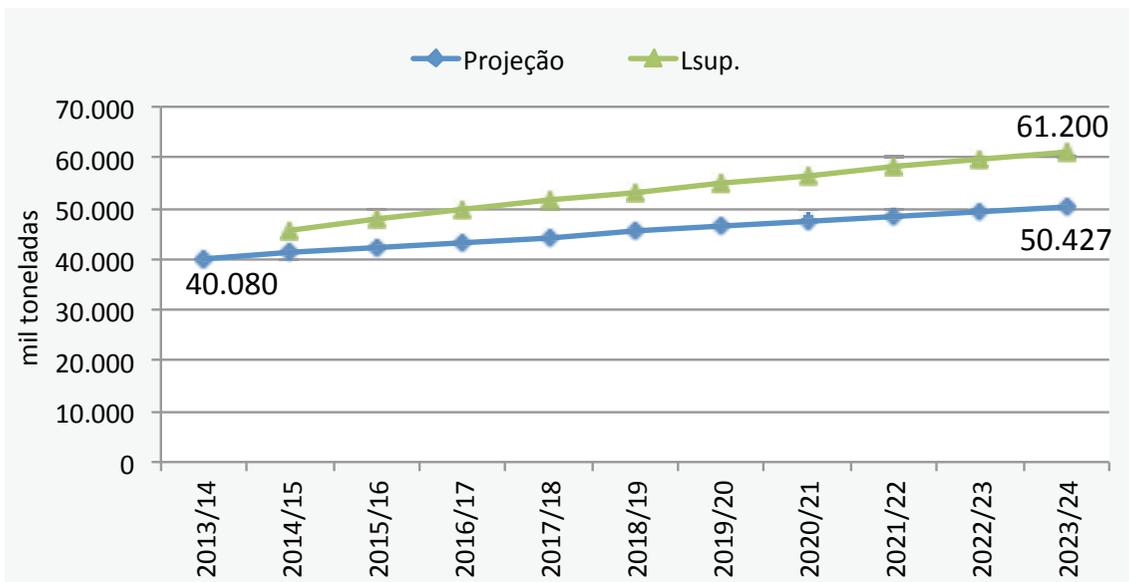


Fig. 11 - Produção de Soja



Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

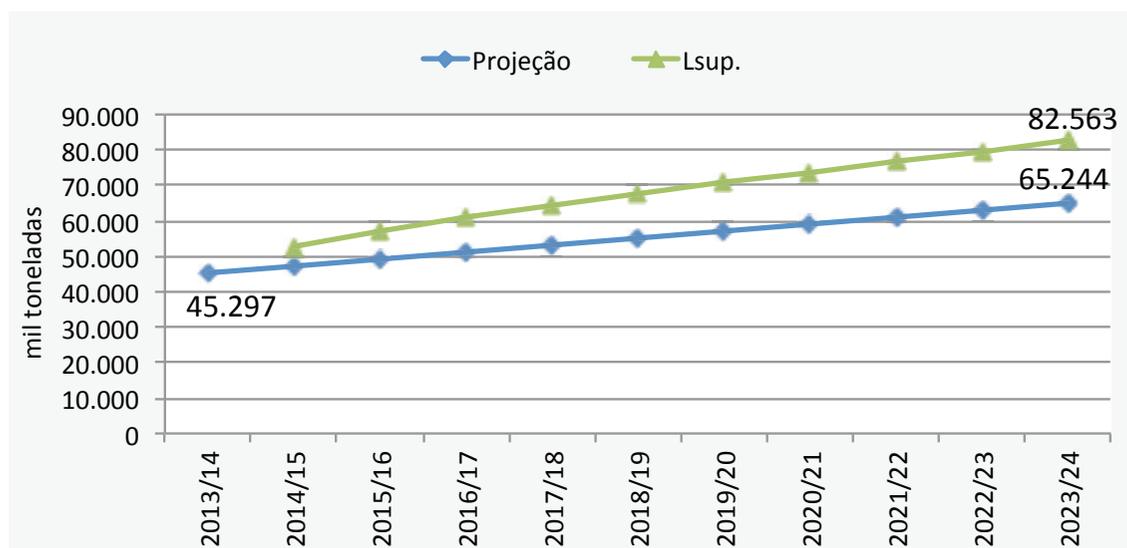
Fig. 12 - Consumo de Soja



Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa



Fig. 13 - Exportação de Soja



Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

A expansão da produção de soja no país dar-se-á pela combinação de expansão de área e de produtividade. Enquanto o aumento de produção previsto nos próximos 10 anos é de 36,9%, a expansão da área é de 34,1%. Nos últimos anos a produtividade da soja tem se mantido estável em 2,7 toneladas por hectare, e esse número está sendo projetado para 3,0 toneladas por hectare nos próximos 10 anos.

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).

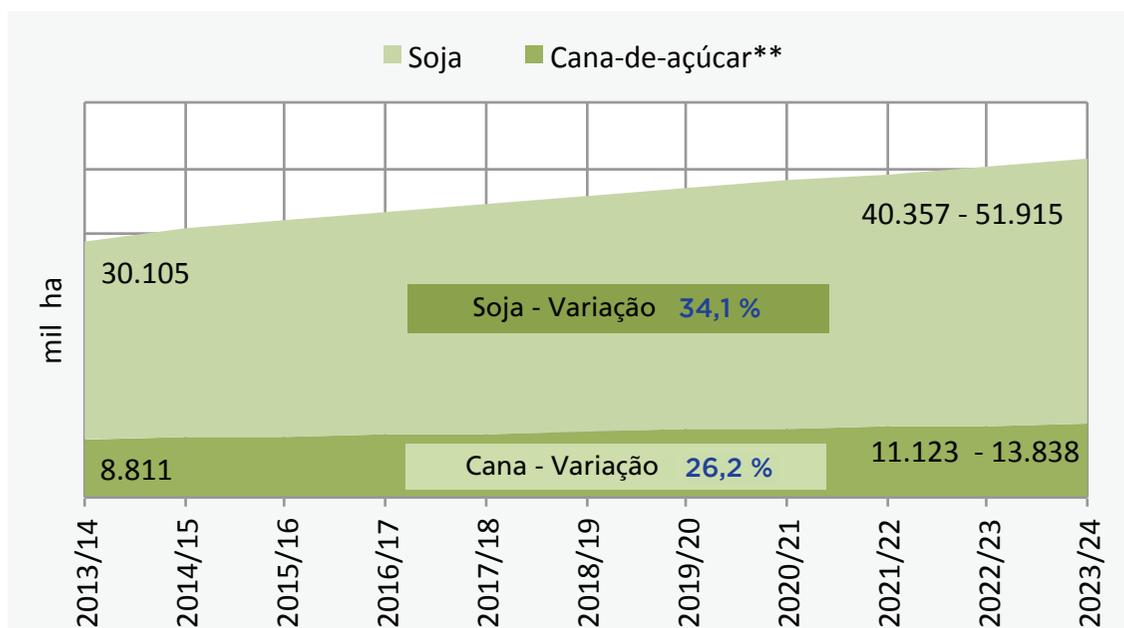
A Figura 14 ilustra as projeções de expansão de área em cana de açúcar e soja, que são duas atividades que competem por área no Brasil.

Conjuntamente essas duas atividades devem apresentar nos próximos anos uma expansão de área de 12,6 milhões de hectares, sendo 10,3 milhões de hectares de soja e 2,3 milhões de hectares de cana-de-açúcar.



As demais lavouras devem ter pouca variação de área nos próximos anos. 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. 14 – Área de Soja e Cana-de-açúcar



Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

*Para soja utilizou-se área plantada e para cana-de-açúcar área colhida

**refere-se à cana destinada à produção de açúcar e álcool.

**A área com soja e cana pode
aumentar 12,6 milhões de hectares**



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 25,1% e a de óleo 25,9%. 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, 35,2% e 23,1%, respectivamente.

As exportações de farelo devem aumentar 15,6% entre 2014 e 2024 e as de óleo 18,4%. As exportações se apresentam nos próximos anos mais dinâmicas que o consumo interno, no caso do óleo de soja.





Tabela 10 - Produção, Consumo e Exportação de Farelo de Soja

Ano	Produção		Consumo		Exportação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2013/14	28.105	-	14.100	-	13.579	-
2014/15	28.676	31.078	14.529	15.234	14.166	15.926
2015/16	30.079	33.173	15.046	16.085	14.389	17.103
2016/17	30.534	33.935	15.548	16.793	14.715	18.154
2017/18	31.041	34.918	16.019	17.463	14.783	18.821
2018/19	31.910	36.218	16.538	18.181	14.939	19.545
2019/20	32.562	37.158	17.049	18.851	15.128	20.230
2020/21	33.135	38.043	17.543	19.492	15.257	20.801
2021/22	33.856	39.082	18.050	20.143	15.394	21.358
2022/23	34.539	40.031	18.559	20.783	15.557	21.912
2023/24	35.168	40.919	19.061	21.407	15.701	22.422

Fonte: Elaboração da AGE/Mapa e SGE/Embrapa com dados da CONAB.

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

Variação % 2013/14 a 2023/24	
Produção	25,1%
Consumo	35,2%
Exportação	15,6%



Tabela 11 - Produção, Consumo e Exportação de Óleo de Soja

Ano	Produção		Consumo		Exportação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2013/14	7.118	-	5.500	-	1.374	-
2014/15	7.353	8.125	5.566	5.911	1.530	2.119
2015/16	7.510	8.481	5.642	6.225	1.562	2.422
2016/17	7.706	8.827	5.755	6.564	1.598	2.686
2017/18	7.886	9.164	5.880	6.913	1.622	2.945
2018/19	8.066	9.472	6.016	7.258	1.631	3.164
2019/20	8.247	9.773	6.161	7.597	1.637	3.369
2020/21	8.425	10.064	6.309	7.928	1.637	3.556
2021/22	8.604	10.347	6.461	8.250	1.635	3.727
2022/23	8.783	10.624	6.616	8.563	1.631	3.887
2023/24	8.961	10.896	6.772	8.869	1.626	4.036

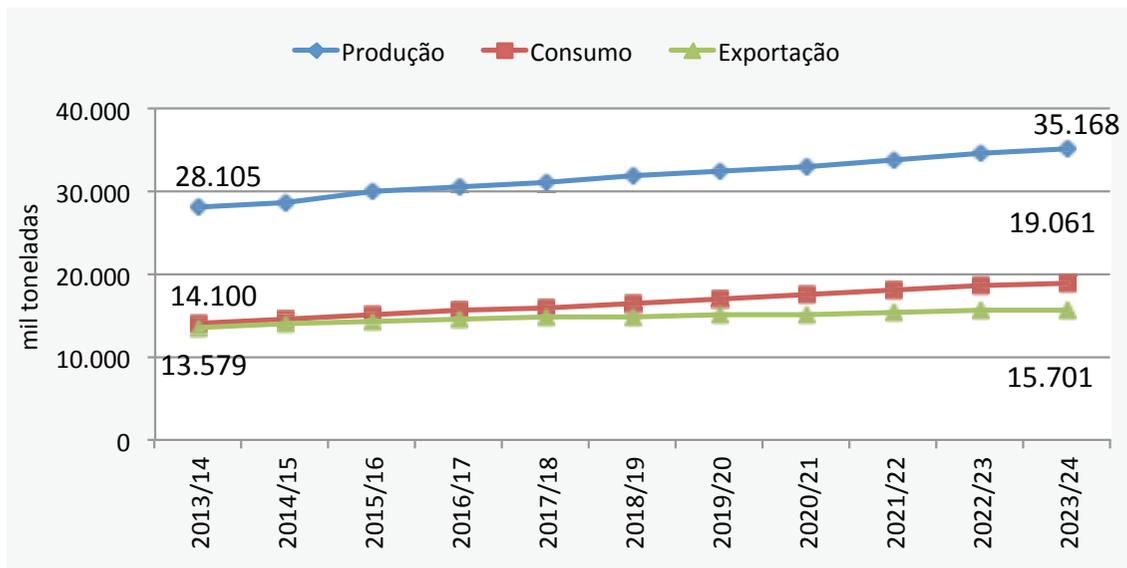
Fonte: Elaboração da AGE/Mapa e SGE/Embrapa com dados da CONAB.

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

Variação % 2013/14 a 2023/24	
Produção	25,9%
Consumo	23,1%
Exportação	18,4%

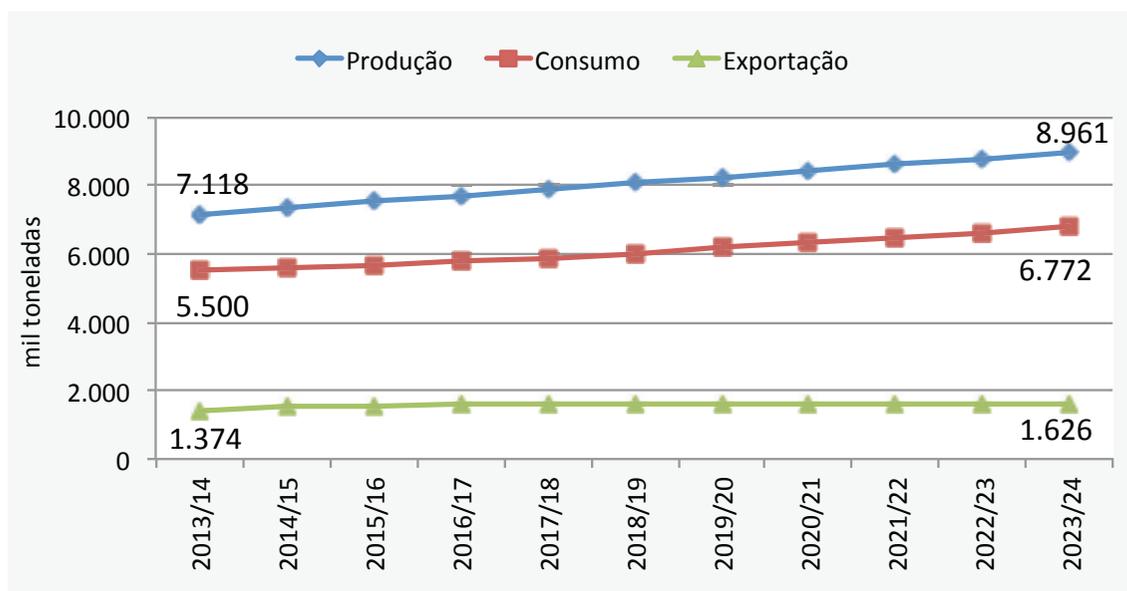


Fig. 15 - Produção, Consumo e Exportação de Farelo de Soja



Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

Fig. 16 - Produção, Consumo e Exportação de Óleo de Soja



Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa



O consumo interno de óleo de soja previsto para 2023/24 está estimado em 6,8 milhões de toneladas. Representa por volta de 75,6% da produção projetada. A maior parte do óleo é destinada ao consumo humano e outra parte tem sido destinada à produção de Biodiesel. Segundo a Abiove, em 2014, a média de uso de óleo de soja para biodiesel deve ser entre 2,0 e 2,3 milhões de toneladas. Isto representa entre 28,0 e 32,3% da produção de óleo de soja na safra 2013/14.

Para o farelo de soja, na próxima década, cerca de 54,0% deverão ser dirigidos ao consumo interno, e 44,6% destinados às exportações.

Observamos os dados enviados pela Abiove (2014), por nossa solicitação, na forma de comentário a estas projeções, e concluímos que, de um modo geral, convergem em direção aos resultados apresentados neste relatório.

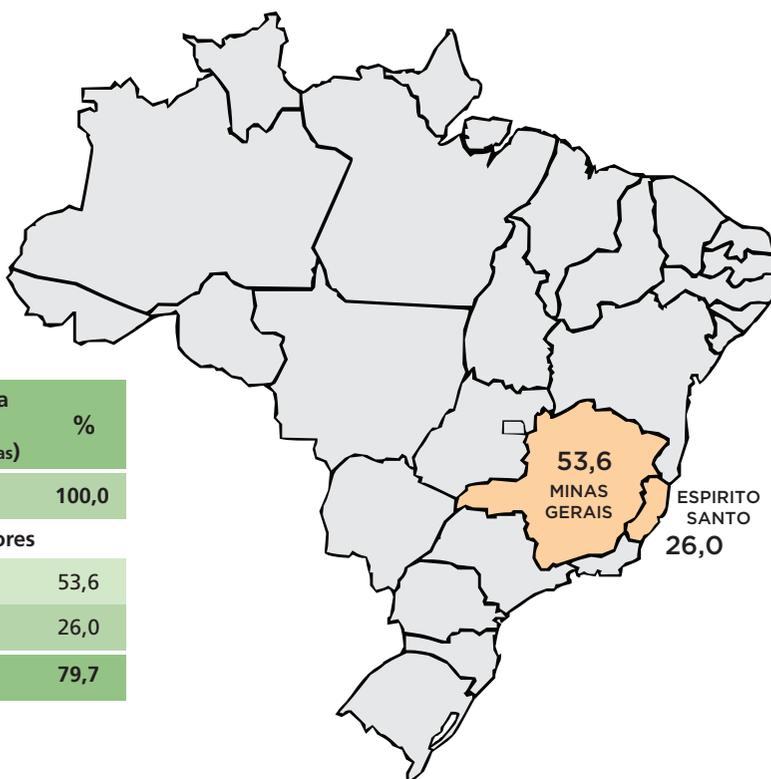




h. Café

CAFÉ	Ano Safra 2013 (mil Toneladas)	%
Produção Nacional	2.818,2	100,0
Principais estados produtores		
MG	1.511,8	53,6
ES	733,3	26,0
Total	2.245,1	79,7

Fonte: IBGE - Levantamento - junho / 2014



A produção de café vem mostrando comportamento atípico neste ano de 2014. Apesar de ser um período chamado de bienalidade positiva, a produção esperada neste ano deve ser inferior à do ano passado. Essa lavoura apresenta um ciclo chamado de bienalidade, onde tem-se num ano produção alta e no seguinte produção baixa. Devido a problemas climáticos ocorridos no início deste ano afetando as principais regiões produtoras, a safra prevista em 2014 deve ser igual ou menor que a do ano passado. Estimativas para 2014 indicam uma safra de 46,9 milhões de sacas de 60 kg, enquanto no ano passado foi de 49,2 milhões de sacas (DCAF-CONAB-ABIC - MDI/SECEX-OIC-CEPEA/ESALQ/BM&F, 2014)



As projeções mostram que a produção em 2023/24 deve se elevar 30,6% em relação a 2013/14. Essa variação equivale a uma taxa de crescimento anual de 2,6%. O consumo está estimado para crescer 28,9% até 2023/24, resultado de uma taxa de crescimento anual de 2,5%. O consumo no Brasil tem crescido a uma taxa média anual de 4,8% segundo a OIC- Organização Internacional do Café, enquanto a taxa média mundial tem sido de 2,7% ao ano. As últimas estimativas do Ministério da Agricultura indicam uma taxa anual média do consumo per capita no Brasil de 5,7% ao ano no período 2003 a 2014 (Mapa/DCAF, ABIC, Conab, 2014).

As exportações de café estão projetadas para 2023/24 em 40,0 milhões de sacas de 60 kg. Esse volume projetado representa um acréscimo de 24,0% em relação às exportações de 2013/14, e representa uma taxa média anual de 2,2%. A previsão é que o país continue como o maior produtor mundial e principal exportador, bem como mantenha os compradores habituais e os parceiros, estimados em 129 países em 2013. Estados Unidos, Alemanha, Japão e Itália importaram 62,7% do volume exportado pelo Brasil em 2013.





Tabela 12 - Produção, Consumo e Exportação de Café (milhões sacas).

Ano	Produção		Consumo		Exportação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2013/14	47	-	20	-	32	-
2014/15	48	48	21	21	33	39
2015/16	51	62	21	22	33	41
2016/17	53	67	22	23	34	42
2017/18	54	68	22	24	35	44
2018/19	55	72	23	24	36	45
2019/20	56	73	24	25	37	47
2020/21	58	76	24	26	37	48
2021/22	59	77	25	27	38	50
2022/23	60	80	25	27	39	51
2023/24	61	82	26	28	40	52

Fonte: Elaboração da AGE/Mapa e SGE/Embrapa com dados do Mapa/SPA/E/DCAF e CONAB.

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

Variação % 2013/14 a 2023/24	
Produção	30,6%
Consumo	28,9%
Exportação	24,0%

i. Leite

O leite foi considerado como um dos produtos que apresenta elevadas possibilidades de crescimento. A produção deverá crescer a uma taxa anual entre 2,6% e 3,4%. Isso corresponde a uma produção de 44,7 bilhões de litros de leite cru no final do período das projeções, 29,8% maior do que a produção de 2013/14.



Segundo técnicos da Embrapa Gado de Leite, as taxas de crescimento projetadas para a produção devem ficar pouco acima das projetadas neste relatório. Segundo eles a produção de leite no Brasil cresceu mais de 4,0% ao ano nos últimos anos.

Tabela 13 - Produção, Consumo, Importação e Exportação de Leite (milhões de litros).

Ano	Produção		Consumo		Importação		Exportação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2013/14	34.408	-	36.298	-	1.057	-	138	
2014/15	36.322	37.897	37.310	40.069	1.047	2.820	142	657
2015/16	36.473	38.885	38.302	41.810	1.037	3.209	147	777
2016/17	38.377	41.016	39.290	43.420	1.028	3.535	152	879
2017/18	38.523	41.826	40.278	44.948	1.018	3.821	157	970
2018/19	40.425	43.927	41.265	46.419	1.008	4.079	161	1.052
2019/20	40.569	44.623	42.253	47.849	999	4.316	166	1.128
2020/21	42.470	46.696	43.240	49.246	989	4.535	171	1.200
2021/22	42.613	47.315	44.228	50.617	979	4.740	176	1.267
2022/23	44.514	49.368	45.215	51.967	970	4.934	180	1.330
2023/24	44.657	49.933	46.203	53.297	960	5.118	185	1.391

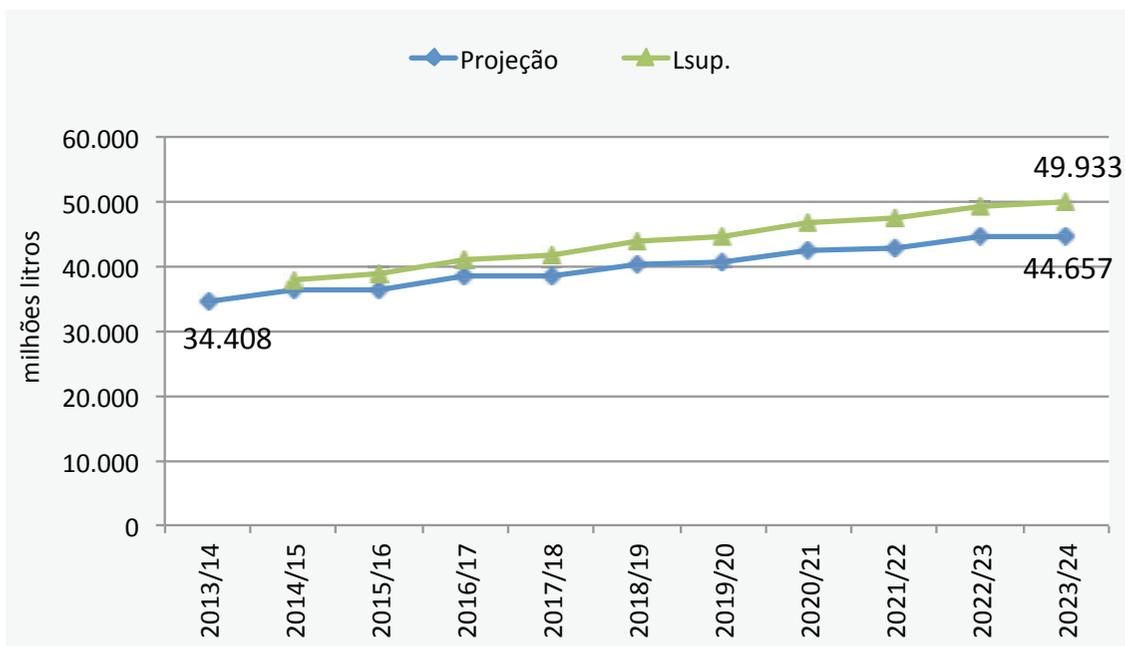
Fonte: Elaboração da AGE/Mapa e SGE/Embrapa com dados do IBGE/MDIC/Embrapa Gado de Leite

* Modelos utilizados: Para a produção e consumo modelo Arma e para importação e exportação modelo PA

Variação % 2013/14 a 2023/24	
Produção	29,8%
Consumo	27,3%
Importação	-9,2%
Exportação	34,7%

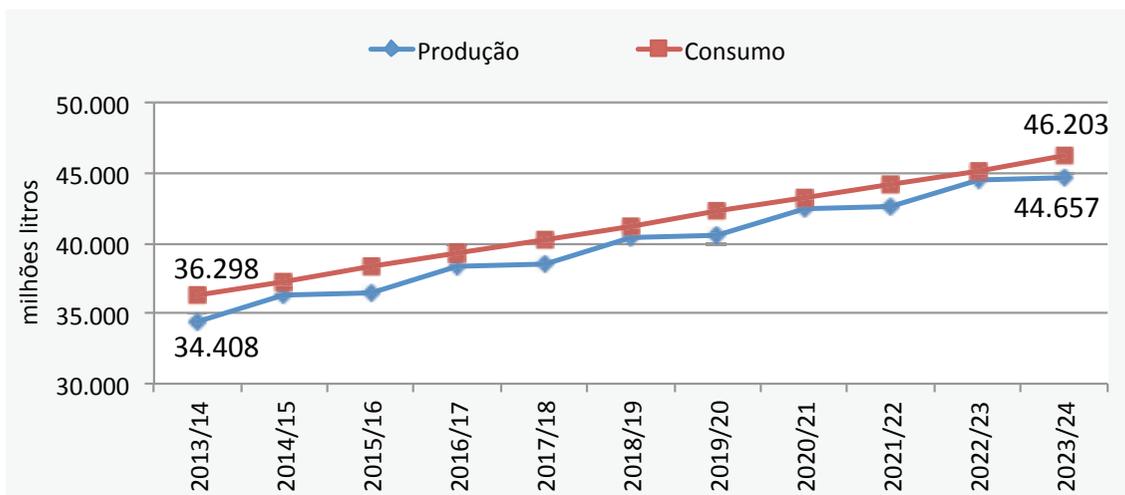


Fig. 17 - Produção de Leite



Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

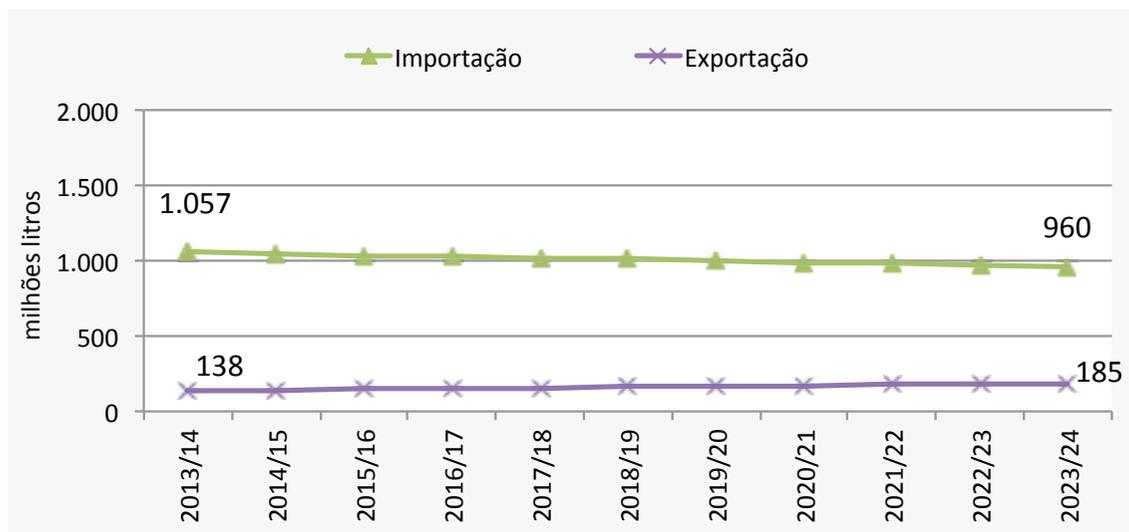
Fig. 18 - Produção e Consumo de Leite



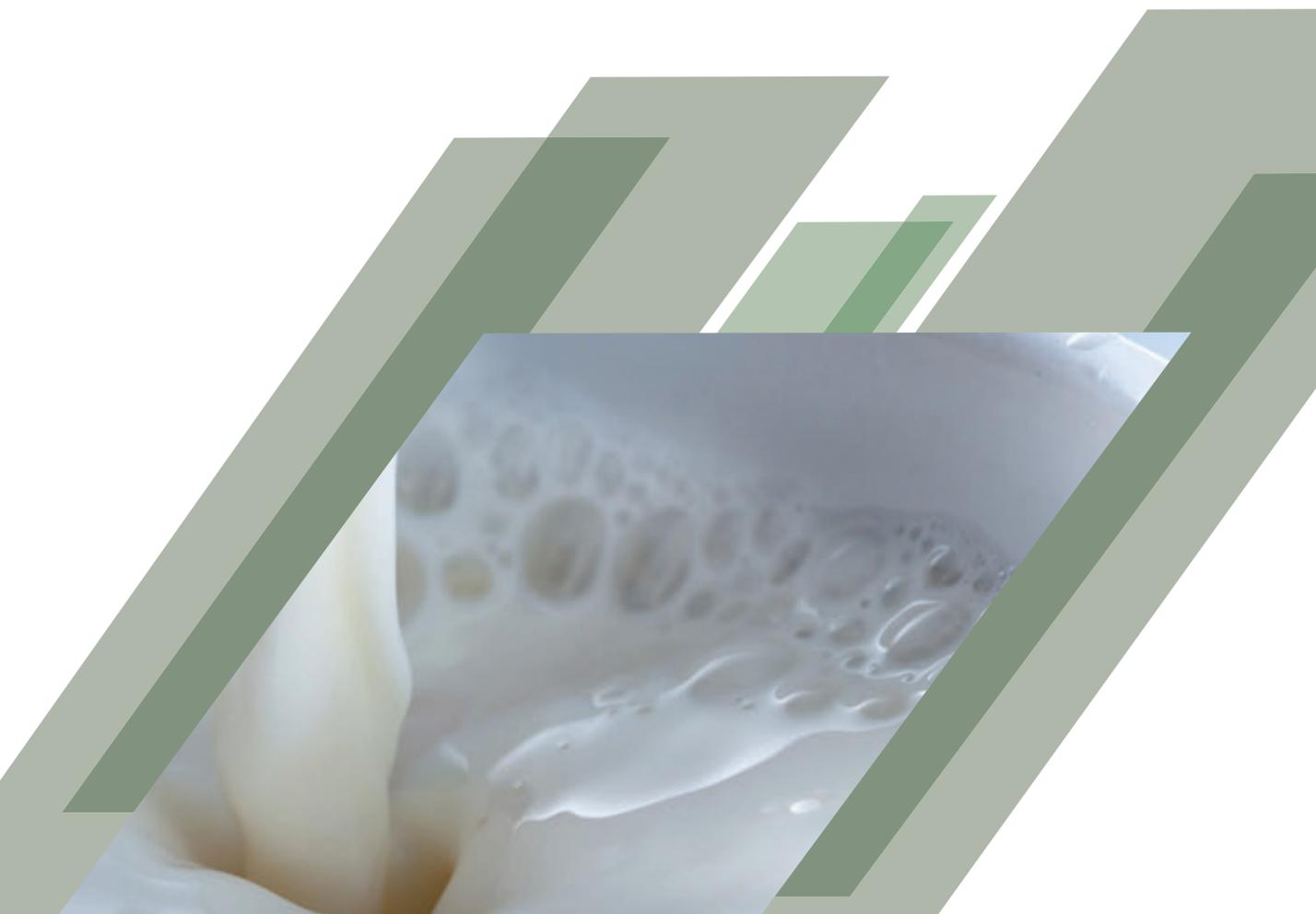
Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa



Fig. 19 - Importação e Exportação de Leite



Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa





O consumo deve crescer a uma taxa anual entre 2,4 e 3,3%, acompanhando, portanto, a produção do país, mas colocando o consumo num nível pouco acima da produção nacional, o que exigirá certo volume de importações.

j. Açúcar

As estimativas obtidas pela AGE e SGE para a produção brasileira de açúcar indicam uma taxa média anual de crescimento de 3,3% no período 2013/2014 a 2023/2024. Essa taxa deve conduzir a uma produção de 52,9 milhões de toneladas em 2024. Essa produção corresponde a um acréscimo de 39,7% em relação a 2013/14. Essas projeções poderão ser afetadas se for mantida a situação atual, onde as perspectivas do setor sucroalcooleiro não são favoráveis. Não têm sido feitos investimentos em novas unidades, várias unidades de produção paralisaram suas atividades nas últimas 3 safras e muitas empresas encontram-se endividadas (Mapa/Agroenergia, 2014). O cenário atual aumenta o grau de incerteza em relação aos valores projetados para o setor.





Tabela 14 - Produção, Consumo e Exportação de Açúcar (mil toneladas).

Ano	Produção		Consumo		Exportação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2013/14	37.878	-	12.233	-	27.154	-
2014/15	40.330	44.074	12.261	13.640	27.824	32.552
2015/16	41.265	45.774	12.694	14.300	29.207	34.896
2016/17	42.937	48.304	12.963	14.881	30.352	37.128
2017/18	44.264	50.305	13.299	15.442	31.577	39.208
2018/19	45.749	52.415	13.607	15.970	32.775	41.198
2019/20	47.163	54.394	13.927	16.485	33.982	43.122
2020/21	48.608	56.365	14.242	16.983	35.186	44.993
2021/22	50.040	58.288	14.559	17.471	36.391	46.821
2022/23	51.478	60.190	14.875	17.949	37.596	48.614
2023/24	52.913	62.066	15.192	18.419	38.801	50.378

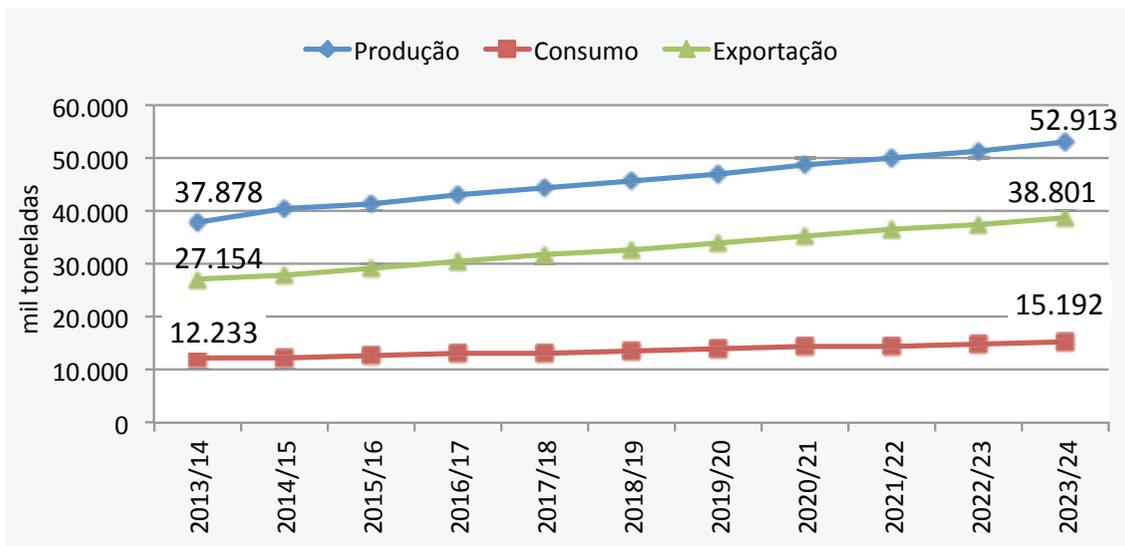
Fonte: Elaboração da AGE/Mapa e SGE/Embrapa com dados do Mapa/SPA/DCAA; Mapa/SRI e CONAB.
* Modelos utilizados: Para a produção e exportação modelo Espaço de estados e consumo modelo Arma.

Variação % 2013/14 a 2023/24	
Produção	39,7%
Consumo	24,2%
Exportação	42,9%

As taxas projetadas para exportações e consumo interno para os próximos 10 anos são, respectivamente, de 3,7% ao ano e de 2,3% ao ano. Para as exportações, a projeção para 2023/2024 é de um volume de 38,8 milhões de toneladas.

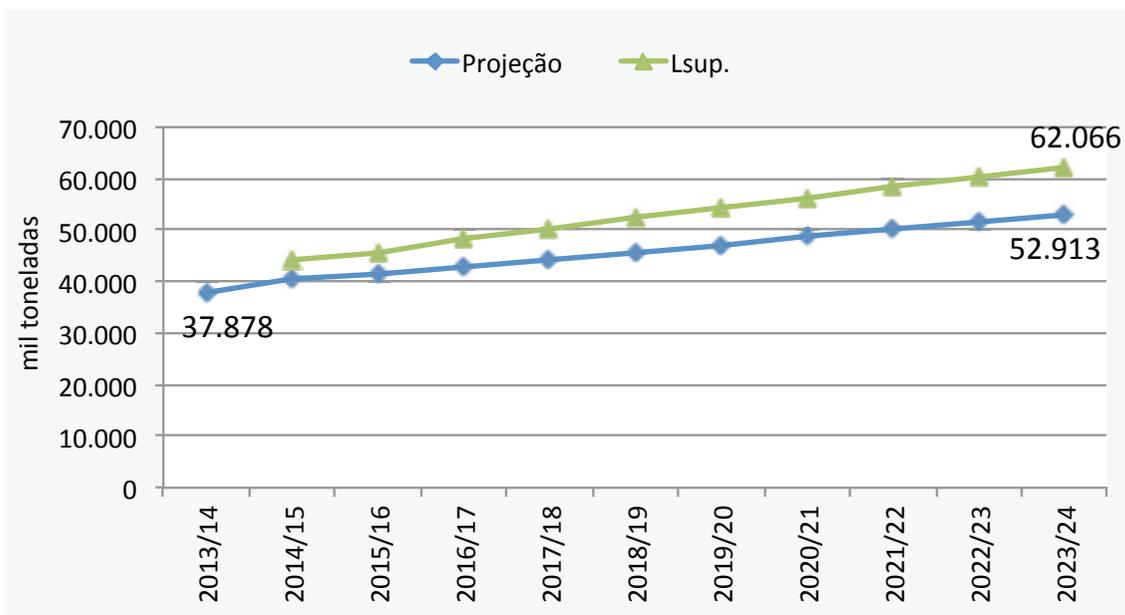


Fig. 20 - Produção, Consumo e Exportação de Açúcar



Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

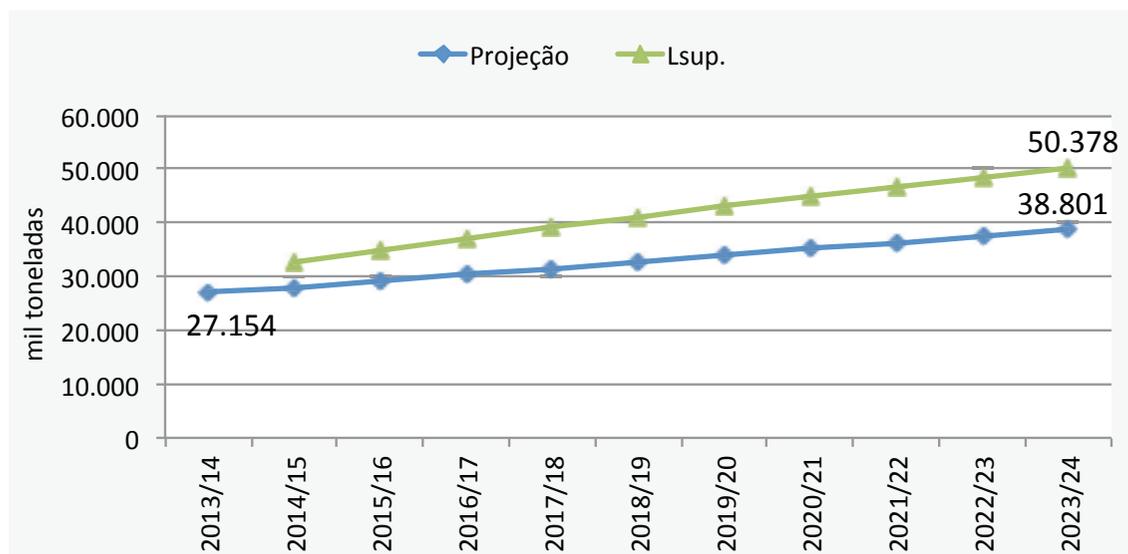
Fig. 21 - Produção de Açúcar



Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa



Fig. 22 - Exportação de Açúcar



Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

k. Laranja e Suco de Laranja

A produção de laranja deverá passar de 16,3 milhões de toneladas na safra 2013/14 para 17,5 milhões de toneladas em 2023/24. Essa variação corresponde a uma taxa anual de crescimento de 0,7%.

A área plantada de laranja deve sofrer uma redução nos próximos anos. Deverá passar dos atuais 717,0 mil hectares para 627 mil. Isso indica uma redução anual da taxa de crescimento da ordem de 1,3% ao ano, e deve ocorrer principalmente pela redução da atividade em São Paulo.

O Brasil deve exportar 2,6 milhões de toneladas de suco de laranja no final do período das projeções. Mas esse número poderá chegar, em seu limite superior, a 3,2 milhões de toneladas de suco. Restrições comerciais na forma de barreiras ao comércio são o principal fator limitante da expansão do suco de laranja.



Tabela 15 - Produção e Exportação de Laranja e Suco de laranja (mil toneladas).

Ano	Produção		Exportação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2013/14	16.333	-	2.094	-
2014/15	16.452	19.051	2.179	2.448
2015/16	16.571	20.247	2.215	2.537
2016/17	16.689	21.191	2.272	2.631
2017/18	16.808	22.007	2.320	2.715
2018/19	16.927	22.739	2.372	2.799
2019/20	17.046	23.413	2.423	2.880
2020/21	17.165	24.042	2.474	2.959
2021/22	17.283	24.635	2.525	3.036
2022/23	17.402	25.200	2.575	3.112
2023/24	17.521	25.741	2.626	3.187

Fonte: Elaboração da AGE/Mapa e SGE/Embrapa com dados do IBGE e SECEX/MDIC

* Modelos utilizados: Para a produção modelo PA e exportação modelo Espaço de estados.

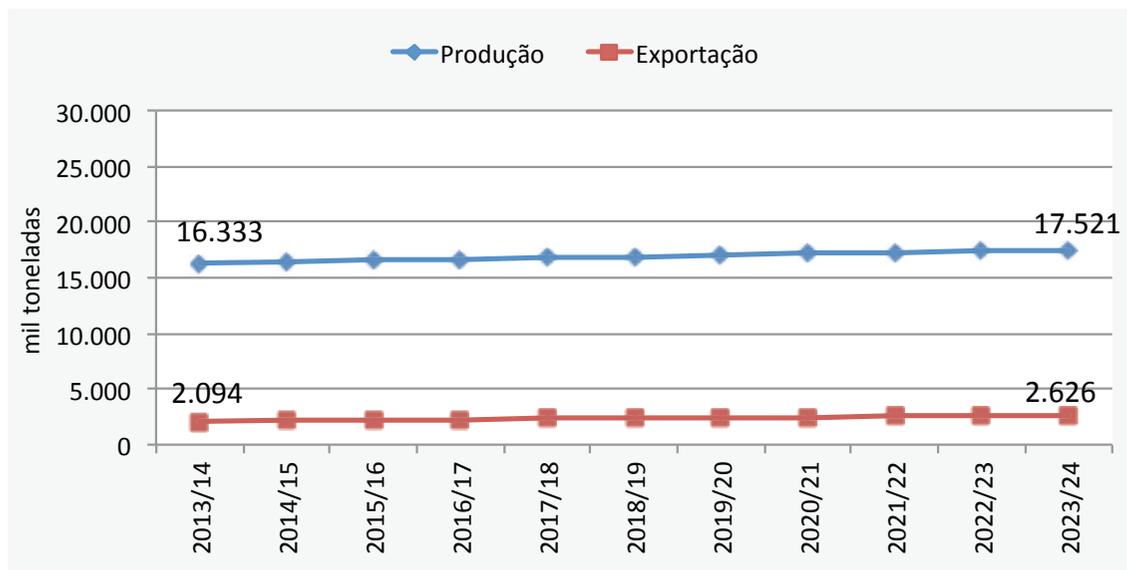
Variação % 2013/14 a 2023/24

Produção	7,3%
Exportação	25,4%





Fig. 23 - Produção de Laranja e Exportação de Suco



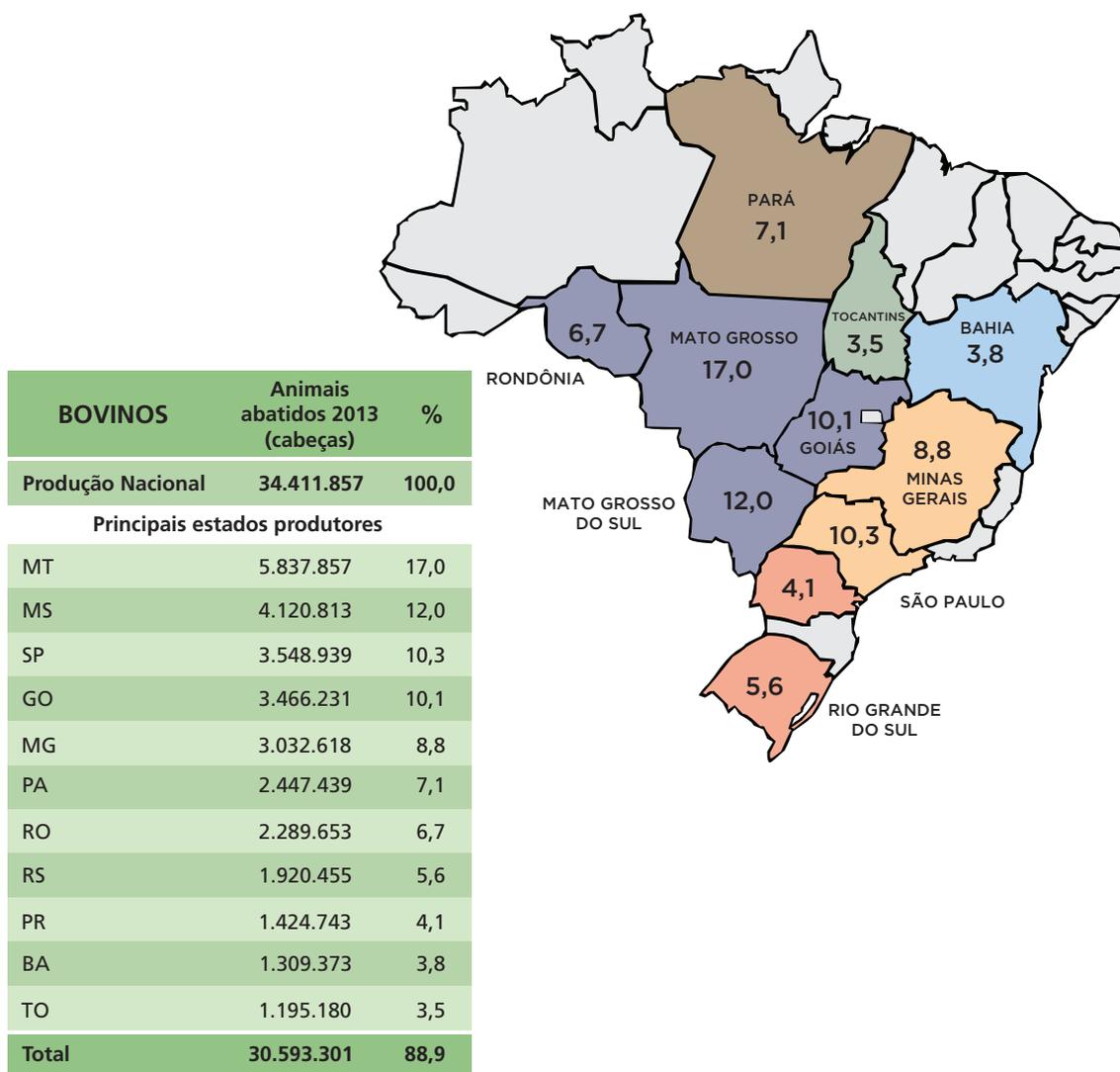
Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa





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 2013. Nesse ano foram abatidas 34,4 milhões de cabeças em todo o país, sendo que Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Goiás, Minas Gerais, Pará e Rondônia, lideram os abates, com 72,0% dos abates no país.



Fonte: IBGE - Pesquisa trimestral de abates de animais - março / 2014



As projeções de carnes para o Brasil mostram que esse setor deve apresentar intenso crescimento nos próximos anos. Entre as carnes, as que projetam maiores taxas de crescimento da produção no período 2014 a 2024 são a carne de frango, que deve crescer anualmente a 3,1%, e a suína, cujo crescimento projetado para esse período é de 2,8% ao ano. A produção de carne bovina tem um crescimento projetado de 1,9% ao ano, o que também representa um valor relativamente elevado, pois consegue atender ao consumo doméstico e às exportações.

A produção total de carnes deve passar de 26,0 milhões de toneladas em 2014 para 33,8 milhões em 2024, um acréscimo de 30,0%.





Tabela 16 – Produção de Carnes (mil toneladas).

Ano	BOVINA		SUÍNA		DE FRANGO	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2014	9.753	-	3.553	-	12.691	-
2015	9.762	10.799	3.666	4.067	13.081	14.122
2016	10.309	11.921	3.778	4.346	13.519	14.620
2017	10.632	12.573	3.891	4.586	13.972	15.571
2018	10.451	12.661	4.004	4.806	14.432	16.090
2019	10.589	13.091	4.116	5.013	14.894	16.931
2020	11.027	13.600	4.229	5.212	15.358	17.445
2021	11.105	13.699	4.342	5.403	15.822	18.225
2022	11.159	13.799	4.454	5.589	16.286	18.734
2023	11.615	14.314	4.567	5.771	16.751	19.474
2024	11.975	14.707	4.680	5.948	17.216	19.979

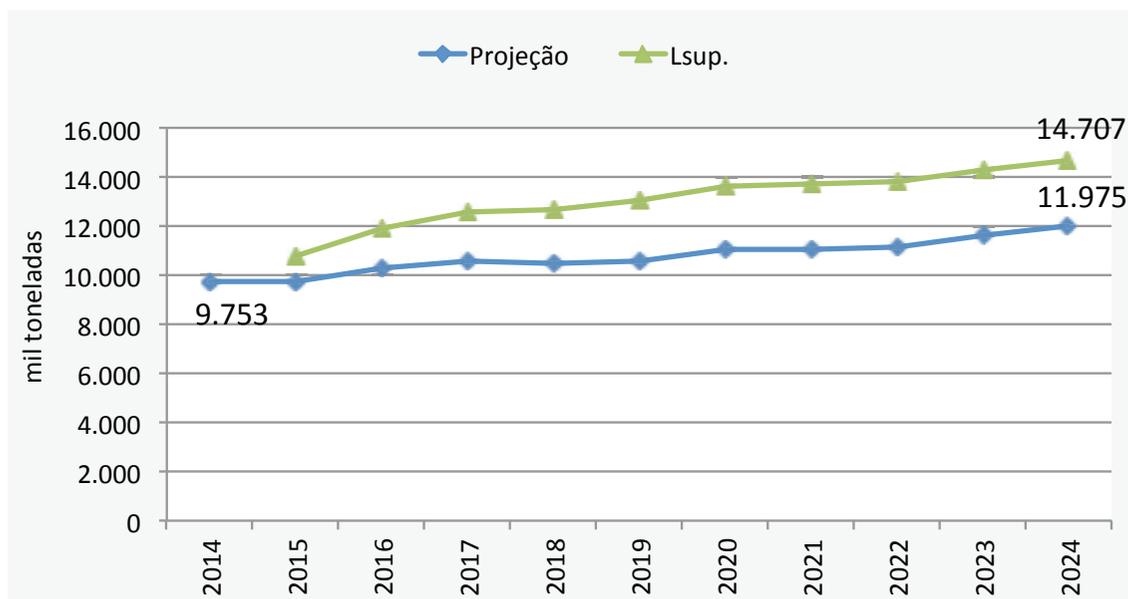
Fonte: Elaboração da AGE/Mapa e SGE/Embrapa com dados da CONAB.

* Modelos utilizados: Para a Carne Bovina modelo Arma, carne suína modelo PA, e para carne de frango modelo Espaço de estados.

Variação % 2014 a 2024	
Bovina	22,8%
Suína	31,7%
de Frango	35,7%

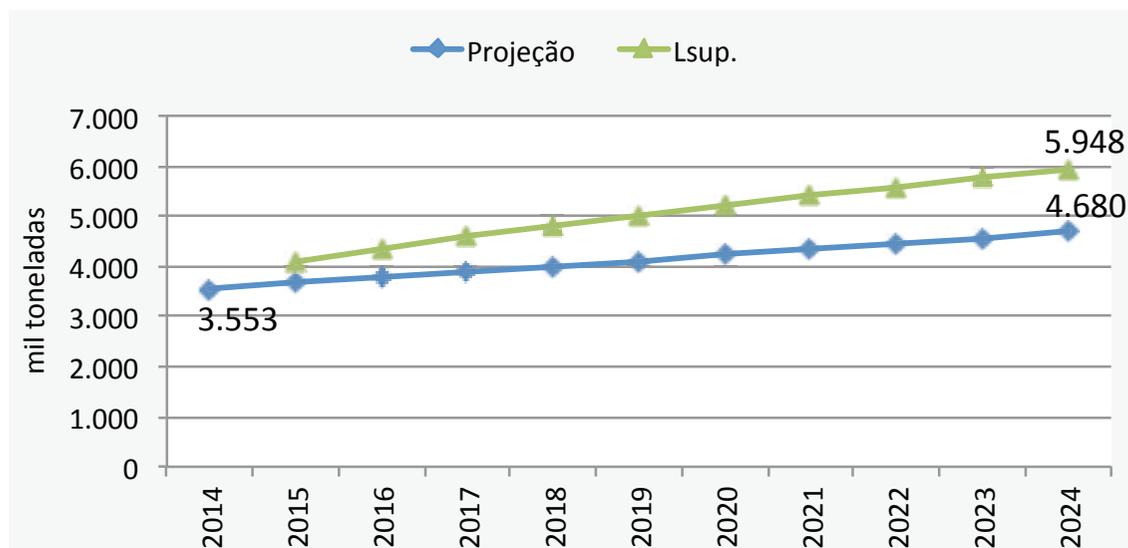


Fig. 24 - Produção de Carne Bovina

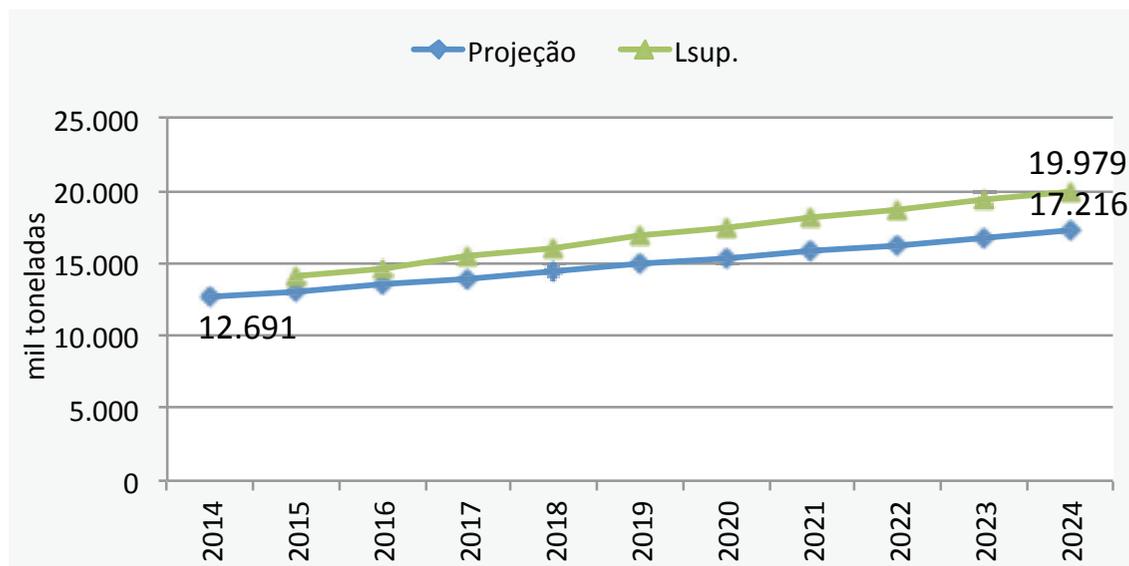


Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

Fig. 25 - Produção de Carne Suína



Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

**Fig. 26 - Produção de Carne de Frango**

Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

As projeções do consumo mostram a preferência dos consumidores brasileiros pela carne de frango. O crescimento anual projetado para o consumo da carne de frango é de 2,9% no período 2014 a 2024. Isso significa um aumento de 33,1% no consumo nos próximos 10 anos. O consumo de carne de frango projetado para 2024 é de 54,6 kg/hab/ano; o consumo em 2014 estimado pela Conab é de 42,1 kg/hab/ano.

A carne suína passa para o segundo lugar no crescimento do consumo com uma taxa anual de 2,6% 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 17 - Consumo de Carnes (mil toneladas)

Ano	BOVINA		SUÍNA		DE FRANGO	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2014	7.744	-	3.032	-	8.689	-
2015	7.615	8.332	3.120	4.750	8.976	9.615
2016	7.866	8.880	3.209	5.513	9.263	10.166
2017	8.089	9.198	3.297	6.119	9.551	10.656
2018	7.992	9.189	3.385	6.644	9.838	11.115
2019	8.082	9.399	3.474	7.117	10.125	11.553
2020	8.421	9.752	3.562	7.553	10.412	11.976
2021	8.501	9.841	3.650	7.961	10.699	12.389
2022	8.502	9.906	3.738	8.347	10.987	12.792
2023	8.759	10.230	3.827	8.715	11.274	13.189
2024	8.953	10.451	3.915	9.068	11.561	13.580

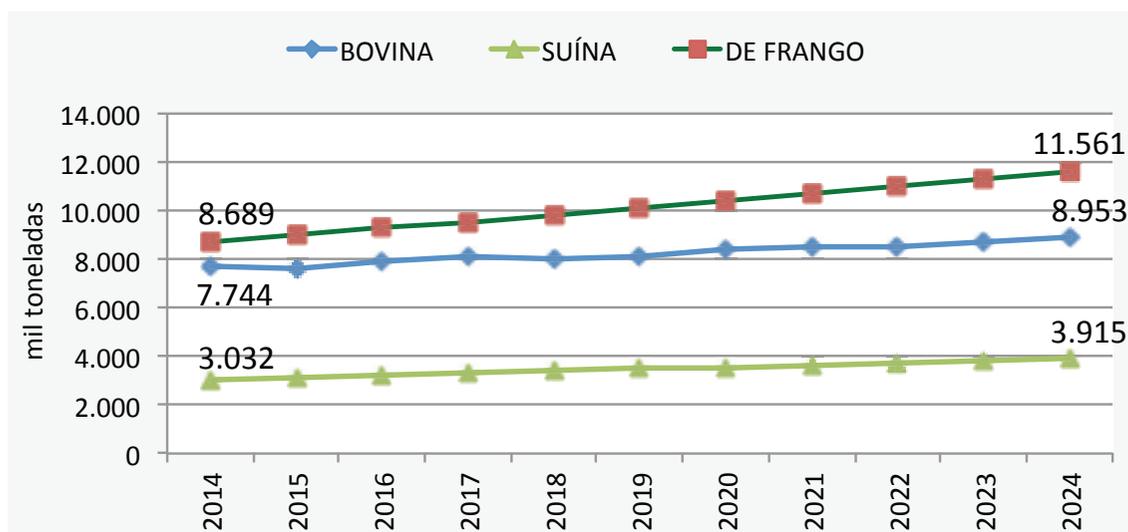
Fonte: Elaboração da AGE/Mapa e SGE/Embrapa com dados da CONAB.

* Modelos utilizados: Para a Carne Bovina modelo Arma, carne suína e carne de frango modelo PA.

Variação % 2014 a 2024	
Bovina	15,6%
Suína	29,1%
de Frango	33,1%



Fig. 27 - Consumo de Carnes



Fonte: AGE/Mapa e SGE/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 3,8%, e para a carne suína de 3,9%. As exportações de carne bovina devem situar-se numa média anual de 3,4%. As exportações de carnes têm se dirigido para numerosos países. Em 2013 a carne bovina foi destinada a 143 países, sendo o principal Hong Kong; a carne de frango foi destinada a 144 países, sendo a Arábia Saudita o principal comprador e, finalmente a carne suína teve 72 países de destino, tendo como principal a Rússia. A expectativa é que esses mercados se consolidem de forma crescente para que sejam factíveis as projeções realizadas.



Tabela 18 - Exportação de Carnes (mil toneladas)

Ano	BOVINA		SUÍNA		DE FRANGO	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2014	2.068	-	534	-	4.002	-
2015	2.143	2.515	559	700	4.181	4.674
2016	2.223	2.861	584	783	4.323	4.887
2017	2.305	3.165	609	853	4.527	5.384
2018	2.388	3.435	634	916	4.680	5.613
2019	2.471	3.682	659	974	4.890	6.054
2020	2.555	3.910	684	1.029	5.046	6.276
2021	2.638	4.125	709	1.082	5.258	6.679
2022	2.722	4.330	734	1.133	5.415	6.893
2023	2.805	4.526	759	1.182	5.627	7.271
2024	2.889	4.715	784	1.230	5.784	7.478

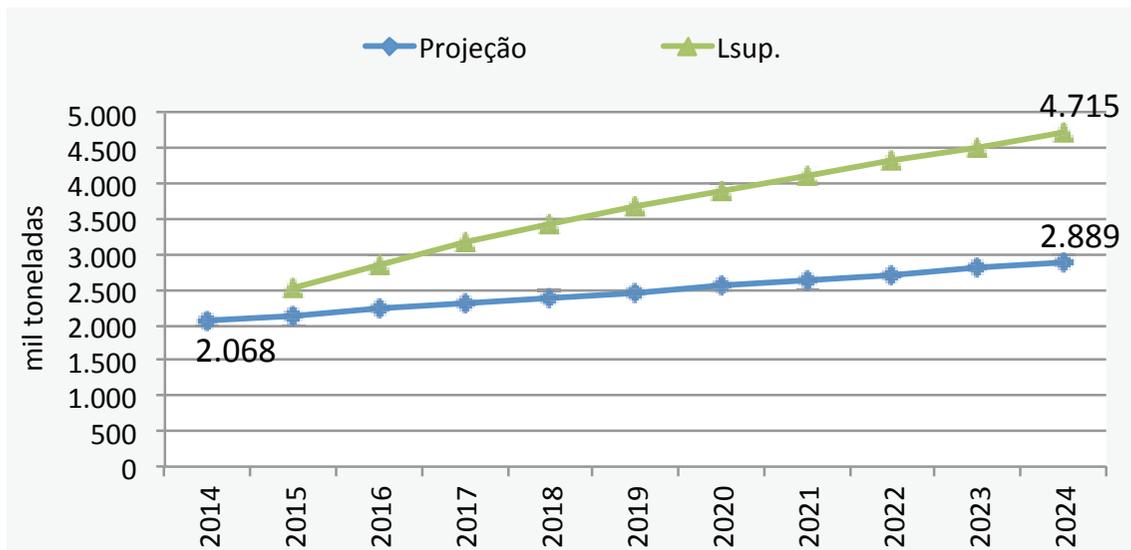
Fonte: Elaboração da AGE/Mapa e SGE/Embrapa com dados da CONAB.

* Modelos utilizados: Para a Carne Bovina e carne de frango modelo Espaço de estados e para carne suína modelo PA.

Variação % 2014 a 2024	
Bovina	39,7%
Suína	46,9%
de Frango	44,5%

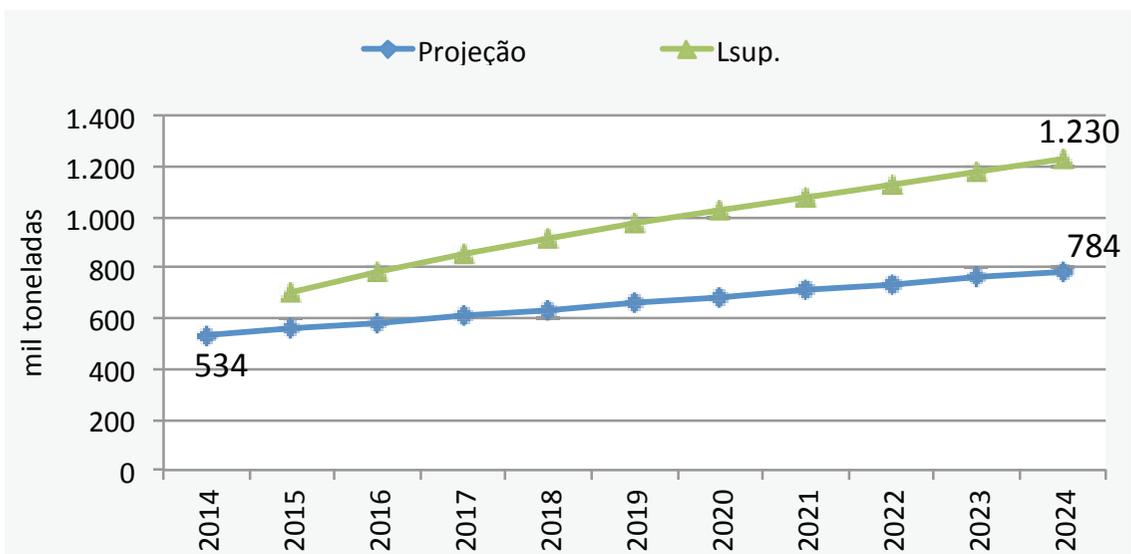


Fig. 28 - Exportação de Carne Bovina

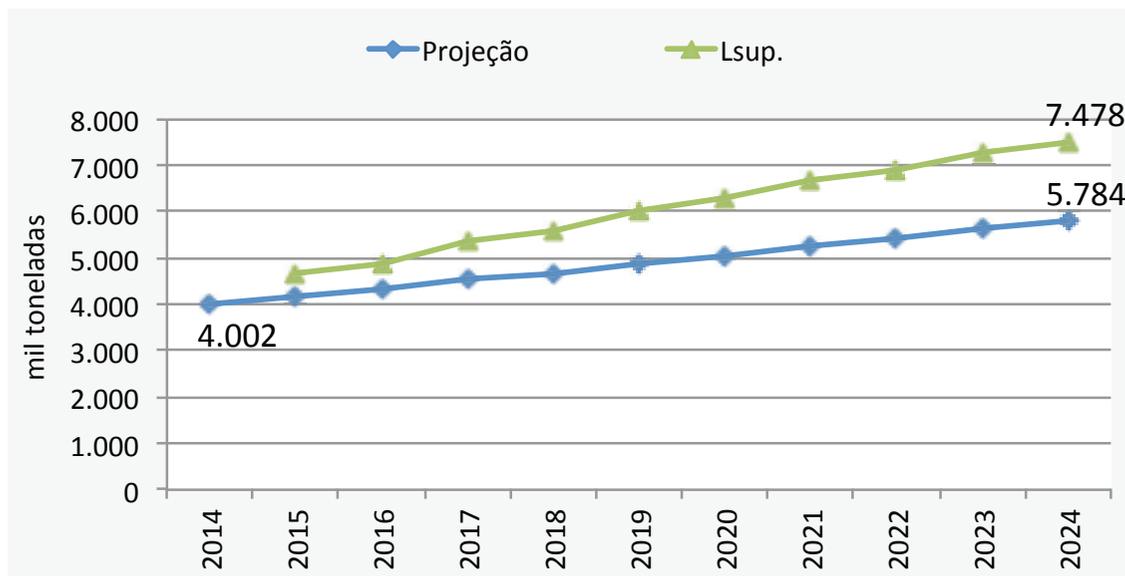


Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

Fig. 29 - Exportação de Carne Suína



Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

**Fig. 30 - Exportação de Carne de Frango**

Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

m. Celulose e Papel

Os produtos florestais representam a quarta posição na classificação do valor das exportações do agronegócio nacional, abaixo do complexo soja, carnes e complexo sucro alcooleiro. Em 2013 o valor das exportações de produtos florestais foi de U\$ 9,64 bilhões, sendo que celulose e papel representaram 74,3% do valor exportado (Mapa/Agrostat, 2014). Papel e celulose e madeiras e suas obras compõem esse segmento do agronegócio.



Tabela 19 - Produção, Consumo e Exportação de Celulose (mil toneladas)

Ano	Produção		Consumo		Exportação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2013/14	15.736	-	6.327	-	9.853	-
2014/15	16.173	17.106	6.392	6.862	10.240	11.233
2015/16	16.675	17.952	6.531	7.034	10.621	11.916
2016/17	17.183	18.681	6.654	7.224	11.022	12.527
2017/18	17.651	19.410	6.759	7.356	11.403	13.117
2018/19	18.156	20.116	6.889	7.531	11.794	13.694
2019/20	18.640	20.789	7.001	7.678	12.183	14.248
2020/21	19.128	21.459	7.120	7.829	12.569	14.794
2021/22	19.622	22.113	7.241	7.984	12.959	15.329
2022/23	20.108	22.755	7.356	8.129	13.347	15.855
2023/24	20.599	23.392	7.476	8.279	13.735	16.375

Fonte: Elaboração da AGE/Mapa e SGE/Embrapa com dados da BRACELPA.

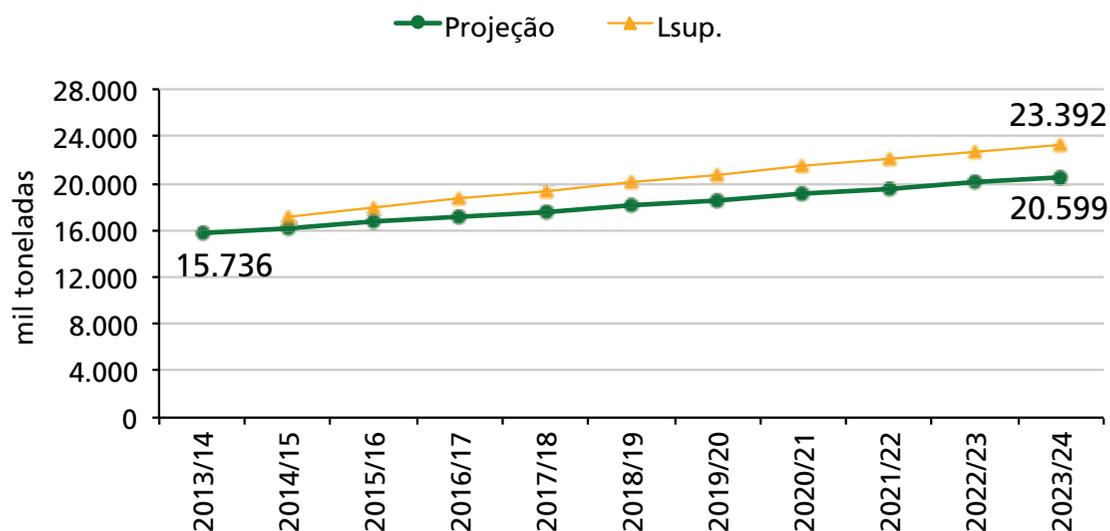
* Modelos utilizados: Para a produção, consumo e exportação modelo Espaço de estados

Variação % 2013/14 a 2023/24	
Produção	30,9%
Consumo	18,2%
Exportação	39,4%



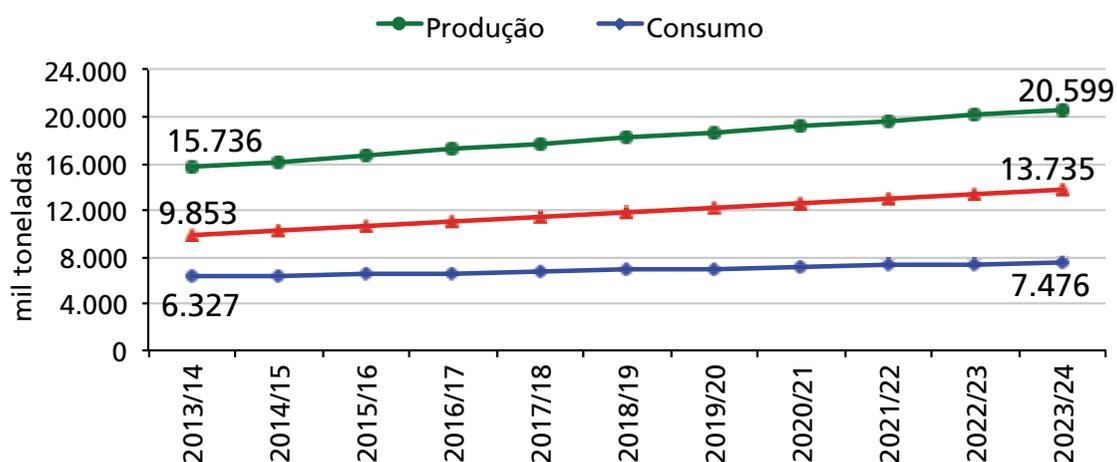


Fig. 31- Produção de Celulose



Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

Fig. 32- Produção, Consumo e Exportação de Celulose



Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa



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

Ano	Produção		Consumo		Exportação	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2013/14	10.759	-	10.125	-	1.937	-
2014/15	10.992	11.237	10.333	10.820	1.995	2.257
2015/16	11.267	11.565	10.598	11.243	2.055	2.470
2016/17	11.516	11.848	10.863	11.595	2.079	2.576
2017/18	11.776	12.136	11.102	11.923	2.122	2.712
2018/19	12.035	12.429	11.377	12.267	2.142	2.782
2019/20	12.289	12.704	11.601	12.562	2.190	2.897
2020/21	12.553	13.000	11.881	12.905	2.213	2.961
2021/22	12.805	13.269	12.102	13.188	2.261	3.068
2022/23	13.070	13.564	12.385	13.529	2.284	3.128
2023/24	13.320	13.830	12.605	13.805	2.332	3.229

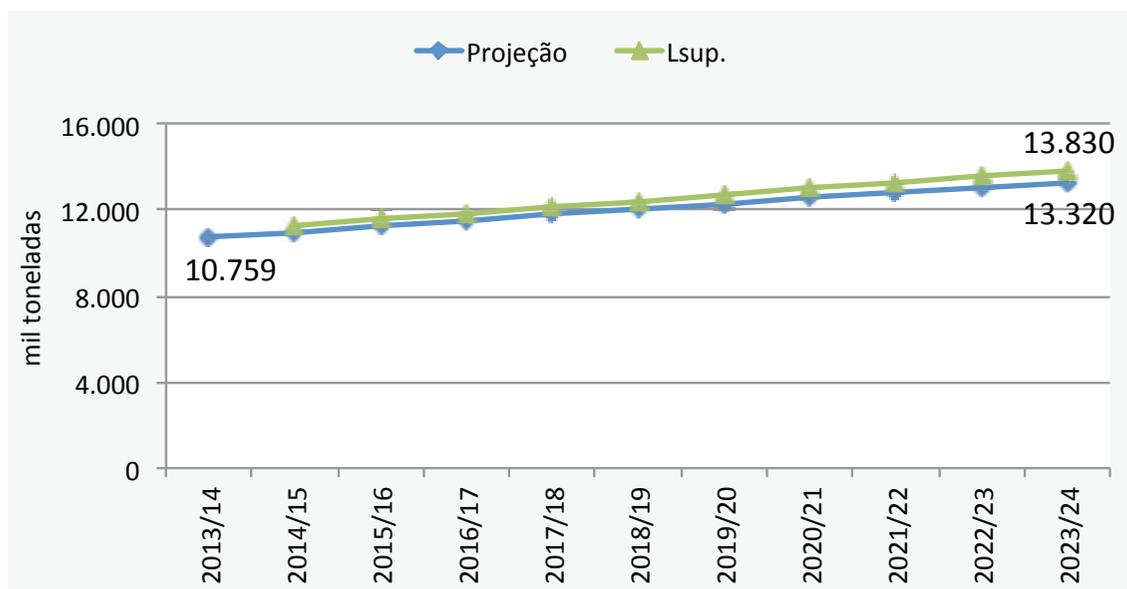
Fonte: Elaboração da AGE/Mapa e SGE/Embrapa com dados da BRACELPA.

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

Variação % 2013/14 a 2023/24	
Produção	23,8%
Consumo	24,5%
Exportação	20,4%



Fig. 33 - Produção de Papel

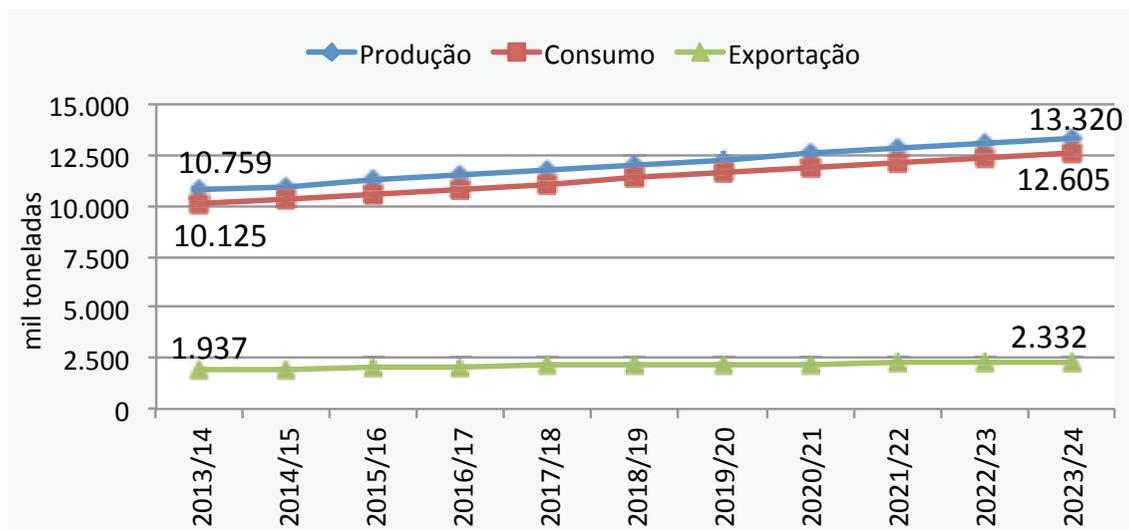


Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa





Fig. 34 - Produção, Consumo e Exportação de Papel



Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

Com relação ao papel, para atender ao crescimento do consumo interno de 2,2% ao ano nos próximos 10 anos, e de 1,8% das exportações, será necessário expandir a produção a taxas superiores à projetada, que é de 2,2% ao ano até 2023/2024. Segundo técnicos da Bracelpa a produção e o consumo de papel têm, historicamente, acompanhado o crescimento do PIB. Ainda que o papel possa encontrar algum problema de demanda, o crescimento projetado neste relatório para a produção parece pequeno. Para a celulose, a projeção indica ser possível que a produção consiga atender ao crescimento do consumo interno e das exportações do setor.



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, Santa Catarina e Paraná. Neste ano de 2014, esses três estados plantaram uma área de 392 mil hectares, num total do país de 417 mil hectares. No Nordeste brasileiro, há alguma produção em Alagoas e um pouco na Bahia. Em 2013, fumo e seus produtos geraram uma receita de exportações de U\$ 3,27 bilhões.

A produção projetada para 2023/2024 é de 1.060 mil toneladas. A área projetada é de 472 mil hectares, obtida por meio de um crescimento anual de 1,2% a partir de 2013/14 até o final das projeções.





Tabela 21 - Produção de fumo

Ano	Produção	
	Projeção	Lsup.
2013/14	865	-
2014/15	890	1.079
2015/16	904	1.093
2016/17	929	1.197
2017/18	943	1.211
2018/19	968	1.296
2019/20	982	1.310
2020/21	1.007	1.385
2021/22	1.021	1.399
2022/23	1.046	1.469
2023/24	1.060	1.483

Fonte: Elaboração da AGE/Mapa e SGE/Embrapa com dados do IBGE

* Modelos utilizados: Para a produção modelo Espaço de estados.

Variação % 2013/14 a 2023/24	
Produção	22,6%

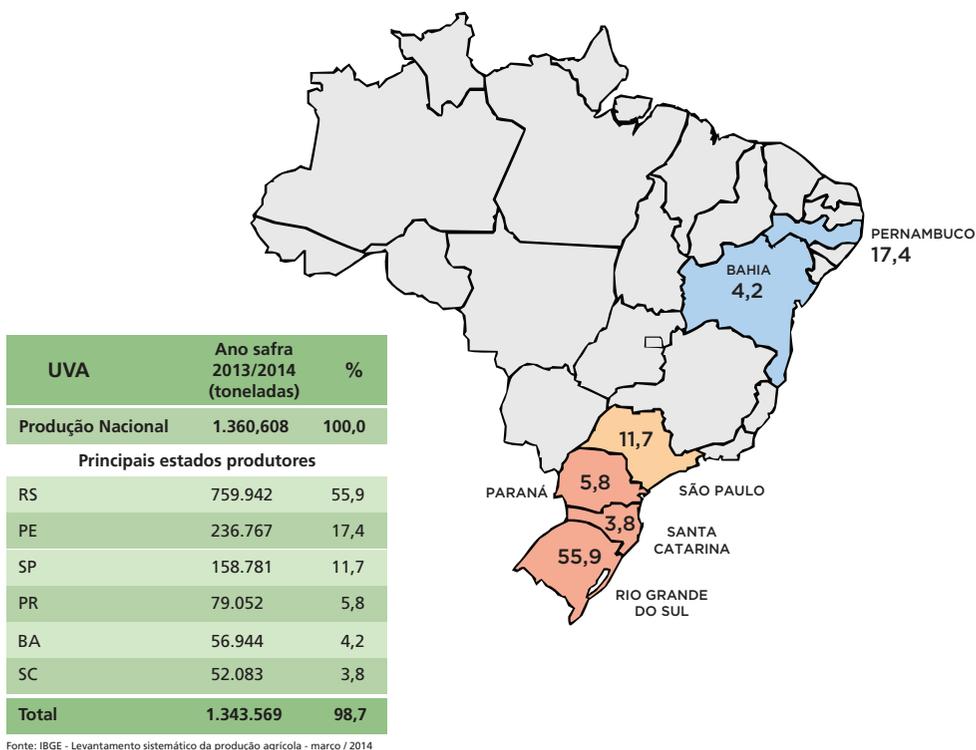
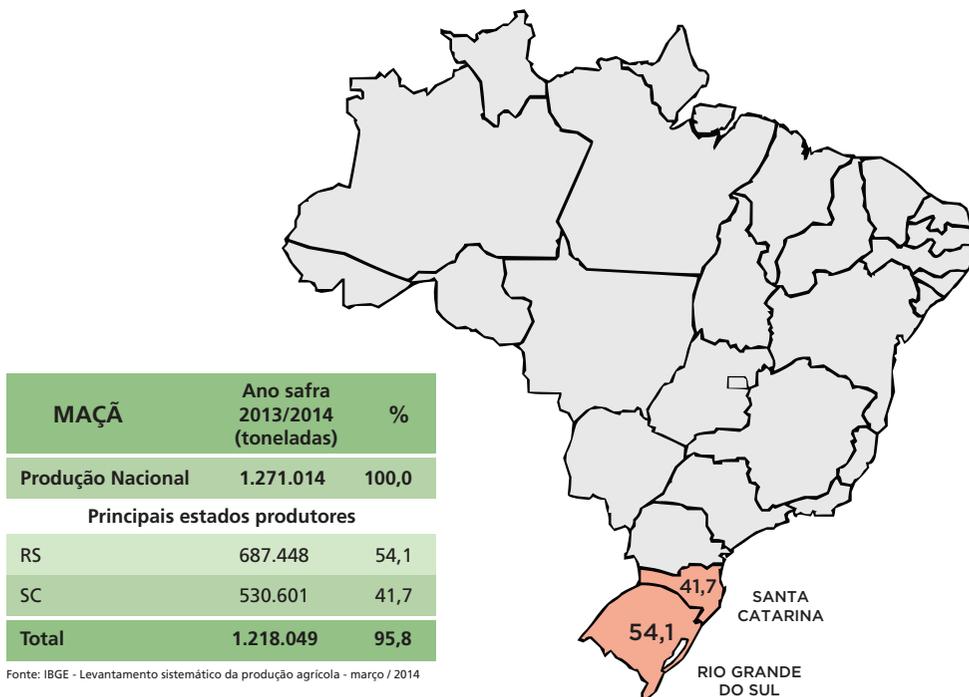


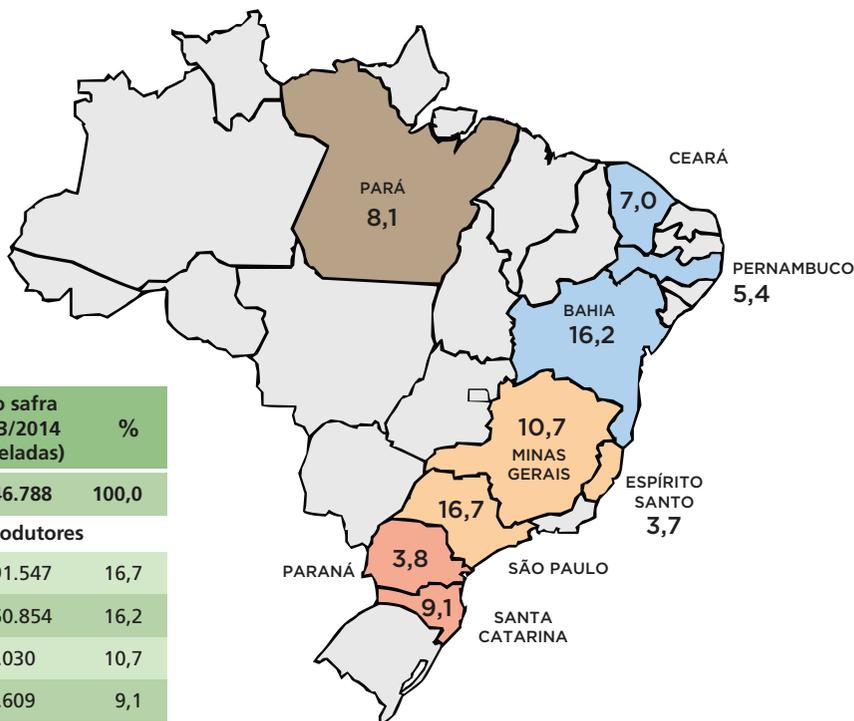
o. Frutas

Entre as frutas analisadas neste estudo, a banana é a mais disseminada pelo território nacional. Mas 67,8% da produção encontra-se nos estados de São Paulo, Bahia, Minas Gerais, Santa Catarina, Pará e Ceará. A maçã tem sua produção localizada no Rio Grande do Sul e Santa Catarina e a uva em Rio Grande do Sul, Pernambuco e São Paulo.

As frutas têm apresentado importância crescente no país, tanto no mercado interno como no internacional. Em 2013, o valor das exportações de frutas frescas foi de U\$ 878,0 milhões, pouco abaixo do valor exportado em 2012, de U\$ 910 milhões (Agrostat/Mapa, 2014). Uvas, mangas e melões são as que mais têm crescido as exportações em termos de valor. Como pode-se observar, nos mapas de localização, a banana é a mais difundida pelo país, enquanto a maçã e uva têm suas regiões de produção mais restritas ao Sul e Nordeste.







BANANA	Ano safra 2013/2014 (toneladas)	%
Produção Nacional	7.146.788	100,0
Principais estados produtores		
SP	1.191.547	16,7
BA	1.160.854	16,2
MG	764.030	10,7
SC	649.609	9,1
PA	576.154	8,1
CE	501.857	7,0
PB	389.337	5,4
PR	269.075	3,8
ES	262.711	3,7
Total	5.765.174	80,7

Fonte: IBGE - Levantamento sistemático da produção agrícola - março / 2014

Devido à limitação das informações, as projeções ficaram restritas às variáveis produção e área plantada de uva, maçã e banana. Diferente da laranja, cuja área é relativamente expressiva, essas frutas apresentam áreas bem mais restritas, mesmo porque como é o caso da uva os cultivos são feitos sob irrigação e elevado nível tecnológico. Entre as três frutas, a banana é a que apresenta a maior área.

As projeções de produção até 2023/2024 mostram que a maior expansão de produção deverá ocorrer na maçã, 2,6% de crescimento ao ano, seguida pela uva, 1,9% ao ano e pela banana, 0,9% ao ano. A produção conjunta de maçã, uva e banana deve representar 4,0 milhões de toneladas em 2023/24, correspondendo a um aumento de 21,7% em relação a 2014.



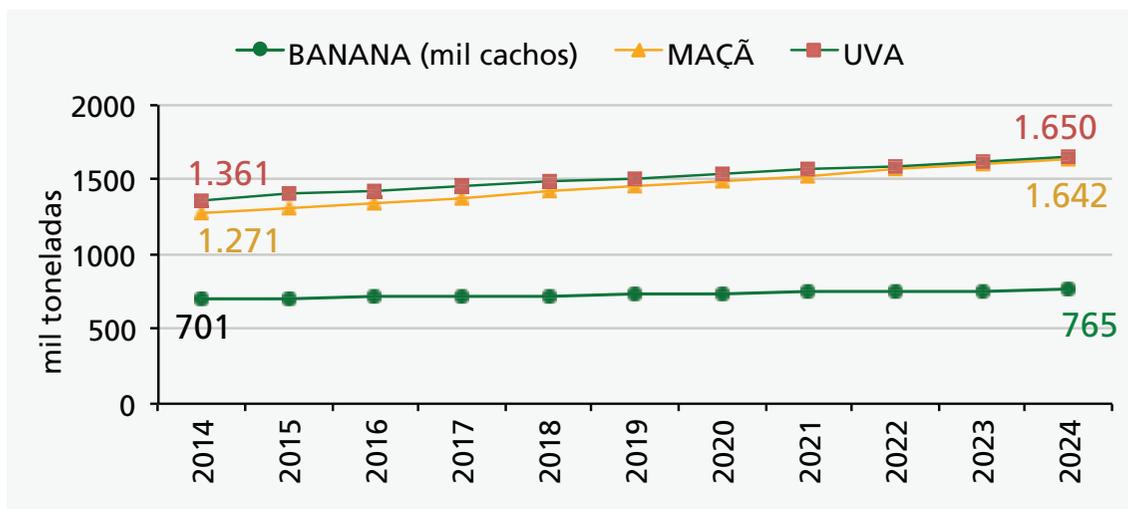
Tabela 22 - Produção de Frutas (mil toneladas)

Ano	BANANA (mil cachos)		MAÇÃ		UVA	
	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.	Projeção	Lsup.
2014	701	-	1.271	-	1.361	-
2015	707	764	1.306	1.488	1.413	1.605
2016	714	793	1.344	1.560	1.424	1.647
2017	720	818	1.381	1.638	1.459	1.733
2018	726	839	1.418	1.707	1.483	1.788
2019	733	859	1.456	1.774	1.513	1.852
2020	739	878	1.493	1.838	1.539	1.907
2021	746	895	1.530	1.900	1.567	1.963
2022	752	912	1.568	1.961	1.595	2.015
2023	758	928	1.605	2.020	1.622	2.067
2024	765	944	1.642	2.078	1.650	2.117

Fonte: Elaboração da AGE/Mapa e SGE/Embrapa com dados do IBGE.

* Modelos utilizados: Para a Banana modelo PA e para Maçã e Uva modelo Espaço de estados.

Fig. 35- Produção de Frutas (mil toneladas)



Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa



5. RESULTADOS DAS PROJEÇÕES REGIONAIS

As projeções regionais foram feitas com o objetivo de indicar possíveis tendências de produtos selecionados nas principais regiões produtoras, e também mostrar as previsões de forma um pouco mais desagregada. Estão divididas em duas partes: projeções regionais de regiões consolidadas, e áreas de expansão recente, situadas na região central do Brasil, e parte do Nordeste. São eles: arroz no Rio Grande do Sul; milho no Mato Grosso, Paraná e Minas Gerais; soja no Mato Grosso, Rio Grande do Sul e Paraná; trigo, no Paraná e Rio Grande do Sul; e cana-de-açúcar em São Paulo, Paraná, Mato Grosso, Minas Gerais e Goiás. Incluíram-se as projeções de produção e área para os estados de Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, aqui chamados de MATOPIBA.

As projeções nestas regiões de expansão mais recente foram também realizadas para municípios dessas localidades, selecionados conforme sua importância na produção de grãos.

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





Tabela 23 - Projeções Regionais - 2013/2014 a 2023/2024 Estados Selecionados

	Produção (mil t)			Área Plantada (mil ha)		
Arroz - Mil Toneladas				Mil hectares		
	2013/14	2023/24	Var. %	2013/14	2023/24	Var. %
RS	8.434	10.540	25,0	1.114	1.178	5,8
Cana de Açúcar - Mil Toneladas				Mil hectares		
	2013/14	2023/24	Var. %	2013/14	2023/24	Var. %
GO	69.307	96.918	39,8	859	1.195	39,1
MG	76.741	109.035	42,1	953	1.322	38,7
MT	19.153	25.080	30,9	280	383	36,7
PR	49.227	65.742	33,5	658	878	33,4
SP	404.680	504.406	24,6	5.046	6.395	26,7
Milho - Mil Toneladas				Mil hectares		
	2013/14	2023/24	Var. %	2013/14	2023/24	Var. %
MG	6.957	9.154	31,6	1.325	1.234	-6,9
MT	16.839	27.316	62,2	3.250	4.848	49,2
PR	15.295	19.652	28,5	2.575	2.631	2,2
Soja Grão - Mil Toneladas				Mil hectares		
	2013/14	2023/24	Var. %	2013/14	2023/24	Var. %
BA	3.229	4.388	35,9	1.313	1.789	36,2
MT	27.002	38.035	40,9	8.616	12.204	41,6
PR	14.741	19.756	34,0	5.019	6.527	30,0
RS	12.734	16.256	27,7	4.940	5.609	13,6
Trigo - Mil Toneladas				Mil hectares		
	2013/14	2023/24	Var. %	2013/14	2023/24	Var. %
PR	3.825	5.137	30,3	1.323	1.497	13,1
RS	2.979	3.755	26,1	1.103	1.341	21,6
Uva - Mil Toneladas				Mil hectares		
	2013/14	2023/24	Var. %	2013/14	2023/24	Var. %
RS	760	922	21,3	50	56	11,1
Grãos - Mil Toneladas				Mil hectares		
	2013/14	2023/24	Var. %	2013/14	2023/24	Var. %
MATOPIBA*	18.623	22.607	21,4	7.259	8.440	16,3

Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

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



As projeções regionais 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 que representa em 2013/2014, 65,8% da produção nacional de arroz, deve aumentar a produção nos próximos anos em 25,0% e a área em 5,8%.

A produção de cana-de-açúcar deve apresentar expansão em todos os estados considerados. As maiores expansões de produção devem ocorrer em Minas Gerais, Goiás e Paraná. Nesses estados a cana deve se expandir através da redução de área em outras lavouras e também em áreas de pastagens.

São Paulo, líder da produção nacional de cana, deve ter um aumento de produção de cerca de 24,6% na próxima década. Para atender a esse crescimento, a área no estado deve aumentar em 26,7% no final do período das projeções. As projeções indicam que apenas em Minas Gerais o aumento da produção se dará pelos ganhos em produtividade. Nos demais o crescimento previsto da produção se fará pelo aumento de área, principalmente.

Mato Grosso deve liderar nos próximos anos o crescimento da produção nacional de milho. O aumento projetado para a próxima década é de 62,2%, enquanto a área deve aumentar 49,2%. As informações disponíveis indicam que esse aumento de produção de milho deve ocorrer principalmente através do milho de segunda safra, que tem obtido resultados surpreendentes.

O milho deve sofrer nos próximos anos redução da 6,9% na área em Minas Gerais. É possível que isso deva ocorrer devido à expansão da cana-de-açúcar no estado e também da soja.

Mato Grosso e Bahia devem liderar o aumento da produção de soja nos próximos anos, com aumento de 40,9% e 35,9%, respectivamente. A soja deve aumentar a produção sem que haja redução de área em nenhum dos estados analisados.

As projeções do trigo mostram que deverá haver aumentos de produção muito parecidos no Paraná e Rio Grande do Sul, em ambos os estados, por volta de 30,0% nos próximos 10 anos. Não deverá ocorrer redução da área do trigo, e o aumento maior deve ocorrer no Rio Grande do Sul.

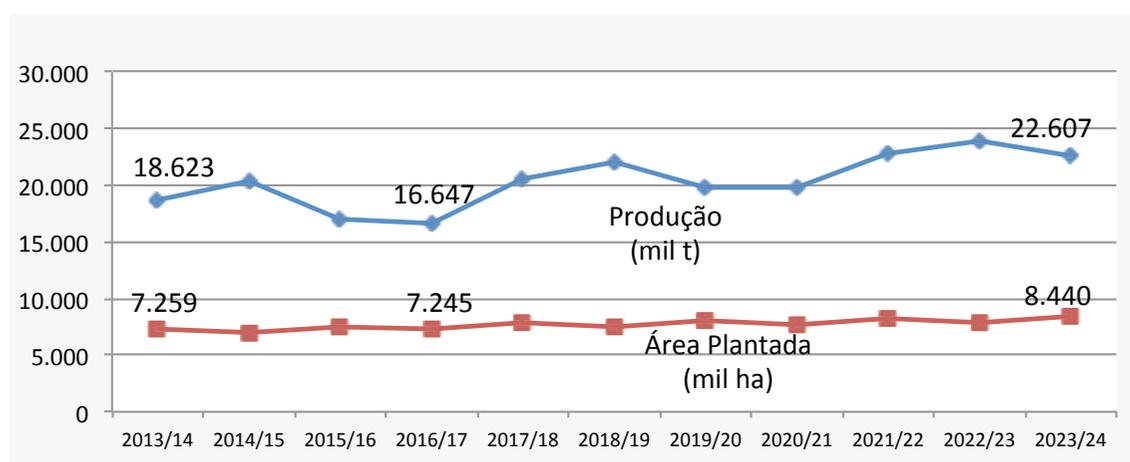
A região formada pelos estados de Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, conhecida como MATOPIBA, tem uma dinâmica diferenciada de crescimento. Por esta razão o interesse em apresentar os resultados das principais projeções. Seu crescimento tem sido extraordinário.



A última pesquisa do IBGE (2011) sobre o PIB municipal mostra que esses municípios têm puxado o crescimento dos estados onde se localizam. Seu crescimento tem sido muito maior do que o crescimento do estado e da média brasileira.

Esses quatro estados devem atingir uma produção de grãos de 22,6 milhões de toneladas nos próximos 10 anos numa área plantada de 8,4 milhões de hectares em 2023/2024, mas que poderá atingir 10,9 milhões de hectares em seu limite superior ao final da próxima década.

Fig. 36 – Projeção de Grãos - MaToPiBa



Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

As áreas que vêm 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.

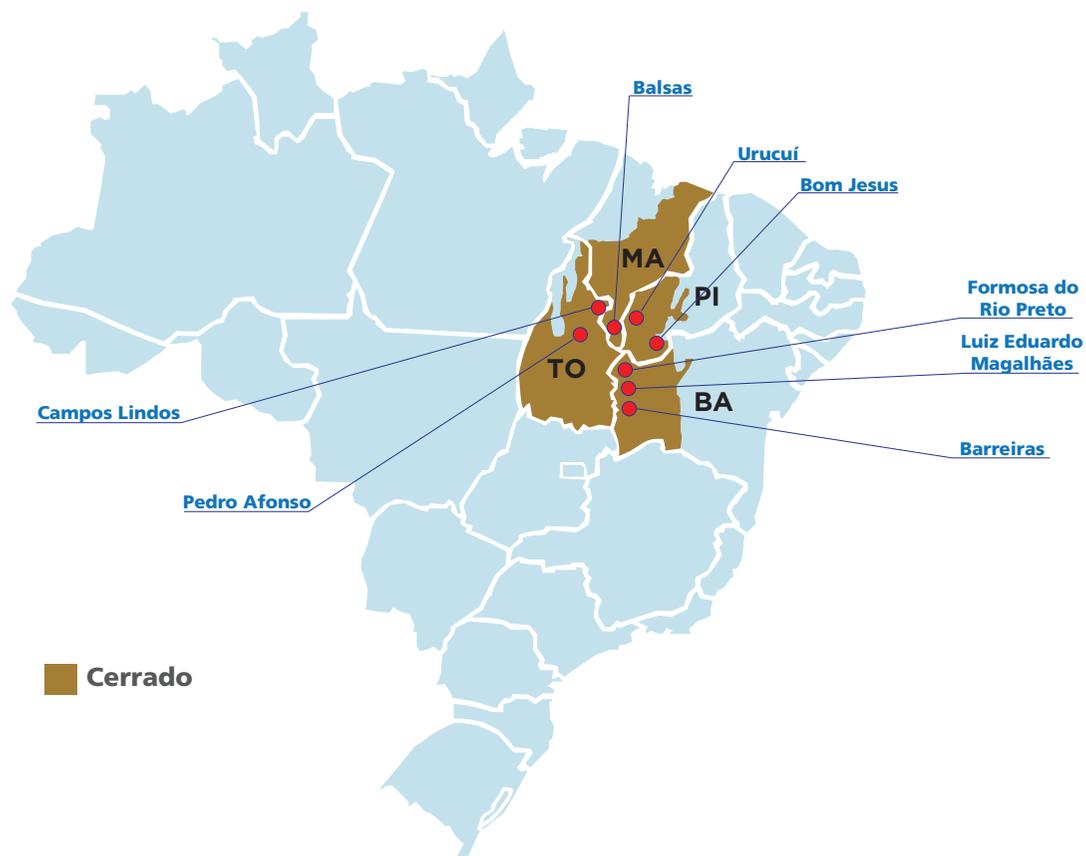


Tabela 24 – Projeções MATOPIBA (*) 2013/2014 a 2023/2024

Grãos	Produção (mil t)			Área Plantada (mil ha)		
	2013/14	2023/24	Var. %	2013/14	2023/24	Var. %
		18.623	22.607	21,4	7.259	8.440
Soja - Municípios selecionados - Mil Toneladas				mil hectares		
Balsas - MA	464	682	46,9	150	217	45,0
Campos Lindos - TO	185	275	48,9	58	85	48,5
Uruçuí - PI	273	372	36,3	99	147	48,1
Barreiras - BA	353	363	2,9	127	149	17,3
Formosa do Rio Preto - BA	1.532	3.767	145,8	309	466	50,9
São Desidério - BA	829	1.200	44,7	264	275	4,1

Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

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





6. RESUMO DOS PRINCIPAIS RESULTADOS

Este trabalho teve como objetivo indicar possíveis 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 período das projeções abrange 2013/14 a 2023/24, portanto um período de onze anos. Em geral, o período que constitui a base das projeções abrange 20 anos. Aproveitando alguma experiência do ano passado, optou-se neste ano, por utilizar 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 uma redução da incerteza nas variáveis analisadas. As projeções foram realizadas utilizando modelos econométricos específicos. São modelos de séries temporais que têm grande utilização em previsões de séries.

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 idéias sobre os resultados das projeções.

Os produtos mais dinâmicos do agronegócio brasileiro deverão ser algodão pluma, carne de frango, celulose, leite, açúcar, soja grão, carne suína e trigo. Esses produtos são os que indicam maior potencial de crescimento da produção nos próximos anos.



Tabela 25 - Resultados de Produção - Brasil Projeções de Produção 2013/14 a 2023/24

Produto	Unidade	Estimativa para 2013/14	Projeção 2023/24			Variação%		
Arroz	Mil t	12.251	13.637	a	21.803	11,3	a	78,0
Feijão	Mil t	3.714	3.173	a	4.292	-14,6	a	15,6
Milho	Mil t	77.887	103.121	a	138.603	32,4	a	78,0
Soja Grão	Mil t	86.052	117.811	a	139.097	36,9	a	61,6
Soja Farelo	Mil t	28.105	35.168	a	40.919	25,1	a	45,6
Soja Óleo	Mil t	7.118	8.961	a	10.896	25,9	a	53,1
Trigo	Mil t	7.373	9.991	a	19.111	35,5	a	159,2
Carne Frango	Mil t	12.691	17.216	a	19.979	35,7	a	57,4
Carne Bovina	Mil t	9.753	11.975	a	14.707	22,8	a	50,8
Carne Suína	Mil t	3.553	4.680	a	5.948	31,7	a	67,4
Café	Milhões sc	47,0	61,0	a	81,6	30,6	a	74,0
Leite	Milhões	34.408	44.657	a	49.933	29,8	a	45,1
Algodão	Mil t	1.672	2.350	a	2.981	40,5	a	78,3
Cana de	Mil t	658.823	869.777	a	1.053.984	32,0	a	60,0
Fumo	Mil t	865	1.060	a	1.483	22,6	a	71,5
Açúcar	Mil t	37.878	52.913	a	62.066	39,7	a	63,9
Laranja	Mil t	16.333	17.521	a	25.741	7,3	a	57,6
Papel	Mil t	10.759	13.320	a	13.830	23,8	a	28,5
Celulose	Mil t	15.736	20.599	a	23.392	30,9	a	48,7
Uva	Mil t	1.361	1.650	a	2.117	21,3	a	55,6
Maçã	Mil t	1.271	1.642	a	2.078	29,2	a	63,5
Banana	Mil	701	765	a	944	9,1	a	34,7

Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

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



A produção de grãos deverá passar de 193,6 milhões de toneladas em 2013/2014 para 252,4 milhões de toneladas em 2024. Isso indica um acréscimo de 58,9 milhões de toneladas à produção atual do Brasil, e, em valores relativos, 30,4%. 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 69,0% (Conab, 2014). Esse resultado indica haver potencial de crescimento para atingir os valores projetados.

A produção de carnes (bovina, suína e aves) deverá aumentar em 7,9 milhões de toneladas. Representa um acréscimo de 30,3% em relação à produção de carnes de 2013/2014. A carne de frango é a que deve apresentar o maior crescimento, 35,7% em relação à produção de 2014. Em seguida, a carne suína, que deverá crescer 31,7% e depois a carne bovina, 22,8%.

Tabela 26 – Resultados de Produção – Brasil - Produção de Grãos e Carnes - 2013/14 a 2023/24

Grãos*	Unidade	2013/14	Projeção				Variação% 2013/14 a 2023/24
			2014/15		Lsup.	2023/24	
Produção	Mil t	193.566	199.656	a	217.428	252.437	30,4
Área Plantada	Mil ha	56.861	58.553	a	61.469	67.004	17,8
Acréscimo de 58,9 milhões de toneladas de grãos e 10,1 milhões de hectares							

Carnes	Unidade	2013/14	Projeção				Variação% 2013/14 a 2023/24
			2014/15		Lsup.	2023/24	
Carne Frango	Mil t	12.691	13.081	a	14.122	17.216	35,7
Carne Bovina	Mil t	9.753	9.762	a	10.799	11.975	22,8
Carne Suína	Mil t	3.553	3.666	a	4.067	4.680	31,7
Total	<i>Mil t</i>	25.997	26.509	a	28.987	33.871	30,3
Acréscimo de 7,9 milhões de toneladas de carnes							

Fonte: AGE/Mapa e SGE/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. Deverá ser mantido forte crescimento da produtividade total dos fatores, conforme trabalhos recentes têm mostrado, (Fuglie, K., Wang, Sun, Ball, V., 2012 e Gasques, et.al. 2014). Esses estudos mostram que a produtividade total dos fatores tem crescido mais de 4,0% 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.

Os resultados revelam maior acréscimo da produção agropecuária que os acréscimos de área. Entre 2014 e 2024 a produção de grãos pode crescer entre 30,4% e 52,3%, enquanto a área deverá expandir-se entre 17,8 e 45,3%. Essa projeção mostra um exemplo típico de crescimento com base na produtividade. Não cremos que a área de grãos se expanda no limite superior da projeção, pois a produtividade potencial é elevada, especialmente em produtos como soja e milho.

As estimativas realizadas até 2023/2024 são de que a área total plantada com lavouras deve passar de 70,2 milhões de hectares em 2014 para 82,0 milhões em 2024. Um acréscimo de 11,8 milhões de hectares. Essa expansão de área está concentrada em soja, mais 10,3 milhões de hectares, e na cana-de-açúcar, mais 2,3 milhões. Várias lavouras, 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 milho deve ter uma expansão de área por volta de 1,0 milhão de hectares (15,7 para 16,7 milhões de hectares entre 2014 e 2024) e as demais lavouras analisadas tendem em sua maior parte a perder área.

O mercado interno juntamente com as exportações e os ganhos de produtividade, deverão ser os principais fatores de crescimento na próxima década. Em 2023/2024, 42,8% da produção de soja devem ser destinados ao mercado interno, e no milho, 62,2% 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, 46,6% da soja grão produzida é destinada ao consumo interno, e do milho, 69,1%.

Nas carnes, também haverá forte pressão do mercado interno. Do aumento previsto na produção de carne de frango, 67,2% da produção de 2023/2024 serão destinados ao mercado interno; da carne bovina



produzida, 74,8% deverão ir ao mercado interno, e na carne suína, 83,7%. Deste modo, embora o Brasil seja, em geral, um grande exportador para vários desses produtos, o consumo interno será predominante no destino da produção.

Tabela 27 - Brasil: Projeções de Exportação 2013/14 a 2023/24

Produto	Unidade	2013/14	Projeção 2023/24			Variação%		
Algodão pluma	Mil t	575	893	a	1.892	55,4	a	229,1
Milho	Mil t	21.000	33.698	a	52.237	60,5	a	148,7
Soja Grão	Mil t	45.297	65.244	a	82.563	44,0	a	82,3
Soja Farelo	Mil t	13.579	15.701	a	22.422	15,6	a	65,1
Soja Óleo	Mil t	1.374	1.626	a	4.036	18,4	a	193,9
Carne Frango	Mil t	4.002	5.784	a	7.478	44,5	a	86,9
Carne Bovina	Mil t	2.068	2.889	a	4.715	39,7	a	128,1
Carne Suína	Mil t	534	784	a	1.230	46,9	a	130,4
Café	Milhões sc	32	40	a	52	24,0	a	63,7
Açúcar	Mil t	27.154	38.801	a	50.378	42,9	a	85,5
Suco de laranja	Mil t	2.094	2.626	a	3.187	25,4	a	52,2
Leite	Milhões l	138	185	a	1.391	34,7	a	912
Papel	Mil t	1.937	2.332	a	3.229	20,4	a	66,7
Celulose	Mil t	9.853	13.735	a	16.375	39,4	a	66,2

Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa



Tabela 28 - Principais Exportadores de Produtos Agrícolas em 2023/24

Países	Milhões de Toneladas	Participação no Comércio Mundial (%)
Milho		
Estados Unidos	57,2	39,4
Brasil	31,9	22,0
Argentina	24,1	16,6
Antiga União Soviética	25,7	17,7
Total das Exportações	145	100,0
Soja em Grão		
Brasil	65,2	43,0
Estados Unidos	48,7	32,1
Argentina	16,3	10,7
Outros Sul Americanos	12,5	8,2
Total das Exportações	151,7	100,0
Carne Bovina		
Brasil	2,9	28,9
Índia	2,6	25,6
Estados Unidos	1,5	15,5
Austrália	1,5	15,1
Outros	1,5	9,1
Nova Zelândia	0,6	5,8
Total das Exportações	10,0	100,0
Carne de Frango		
Brasil	5,8	48,9
Estados Unidos	4,3	36,1
União Européia	1,2	9,9
Tailândia	1,0	8,1
China	0,6	4,7
Total das Exportações	11,8	100,0
Carne Suína		
Estados Unidos	2,9	36,9
União Européia	2,4	30,8
Canadá	1,4	17,2
Brasil	0,8	10,0
China	0,4	4,9
Total das Exportações	7,9	100,0

Fonte: USDA, 2014 e AGE/Mapa e SGE/Embrapa



Os cinco complexos mostrados na tabela 28 representam os principais alimentos consumidos no mundo e considerados essenciais pela quase totalidade da população mundial.

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 2023/2024 uma participação nas exportações mundiais de 43,0%, a carne bovina, 28,9%, a carne de frango, 48,9%. 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 no estado de Minas Gerais, embora este ainda seja um estado de produção pequena. Mas São Paulo, como maior produtor nacional, também projeta expansões elevadas de produção e de área desse produto.

Mato Grosso deve continuar liderando a expansão da produção de milho e soja no país com aumentos previstos na produção de 62,2% e 40,9%, respectivamente. Esse acréscimo deve ocorrer especialmente pela expansão da produção do milho de segunda safra.

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 22,6 milhões de toneladas de grãos em 2024 (aumento de 21,4% em relação a 2014) e uma área plantada de grãos entre 8,4 e 10,9 milhões de hectares ao final do período das projeções.



7. BIBLIOGRAFIA

ABIOVE - Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais. Informações obtidas por solicitação, 2014

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, 2014. www.agricultura.gov.br/internacional

BOWERMAN, Bruce L.; O'CONNEL, Richard T. e KOEHLER, Anne B. Forecasting Time Series and Regression, Thomson, 2005.

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

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

Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Anuário Estatístico da Agroenergia 2012 - Secretaria de Produção e Agroenergia. Brasília 2013, 282 p.

Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em maio de 2014.

Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Projeções do Agronegócio: Brasil 2012/2013 a 2022/2023, Assessoria de Gestão Estratégica. Brasília, 2013, 95 p.

BRESSAN FILHO, Ângelo. O etanol como um novo combustível universal. Análise estatística e projeção do consumo doméstico e exportação de álcool etílico brasileiro no período de 2006 a 2011. Conab, agosto de 2008.

BROCKLEBANK, John C.; DICKEY, David A. SAS for Forecasting Time Series - SAS Institute Inc., Cary, NC: SAS Institute Inc., 2003



CONAB. [Site oficial] Disponível em: <<http://www.conab.gov.br>>. Acesso em: maio e junho de 2014

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 de 2014 (banco de dados mediante assinatura)

Cepea/Esalq/USP. Disponível em: <www.cepea.esalq.usp.br>. Acesso em junho de 2014

Foresight. The Future of Food and Farming (2011). Final Project Report. The Government Office for Science. London.

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 2011. www.ibge.gov.br/sidra . Acesso em junho de 2014

IBGE. Levantamento sistemático da produção agrícola (LSPA). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso junho de 2014.
IBGE/Cepagro - Ata de 06 de janeiro de 2011

IFPRI. Food Security, farming, and Climate Change to 2050. Scenarios, results, policy options. 2010.



Fuglie Keith O., Wang S. Ling and Ball V. Eldon. Productivity growth in agriculture: an international perspective. USA, 2012

Keith, F. Productivity Growth in the Global Agricultural Economy .Pittsburg, 2011

Mapa- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Diretoria de Agroenergia. Informações obtidas por solicitação, 2014.

Mapa- Ministério da Agricultura , Pecuária e Abastecimento. Departamento do Café - DECAF. 2014

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

OIC - Organização Internacional do Café. Disponível em: <www.ico.org/coffee/statistics>. Acesso em maio e junho de 2014.

Santiago, C. M. Embrapa - Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão, 2013

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 e 2013, 2014.



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 Toloí, (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:

$$\text{Média: } E(Z_t) = m ;$$

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

$$\text{Covariância: } y_k = E[(Z_t - m)(Z_{t+k} - m)]$$

Onde y_k , a covariância na defasagem k , é a covariância entre os valores de Z_t e Z_{t+k} isto é, entre dois valores da série temporal separados por k períodos.

1.2 Processo Puramente Aleatório ou de Ruído Branco: Um processo (e_t) é puramente aleatório quando tem média zero, variância s^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 de Alisamento (Suavização) Exponencial

O modelo de Alisamento Exponencial duplo ou Suavização Linear é adequado a séries temporais Z_t que evoluem mostrando tendência linear para a qual os coeficientes linear e angular podem também variar no tempo. Pode-se demonstrar que representações ótimas dos modelos de suavização exponencial se obtêm dos modelos ARIMA e de espaço de estado descritos abaixo. Na abordagem da suavização exponencial dupla (única que trataremos aqui) o coeficiente linear μ_t (nível) da série no período t e sua taxa de crescimento β_t no mesmo período são dadas pelas equações de alisamento (veja Bowerman, O' Connel e Koehler, 2005)

$$\begin{aligned}\mu_t &= \alpha Z_t + (1-\alpha)(\mu_t + \beta_{t-1}) \\ \beta_t &= \gamma(\mu_t - \mu_{t-1}) + (1-\gamma)\beta_{t-1}\end{aligned}$$

onde α e γ são constantes no intervalo $(0,1)$ e $t=1,2,\dots,N$. O preditor da série no período $N+\tau$ com base no período N vem dado por $\hat{Z}_{N+\tau} = \mu_N + \tau\beta_N$.

A suavização exponencial, simples, dupla ou mesmo tripla pode ser obtida do PROC FORECAST (SAS, 2010), mas sugere-se o ajuste dos desvios padrão dos preditores via a técnica de espaço de estados.

3. 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.



3.1. Processo Auto - Regressivo (AR)

Seja Z_t uma série temporal estacionária, se modelarmos Z_t como

$$(Z_t - m) = a_1(Z_{t-1} - m) + e_t,$$

Onde m 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 ($= a_1$) 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:

$$(Z_t - m) = a_1(Z_{t-1} - m) + a_2(Z_{t-2} - m) + \dots + a_p(Z_{t-p} - m) + e_t$$

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

3.2. 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.



3.3. 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.

3.4. 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).

3.5. Tendência Determinística com Erros Arma

Em uma instância (consumo de celulose) não se obteve resposta satisfatória com o uso de modelos integrados. Neste caso 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. O PROC ARIMA (SAS, 2010) produz estimativas via mínimos quadrados generalizados desses modelos.



4. 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 m_0 e matriz de covariância S_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).

5. 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:

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

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

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 2013/2014 a 2023/2024

Produto	Unidade	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	Varição % 2013/14 a 2023/24
Grãos* Produção	Mil t	193.566	199.656	205.411	211.315	217.176	223.056	228.930	234.807	240.684	246.560	252.437	30,4
<i>Linf.</i>		-	181.884	184.352	186.280	189.094	192.110	195.403	198.870	202.493	206.241	210.096	8,5
<i>Lsup.</i>		-	217.428	226.469	236.349	245.257	254.002	262.458	270.744	278.874	286.879	294.778	52,3
Grãos* Área	Mil ha	56.861	58.553	59.741	60.729	61.654	62.555	63.448	64.338	65.227	66.115	67.004	17,8
<i>Linf.</i>		-	55.637	54.309	53.389	52.688	52.193	51.845	51.613	51.469	51.397	51.384	-9,6
<i>Lsup.</i>		-	61.469	65.172	68.068	70.621	72.917	75.051	77.063	78.985	80.834	82.624	45,3

Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

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

Projeção de Produção - Brasil 2013/2014 a 2023/2024

Produção	Unidade	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	Varição % 2013/14 a 2023/24
Algodão pluma	Mil t	1.672	2.143	1.900	1.719	2.099	2.271	2.072	2.135	2.411	2.426	2.350	40,5
<i>Limf.</i>		-	1.770	1.477	1.290	1.641	1.730	1.522	1.582	1.819	1.800	1.719	2,8
<i>Lsup.</i>		-	2.517	2.322	2.148	2.558	2.813	2.622	2.689	3.004	3.051	2.981	78,3
Arroz	Mil t	12.251	12.703	12.807	12.910	13.014	13.118	13.222	13.326	13.429	13.533	13.637	11,3
<i>Limf.</i>		-	10.120	9.155	8.438	7.849	7.344	6.896	6.493	6.125	5.786	5.471	-55,3
<i>Lsup.</i>		-	15.285	16.459	17.383	18.179	18.892	19.547	20.158	20.734	21.280	21.803	78,0
Feijão	Mil t	3.714	3.179	2.928	3.268	3.227	3.036	3.164	3.205	3.099	3.129	3.173	-14,6
<i>Limf.</i>		-	2.524	2.212	2.547	2.388	2.124	2.232	2.217	2.049	2.049	2.053	-44,7
<i>Lsup.</i>		-	3.835	3.644	3.990	4.066	3.949	4.096	4.193	4.149	4.209	4.292	15,6
Milho	Mil t	77.887	80.717	83.462	86.773	88.118	91.516	93.193	96.528	98.138	101.497	103.121	32,4
<i>Limf.</i>		-	67.538	66.113	65.962	65.296	65.544	65.438	66.209	66.297	67.377	67.638	-13,2
<i>Lsup.</i>		-	93.896	100.811	107.583	110.940	117.488	120.947	126.846	129.980	135.617	138.603	78,0
Soja Grão	Mil t	86.052	89.831	93.254	96.377	99.479	102.555	105.606	108.660	111.712	114.761	117.811	36,9
<i>Limf.</i>		-	81.446	82.683	84.205	85.582	87.188	88.903	90.696	92.577	94.523	96.525	12,2
<i>Lsup.</i>		-	98.215	103.825	108.549	113.376	117.921	122.309	126.624	130.846	134.999	139.097	61,6
Soja Farelo	Mil t	28.105	28.676	30.079	30.534	31.041	31.910	32.562	33.135	33.856	34.539	35.168	25,1
<i>Limf.</i>		-	26.275	26.986	27.134	27.165	27.601	27.967	28.227	28.630	29.047	29.417	4,7
<i>Lsup.</i>		-	31.078	33.173	33.935	34.918	36.218	37.158	38.043	39.082	40.031	40.919	45,6
Soja Óleo	Mil t	7.118	7.353	7.510	7.706	7.886	8.066	8.247	8.425	8.604	8.783	8.961	25,9
<i>Limf.</i>		-	6.581	6.539	6.584	6.608	6.660	6.720	6.787	6.862	6.941	7.026	-1,3
<i>Lsup.</i>		-	8.125	8.481	8.827	9.164	9.472	9.773	10.064	10.347	10.624	10.896	53,1
Trigo	Mil t	7.373	7.635	7.897	8.158	8.420	8.682	8.944	9.205	9.467	9.729	9.991	35,5
<i>Limf.</i>		-	4.751	3.818	3.163	2.652	2.233	1.879	1.574	1.309	1.076	870	-88,2
<i>Lsup.</i>		-	10.519	11.975	13.154	14.188	15.131	16.008	16.836	17.625	18.381	19.111	159,2
Carne Frango	Mil t	12.691	13.081	13.519	13.972	14.432	14.894	15.358	15.822	16.286	16.751	17.216	35,7
<i>Limf.</i>		-	12.041	12.417	12.372	12.774	12.857	13.270	13.419	13.839	14.029	14.454	13,9
<i>Lsup.</i>		-	14.122	14.620	15.571	16.090	16.931	17.445	18.225	18.734	19.474	19.979	57,4
Carne Bovina	Mil t	9.753	9.762	10.309	10.632	10.451	10.589	11.027	11.105	11.159	11.615	11.975	22,8
<i>Limf.</i>		-	8.725	8.696	8.691	8.242	8.086	8.454	8.510	8.520	8.916	9.243	-5,2
<i>Lsup.</i>		-	10.799	11.921	12.573	12.661	13.091	13.600	13.699	13.799	14.314	14.707	50,8
Carne Suína	Mil t	3.553	3.666	3.778	3.891	4.004	4.116	4.229	4.342	4.454	4.567	4.680	31,7
<i>Limf.</i>		-	3.264	3.211	3.196	3.201	3.219	3.246	3.280	3.319	3.363	3.411	-4,0
<i>Lsup.</i>		-	4.067	4.346	4.586	4.806	5.013	5.212	5.403	5.589	5.771	5.948	67,4

Mandioca (*)	1.525	1.566	1.509	1.508	1.490	1.472	1.457	1.440	1.424	1.408	1.391	-8,8
<i>Linf.</i>	-	1.335	1.200	1.153	1.083	1.024	970	917	868	820	773	-49,3
<i>Lsup.</i>	-	1.797	1.818	1.863	1.897	1.920	1.944	1.963	1.980	1.996	2.010	31,8
Batata Inglesa (*)	132	132	128	125	124	122	120	118	116	114	112	-14,9
<i>Linf.</i>	-	118	112	109	108	105	102	99	97	94	92	-30,4
<i>Lsup.</i>	-	147	144	141	140	140	138	137	135	134	132	0,6
Laranja (*)	717	708	699	690	681	672	663	654	645	636	627	-12,6
<i>Linf.</i>	-	599	545	502	463	429	396	366	337	310	283	-60,6
<i>Lsup.</i>	-	817	853	878	898	915	929	941	952	962	970	35,3
Fumo (*)	417	425	432	437	443	448	453	457	462	467	472	13,3
<i>Linf.</i>	-	374	340	310	284	262	243	226	211	197	185	-55,6
<i>Lsup.</i>	-	477	524	565	601	633	662	688	713	737	759	82,3
Cana de Açúcar (*)	8.811	9.130	9.258	9.537	9.748	9.990	10.209	10.440	10.666	10.895	11.123	26,2
<i>Linf.</i>	-	9.130	8.566	8.441	8.222	8.204	8.201	8.241	8.282	8.341	8.408	-4,6
<i>Lsup.</i>	-	9.130	9.949	10.634	11.274	11.776	12.218	12.640	13.050	13.450	13.838	57,0
Cacau (*)	686	684	685	683	683	682	681	681	680	680	679	-1,0
<i>Linf.</i>	-	604	594	579	570	560	551	542	534	526	518	-24,4
<i>Lsup.</i>	-	764	775	787	796	805	812	820	827	833	839	22,4
Uva (*)	78	78	79	80	81	82	83	84	84	85	86	10,5
<i>Linf.</i>	-	74	72	71	70	69	69	69	69	68	68	-12,4
<i>Lsup.</i>	-	83	86	89	92	94	96	98	100	102	104	33,4
Maçã (*)	37	38	38	39	39	40	40	41	41	42	42	13,4
<i>Linf.</i>	-	36	35	35	35	35	35	35	36	36	36	-4,1
<i>Lsup.</i>	-	40	41	42	44	45	45	46	47	48	49	30,8
Banana (*)	489	487	485	484	482	480	479	477	475	474	472	-3,4
<i>Linf.</i>	-	455	440	429	418	409	401	393	385	378	371	-24,0
<i>Lsup.</i>	-	519	530	539	545	551	556	561	565	569	572	17,2

Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

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

Trigo	Mil t	12.192	12.405	12.617	12.830	13.042	13.255	13.468	13.680	13.893	14.105	14.318	17,4
<i>Linf.</i>		-	11.366	11.149	11.031	10.966	10.933	10.924	10.933	10.956	10.990	11.034	-9,5
<i>Lsup.</i>		-	13.443	14.086	14.628	15.119	15.577	16.011	16.428	16.830	17.221	17.602	44,4
Carne Frango	Mil t	8.689	8.976	9.263	9.551	9.838	10.125	10.412	10.699	10.987	11.274	11.561	33,1
<i>Linf.</i>		-	8.338	8.360	8.445	8.561	8.697	8.848	9.010	9.181	9.358	9.542	9,8
<i>Lsup.</i>		-	9.615	10.166	10.656	11.115	11.553	11.976	12.389	12.792	13.189	13.580	56,3
Carne Bovina	Mil t	7.744	7.615	7.866	8.089	7.992	8.082	8.421	8.501	8.502	8.759	8.953	15,6
<i>Linf.</i>		-	6.898	6.852	6.980	6.795	6.765	7.090	7.161	7.098	7.289	7.456	-3,7
<i>Lsup.</i>		-	8.332	8.880	9.198	9.189	9.399	9.752	9.841	9.906	10.230	10.451	35,0
Carne Suína	Mil t	3.032	3.120	3.209	3.297	3.385	3.474	3.562	3.650	3.738	3.827	3.915	29,1
<i>Linf.</i>		-	1.491	904	475	126	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lsup.</i>		-	4.750	5.513	6.119	6.644	7.117	7.553	7.961	8.347	8.715	9.068	199,1
Açúcar	Mil t	12.233	12.261	12.694	12.963	13.299	13.607	13.927	14.242	14.559	14.875	15.192	24,2
<i>Linf.</i>		-	10.882	11.087	11.046	11.155	11.245	11.369	11.501	11.647	11.802	11.965	-2,2
<i>Lsup.</i>		-	13.640	14.300	14.881	15.442	15.970	16.485	16.983	17.471	17.949	18.419	50,6
Café	Milhões sc	20	21	21	22	22	23	24	24	25	25	26	28,9
<i>Linf.</i>		-	21	20	21	21	22	22	22	23	23	24	18,8
<i>Lsup.</i>		-	21	22	23	24	24	25	26	27	27	28	38,9
Leite	Milhões litros	36.298	37.310	38.302	39.290	40.278	41.265	42.253	43.240	44.228	45.215	46.203	27,3
<i>Linf.</i>		-	34.551	34.794	35.161	35.608	36.112	36.657	37.234	37.838	38.464	39.108	7,7
<i>Lsup.</i>		-	40.069	41.810	43.420	44.948	46.419	47.849	49.246	50.617	51.967	53.297	46,8
Papel	Mil t	10.125	10.333	10.598	10.863	11.102	11.377	11.601	11.881	12.102	12.385	12.605	24,5
<i>Linf.</i>		-	9.846	9.953	10.131	10.280	10.487	10.639	10.858	11.015	11.242	11.406	12,7
<i>Lsup.</i>		-	10.820	11.243	11.595	11.923	12.267	12.562	12.905	13.188	13.529	13.805	36,4
Celulose	Mil t	6.327	6.392	6.531	6.654	6.759	6.889	7.001	7.120	7.241	7.356	7.476	18,2
<i>Linf.</i>		-	5.923	6.029	6.085	6.161	6.248	6.324	6.412	6.498	6.584	6.674	5,5
<i>Lsup.</i>		-	6.862	7.034	7.224	7.356	7.531	7.678	7.829	7.984	8.129	8.279	30,9

Projeções de Exportação - Brasil 2013/2014 a 2023/2024

Exportação	Unidade	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	Variação % 2013/14 a 2023/24
Algodão pluma	Mil t	575	607	639	671	702	734	766	798	830	862	893	55,4
<i>Linf.</i>		-	291	192	123	71	28	-	-	-	-	-	-
<i>Lsup.</i>		-	923	1.085	1.218	1.334	1.440	1.540	1.634	1.723	1.809	1.892	229,1
Milho	Mil t	21.000	22.806	25.001	25.910	26.790	28.018	29.192	30.298	31.425	32.565	33.698	60,5
<i>Linf.</i>		-	15.348	14.885	14.676	14.317	14.287	14.368	14.476	14.648	14.883	15.158	-27,8
<i>Lsup.</i>		-	30.264	35.117	37.144	39.264	41.748	44.016	46.121	48.201	50.247	52.237	148,7
Soja Grão	Mil t	45.297	47.292	49.286	51.281	53.276	55.270	57.265	59.260	61.254	63.249	65.244	44,0
<i>Linf.</i>		-	41.815	41.541	41.795	42.322	43.024	43.849	44.769	45.763	46.818	47.924	5,8
<i>Lsup.</i>		-	52.768	57.032	60.767	64.229	67.517	70.680	73.750	76.745	79.679	82.563	82,3
Soja Farelo	Mil t	13.579	14.166	14.389	14.715	14.783	14.939	15.128	15.257	15.394	15.557	15.701	15,6
<i>Linf.</i>		-	12.406	11.675	11.277	10.746	10.333	10.027	9.713	9.430	9.201	8.980	-33,9
<i>Lsup.</i>		-	15.926	17.103	18.154	18.821	19.545	20.230	20.801	21.358	21.912	22.422	65,1
Soja Óleo	Mil t	1.374	1.530	1.562	1.598	1.622	1.631	1.637	1.637	1.635	1.631	1.626	18,4
<i>Linf.</i>		-	941	701	509	299	97	-	-	-	-	-	-
<i>Lsup.</i>		-	2.119	2.422	2.686	2.945	3.164	3.369	3.556	3.727	3.887	4.036	193,9
Carne Frango	Mil t	4.002	4.181	4.323	4.527	4.680	4.890	5.046	5.258	5.415	5.627	5.784	44,5
<i>Linf.</i>		-	3.689	3.758	3.670	3.747	3.727	3.816	3.837	3.936	3.984	4.090	2,2
<i>Lsup.</i>		-	4.674	4.887	5.384	5.613	6.054	6.276	6.679	6.893	7.271	7.478	86,9
Carne Bovina	Mil t	2.068	2.143	2.223	2.305	2.388	2.471	2.555	2.638	2.722	2.805	2.889	39,7
<i>Linf.</i>		-	1.770	1.584	1.445	1.341	1.261	1.199	1.151	1.113	1.084	1.062	-48,6
<i>Lsup.</i>		-	2.515	2.861	3.165	3.435	3.682	3.910	4.125	4.330	4.526	4.715	128,1
Carne Suína	Mil t	534	559	584	609	634	659	684	709	734	759	784	46,9
<i>Linf.</i>		-	418	385	365	352	344	339	336	335	336	338	-36,6
<i>Lsup.</i>		-	700	783	853	916	974	1.029	1.082	1.133	1.182	1.230	130,4
Café	Milhões sc	32	33	33	34	35	36	37	37	38	39	40	24,0
<i>Linf.</i>		-	26	26	26	26	26	26	26	27	27	27	-15,7
<i>Lsup.</i>		-	39	41	42	44	45	47	48	50	51	52	63,7

Açúcar	Mil t	27.154	27.824	29.207	30.352	31.577	32.775	33.982	35.186	36.391	37.596	38.801	42,9
<i>Linf.</i>		-	23.096	23.519	23.577	23.947	24.352	24.843	25.380	25.962	26.578	27.224	0,3
<i>Lsup.</i>		-	32.552	34.896	37.128	39.208	41.198	43.122	44.993	46.821	48.614	50.378	85,5
Suco de laranja	Mil t	2.094	2.179	2.215	2.272	2.320	2.372	2.423	2.474	2.525	2.575	2.626	25,4
<i>Linf.</i>		-	1.910	1.893	1.914	1.926	1.946	1.966	1.989	2.013	2.038	2.065	-1,4
<i>Lsup.</i>		-	2.448	2.537	2.631	2.715	2.799	2.880	2.959	3.036	3.112	3.187	52,2
Leite	Milhões l	138	142	147	152	157	161	166	171	176	180	185	34,7
<i>Linf.</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lsup.</i>		-	657	777	879	970	1.052	1.128	1.200	1.267	1.330	1.391	911,6
Papel	Mil t	1.937	1.995	2.055	2.079	2.122	2.142	2.190	2.213	2.261	2.284	2.332	20,4
<i>Linf.</i>		-	1.734	1.640	1.581	1.532	1.502	1.483	1.464	1.454	1.440	1.435	-25,9
<i>Lsup.</i>		-	2.257	2.470	2.576	2.712	2.782	2.897	2.961	3.068	3.128	3.229	66,7
Celulose	Mil t	9.853	10.240	10.621	11.022	11.403	11.794	12.183	12.569	12.959	13.347	13.735	39,4
<i>Linf.</i>		-	9.247	9.326	9.517	9.688	9.894	10.118	10.345	10.590	10.839	11.096	12,6
<i>Lsup.</i>		-	11.233	11.916	12.527	13.117	13.694	14.248	14.794	15.329	15.855	16.375	66,2

Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

Projeções de Importação - Brasil 2013/2014 a 2023/2024

Importação	Unidade	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	Varição % 2013/14 a 2023/24
Arroz	Mil t	1.000	967	934	901	868	836	803	770	737	704	671	-32,9
<i>Linf.</i>		-	165	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lsup.</i>		-	1.769	2.069	2.291	2.473	2.629	2.768	2.892	3.006	3.111	3.208	220,8
Feijão	Mil t	300	307	314	322	329	336	343	350	358	365	372	24,0
<i>Linf.</i>		-	178	132	98	71	47	27	9	-	-	-	-
<i>Lsup.</i>		-	436	497	545	587	625	659	692	723	752	780	160,0
Trigo	Mil t	5.500	5.478	5.456	5.433	5.411	5.389	5.367	5.345	5.322	5.300	5.278	-4,0
<i>Linf.</i>		-	3.754	3.018	2.448	1.964	1.535	1.145	785	448	130	-	-
<i>Lsup.</i>		-	7.201	7.893	8.418	8.858	9.243	9.588	9.904	10.197	10.470	10.728	95,1
Leite	Milhões l	1.057	1.047	1.037	1.028	1.018	1.008	999	989	979	970	960	-9,2
<i>Linf.</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lsup.</i>		-	2.820	3.209	3.535	3.821	4.079	4.316	4.535	4.740	4.934	5.118	384,4

Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

Brasil – Regional

Projeções de Produção - Regiões Seleccionadas - 2013/2014 a 2023/2024

Produção	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	Varição % 2013/14 a 2023/24
Arroz - Mil Toneladas												
RS	8.434	8.691	8.952	9.035	9.256	9.462	9.720	9.914	10.125	10.320	10.540	25,0
Linf.	-	7.610	7.614	7.602	7.789	7.917	8.109	8.221	8.374	8.515	8.686	3,0
Lsup.	-	9.772	10.289	10.467	10.722	11.006	11.330	11.608	11.875	12.125	12.395	47,0
Cana de Açúcar - Mil Toneladas												
GO	69.307	71.060	73.367	75.997	78.813	81.738	84.726	87.750	90.795	93.853	96.918	39,8
Linf.	-	64.324	62.244	60.883	60.082	59.729	59.733	60.022	60.539	61.244	62.102	-10,4
Lsup.	-	77.795	84.490	91.110	97.544	103.747	109.719	115.478	121.051	126.462	131.733	90,1
MG	76.741	80.679	84.201	87.504	90.686	93.799	96.873	99.927	102.968	106.003	109.035	42,1
Linf.	-	74.730	73.803	73.032	72.539	72.344	72.424	72.743	73.266	73.961	74.803	-2,5
Lsup.	-	86.628	94.599	101.977	108.832	115.253	121.323	127.111	132.671	138.045	143.266	86,7
MT	19.153	18.577	18.317	20.164	21.650	22.272	21.865	22.110	23.139	24.459	25.080	30,9
Linf.	-	16.247	15.234	16.833	18.317	18.872	18.166	17.968	18.833	20.104	20.666	7,9
Lsup.	-	20.908	21.400	23.496	24.982	25.672	25.564	26.252	27.444	28.815	29.494	54,0
PR	49.227	50.790	52.433	54.094	55.758	57.422	59.086	60.750	62.414	64.078	65.742	33,5
Linf.	-	43.866	40.872	39.130	38.012	37.273	36.791	36.498	36.352	36.324	36.393	-26,1
Lsup.	-	57.714	63.993	69.059	73.504	77.571	81.381	85.002	88.476	91.833	95.092	93,2
SP	404.680	429.562	392.291	446.615	432.616	482.163	458.714	505.125	481.280	527.624	504.406	24,6
Linf.	-	389.475	342.873	360.283	342.063	385.109	361.427	402.575	378.470	417.973	394.172	-2,6
Lsup.	-	469.649	441.709	532.946	523.169	579.218	556.002	607.674	584.090	637.276	614.640	51,9
Milho - Mil Toneladas												
MG	6.957	7.590	7.967	7.858	8.016	8.339	8.481	8.594	8.804	9.001	9.154	31,6
Linf.	-	6.581	6.728	6.583	6.621	6.779	6.835	6.870	6.979	7.086	7.163	3,0
Lsup.	-	8.600	9.206	9.132	9.411	9.898	10.127	10.317	10.629	10.917	11.145	60,2

MT	16.839	21.187	21.077	22.646	21.815	25.560	23.756	26.553	25.999	28.655	27.316	62,2
<i>Linf.</i>	-	16.355	15.549	14.726	13.271	15.056	12.781	14.018	13.022	14.317	12.613	-25,1
<i>Lsup.</i>	-	26.018	26.605	30.566	30.360	36.065	34.731	39.089	38.976	42.992	42.019	149,5
PR	15.295	16.652	15.652	18.617	17.663	19.265	17.607	19.692	18.743	20.976	19.652	28,5
<i>Linf.</i>	-	12.714	11.213	13.717	12.077	13.182	11.359	12.817	11.522	13.422	11.838	-22,6
<i>Lsup.</i>	-	20.589	20.090	23.517	23.249	25.348	23.854	26.567	25.965	28.531	27.466	79,6

Soja Grão - Mil Toneladas

BA	3.229	3.600	3.356	3.443	3.814	3.865	3.846	4.061	4.239	4.276	4.388	35,9
<i>Linf.</i>	-	4.187	4.053	4.144	4.583	4.746	4.755	4.998	5.242	5.326	5.466	69,3
<i>Lsup.</i>	-	3.012	2.658	2.742	3.045	2.984	2.936	3.125	3.235	3.225	3.311	2,5
MT	27.002	28.315	29.181	30.317	31.430	32.526	33.628	34.730	35.831	36.933	38.035	40,9
<i>Linf.</i>	-	25.812	25.598	26.032	26.524	27.065	27.666	28.305	28.975	29.671	30.388	12,5
<i>Lsup.</i>	-	30.818	32.764	34.601	36.336	37.987	39.590	41.155	42.687	44.195	45.681	69,2
PR	14.741	16.155	14.855	17.442	16.534	17.982	17.538	19.166	18.653	20.045	19.756	34,0
<i>Linf.</i>	-	13.767	12.113	14.540	13.588	14.926	14.454	15.997	15.441	16.790	16.475	11,8
<i>Lsup.</i>	-	18.543	17.597	20.345	19.480	21.039	20.622	22.334	21.865	23.299	23.037	56,3
RS	12.734	13.086	13.439	13.791	14.143	14.495	14.847	15.199	15.551	15.904	16.256	27,7
<i>Linf.</i>	-	7.447	5.463	4.023	2.864	1.885	1.033	279	-	-	-	-
<i>Lsup.</i>	-	18.726	21.414	23.559	25.422	27.105	28.661	30.120	31.502	32.822	34.089	167,7

Trigo - Mil Toneladas

PR	3.825	3.899	3.967	4.155	4.270	4.430	4.562	4.712	4.851	4.996	5.137	34,3
<i>Linf.</i>	-	1.863	1.494	1.374	1.178	1.075	952	870	787	724	665	-82,6
<i>Lsup.</i>	-	5.935	6.440	6.936	7.363	7.786	8.173	8.554	8.915	9.269	9.610	151,3
RS	2.979	2.082	3.053	2.217	3.259	2.409	3.415	2.564	3.586	2.740	3.755	26,1
<i>Linf.</i>	-	1.010	1.835	779	1.796	704	1.659	616	1.608	586	1.569	-47,3
<i>Lsup.</i>	-	3.155	4.270	3.656	4.721	4.115	5.170	4.513	5.565	4.894	5.941	99,4

Uva - Mil Toneladas

RS	760	807	803	827	836	853	865	880	894	908	922	21,3
<i>Linf.</i>	-	651	631	618	607	601	594	590	587	584	583	-23,3
<i>Lsup.</i>	-	964	976	1.036	1.065	1.105	1.137	1.170	1.201	1.232	1.262	66,0

Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

Projeções de Área Plantada

Regiões Seleccionadas - 2013/2014 a 2023/2024

Área Plantada	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	Varição % 2013/14 a 2023/24
Arroz - Mil hectares												
RS	1.114	1.131	1.132	1.124	1.132	1.143	1.154	1.159	1.164	1.170	1.178	5,8
<i>Linf.</i>	-	1.043	980	956	952	958	958	952	946	944	944	-15,3
<i>Lsup.</i>	-	1.218	1.283	1.292	1.312	1.327	1.350	1.366	1.383	1.397	1.413	26,9
Cana de Açúcar - Mil hectares												
GO	859	879	907	939	973	1.009	1.045	1.082	1.120	1.157	1.195	39,1
<i>Linf.</i>	-	802	773	753	741	734	732	734	738	746	755	-12,1
<i>Lsup.</i>	-	957	1.040	1.124	1.205	1.283	1.358	1.431	1.501	1.569	1.635	90,3
MG	953	998	1.039	1.077	1.113	1.148	1.184	1.218	1.253	1.288	1.322	38,7
<i>Linf.</i>	-	935	923	913	906	902	902	905	911	918	927	-2,8
<i>Lsup.</i>	-	1.062	1.155	1.240	1.320	1.394	1.465	1.532	1.596	1.658	1.718	80,2
MT	280	291	301	311	322	332	342	352	363	373	383	36,7
<i>Linf.</i>	-	262	260	261	264	267	271	276	281	286	292	3,9
<i>Lsup.</i>	-	320	342	362	380	397	413	429	445	460	475	69,4
PR	658	679	701	723	745	767	789	812	834	856	878	33,4
<i>Linf.</i>	-	638	625	623	625	630	637	645	654	665	676	2,7
<i>Lsup.</i>	-	720	777	824	866	905	942	978	1.013	1.047	1.080	64,2
SP	5.046	5.343	5.137	5.546	5.486	5.910	5.812	6.213	6.105	6.501	6.395	26,7
<i>Linf.</i>	-	5.010	4.702	4.756	4.608	4.894	4.773	5.084	4.955	5.260	5.129	1,6
<i>Lsup.</i>	-	5.676	5.573	6.336	6.364	6.925	6.851	7.343	7.256	7.743	7.661	51,8
Milho - Mil hectares												
MG	1.325	1.316	1.307	1.298	1.289	1.280	1.271	1.261	1.252	1.243	1.234	-6,9
<i>Linf.</i>	-	1.187	1.125	1.075	1.031	992	955	921	888	857	827	-37,6
<i>Lsup.</i>	-	1.445	1.489	1.521	1.546	1.568	1.586	1.602	1.617	1.630	1.641	23,9

MT	3.250	3.650	3.694	4.034	3.905	4.367	4.267	4.620	4.566	4.964	4.848	49,2
Linf.	-	3.022	2.975	2.957	2.756	2.948	2.787	2.918	2.811	3.016	2.855	-12,2
Lsup.	-	4.278	4.412	5.111	5.053	5.786	5.747	6.321	6.320	6.912	6.842	110,5
PR	2.575	2.454	2.389	2.712	2.789	2.615	2.511	2.537	2.617	2.661	2.631	2,2
Linf.	-	2.144	2.069	2.377	2.362	2.177	2.030	2.046	2.120	2.156	2.125	-17,5
Lsup.	-	2.763	2.709	3.048	3.216	3.053	2.993	3.027	3.114	3.166	3.137	21,8

Soja Grão - Mil hectares

BA	1.313	1.423	1.426	1.523	1.520	1.615	1.610	1.704	1.700	1.793	1.789	36,2
Linf.	-	1.298	1.288	1.318	1.303	1.346	1.332	1.383	1.370	1.427	1.415	7,8
Lsup.	-	1.548	1.564	1.728	1.737	1.883	1.889	2.025	2.029	2.159	2.162	64,7
MT	8.616	9.345	9.552	9.878	10.220	10.549	10.879	11.211	11.542	11.873	12.204	41,6
Linf.	-	8.510	8.193	8.220	8.307	8.407	8.531	8.673	8.828	8.994	9.168	6,4
Lsup.	-	10.179	10.911	11.536	12.133	12.691	13.228	13.748	14.255	14.751	15.239	76,9
PR	5.019	5.124	5.285	5.465	5.619	5.753	5.915	6.071	6.221	6.370	6.527	30,0
Linf.	-	4.783	4.752	4.799	4.824	4.838	4.900	4.966	5.029	5.098	5.180	3,2
Lsup.	-	5.464	5.817	6.131	6.413	6.668	6.930	7.177	7.413	7.643	7.873	56,9
RS	4.940	5.024	4.989	4.986	5.067	5.190	5.303	5.387	5.455	5.527	5.609	13,6
Linf.	-	4.717	4.380	4.179	4.155	4.215	4.270	4.286	4.281	4.284	4.304	-12,9
Lsup.	-	5.330	5.598	5.794	5.978	6.165	6.336	6.488	6.629	6.770	6.914	40,0

Trigo - Mil hectares

PR	1.323	1.312	1.345	1.356	1.381	1.397	1.419	1.437	1.458	1.477	1.497	13,1
Linf.	-	665	570	465	392	316	254	194	141	91	44	-96,7
Lsup.	-	1.958	2.119	2.246	2.370	2.478	2.583	2.680	2.774	2.863	2.949	122,9
RS	1.103	1.053	1.119	1.088	1.186	1.152	1.235	1.199	1.288	1.255	1.341	21,6
Linf.	-	753	713	629	707	623	669	588	653	582	644	-41,6
Lsup.	-	1.352	1.525	1.547	1.665	1.681	1.800	1.810	1.923	1.928	2.039	84,8

Uva - Mil hectares

RS	50	51	51	52	52	53	53	54	54	55	56	11,1
Linf.	-	48	47	46	45	45	44	44	44	44	44	-12,9
Lsup.	-	53	55	57	59	61	62	64	65	66	68	35,1

Brasil – MATOPIBA

Projeções de Produção e Área Plantada - 2013/2014 a 2023/2024

Produção	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	Varição % 2013/14 a 2023/24
Grãos	18.623	20.368	16.966	16.647	20.626	22.029	19.847	19.813	22.773	23.939	22.607	21,4
<i>Linf.</i>	-	17.693	13.183	12.839	16.792	17.555	14.813	14.724	17.629	18.402	16.703	-10,3
<i>Lsup.</i>	-	23.043	20.748	20.456	24.460	26.503	24.880	24.902	27.917	29.476	28.510	53,1

Área Plantada	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	Varição % 2013/14 a 2023/24
Grãos	7.259	6.998	7.570	7.245	7.795	7.463	8.011	7.678	8.226	7.892	8.440	16,3
<i>Linf.</i>	-	6.036	6.554	5.768	6.274	5.594	6.106	5.485	6.002	5.417	5.938	-18,2
<i>Lsup.</i>	-	7.959	8.585	8.722	9.316	9.331	9.916	9.871	10.449	10.367	10.942	50,7

Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

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

Brasil – MATOPIBA

Projeções de Produção - 2013/2014 a 2023/2024

Produção	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	Varição % 2013/14 a 2023/24
Soja - Municípios selecionados - Mil Toneladas												
Balsas - MA	464	485	507	529	551	573	595	617	639	661	682	46,9
<i>Linf.</i>	-	434	448	467	486	503	522	541	560	579	598	28,7
<i>Lsup.</i>	-	535	566	592	616	642	668	692	717	742	767	65,1
Campos Lindos - TO	185	194	203	212	221	230	239	248	257	266	275	48,9
<i>Linf.</i>	-	153	156	159	163	167	172	177	182	187	193	4,2
<i>Lsup.</i>	-	236	250	265	279	293	306	319	332	345	358	93,6
Uruçuí - PI	273	283	293	303	313	323	333	343	353	362	372	36,3
<i>Linf.</i>	-	163	155	148	143	140	137	135	134	133	133	-51,5
<i>Lsup.</i>	-	403	432	458	482	506	529	550	571	592	612	124,1
Barreiras - BA	353	355	358	359	361	361	362	362	362	363	363	2,9
<i>Linf.</i>	-	188	191	192	193	194	195	195	195	196	196	-44,5
<i>Lsup.</i>	-	522	525	526	528	528	529	529	530	530	530	50,3
Formosa do Rio Preto - BA	1.532	1.784	1.979	2.231	2.426	2.678	2.873	3.124	3.320	3.571	3.767	145,8
<i>Linf.</i>	-	1.334	1.398	1.430	1.454	1.459	1.450	1.431	1.394	1.352	1.289	-15,9
<i>Lsup.</i>	-	2.234	2.560	3.031	3.398	3.896	4.295	4.818	5.246	5.790	6.244	307,5
São Desidério - BA	829	866	903	940	978	1.015	1.052	1.089	1.126	1.163	1.200	44,7
<i>Linf.</i>	-	483	461	445	435	429	426	425	426	429	433	-47,7
<i>Lsup.</i>	-	1.250	1.346	1.435	1.520	1.600	1.678	1.753	1.826	1.897	1.967	137,2

Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

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

Brasil – MATOPIBA

Projeções de Área Plantada - 2013/2014 a 2023/2024

Área Plantada	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	Varição % 2013/14 a 2023/24
Soja - Municípios selecionados - Mil Hectares												
Balsas - MA	150	157	163	170	177	184	190	197	204	211	217	45,0
<i>Linf.</i>	-	134	137	141	145	149	154	158	163	167	172	14,9
<i>Lsup.</i>	-	179	189	199	209	218	227	236	245	254	262	75,1
Campos Lindos - TO	58	60	63	65	68	71	74	77	80	83	85	48,5
<i>Linf.</i>	-	43	42	40	40	39	39	40	40	40	41	-28,7
<i>Lsup.</i>	-	77	84	91	97	103	109	114	119	125	130	125,8
Uruçuí - PI	99	104	109	114	119	123	128	133	138	142	147	48,1
<i>Linf.</i>	-	76	76	77	78	80	81	83	86	88	90	-9,3
<i>Lsup.</i>	-	133	142	151	159	167	175	182	190	197	204	105,6
Barreiras - BA	127	134	139	143	145	147	148	148	149	149	149	17,3
<i>Linf.</i>	-	70	73	76	78	79	80	81	82	82	82	-35,5
<i>Lsup.</i>	-	199	206	210	212	214	215	216	216	216	217	70,2
Formosa do Rio Preto - BA	309	327	339	371	385	411	415	435	437	459	466	50,9
<i>Linf.</i>	-	198	192	207	217	235	235	244	240	249	250	-19,3
<i>Lsup.</i>	-	457	486	535	554	588	596	626	635	670	683	121,0
São Desidério - BA	264	265	266	268	269	270	271	272	273	274	275	4,1
<i>Linf.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lsup.</i>	-	837	927	1.006	1.077	1.143	1.205	1.262	1.317	1.369	1.419	436,9

Fonte: AGE/Mapa e SGE/Embrapa

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

Central de Relacionamento
0800 704 1995

www.agricultura.gov.br



Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento
